

杭州高新开发区（滨江） 生态环境保护“十四五”规划

（征求意见稿）



杭州市生态环境局滨江分局

二零二一年六月

前言

“十四五”时期是污染防治攻坚战取得阶段性胜利、为美丽中国建设开好局起好步的关键期，是浙江省努力展示习近平生态文明思想和美丽中国建设成果重要窗口的关键期。党的十九届五中全会将“生态文明建设实现新进步”作为“十四五”时期经济社会发展主要目标。省委十四届八次全会提出要“基本实现人与自然和谐共生的现代化，生态环境质量、资源能源集约利用、美丽经济发展全面处于国内领先、国际先进水平，高质量建成美丽中国先行示范区”，为推动生态环境高水平保护指明了战略方向。“十四五”时期也是杭州高新开发区（滨江）努力打造“创新滨江”、“数字滨江”、“国际滨江”的关键时期。为推动杭州高新开发区（滨江）在“十四五”时期生态环境保护工作迈上新台阶，必须抓住国家“长三角一体化建设”、全省“四大建设”、全市“拥江发展”等发展机遇，结合各级碳达峰、碳中和发展目标要求，持续加大生态环境治理力度、投入力度、改革力度，坚持精准治污、科学治污、依法治污，全力打好生态环境巩固提升持久战，加快推进治理体系和治理能力现代化，推动生态环境品质提升。

根据《中华人民共和国环境保护法》、国家、浙江省及杭州市有关规划计划、《新时代美丽滨江建设实施纲要（2020-2035年）（征求意见稿）》和《杭州高新技术产业

开发区 杭州市滨江区国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要（征求意见稿）》，制定本规划。

本次规划的空间范围为杭州高新开发区（滨江）行政区域，面积 72.22 平方千公里。规划面向 2035 建成人与自然和谐共生的现代化美丽滨江远景目标，考虑 2020 年疫情特殊情况，设置基准年为 2019 年和 2020 年，规划期限为 2021 年~2025 年。

目 录

一、背景与形势.....	1
(一) “十三五”工作回顾.....	1
(二) 主要存在问题.....	7
(三) “十四五”生态环境保护形势分析.....	9
二、总体要求.....	12
(一) 指导思想.....	12
(二) 基本原则.....	12
(三) 规划目标.....	13
三、结构调整促进绿色低碳发展.....	16
(一) 进一步优化产业空间布局.....	16
(二) 进一步推进三大结构调整.....	16
(三) 进一步推动资源高效循环利用.....	18
(四) 进一步倡导绿色生活方式.....	18
四、推进二氧化碳排放达峰积极应对气候变化.....	20
(一) 制定二氧化碳排放达峰行动方案.....	20
(二) 加快低碳发展技术应用.....	21
(三) 积极参与全省碳排放权交易市场建设.....	21
(四) 增强气候变化适应能力.....	21
五、协同推进持续改善环境空气质量.....	22
(一) 深化工业源污染系统治理.....	22

(二) 着力推进移动源污染专项整治.....	23
(三) 多措并举攻坚扬尘污染防治.....	23
(四) 全方位开展餐饮油烟整治.....	24
六、“五水统筹”保证水环境质量持续改善.....	25
(一) 深化水环境治理.....	25
(二) 维护水生态健康.....	25
(三) 着力保障饮用水水源安全.....	26
(四) 科学提升水资源利用效率.....	27
七、全面保障土壤环境安全.....	28
(一) 完善土壤环境防治监管网络体系.....	28
(二) 开展土壤污染源头防控攻坚.....	28
(三) 加强建设用地风险管控和治理修复.....	29
(四) 推进地下水污染防治.....	29
八、高质量完成“无废城市”创建.....	31
(一) 持续推动源头减量管理.....	31
(二) 提升固体废物资源化利用水平.....	32
(三) 夯实危险废物安全管控.....	32
(四) 建立固废智慧监管体系.....	32
九、持续开展生态系统保护与修复.....	34
(一) 严格生态空间底线管控.....	34
(二) 全面开展生物多样性保护工作.....	34
(三) 加强生态文明示范建设.....	34

十、切实加强环境风险防范.....	36
(一) 严格环境风险源头防控.....	36
(二) 遏制重点领域环境风险.....	36
(三) 健全突发环境事件应急管理体系.....	36
十一、加强生态环境治理体系和治理能力现代化建设.....	38
(一) 健全环境治理责任体系.....	38
(二) 强化环境政策标准体系建设.....	38
(三) 深化生态环境治理制度改革.....	39
(四) 健全资源高效利用制度.....	39
(五) 智能化生态环境建设水平.....	40
十二、联防联控推进区域一体化发展.....	41
(一) 实施区域生态绿色一体化发展战略.....	41
(二) 推进杭州都市圈生态环境共保.....	41
(三) 健全联防联控机制.....	42
十三、保障措施.....	43
(一) 强化组织领导.....	43
(二) 强化投入保障.....	43
(三) 强化科技支撑.....	43
(四) 强化评估考核.....	43

一、背景与形势

(一) “十三五”工作回顾

“十三五”时期，全区遵循“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，深入贯彻“八八战略”，坚定践行“绿水青山就是金山银山”的理念，以改善环境质量为核心，深入实施生态文明示范创建行动计划，全面打好污染防治攻坚战，统筹推进生态文明体制改革，大力推进环境风险防范、生态保护修复、治理能力建设，全区生态环境质量持续改善，公众生态环境满意度持续提升，生态环境保护取得显著成效，“十三五”生态环境保护规划目标任务圆满完成。

表 1 杭州高新开发区（滨江）生态环境保护“十三五”规划指标完成情况

指标性质	指标类别	序号	指标名称	2015年	规划目标 2020年	2019年完 成情况	2020年完 成情况
约束性指标	环境质量	1	劣V类水体和黑臭水体	/	全面消除	全面消除	全面消除
		2	细颗粒物(PM _{2.5})浓度(ug/m ³)	57.2	37.6	36.6	28.4
	主要污染物总量控制	3	“十三五”总量控制指标	/	完成下达任务	完成下达任务	完成下达任务
	重金属污染物减排	4	重金属总量控制指标	/	完成下达任务	完成下达任务	完成下达任务
预期性指标	水环境	5	交界断面水质达标比例(%)	100	100	100	100
	大气环境	6	城市环境空气质量优良比例(%)	61.9	76.7	75.4	90.3

土壤环境	7	耕地土壤环境质量达标率 (%)	/	保持现状并略有提升	暂无数据	暂无数据
环境管理	8	公众对环境保护的满意度 (%)	/	逐年提高	79.01(2016年~2017年下降,2017年后逐年提升)	80.65(2016年~2017年下降,2017年后逐年提升)

1、高标准打好污染防治攻坚战

“十三五”，杭州高新开发区（滨江）全面实施“八项清零”，深入推进“五水共治”、“五气共治”、“五废共治”，围绕蓝天、碧水、净土、清废四大保卫攻坚战，不断提升环境质量和人民群众获得感。2015年至2019年，河道交接断面水质达标保持稳定达标；PM_{2.5}年均浓度由57.2微克/立方米下降至37.4微克/立方米，城市环境空气质量优良比例由61.9%（226天）上升至2019年75.4%（275天）。全区污染地块安全利用率达到100%，生活垃圾基本实现零增长。

2020年，杭州高新开发区（滨江）水、气环境质量整体改善明显。PM_{2.5}平均浓度为28.4微克/立方米，同比下降50.4%。空气质量优良天数比率为90.3%，同比提高45.6%。河道交接断面水质达标保持稳定达标。

蓝天保卫战方面：结合杭州高新开发区（滨江）实际，对企业废气、车辆尾气、扬尘、餐饮油烟等“四气”开展精准治理，环境空气质量有了较好的改善。深入整治工业废气，开展区域性恶臭异味治理工作，制定了《滨江区挥发性有机

物治理与臭气异味治理工作方案（2019-2020年）》，针对印刷行业技术参差不齐的现状，明确了印刷行业废气排放标准，开展行业整治，对未达到低氮排放要求（氮氧化物 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ）的工业燃气锅炉实施低氮改造。**加强机动车尾气防治**，开展非道路移动机械达标排放与环保上牌工作，目前，杭州高新开发区（滨江）已完成242台非道路移动机械环保上牌和86台非道路移动机械现场检测，确保尾气达标排放。**全力开展扬尘灰气治理**，印发《关于明确施工现场扬尘整治措施的通知》，推出“两化一覆盖”的扬尘源控制和“两动三不动”五位一体洒水降尘措施，全区93个工地获得杭州市样板标化工地。**严管严控餐饮油烟**，成立由分管副区长任组长的区餐饮污染专项整治工作领导小组，印发《滨江区餐饮业污染投诉问题专项整治工作方案》，在全市率先开展居住小区“餐饮禁开区”划定，并出台《餐饮油烟管理办法》，针对新建餐饮项目，探索部门联合审查机制，全面开展源头管控。

碧水保卫战方面：杭州高新开发区（滨江）以“清水治污”、“河长制”为抓手，全面开展“五水共治”。**巩固提升“污水零直排区”建设成果**，2018年以来，滨江区累计投入“污水零直排区”建设资金7.65亿元，完成3个街道整治项目768余个，取消截流井350个(不完全统计)，实现189个住宅小区类、92个工业企业类、487个其他类排水单元的雨污分流，极大地改善了全区水环境质量；2020年，杭州高新开发区（滨江）87.1%的河湖水质巩固在IV类以上，52.6%

的河湖水质巩固在Ⅲ类以上，白马湖被评为省级“美丽河湖”，永久河、太庙桥河、庙后王河、小砾山输水河、沿山河、刺棱河、街道河、塘子堰河被评为市级“美丽河道”。**强化饮用水水源保护**，开展饮用水水源地环境保护专项行动，印发《钱塘江饮用水水源地（滨江段）环境保护专项行动工作方案》和《白马湖备用水源地环境保护专项行动工作方案》；建立健全饮用水水源地突发环境事件的应急机制，提高了应对饮用水水源地突发环境事件的能力，印发了《杭州高新区（滨江）集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案》。**积极推进科技治水**，建设智慧河道，落实智慧管网，通过雨水、污水、给水“三水合一”的GIS地理信息系统和排水设施运行监控系统，实现全区雨水、污水、给水的智能化运行、监控、调度；成立了“科技治水联盟”，“滨江设计、滨江制造、滨江建设、滨江运维”的一体化应用模式，不断向全国输送科技治水的“滨江模式”。

净土清废保卫战方面：全面推进全区土壤污染调查及修复，完成农用地详查点位布设，划定详查单元，明确管控重点，土壤污染防治有序推进；深入推进土壤污染状况详查，建立疑似污染地块名录；加强污染地块治理修复，先后完成全区8个污染地块（含疑似）风险评估工作，完成杭州油脂化工有限公司等退役厂区土壤及地下水修复工程；确保建设用地安全，全区污染地块安全利用率达到100%。**加大危险废物管理工作**，确保区域内危险废物管理规范 and 土壤环境安全，积极推动危险废物减量化、资源化、无害化，推动省控

危废企业——杭州绿能环保发电有限公司飞灰处置方式由固化后填埋向水泥窑协同处置转变；开展危废企业安全隐患排查工作，危险废物规范化管理，开展危险废物专项督查考核，制定了《“十三五”滨江区危险废物规范化管理考核工作计划》。**严格实施“五废共治”，实施垃圾分类**，强化垃圾全过程监管，在源头实行减量化、分类管理，规范垃圾转运，实施网络平台监管；完成了《滨江区“无废城市”建设工作方案》的编制。

2、高质量提升绿色生态空间布局

生态空间日益合理，“十三五”期间，杭州高新开发区（滨江）启动“规划环评+环境标准”清单式管理改革试点，编制规划环评，明确生态空间清单，改革试点取得重大突破；随着《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的发布，滨江区白马湖和杭州钱塘江水源涵养区被划定为优先保护单元，其余区域划分为滨江城镇生活重点管控单元、滨江高新产业集聚重点管控单元及滨江一般管控单元；同时滨江区积极开展生态保护红线评估调整、城镇开发边界评估调整、轨道交通线网规划等重大规划研究，各类生态、生活、生产空间得到进一步完善。**城镇绿色生产生活空间得到提升**，以环境绿化、“三改一拆”为重点，大力推进环境综合整治，优化提升城市发展空间，创建城市新形象；近年来，滨江区加快推进产城融合战略的实施，积极推进整村拆迁和城中村改造；西兴街道全面完成征迁清零，长河街道基本完成征迁清零，浦沿街道基本完成签约腾房；2012年至今已完成征迁

2 万余户；深化全域网格化管理，开展专项整治，累计拆除违章建筑 745 万平方米，成功创建省级“基本无违建区”。

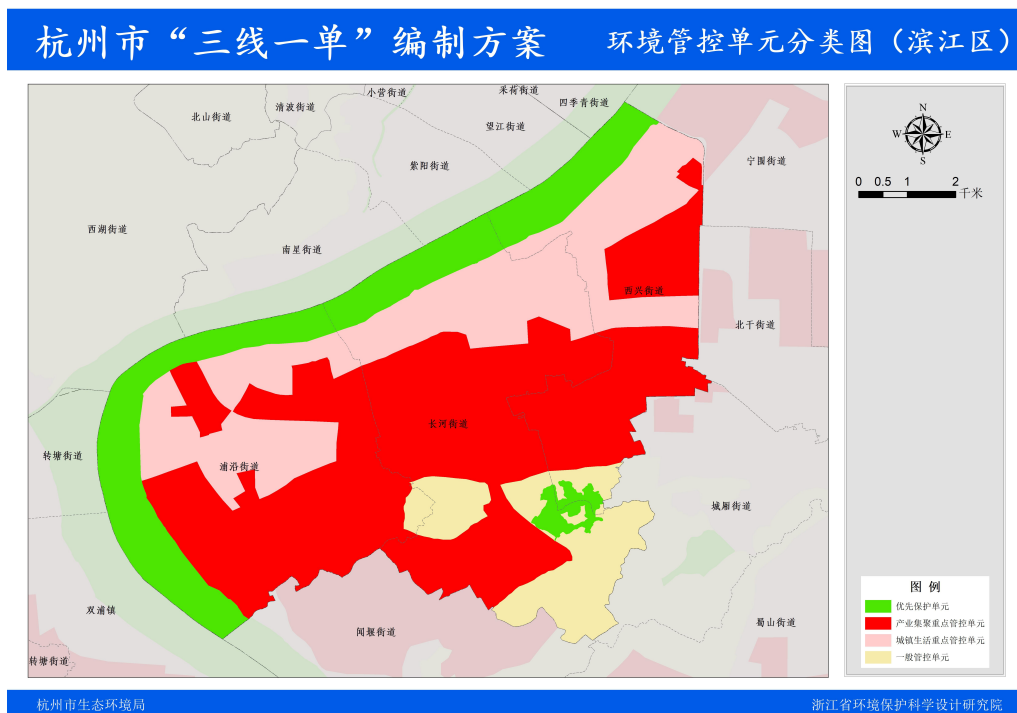


图 1 杭州高新开发区（滨江）“三线一单”分区管控图

3、高效率构建节能减排新格局

大力深化“亩均论英雄”改革工作，以制度引领土地节约集约利用，坚持产业引领，大力发展高新技术产业，尤其把网络信息技术产业作为发展的重中之重，亩均效益领跑全省；通过不断深化“亩均论英雄”改革，促进新旧动能转换，持续推进工业企业综合评价、小微企业园建设、传统制造业改造提升等工作，培育了海康威视、大华技术等浙江制造业亩均效益领跑企业。全面部署各项总量减排工作，“十三五”期间，全面完成各项污染物总量减排要求；全面完成淘汰整治“低散乱”企业（作坊）任务，深化涉气“散乱污”企业

及集群清理整顿，实施全面达标工程，推进工业废气整治；严把产业准入，优化区域布局淘汰落后产能和重污染、高能耗企业，全区范围内已禁止新、改、扩建不符合产业发展导向目录与空间布局指引的化工、印染、造纸、水泥、建材等重污染项目及新增化工园区。

4、高站位推进生态环保制度有序发展

制度先行精准施策开展生态环境治理，找准了大气污染物的成因及活动规律，拟定了针对性措施，制订《大气质量精细化管控方案》，针对性做好细颗粒物及臭氧精细化治理；针对难点出台制度，为解决群众反映较普遍的餐饮油烟扰民问题，在全市率先在居住小区划定的“餐饮禁开区”，并出台《滨江区餐饮业污染投诉问题专项整治工作方案》。**积极探索第三方环境治理机制**，针对基层无环保专业人员及管理力量薄弱的实际，协调各街道与大企业推行“环保管家”管理模式，借助专业技术力量开展日常管理。**严格落实环保督察制度**，作为第二轮中央生态环境保护督察的牵头单位，先后制定了调阅资料及信访办理内部办理流程，建立了全区信访联络员工作钉钉群，组织了信访件处理、反馈文书撰写的专题培训。对交办的信访整改问题，做到第一时间接件、研判、交办，坚持实地踏看、研究整改举措、督促整改、审核上报。

（二）主要存在问题

“十三五”以来，尽管我区生态环境保护工作取得积极

成效，环境基础设施渐趋完善，污染减排成效明显，环境综合治理取得重大进展，但仍存在一些突出的问题。

1、节能下降空间逐渐收紧

近年来，随着杭州高新开发区（滨江）产城融合的深入推进，地铁4号、5号、6号线和奥体工程加快建设，商业综合体、医院、学校等社会事业快速发展，人口大幅增加，2016年、2017年、2018年三年电力消费总量增速均保持在12%以上，2019年电力消费总量增速下降到2.8%。目前区域单位GDP电耗已非常低，下降空间十分有限，根据统计数据，2019年我区规上工业万元增加值能耗仅为0.03（吨标准煤/万元），不足全市（0.51（吨标准煤/万元））的十分之一，工业节能下降空间逐渐收紧。

2、环境质量稳定达标存在一定难度

滨江区内河道受上游来水影响较大，区域内河水动力条件较差，自净能力较弱，由于滨江区河道来水自钱塘江，一旦闸道关闭，河道就变成了断头河，无来水对河道进行配水，部分河道为断头河或受阻水点限制，配水效果较差，河道水流量无法得到保障，河流水环境容量就大大降低。同时，由于滨江区城市发展迅速，车辆大幅度增加，且处于主城区和萧山区交界处，不属于限行区域，大量过境车辆导致尾气污染加剧，同时近年来道路地铁、房地产等工地开工多，工地扬尘污染也成为影响大气环境质量的主要因素，对比每年大气环境质量提升情况，2019年PM_{2.5}降幅较前两年明显减小，

说明对 PM_{2.5} 的管控经过有效治理后开始进入瓶颈期。

3、生态环境满意度尚不理想

人民群众对居住环境要求日益提高，邻避效应矛盾突出，特别是近几年杭州高新开发区（滨江）处于发展建设黄金期，区域工程建设量大，施工扬尘、噪音引发的环境信访数量多，群众反映强烈，造成满意度不高。同时，人民群众对餐饮油烟扰民的问题比较关注，餐饮油烟扰民的投诉量占生态环境信访量的三分之一，投诉量一直居高不下，虽然开展餐饮油烟整治，但成效还不够明显。

（三）“十四五”生态环境保护形势分析

（1）杭州高新开发区（滨江）“十四五”生态环境保护面临机遇

国家和省、市多重战略为滨江区生态环境保护带来新动力。近年来，国家和省、市先后实施了一系列与杭州高新开发区（滨江）发展息息相关的重大战略部署，长三角一体化上升为国家战略，全省“四大建设”、全市“拥江发展”、“数字杭州·宜居天堂”的深入推进，国家自主创新示范区、世界一流高科技园区、国家跨境电商综试区和中国（浙江）自由贸易试验区新片区等国字号牌子先后落地。这些重大战略的交汇落地，促进杭州高新开发区（滨江）社会经济发展的同时也要求对杭州高新开发区（滨江）生态文明建设提出了更高要求，为新一轮的生态环境保护工作带来了新动力。

数字技术革命引领杭州高新开发区（滨江）生态环境治

理体系及治理能力现代化。根据全省数字化改革、市委市政府以及滨江区委五届九次全会关于“数字滨江”、“数字治理”的部署要求，在杭州城市大脑滨江平台现有建设成果基础上，围绕“建成数字经济和数字治理融合的滨江范例”总体目标，以“惠企便民”为方向，将重点从数字驾驶舱建设、数据资源治理、全域智慧交通综合治理、数字治理场景建设这四个方面开展工作。杭州高新开发区（滨江）致力于建设“数字滨江”，打造数字经济和数字治理双强示范区，“十四五”期间，杭州高新开发区（滨江）将系统推进生态环境保护等领域的数字化转型，打造“指尖上的行政服务中心”，为全区的生态环境治理体系及治理能力现代化提供保障。

城市功能能级跃助力杭州高新开发区（滨江）高质量绿色化发展。G20峰会、亚运会等重大国际赛会活动的举办和筹办，助力杭州高新开发区（滨江）实现了城市能级的跳级式跃升。在新的区域竞争形势下，杭州高新区的将积极践行绿色发展理念，锚定“世界一流高科技园区”的战略目标，做强数字经济和制造业高质量发展两大引擎，深化产业业态、城市形态和人才生态“三态融合”，推动世界一流高科技园区、国家自主创新示范区、跨境电商综试区、自由贸易试验区四大国家战略落地，真正实现全区高质量绿色化发展。

（2）杭州高新开发区（滨江）“十四五”生态环境保护面临挑战

“三新”发展下给生态环境保护带来新的挑战。目前我

国正进入一个新发展阶段，这就要求各行各业要深刻认识新发展阶段，要全面贯彻新发展理念，要着力构建新发展格局。在全面小康后，整个社会群众对生态环境的要求更高，滨江区则需要新的生态文明理念及制度的指引下，深入践行绿水青山就是金山银山理念，坚持精准科学依法治污，坚持系统观念、高效协同，坚持整体智治、唯实惟先，扎实推进新时代美丽滨江规划纲要和生态文明示范创建行动计划。

探索开发和保护的共进道路成为新课题。在 10 家世界一流高科技园区试点园区中，杭州高新开发区（滨江）面积最小、土地要素最为紧张，经过几十年的发展，原有空间已近饱和，亟需为高质量发展开拓新空间。目前，钱塘江水源、千岛湖第二水源双路供水规模均可满足目前区域用水需求，白马湖备用水源的保护意义明显弱化，因此，合理进行饮用水水源规划，正确处理开发和保护的关系成为杭州高新开发区（滨江）“十四五”期间生态环境保护的新课题。

人口加速流入带来生态环境保护新压力。目前，滨江区人口属于净流入状态，人口的快速增长将导致杭州高新开发区（滨江）自然资源消耗量增加，环境污染量增加，对目前的生态环保设施处置能力和资源高效能使用、污染物减排提出了新的要求，给生态环境管理部门带来了新的压力。

二、总体要求

（一）指导思想

高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入学习贯彻习近平总书记考察浙江、杭州时的重要讲话精神，坚持“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局。深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，深刻把握“山水林田湖草是一个生命共同体”的科学内涵，以改善环境质量、保障生态安全为根本出发点，坚定“创新滨江”、“数字滨江”、“国际滨江”的发展思路，锚定“世界一流高科技园区”的战略目标，推进全形态治理、全地域保护、全过程防控，持续加大生态环境治理力度、投入力度、改革力度，坚持精准治污、科学治污、依法治污，全力打好生态环境巩固提升持久战，全面提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平，加快建设人与自然和谐相处、共生共荣的宜居城市。努力将杭州高新开发区（滨江）打造成为新时代全面展示习近平生态文明思想的重要窗口。

（二）基本原则

坚持以人民为中心的发展思想。良好生态环境是最普惠的民生福祉，坚持生态惠民、生态利民、生态为民，重点解决损害群众健康的突出环境问题，不断满足人民日益增长的

优美生态环境需要，全力打好生态环境巩固提升持久战，为人民群众创造良好生产生活环境，提高人民群众对生态环境的满意度和获得感。

坚持山水林田湖草是生命共同体。树立生态治理的大局观、全局观，明确“人的命脉在田，田的命脉在水，水的命脉在山，山的命脉在土，土的命脉在树。”的自然系统依存关系，统筹谋划环境治理、生态保护修复、应对气候变化工作，做到预防和治理结合，减污和增容并重，实现领域协同、要素协同、城乡协同、区域协同。

坚持推进生态环境治理体系和治理能力现代化。以推进环境管理战略转型、深化改革助推职能转变、完善环境管理体制机制、强化生态环保能力建设、加大人才队伍建设力度为重点，着力构建政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的生态环境治理体系，全面提升生态环境治理能力现代化水平，推动和促进杭州高新开发区（滨江）生态环境保护取得更大成就。

（三）规划目标

1、总体目标

展望 2035 年，天蓝水澈、绿色循环、环境友好、诗意逸居的现代化美丽滨江全面呈现。经济发展水平、生态环境质量、人民生活品质达到发达国家水平。与生态文明高度发达相适应的绿色发展空间格局、产业结构、生产方式和生活方式全面形成。生态环境治理体系和治理能力现代化全面实

现。建成人与自然和谐共生的现代化美丽滨江。

锚定 2035 年远景目标，“十四五”期间分两步，到 2022 年，短板攻坚、重点解决突出的生态环境问题。到 2025 年，生态环境质量持续好转，注意污染物排放总量明显减少，生态系统稳定性显著增强，人居环境进一步改善，污染防治水平进一步提升，环境管理体系、环境监管机制和行政执法体制等生态环保制度法规体系进一步完善，生态环境治理能力和治理体系现代化得到进一步提升。

——绿色低碳发展水平走在前列。高质量打通绿水青山就是金山银山转化通道，生态产品价值实现路径进一步拓宽。生态文明制度体系更加完备，生态环境保护制度、资源高效利用制度、生态保护和修复制度、生态环境保护责任制度等生态文明制度相继完善，生产生活方式全面转型，绿色低碳发展水平显著提升，应对气候变化能力明显增强，全民生态自觉稳步提升。

——生态环境质量持续改善。主要污染物排放总量持续减少，空气质量全面改善，实现细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）“双控双减”，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，实现温室气体和空气污染物协同治理；水环境质量稳步提升，水生态系统功能初步恢复；受污染地块得到安全利用，全区完成“无废城市”建设；全区天更蓝、地更净、水更清、空气更清新，生态环境公众满意度持续提升。

——生态环境安全得到有力保障。山水林田湖草一体的生态系统实现良性循环，生物多样性得到有效保护，生态安

全得到有效维护，生态环境风险防控有力，生态系统服务功能不断增强。

——生态环境治理体系和治理能力得到进一步提升。生态环境治理能力突出短板加快补齐，生态环境监管数字化、智能化步伐加快，生态环境治理效能显著提升。

2、主要指标

“十四五”期间建立生态保护、环境质量、总量控制、风险防控、应对气候变化等六方面的协同性指标体系，共设置生态环境保护主要指标 14 项，其中约束性指标 10 项，预期性指标 4 项。

表 2 杭州高新开发区（滨江）生态环境保护“十四五”主要指标

领域	序号	指标	2019 年	2020 年	2025 年目标值	属性
生态保护	1	生态保护红线面积比例（%）	/	/	面积不减小，性质不改变，功能不降低	约束性
	2	生态环境状况指数（EI）	55.9	未统计	62	预期性
	3	完成省级生态文明建设示范区创建	启动	已申报	完成创建	预期性
环境质量	4	城市环境空气质量优良比例（%）	75.4	90.3	≥85*	约束性
	5	细颗粒物（PM _{2.5} ）浓度（ug/m ³ ）	37.4	28.4	≤32*	约束性
	6	河道交接断面水质达标比例（%）	100	100	100	约束性
	7	地下水质量Ⅴ类水比例（%）	/	/	市下达指标	预期性
总量控制	8	化学需氧量五年削减比例（%）	/	/	市下达指标	约束性
	9	氨氮五年削减比例（%）	/	/	市下达指标	约束性
	10	氮氧化物五年削减比例（%）	/	/	市下达指标	约束性
	11	挥发性有机物五年削减比例（%）	/	/	市下达指标	约束性
风险防控	12	污染地块安全利用率（%）	100	100	100	约束性
	13	5 年期突发环境事件下降比例（%）	/	/	市下达指标	预期性
应对气候变化	14	单位 GDP 二氧化碳排放降低率（%）	4.95	数据暂未出	市下达指标	约束性

*最终以市级下达指标为准。

三、结构调整促进绿色低碳发展

坚持绿色低碳发展导向，持续推动产业、能源、交通运输三大结构调整，倡导绿色低碳生活方式，促进经济社会发展全面绿色转型，不断增强生态环境质量改善的内生动力。

（一）进一步优化产业空间布局

全面实施以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，推进区域、流域、行业和企业环境影响评价，充分发挥生态环境功能定位在产业布局结构中的基础性约束作用；健全“亩均效益”综合评价机制、要素优化配置机制，高效率推进资源要素市场化配置；严把项目准入，强化项目用地全生命周期管理，建立健全“建设期+投产期+剩余年限使用期”的土地分阶段权证管理制度；推动低效企业升级改造，采取协商收回、鼓励流转、协议置换、“退二优三”、收购储备等方式实施低效用地再开发，有序推进“低产田”改造升级；加快推进土地、用能、碳排放权、排污权等资源要素向综合评价高的优质企业集聚，继续争当浙江省亩均效益领跑者。

（二）进一步推进三大结构调整

1、推动产业结构调整

强化核心产业链优势，打造一条从关键控制芯片设计，到传感器和终端设备制造、物联网系统集成、网络通信设备、信息软件开发以及电子商务运用，再到网络运营服务、云计

算、大数据应用、网络安全的数字经济全产业链体系；重点打造数字安防、网络通信、生物医药三大千亿级、标志性产业链，持续发展集成电路、智能计算、智能装备和智能家居等细分行业产业链；核心基础零部件、电子元器件、基础软件等重点领域建立多源可供体系，实现备份系统全覆盖；形成以化解断链断供风险为核心，集产业链协同创新、全球精准合作、关键核心技术攻关等于一体的风险处置体系。数字经济和制造业深度融合，有效利用数字化手段推进企业绿色制造；全面落实杭州制造业企业数字化改造“百千万”工程，加快实施一批以智能制造为方向的攻坚项目、以工厂物联网为方向的推广项目、基于“云端服务”的普及项目；加快工业互联网、工业大数据、工业云、人工智能等新一代信息网络技术在制造端的广泛应用；加快建设智造供给小镇，鼓励智造供给企业开拓市场；培育数字经济和新制造融合产业，重点发展智慧园区、智能工厂、数字化车间等智造供给产业及智慧医疗等生命健康产业。

2、推动能源结构调整

深入推进节能降耗，落实能源消费总量和强度“双控”制度，推动能源结构调整。大力发展清洁能源，扩大天然气利用水平，推进天然气中高压主干网全覆盖，有序推进太阳能等可再生能源开发利用，加快能源一体化综合利用和智慧用能示范建设。推进电网补强和电能替代，提高清洁能源和可再生能源比例。增加外调入清洁电力比例，优化外调电的电源结构。

3、推动交通结构调整

加快推进绿色交通发展，加强公共交通体系建设，推进构建“车—油—路”一体的绿色交通体系，提升公共交通出行分担率。深化落实“公交优先”发展策略，丰富公交服务品种，大力开展公共交通优惠服务政策，建设城市组团间直通巴士、高峰通勤巴士、定制公交等特色公交服务，以普通公交为主体、以特色交通为补充的多元化立体公共交通系统。优化车船能源消费结构，建设充电桩网络。加快车、船、机结构升级，推广使用新能源汽车和非道路移动机械，推进船舶更新升级。到2025年，基本淘汰国三及以下营运重型柴油货车，加快淘汰国四及以下标准柴油货车，实现城市公交车100%使用清洁能源。

（三）进一步推动资源高效循环利用

全面推广绿色低碳的城市建设运营模式，合理有序配置城市空间资源，强化产业用地分类分区引导，实施低效工业用地减量化，加强工业用地出让全生命周期管理，综合土地混合利用、立体开发管理等模式。明确用水总量控制红线，严格水资源管理，持续推进节水型社会建设，提高工业用水重复利用率，抓好城镇节水、生活用水，推动工业园区实行中水回收利用，建立和完善城市节水长效机制。

（四）进一步倡导绿色生活方式

推进生活垃圾减量化资源化，倡导绿色生活方式，促进

垃圾源头减量，扩大可降解塑料产品的应用范围，削减一次性塑料袋使用量；倡导“光盘行动”，推广可重复使用的筷子和餐具，推动易腐垃圾减量化；大力推行绿色环保包装，逐步淘汰重金属等特殊物质超标的包装物料；加快分拣中心建设，合理利用安置小区商铺设置一批标准化网点；到 2025 年，城市垃圾分类集中处理率达到 100%。倡导公交出行方式，鼓励采用自行车、步行等方式进行短距离出行；提倡购买新型环保汽车，降低出行交通能源消耗与污染排放，降低城市交通噪声污染；大力推广节能与新能源汽车，完善基础设施建设，加快建设充（换）电、加气站等服务保障设施；加大公共出行保障，推广绿色出行方式。实施大型公共建筑用能监管，推广节能电器和绿色照明，推进新能源城市建设；深入推进建筑节能，新建建筑严格执行强制性节能标准，提高公共建筑的能源利用效率，降低能源消耗，促进建筑节能产业的可持续发展，新建民用建筑 100%达到绿色建筑要求。

四、推进二氧化碳排放达峰积极应对气候变化

坚持减缓和适应并重，实施二氧化碳排放达峰行动，有效控制温室气体排放，加快低碳发展技术研发应用，积极参与全省碳排放权交易市场建设，持续降低碳排放强度，显著增强应对气候变化能力，打造低碳之城。

（一）制定二氧化碳排放达峰行动方案

围绕“十四五”期间《浙江省二氧化碳排放达峰行动方案》，鼓励有条件的区域和行业率先达峰，开展“零碳”体系试点，落实碳排放权交易制度，实施温室气体和空气污染物协同治理举措。研究制定滨江区二氧化碳排放达峰行动方案，明确达峰目标及路线图，落实碳排放权交易制度，实施温室气体和空气污染物协同治理。

持续深化杭州高新开发区（滨江）温室气体清单编制工作，强化清单数据应用；持续深化能源活动、工业生产过程、农业活动、土地利用变化和林业、废弃物处理五个领域温室气体排放解析；做好交通运输、服务业、居民生活等杭州高新开发区（滨江）温室气体重点排放领域的减排工作，加强新能源汽车项目的推广，加快完善公共机构节能管理机构和体系，建立节能减排的公众参与制度；到2025年，完成市级下达的单位GDP二氧化碳排放降低率指标。

（二）加快低碳发展技术应用

加强生活垃圾回收处理设施建设，强化对生活垃圾分类、收运、处理的管理和督导，提升生活垃圾回收处理水平，推广垃圾分类，推进餐厨废弃物资源化利用；深化光伏发电技术，优化光伏产业链发展，有效减少本地区温室气体排放，优化光伏产业链发展；探索开展零碳或近零碳试点项目，鼓励发展零碳或近零碳社区，开展碳中和项目，推广低碳零碳技术、产品和商业模式的应用；加快低碳产品认证，鼓励企业开展产品生命周期碳排放监测和研究，积极培育或引进低碳产品认证服务机构，增强低碳产品市场竞争力。

（三）积极参与全省碳排放权交易市场建设

建立健全企业碳报告制度，完善碳排放监测、报告、核查工作体系，引导企业逐步建立碳排放台账制度，推动碳交易企业有序参与全省统一的碳排放权交易；建设全区智慧低碳管理与服务平台，开展多层次的能力培训，提高全区温室气体排放管理水平和技术能力，提升企业参与全省碳交易和碳资产管理的能力。

（四）增强气候变化适应能力

积极开展适应气候变化行动，完善气候变化适应性评估机制，推进气候变化适应性评估应用。建立健全气候防灾减灾体系，加强气候灾害的监测评估和预测预警，完善气候灾害应急预案和响应工作机制，增强极端气候事件应对能力。

五、协同推进持续改善环境空气质量

坚持综合治和和重点突破，强化多污染物协同控制和区域协同治理，以“清新空气示范区”建设为载体，深化固定源、移动源及餐饮油烟治理和管控，实施 VOCs 与 NO_x 协同减排，实现 PM_{2.5} 和 O₃ “双控双减”，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，巩固提升城市空气质量达标成果。

（一）深化工业源污染系统治理

提高工业废气排放重点行业环保准入门槛，严格落实 VOCs 总量控制。严格控制石化以及使用高挥发性溶剂的工业涂装、包装印刷等 VOCs 高排放建设项目。全市新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 排放的工业项目均实行区域内现役源 2 倍削减量替代。非工业园区范围内原则上不再新建、扩建排放 VOCs 的工业项目，确有必要新、扩建的，应满足项目所在城区已超额完成 VOCs 减排任务，且属于区级以上重点支持项目或经区级及以上政府批准的涉及民生、公益等项目，且 VOCs 排放量小于 0.5 吨；深化开展涉 VOCs 排放的“散乱污”企业整治工作，按照“先停后治”的原则，实施分类处置；全面开展工业及市政领域臭气异味治理，采用高效治理技术实现臭味异味“全处理”；深化工业涂装、纺织印染、包装印刷等重点行业全过程废气清洁排放改造，加强源头控制，强化工业企业无组织排放管控。

（二）着力推进移动源污染专项整治

以施工工地、码头、物流园区、高排放控制区等为重点，加强非道路移动机械的日常管理，依法查处违法行为；实施非道路移动机械“使用前准入把关、使用中监督抽查、超标后处罚撤场”的管理制度，将机械达标排放要求纳入工程项目管理中，依法查处超标排放、冒黑烟等行为；加强油品和车用尿素监管，强化油品质量监管；强化对非道路移动机械和船舶流动式加油车油品质量监管；储油库和年销售汽油量大于 5000 吨的加油站，按照国家有关标准全面安装油气回收自动监测设备并与生态环境部门联网。完善充电网络建设。按“桩站先行、适度超前”原则，构建共（自）用充电基础设施为主体、公共充电设施为辅助、充换电站为补充的客、货运车辆充电基础设施体系。完善加气等基础设施建设，加快重型车辆主要通行区域车用 LNG 加气站建设。

（三）多措并举攻坚扬尘污染防治

加强施工扬尘综合治理，严格落实“八个百分之百”扬尘防控长效机制，督促建设单位和施工单位落实施工工地扬尘管控责任，构建过程全覆盖、管理全方位、责任全链条的建筑施工扬尘治理体系，提高建筑施工标准化水平；按照国家和省、市有关要求，继续推进占地面积 10000m² 以上的房建工程和总工期 3 个月以上的市政基础设施工程扬尘在线监测系统建设并联网，以“工地一码通”加强文明施工管理，持续完善扬尘在线监测终端设备相关功能；以“数字城管”为依

托，落实属地责任，对重点道路参照“路长制”管理，加大巡查检查力度，及时发现并解决扬尘问题；加强运输渣土、物料等抛洒问题治理，防止渣土抛洒造成扬尘污染。

（四）全方位开展餐饮油烟整治

深化落实《杭州市新建住宅小区设置餐饮用房管理规定（试行）》有关要求，合理规划布局，加快补齐城市人口密集区域餐饮配套用房不足的短板；根据《杭州市滨江区人民政府办公室关于加强滨江区餐饮场所管理的通知》，按照“规范一批，提改一批，取缔一批”的要求，规范餐饮场所经营行为；机关、事业、国有企业等单位要起带头作用，加快开展单位食堂油烟净化设施安装及运维管理；加强餐饮业集中的商业综合体、住宅小区周边、大型餐饮店及其他重点区域的油烟净化装置的运维和清洗；新建建筑和现有建筑餐饮集中区域油烟井排放口要求安装油烟二次净化设施；重点餐饮单位试点推广油烟净化装置在线监控；建立餐饮业油烟长效监管机制，依法严格证照审批，加大违法行为查处，将餐饮经营单位的违法行为纳入企业信用名录。

六、“五水统筹”保证水环境质量持续改善

坚持“五水统筹，系统防治、协同治理”的思路，以水生态环境质量改善为核心，以“污水零直排区”和“美丽河湖”、“幸福河湖”建设为主要抓手，深化“五水共治”碧水行动，统筹水环境治理、水生态保护、水资源利用，全方位保障饮用水安全，推动水环境质量全面改善，水生态健康逐步恢复。

（一）深化水环境治理

巩固“污水零直排区”验收成果，持续深入推进“污水零直排区”建设；全面建立河湖清淤长效轮疏机制，构建常态化清淤新模式，确保实现“有淤常疏、清水常流”；积极探索污水出路，重新规划污水管网，加快风情大道污水第二通道建设工程，完善长河路污水第二通道管网系统；排查并整改全区工业园区企业污水排放情况，完善企业污水管网建设；定期排查市政管网、泵站等相关设施的运行情况，及时对破损管段进行维修，提升管网污水收集和雨污分流水平，实施雨污分流改造；推进滨江污水调蓄池项目建设，对污水进行调蓄，解决雨天污水满溢、污水出路不够通畅等问题。

（二）维护水生态健康

继续以“愿进入的环境、有特色的绿化、可休闲的配套、能观赏的景观”的模式深化“美丽河湖”建设，形成滨江河

道特色；力争在亚运会前全面完成杭州高新开发区（滨江）“美丽河道”创建工作，于 2021 年完成解放河、西兴后河、四季河、汤家桥河、闸站河、汤家河、冠一河、北塘河 8 条市级美丽河道创建工作和北塘河以北片区（北塘河、闸站河、十甲河、解放河、建设河）省级美丽河湖创建工作，于 2022 年完成新浦河、山北河、许家河等 8 条市级美丽河道创建工作；加强河道巡查与日常管控，加强水体生态修复，维持水体生态环境的动态平衡，创造丰富的滨水栖息地，保育多样的生态群落；打造最大亲水公园白马湖，人水相融，实现白马湖等水体“有鱼有草”，整体提升水体透明度，争取实现“人水和谐”。

（三）着力保障饮用水水源安全

全过程监管饮用水安全，持续提升饮用水水质常规指标检测能力；建立并完善水质生物毒性预警监测系统；开展白马湖湖泊藻类预警，严密监控湖泊富营养化；落实保护区污染源清理整治，加强流域上下游联动治污，优化取水排水格局，汇水区内严格准入和监管；强化滨江富阳跨区域合作，深入推进饮用水联动治污；进一步加强水源保护地内生态修复工程，完善水源涵养林、河湖缓冲带等建设；完善并落实《杭州市高新区（滨江）集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案》，强化饮用水水源保护区环境应急管理，提高突发环境污染事故防范和应急能力建设；坚持保护与引水结合，加快推进滨江水厂三期工程、千岛湖引水等工程。

（四）科学提升水资源利用效率

推进节水器具改造和普及，淘汰公共建筑中不符合节水标准的生活用水器具，推进公共建筑内用水器具更新改造；进一步落实用水定额管理制度、节水“三同时”工作机制、阶梯式水价制度，创建节水型小区和单位；完善区域再生水循环利用体系，根据用水结构、用水效率分析结果，提出涉水行业节水任务，鼓励再生水优先利用工程项目；持续推进区内海绵城市建设，加强区内雨水收集和回用技术；强化区内水资源统一调度管理，依据河道生态流量合理安排闸坝下泄水量和泄流时段，维持河道基本生态用水需求；与萧山加强闸站区域协调，优化闸站管理，加强流域生态流量的统筹管理；充分考虑基本生态用水需求，确定主要河道控制断面生态流量，科学开展引配水工程。

七、全面保障土壤环境安全

坚持预防为主、保护优先和风险防控，加强土壤污染源头防控，加快构建土壤和地下水污染“防控治”体系，着力消除突出污染风险隐患。

（一）完善土壤环境防治监管网络体系

开展土壤污染“源解析”试点，开展土壤生态健康调查评估试点工作。推进全区一般建设用地、未利用地土壤环境监测网络建设，完善全区土壤环境监测网络，构建土壤环境信息管理平台，实行监测数据共享。构建重点监管企业周边以及工业园区内部和周边土壤和地下水监测监控预警体系，定期开展监督性监测，督促列入重点监管名单的企业对其用地进行土壤环境监测，结果向社会公开，为环境监管提供决策支撑。探索“数字治土”监管新模式，实现污染地块污染可追溯、治理修复过程可还原、污染物数据可监控，提升土壤污染治理监管能力。

（二）开展土壤污染源头防控攻坚

开展土壤污染源头防控攻坚，控制土壤新增污染物。细化土壤污染重点监管单位的认定依据和标准，建立健全土壤污染重点监管企业的环境管理制度要求，结合重点行业企业用地风险筛查结果，定期更新土壤污染重点监管单位名录。强化企业关停过程中污染防治监管，建立潜在污染场地档

案，实施重点监管，防止对原址土地造成进一步的污染。加强建设用地污染源头防治，以建设用地土壤国标 85 项污染物为重点，优化土壤污染重点企业筛选原则、健全环境监管制度，结合排污许可证制度，督促重点企业落实有毒有害物质排放报告、污染隐患排查、用地土壤和地下水自行监测、拆除污染防治等法定义务，将防治土壤污染要求纳入生产经营的全过程。

（三）加强建设用地风险管控和治理修复

以建设用地土壤污染风险管控和修复名录为核心，实现“一张负面清单”管理。按照“发现一块、管控一块”的原则，试点推行列入名录地块“销号”机制，推动实施一批重点污染地块管控和修复，削减污染地块“存量”，有序推进建设用地土壤污染风险管控和修复。进一步优化建设用地土壤环境监管，扭住建设用地“用途变更”关键环节，推动现行“净地收储”向“净地开发”转变，通过关口前移，控住进入开发环节的污染地块“增量”。加快完善建设用地土壤污染调查、风险评估、治理修复的技术标准规范，推动将治理修复工程纳入建设工程管理，研究治理修复工程环境监管中引入第三方工程监理手段。

（四）推进地下水污染防治

加强土壤与地下水、地表水与地下水污染协同治理。开展地下水环境状况调查，查明地下水污染分布和状况。完成

全市地下水污染防治分区划分。建立地下水污染重点监管企业名单，并纳入重点排污单位名录管理。逐步开展地下水污染风险排查试点，督促高风险企业采取必要污染治理措施。

八、高质量完成“无废城市”创建

坚持固体废物减量化、资源化、无害化和治理能力匹配化，以全域“无废城市”建设为载体，统筹推进工业和其他固体废物管理，加快构建固体废物多元处置体系，实现固体废物全过程闭环管理。

（一）持续推动源头减量管理

全面发展绿色工业，实现工业固废总量负增长，推行绿色设计，推进固废源头减量；大力发展循环经济，培育低能耗、低产废支柱产业，强化高产废项目技术改造；促进固体废物加工利用园区化、规模化和清洁化发展，提高固废综合利用率。推进生活垃圾减量化资源化，倡导绿色生活方式，减少生活垃圾产生；深化垃圾分类示范单位创建工作，积极创建省级、市级垃圾分类示范片区、达标街道、示范小区等；构建再生资源回收网络，强化资源回收利用，提升全区生活垃圾处置能力建设，确保生活垃圾无害化处理率达到100%。规范建筑垃圾管理，执行“4C”（城市建筑工地综合管控）管理机制，强化对施工工地的综合性执法监管；落实路面偷倒建筑装修垃圾的清运处置；推动建筑废弃物综合利用设施建设，提升综合利用能力；建立健全小微产废企业集中收运体系，全力做好工业固体废物的分类、收集、转运及利用和处置工作。

（二）提升固体废物资源化利用水平

建立健全建筑渣土和污染土的资源化利用和消纳体系，推进资源循环利用示范城市（基地）建设。结合市级要求开展危险废物“点对点”利用及建设预处理点工作试点。加大危废监管力度，强化环境风险防范。加强“垃圾分类+资源回收”两网融合，推广生活垃圾可回收物利用、焚烧发电、生物处理等资源化利用方式，促进餐厨垃圾资源化利用。推动建筑垃圾精细化分类及分质利用，形成与城市发展相匹配的建筑垃圾处理体系。按照市级要求建立工业垃圾、危险废物等固体废物处置价格的动态调整机制，通过调控供求关系推动处置价格合理化。

（三）夯实危险废物安全管控

加强危废源头管理能力建设、提升技术手段，充分落实危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等各项管理制度；推进学校、科研院所、医疗卫生机构、登记在册的检测机构等实验室废弃物统一收运工作；加强风险源企业环境安全隐患排查，确保企业针对暂存的危险废物建立专项应急预案备案并加强应急队伍建设，配备相应的应急物资；建立危险废物应急处置区域合作和协调机制；规范管理医疗废物，加强医疗废物的监督管理。

（四）建立固废智慧监管体系

提升监管信息化水平，将辖区内固体废物产生、转运、

回收利用和处置单位纳入系统管理，形成产废“一本账”，监管“一张网”；落实固体废物违法有奖举报制度，推动形成固体废物违法案件快速发现的群防群治体系；推动建立协调联动共享机制，加快打通各类固体废物信息化管理平台，实现跨部门、跨层级、跨领域的数据共享与平台互联互通；完善环境保护税征管协作机制，开展专项执法行动，实施环境违法黑名单和产业禁入制度，合力构建实施严惩重罚制度体系。

九、持续开展生态系统保护与修复

坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，统筹山水林田湖草系统治理，深化生态文明示范创建，严格生态空间底线管控，加大生物多样性保护力度，提升生态系统质量和稳定性，夯实全区生态安全基底，促进人与自然和谐共生。

（一）严格生态空间底线管控

实现“一条红线”管控重要生态空间，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。以滨江区钱塘江水源涵养生态保护红线为核心，建立生态保护红线体系，确保重要生态功能区得到有效保护，确立生态保护红线优先地位，发挥生态保护红线对于国土空间开发的底线作用。高质量高标准构建“C形山水融城、一环三区协同、一核两心引领”的三生融合空间结构”。

（二）全面开展生物多样性保护工作

全面开展区域野生动植物本底调查和评估，逐步摸清全区生物多样性家底；构建生态廊道和生物多样性观测站网，强化极小种群栖息地保护，加强外来入侵物种除治严防；到2025年，全面建成完备的生物多样性监测与预警体系。

（三）加强生态文明示范建设

不断拓展“绿色细胞”创建形式和方式，深入开展绿色机关、绿色家庭、绿色学校等一系列绿色创建行动，加强生

态文明建设；“十四五”期间，完成省级以上生态文明建设示范区建设及验收工作；到 2025 年，力争创成国家级生态文明建设示范区。

十、切实加强环境风险防范

坚持主动防控和系统管理，加强生态环境风险源头防控，推进重点领域风险防控，构建“事前、事中、事后”全过程、多层次生态环境风险防范和应急体系。

（一）严格环境风险源头防控

以风险防范为出发点，加强环境风险常态化管理，构建全过程、多层次生态环境风险防范体系；强化区域开发和项目建设的环境风险评价，加强环境安全隐患排查和整治，建立重大决策社会风险评估工作机制，防范化解生态环境领域邻避效应；以企业监管为落脚点，定期评估沿江河湖库工业企业环境和健康风险，落实防控措施；加强对持久性有机污染物、危险废物等相关行业的全过程风险监管。

（二）遏制重点领域环境风险

加强饮用水水源风险防控体系建设，加强水源保护区（范围）规范化建设，强化行业管理、监督检查和联合执法，确保集中式饮用水水源环境安全；深化水上危化品运输安全环保监管和船舶溢油风险防范，实施船舶环境风险全程跟踪监管。

（三）健全突发环境事件应急管理体系

健全政府、企业和跨区域流域等突发环境事件应急预案体系，加强应急演练。加强应急、公安、消防、林水、交通

运输、城市管理、生态环境等部门间的应急联动，推进跨行政区域、跨流域上下游环境应急联动机制建设，提高信息互通、资源共享和协同处置能力。推进环境应急能力建设，健全环境应急社会化支撑体系，完善应急物资储备体系，整合相关监测和应急处置资源，补齐短板领域和环节，建设包括生物安全、危险废物、有毒有害化学品、重金属等环境风险监测、预警和应急处置的信息化技术体系及其物资储备体系。建立健全重污染天气、饮用水水源监测预警预报和应急响应体系，建设环境应急信息管理平台，健全基层环境应急机构，配备应急管理人员，补齐装备不足，加强专业化应急救援队伍建设，探索建立“环境应急现场指挥官制度”，提升生态环境风险应急处置能力，努力打造生态环境应急铁军。

十一、加强生态环境治理体系和治理能力现代化建设

坚持全面深化改革，强化数字赋能，建设合理高效的保障机制，以数字化改革为牵引，加快补齐能力短板，构建导向清晰、决策科学、执行有力、激励有效、多元参与、良性循环的现代环境治理体系，推进环境治理体系和治理能力的现代化。

（一）健全环境治理责任体系

建立严格高效的环境治理领导责任体系，全面落实领导干部生态文明建设责任制，完善领导干部自然资源资产离任审计。健全积极有效的环境治理企业责任体系，完善企业环境信用评价制度，全面推行企业“环保码”。培育规范开放的环境治理市场体系，积极推进环境污染第三方治理，优化完善政府与社会资本合作治理模式，加大 PPP 模式在环境治理等基础性建设项目中的推广应用，开展以总量争取、配额分配为重点的碳排放权交易体系建设。打造活力畅通的环境治理全民行动体系，建立社会组织参与环境治理长效机制，推动环保社会组织参与环境治理监管的规范化、制度化建设，引导环保组织规范化、专业化运行。

（二）强化环境政策标准体系建设

积极参与浙江省、杭州市行业和企业层面环境标准的制修订工作，完善环境保护技术政策，针对排污许可证、空间

管控、政策环境影响评价等新的领域抓紧制定配套技术规范，建立重点行业绿色生产技术规范，制定和完善餐饮服务业、移动源污染监控和防治技术政策。优化环保投融资和绿色贷款政策，生态环境保护专项财政投入、绿色贷款逐年提高；贯彻落实污染治理和生态修复资金管理制度，严格执行杭州市生态补偿专项资金使用管理办法要求，提交年度生态专项资金投入绩效评估报告。

（三）深化生态环境治理制度改革

全面实施“区域环评+环境标准”改革，落实建设项目环境影响评价分级审批制度。深化环评“领跑者”制度，完善环评审批一次告知、领办代办等服务举措。构建以排污许可制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，推进环境影响评价制度与排污许可制度衔接。建立健全生态环境问题发现机制，完善社会监督和整改督办机制，落实公益诉讼制度。完善企业治污正向激励机制，对优势企业、优势项目在环境资源、能源要素指标上给予重点保障。积极推进跨部门、跨区域各部门监管信息共享，深化部门联合“双随机”抽查，实现环境污染问题线索互通、案件共查。

（四）健全资源高效利用制度

实施最严格的资源管理制度。完善自然资源调查、确权、监测、评价和信息共享制度。落实资源有偿使用制度，实行

资源总量管理和全面节约制度。探索建立自然资源资产产权制度，完善体现资源环境稀缺性的价格形成机制。

（五）智能化生态环境建设水平

重点开展水生态环境治理与修复、大气污染协同控制、土壤污染风险管控、固体废物处置与资源化、生态环境智慧化监控等关键技术和设备研发。严格执行固废处置转移联单制度，实现固体废物管理台账、转移联单电子化；统筹优化土壤环境监测网络，建立地下水环境监测体系；加强生物生态监测能力建设，加强遥感技术应用，构建水生态质量监测网络。推进工业园区智能溯源，推进重点工业园区集监测监控、预测预警、应急联动等功能为一体的智能监控系统建设，开展园区特征污染因子监测分析，建立溯源基础数据库。推进重点实验室等创新载体建设，积极搭建生态环境科技成果转化综合服务平台，促进生态环境科技成果转化推广。

十二、联防联控推进区域一体化发展

坚持共建共享和共保联治，落实长江经济带共抓大保护、长三角一体化和杭州都市圈发展战略，健全区域生态环境保护协作机制，探索建立区域生态环境共保联治新路径。

（一）实施区域生态绿色一体化发展战略

秉持人类命运共同体理念，积极参与生态环保国际合作，推动绿色“一带一路”建设，为推进全球环境治理贡献力量。以长江经济带区域、长三角一体化、大运河文化带等国家战略为重点，加强协同治理、一体保护、同保共享和引领示范。完善区域污染防治协作机制，全面融入长三角生态绿色一体化发展示范区建设，协同推进生态环境标准、监测和执法“三统一”。推进生态环境数据共享和联合监测，防范生态环境风险。探索地区间水资源交易，积极参与长三角碳排放交易市场建设。

（二）推进杭州都市圈生态环境共保

协调解决跨边界、跨流域的重大环境问题，形成共同治理区域环境污染和保护生态环境的局面。形成一体化、多层次、功能复合的区域生态网络。积极参与建设钱塘江生态走廊，构建钱塘江流域生态保护一体化，推进钱塘江流域的全流域生态治理水平，打造具有世界级自然和人文生态魅力的

滨水区域。

（三）健全联防联控机制

加强区域大气污染协同治理和联防联控，强化重大活动的空气质量保障，实施重污染天气应急联动。加强固废危废污染联防联控，推动固体废物区域转移合作。推进跨区域联合执法、联合监测、重大事项联合审批、环境保护联合宣传等机制进一步健全和常态化。

十三、保障措施

（一）强化组织领导

加强领导，落实责任，层层分解规划任务，全面实行生态环境保护 and 美丽绍兴建设年度考核目标责任制。以重大改革、重大政策、重大平台、重大项目为抓手，推进规划落地。把规划执行情况作为领导干部考核的重要内容，加强部门协作配合，共同推进规划实施。

（二）强化投入保障

健全投入保障机制，加快形成杭州高新开发区（滨江）“十四五”生态环境保护财政资金、金融资金、社会资金多元投入格局。创新金融产品和服务模式，积极引导社会资本参与环境保护和绿色发展领域。

（三）强化科技支撑

加大重大项目科技攻关，加强区域大气等重点生态环境问题对策研究，在“无废城市”建设等领域掌握一批具有竞争力的核心技术。搭建线上线下融合的产学研合作专业平台，推动生态环境科技成果转化落地。

（四）强化评估考核

围绕规划指标体系、工作体系、政策体系和评价体系，对规划实施情况进行全方位评估总结。开展规划执行情况中

期评估和终期考核，及时调整工作安排和任务计划，确保生态环境保护各项目标如期实现。

表3 “十四五”杭州高新开发区（滨江）生态环境保护重点工程

序号	任务	项目名称	主要内容	责任单位	
1	绿色发展	滨江区智能制造工业综合体	主要在智造供给小镇 M1-12、M1-14 地块和东冠单元 C2/C3-16、C2-17 地块进行国有物业产业平台项目建设，用于全区智能制造企业研发及办公使用。项目地上建筑面积约 50 万平方米。	区经信局	
2		富阳滨江特别合作区项目	特别合作区项目，杭州宏华数码科技股份有限公司总用地面积约 120 亩，其中一期 50 亩，二期 70 亩。	特别合作区管委会	
3			特别合作区待供地，杭州芯迈半导体技术有限公司总用地面积约 700 亩，其中一期 300 亩，二期 400 亩。	特别合作区管委会	
4	温室气体	建立健全企业碳报告制度	完善碳排放监测、报告、核查工作体系，引导企业逐步建立碳排放台账制度，推动碳交易企业有序参与全省统一的碳排放权交易	区生态环境分局、区经信局	
5		建设全区智慧低碳管理与服务平台	开展多层次的能力培训，提高全区温室气体排放管理水平和技术能力，提升企业参与全省碳交易和碳资产管理的能力。	区生态环境分局、区经信局	
6	水环境	截污纳管项目	对工业园区、集镇实施截污纳管。	区住建局、区城管局	
7		水生态修复项目	结合“智慧河道”建设，实施城市河道生态修复工程和重点流域生态修复试点工程。	区住建局、区城管局、区生态环境分局	
8		杭州第二水源（千岛湖）输水通道工程（江南段）	滨江和萧山共建从闲林水库配水井到萧山义桥渔浦取水点，线路全长约 26.2 公里。	区水务公司	
9		河道环境提升工程	解放河（阡陌路至西兴路段）南岸环境提升改造工程。	物联网产业园	
10		美丽河道建设工程	完成 14 条“美丽河道”创建。	区城管局	
11	环境改善	施工扬尘控制项目	建立健全扬尘管理机制，创建绿色工地，落实“八个 100%”。	区住建局	
12		大气环境	道路扬尘控制项目	健全环卫收运体系，生活垃圾和建筑垃圾实行密闭化运输，渣土运输车辆逐步推行卫星定位系统。提高城镇道路机械化清扫率，主干路（含）以上道路机械化清扫率达到 100%，次干路城市道路机械化清扫率达到 60%以上。	区城管局
13			拆房工地扬尘控制项目	细化拆房工地扬尘污染防治管理措施。所有拆房工地 100%实行洒水覆盖措施，所有暂不开发场地均 100%实施绿化措施。	区住建局、区规资分局
14	土壤环境	污染场地修复项目	完成杭州南郊化学和电镀厂 C 地块治理修复	区生态环境分局、区规资分局、区经信局、各坐地主体	
15	固废环境	无废城市创建项目	2020 年 6 月底前，完成实施方案的编制，到 2021 年底，全区完成全域“无废城市”建设并通过省级评估。	区生态环境分局、区住建局、区城管局	
16		建筑垃圾处理项目	滨江区装修垃圾临时处置场地。		
17	生态保护与风险	生态保护红线保护体系建设	按照上级工作部署和要求，配合杭州市规划和自然资源局开展生态红线勘界定标等相关工作。	区规资分局、区生态环境分局	
18		环境风险防控能力建设工程	建立健全固体废物综合利用和处理处置体系，建立突发环境事件预防和预警体系。	区生态环境分局	
19	治理能力	环境信息系统建设工程	做好污染源一档动态管理系统完善工作，建立企业全生命周期的数据信息库，建立重点源环境管理电子档案，完善环境监管地理信息系统建设。	区生态环境分局	
20		环境保护监察队伍建设工程	健全街道一级环境监管队伍，加强基层环保人才建设及环保机构队伍建设。	区生态环境分局、各街道	