绍兴市生态文明建设规划（修编）

（2021-2030年）

（送审稿）

绍兴市人民政府

2022年3月

# 一、工作基础与形势分析

## （一）区域特征

1.自然资源概况

绍兴市位于浙江省中北部、杭州湾南岸，处于浙西山地丘陵、浙东丘陵山地和浙北平原三大地貌单元的交界地带，境内地势南高北低，行政总面积8279平方公里，呈现“七山一水二分田”的特点。属于亚热带季风气候，温暖湿润，四季分明。境内河道密布，湖泊众多，素以“水乡泽国”之称而享誉海内外，全市共有大小河流6759条，总长度为10887.065千米，其中省级河道2条（曹娥江和浦阳江），市级22条，县级112条。2002年水资源总量为78.43 亿立方米。绍兴全市森林覆盖率55.14%，境内自然植被和野生动物种类丰富。

2.社会经济概况

绍兴市下辖越城区、柯桥区、上虞区、诸暨市、嵊州市和新昌县6个区、县（市），共有49 个镇、7 个乡、47 个街道、547 个（社区）居委会、1587 个行政村。2020年全市常住人口527.1万人，常住人口城镇化率达69%。

2020年全市地区生产总值6001亿元，居全省第四位，人均生产总值13.41 万元，三次产业比例为3.6：45.2：51.2，三产比重首次超过50%。全市规上工业总产值、规上工业增加值分别实现7136亿元、1552亿元，纺织业规模以上工业总产值最高，占全市规模以上工业总产值的15.9%，其次是化学原料和化学制品制造业，占比10.9%。全市工业企业主要分布在园区（开发区）中，目前省级及以上开发区9家、工业园区1个，省级以下工业园区24个，小微企业园103个。绍兴被称为“没有围墙的博物馆”，文化资源丰富，是著名的水乡、桥乡、酒乡、兰乡、书法之乡、名仕之乡、戏曲之乡， 2020 年全市实现文化及相关特色产业增加值350 亿元左右。

## （二）建设基础

**制度体系加快形成。**绍兴积极探索生态文明建设体制机制创新，先后颁布出台了《绍兴市大气污染防治条例》《绍兴市水资源保护条例》《绍兴古城保护利用条例》《绍兴市大运河世界文化遗产保护条例》等地方条例。发布全国首个河湖长制地方标准，首创国内精细化工改造提升标准。同时在全国率先探索生态环境损害赔偿（修复）制度改革，试点工作选入《贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想在改革发展稳定中攻坚克难案例》丛书，获得第十届“中华环境奖”优秀奖。建立“62+X”无废制度体系，在全省首创特定类别危险废物定向“点对点”利用试点工作制度，健全病死动物和生活垃圾跨区、县（市）处置生态补偿金等制度，全域推进危险废物经营单位环境污染强制责任保险。在全省率先实现市县乡三级政府向本级人大报告生态环境状况制度全覆盖，率先印发《环保服务经济高质量发展的实施意见》。

**绿色经济稳步发展。**扎实推进全省唯一传统制造业改造提升综合改革省级试点，深入实施全省开发区（工业园区）改造提升试点，开发区（工业园区）整合提升入选2020中国改革50佳典型案例。市区印染、化工产业“跨域整合”取得重大突破，腾出土地3325亩，印染产业集聚度从65%提升至80%。连续八年获全省“腾笼换鸟”考核先进地市。医药、数字经济核心产业制造业、高端装备、新材料等四大新兴产业蓬勃发展，占规上工业增加值的比重提高到43.8%，成功创建集成电路、高端生物医药、先进高分子材料三大省“万亩千亿”新产业平台。深入推进数字经济“一号工程”，中芯绍兴一期达产，集成电路全产业链基本形成，工业互联网平台体系加快建设。品质农业加速发展，现代服务业提升发展，第三产业占比由2015年的46.3%上升到2020年的51.2%，超过第二产业，绿色发展水平不断提升。

**生态环境持续改善。**持续打好蓝天保卫战，AQI优良天数比例由2015年75.7%上升至2020年的90.7%，PM2.5平均浓度由2015年的56微克/立方米降至2020年的28微克/立方米，2020年实现全市各区、县（市）空气质量全达标和重污染天气全消除，新昌县、上虞区、诸暨市获评浙江省清新空气示范区，且全市2020年度细颗粒物浓度改善率排名全省第1。巩固提升“五水共治”成效，创建“美丽河湖”50条（个），完成78个工业园区（集聚区）、201个生活小区和79个乡镇（街道）“污水零直排区”建设，县控及以上水质断面Ⅰ-Ⅲ类比例达100%，2015年至2020年连续六年夺得“大禹鼎”。加强土壤污染防治，完成234家企业用地土壤污染状况调查和42个农地超标点销号。切实推进“无废城市”建设，成为全省唯一国家级“无废城市”建设试点，基本实现全域生活垃圾“零填埋”。绍兴市2019-2020连续两年被省政府评为打好污染防治攻坚战成效显著、生态环境建设指标优良的督查激励地市。获批会稽山国家森林公园，上榜全国美丽山水城市。

**城乡面貌焕然一新。**绍兴不断加大城乡统筹力度，城乡相向而行、融合发展，城乡区域协调发展水平持续提升，全市常住人口城镇化率达到69%。率先实施“闲置农房激活”改革，农村宅基地制度改革列入全国试点，全面消除集体经济年总收入30万元以下、经营性收入15万元以下薄弱村，城乡居民收入比持续缩小。全市小城镇环境综合整治和美丽城镇建设成效明显，棚户区改造获国务院督查激励，建成省级特色小镇4个，实现“基本无违建”全覆盖。上虞鸿雁社区、越城薛渎（棒球）社区等5个项目入选未来社区试点。实施“千万工程”、农村人居环境整治行动，建成新时代美丽乡村达标村848个、“3A示范村”151个、“五星达标村”1404个、省级高标准生活分类示范小区66个，全市农村生活垃圾分类处理行政村覆盖率达86.7%，累计提升56.9万农居民饮用水标准。

**生态理念深入人心。**生态文明共建共享持续深化，新昌县获得“国家生态文明建设示范县”、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地两项荣誉，诸暨市和上虞区成功创建国家生态文明建设示范区，嵊州市、柯桥区成功创建省级生态文明建设示范区，绍兴市于2020年创成省级生态文明建设示范市，原规划35项指标基本达到规划目标，且多项指标优于目标值，五大类58个重点项目基本完成。全市生态环境公众认知度、参与度总体居全省前列，生态文明理念逐步深入人心。全市生态环境质量公众满意度得分从2016年的76.66分提升到2020年的85.66分，生态环境公众知晓度达到85.89分。

## （三）存在问题与形势分析

### 1.存在问题

近年来，绍兴市全力推进生态文明建设，在生态环境质量、绿色转型、城乡面貌改善等方面都取得了明显的成效。但对照国家生态文明建设示范市的标准要求和生态文明建设先进地区，还存在几方面的问题。

**传统产业和能源转型压力较大。**作为华东地区重要的制造业基地和能源化工基地，绍兴化纤、纺织等传统产业占比高，产业低碳转型升级面临较大压力。而以集成电路产业为核心的数字经济发展水平尚处于起步阶段，2020年数字经济核心产业增加值占GDP比重为3.6%，远低于全省平均值10.9%。其次绍兴面临能源低碳转型和能源“双控”下降空间不足的双重压力，2020年全市万元国内生产总值能耗0.41吨标准煤/万元，高于全省平均水平（0.39吨标准煤/万元），热电用煤占规上工业用煤比重接近90%，且绍兴受资源禀赋等约束，清洁能源消费比重低于全省平均水平，能源供给侧转型压力较大。

**环境质量持续改善面临一定压力。**空气质量持续改善难度较大，“十三五”时期，绍兴市PM2.5浓度和空气质量优良天数比例大幅改善，但在全省排名仍靠后，受外来输入和本地扩散条件较差等因素影响，秋冬季区域灰霾影响凸显；另外夏季O3浓度不稳定达标， O3问题成为阻碍全市空气质量改善的主要问题。断面水质保优压力大，“五水共治”以来，水质总体上逐年改善，但局部区域水污染问题依然存在，王家泾、二号闸、环城公路桥等断面存在月度超标现象。土壤与地下水源头预防压力大，部分区域印染、化工等重点行业企业腾退地块较多，管控压力较大。

**人居环境基础设施短板仍需提升。**绍兴市部分乡镇（街道）污水收集能力不足，尚未全面完成“污水零直排区”建设，部分老城区、小城镇仍存在雨污混流等现象；农村生活污水治理设施标准化运维有待进一步加强，农饮水达标提标工程后续运行管护需进一步加强。对标无废城市样板建设要求，仍需拓展垃圾资源化利用的广度和深度，进一步深化精细化长效管理机制。全市城市绿地总量较高，但人均公园绿地面积14.6平方米/人，未达到国家生态文明建设示范市考核要求。

### 2.形势分析

“十四五”时期，我国生态文明建设进入了以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期，生态文明建设面临新的机遇和挑战。

**碳达峰碳中和目标为生态文明指明了战略方向。**国家主席习近平在联合国大会等多个重大国际场合宣布，中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。把应对气候变化工作摆在了生态文明建设更加突出重要的位置，把实现减污降碳协同效应作为深入打好污染防治攻坚战的目标要求。浙江围绕打造美丽中国先行示范区、争创社会主义现代化先行省的战略目标，提出力争率先实现碳达峰碳中和的目标。这为绍兴生态文明建设实现新进步指明了战略方向。

**长三角一体化等发展战略为生态文明建设提供了重要契机。**长三角一体化发展、浙江省“四大建设”、杭绍甬一体化示范区及杭绍、甬绍一体化合作先行区等重大战略和杭州亚运会等重大事件将释放叠加效应，为绍兴市经济高质量发展和宜居环境打造带来叠加红利。产业升级将进入加速期，传统产业竞争力有望得到整体性重塑，文商旅农体融合发展将催生一批新产业新业态。城市建设处于提升期，城市有机更新和融入沪杭甬都市圈一体化将明显提速，宜居环境将进一步改善。

**“高质量发展建设共同富裕示范区”为生态文明建设提出了新的视角和新的要求。**十九大以来，习近平总书记多次强调高质量发展，提出一系列具体要求，并明确强调要加强生态文明建设，坚定不移走以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子。助力浙江高质量发展建设共同富裕示范区，是对新时期生态文明建设提出了新视角和新要求。要统筹抓好新兴产业培育和传统产业改造升级，大力发展绿色低碳经济；要不断提升良好环境普惠度，不断拓宽绿水青山和金山银山的转化通道。

**“重要窗口”的目标定位赋予绍兴展示生态文明先行示范的新使命。**在全面开启新时代美丽浙江建设新征程的关键时期，习近平总书记赋予浙江省“重要窗口”的新目标新定位，“生态文明建设要先行示范”的新嘱托新要求。省委赋予绍兴“继续秉持与时俱进的浙江精神和‘胆剑精神’，率先走出争创社会主义现代化先行省的市域发展之路”这一重大使命，并提出“五个率先”的具体要求。“十四五”时期，绍兴将忠实践行“八八战略”，奋力打造“重要窗口”，聚焦“五个率先”目标，努力在“重要窗口”展示靓丽“绍兴风景”。

综合判断，未来一段时期绍兴市生态文明建设仍处于可以大有作为的重要战略机遇期，但是也面临着经济转型升级、资源瓶颈约束、环境改善压力等方面的严峻挑战。面对新机遇、新挑战，必须准确把握战略机遇期内涵的深刻变化及发展阶段性特征和新的任务要求，克服各种挑战，推动全市生态文明建设再上新台阶。

# 二、规划总则

## （一）指导思想

以党的十九大和十九届历次全会精神为指导，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记碳达峰碳中和重要论述精神，紧紧围绕“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，全面把握“重要窗口”的深刻内涵，忠实践行“八八战略”，聚焦“五个率先”，以协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护为主题，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，把握减污降碳总体要求，充分发挥数字化改革牵引撬动作用，扎实推进污染防治攻坚战，念好“两业经”，唱好“双城计”、打造“活力城”，进一步擦亮“稽山鉴水”金名片，在率先走出人文为魂、生态塑韵的城市高质量发展道路上彰显绍兴“生态范”“美丽范”，为绍兴率先走出争创社会主义现代化先行省的市域发展之路提供保障。

## （二）规划原则

**双碳引领，系统变革**。以“双碳”目标为引领，系统推动发展理念、治理手段、治理机制的变革重塑，将完整准确全面贯彻新发展理念运用到生态文明建设的各领域各方面各环节，深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，奋力开辟新时代美丽绍兴建设新境界。

**生态塑韵，品质提升**。牢固树立“人与自然和谐共生”理念，坚决遵循自然生态系统演替规律，统筹推进生态环境治理与社会经济发展，进一步擦亮“稽山鉴水”金名片，绘就近悦远来“品质之城”新画卷，率先走出人文为魂、生态塑韵的城市发展之路。

**问题导向，精准施策**。深刻分析传统产业转型升级、空间格局集约优化等区域生态文明建设中的突出问题，以固根基、补短板、扬优势为抓手，科学谋划针对性对策举措，推动生产发展、生活富裕、生态良好齐头并进，稳步提升全域生态文明建设水平。

**制度创新，数智赋能**。聚焦生态文明建设重要领域、关键环节，把深化改革和创新驱动作为推进生态文明建设的基本动力，突出数字化引领、撬动、赋能作用，积极构建具有新时代“枫桥经验”内涵特色的整体智治体系，不断提高市域治理现代化水平。

**全民行动，共建共享**。突出生态为民、生态利民、生态惠民，引导社会公众积极参与生态文明建设，坚持共建共治共享，培育全社会生态文明价值观念和行为准则，推动形成绿色低碳的生产生活方式，不断增强人民群众生态文明建设的获得感和幸福感。

## （三）规划范围

绍兴市全部行政区域范围，包括越城区、柯桥区、上虞区、诸暨市、嵊州市和新昌县，总面积8279平方公里。

## （四）规划期限

基准年：2020年，近期：2021-2025年；中远期到2030年。

## （五）规划目标

把握减污降碳总体要求，以深入打好污染防治攻坚战为主线，做大绍兴绿色发展优势、“人文+生态”资源优势，到2025年，全市域生态颜值和环境品质高效提升，自然生态系统持续优化，绿色低碳产业体系基本建立，资源能源利用效率大幅提高，绿水青山就是金山银山转化通道进一步拓宽，建成国家生态文明建设示范市的“绍兴样本”。

**——制度改革取得重要突破。**生态文明制度创新不断涌现，生态产品价值实现机制进一步深化，生态环境损害赔偿全面实施，危险废物经营单位环境污染责任保险覆盖率达到100%，重点用能企业能源消费和能源预算监测覆盖率达到100%，生态文明领域治理能力现代化取得显著提升，生态环境领域“枫桥经验”取得一定突破，全面打造生态文明制度创新的“绍兴模式”、智慧治理的“绍兴样本”。

**——美丽绍兴建设展现新面貌。**统筹打好治水治气治土治塑攻坚战，巩固扩大生态环境质量改善成效。环境空气质量优良天数比例达90%以上，PM2.5浓度控制在29微克/立方米以下，地表水县控以上断面水质Ⅲ类及以上比例和集中式饮用水水源地水质持续保持100%。城乡宜居品质显著提升，农村生活污水处理设施行政村覆盖率达到95%，人均公园绿地面积达15平方米/人。

**——生态系统功能不断增强。**国土空间开发保护格局得到优化，进一步擦亮“一心、三江、四绿廊”的绿网蓝脉风景线，基本构建“城在景中、景在城中”的绿色空间格局。山水林田湖草系统修复稳步推进，自然生态空间持续实现面积不减少、性质不改变、功能不降低，河湖岸线得到有效保护，生物多样性不断提高，生态环境状况指数稳中向好。

**——产业转型取得实质进展**。全市率先走出腾笼换鸟、凤凰涅槃的智造强市之路，成为全省工业全域治理示范市、开发区（园区）改革提升2.0版先行地，绿色低碳产业体系基本建立。能源资源利用效率大幅提高，创新打造全省综合能源服务示范区，“十四五”期间单位GDP能耗累计下降10%以上，单位地区生产总值用水量较2020年下降16%，完成上级下达目标任务，单位地区生产总值二氧化碳排放持续下降。

**——生态文化特色不断彰显。**文化保护和传承不断加强，持续深化“东亚文化之都”建设，不断展现绍兴生态之美、人文之美。进一步推动文化、生态、旅游、农业融合，全力打造文生旅农跨界融合的“绍兴实践”。

到2030年，人与自然和谐共生，现代产业体系全面建立、现代城市体系不断完善，生态文化体系有效重塑，生态文明建设融入经济社会发展全过程，绿色发展方式和生活方式全面形成，绿色低碳循环发展的美丽经济体系更具活力，为我省建设“重要窗口”作出更大绍兴贡献、展现靓丽“绍兴风景”。

## （六）建设指标

依据《国家生态文明建设示范区建设指标（修订版）》，结合绍兴实际，构建绍兴市国家生态文明建设示范市指标体系，包括生态制度、生态安全、生态空间、生态经济、生态生活和生态文化六大体系共43项考核指标。

表2 绍兴市国家生态文明建设示范市指标体系

| 领域 | 任务 | 序号 | 指标名称 | 单位 | 国家考核指标要求 | 指标现状 | 2025年 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生  态  制  度 | （一）  目标责任体系与制度建设 | 1 | 生态文明建设规划 | - | 制定实施 | 已制定实施 | 制定实施 |
| 2 | 党委政府对生态文明建设重大目标任务部署情况 | - | 有效开展 | 已有效开展 | 有效开展 |
| 3 | 生态文明建设工作占党政实绩考核的比例 | % | ≥20 | 34 | 35 |
| 4 | 河长制 | - | 全面实施 | 已全面实施 | 全面实施 |
| 5 | 生态环境信息公开率 | % | 100 | 100 | 100 |
| 6 | 依法开展规划环境影响评价 | %  - | 市：100  县：开展 | 100 | 100 |
| 生  态  安  全 | （二）  生态环境质量改善 | 7 | 环境空气质量  ①优良天数比例  ②PM2.5浓度下降幅度 | % | 完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善 | 完成上级规定的考核任务 | ①90%  ②29µg/m3 |
| 8 | 水环境质量  ①水质达到或优于Ⅲ类比例提高幅度  ②劣V类水体比例下降幅度  ③黑臭水体消除比例 | % | 完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善 | 完成上级规定的考核任务 | ①100  ②无劣V类水体  ③无黑臭水体 |
| 9 | 近岸海域水质优良（一、二类）比例 | % | 完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善 | -- | -- |
| （三）  生态系统保护 | 10 | 生态环境状况指数  其他地区 | % | ≥60 | 78.4 | 保持稳定 |
| 11 | 林草覆盖率  丘陵地区 | % | ≥40 | 55.14 | 55.16 |
| 生  态  安  全 | （三）  生态系统保护 | 12 | 生物多样性保护  ①国家重点保护野生动植物保护率  ②外来物种入侵  ③特有性或指示性水生物种保持率 | %  -  % | ①≥95  ②不明显  ③不降低 | ①100  ②不明显  ③不降低 | ①100  ②不明显  ③不降低 |
| 13 | 海岸生态修复  ①自然岸线修复长度  ②滨海湿地修复面积 | 公里  公顷 | 完成上级管控目标 | -- | -- |
| （四）  生态环境风险防范 | 14 | 危险废物利用处置率 | % | 100 | 100 | 100 |
| 15 | 建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度 | - | 建立 | 建立 | 建立 |
| 16 | 突发生态环境事件应急管理机制 | - | 建立 | 建立 | 建立 |
| 生  态  空  间 | （五）  空间格局优化 | 17 | 自然生态空间  ①生态保护红线  ②自然保护地 | - | 面积不减少，性质不改变，功能不降低 | 面积不减少，性质不改变，功能不降低 | 面积不减少，性质不改变，功能不降低 |
| 18 | 自然岸线保有率 | % | 完成上级管控目标 | -- | -- |
| 19 | 河湖岸线保护率 | % | 完成上级管控目标 | 上级未下达考核任务，完成河道划界任务。 | 完成上级管控目标 |
| 生  态  经  济 | （六）  资源节约与  利用 | 20 | 单位地区生产总值能耗 | 吨标准煤/万元 | 完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善 | “十三五”累计下降19.6% | 完成上级下达目标任务 |
| 21 | 单位地区生产总值用水量 | 立方米/万元 | 完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善 | 29.3立方米/万元 | 较2020年下降16% |
| 22 | 单位国内生产总值建设用地使用面积下降率 | % | ≥4.5 | 2.51 | ≥4.5 |
| 23 | 单位地区生产总值二氧化碳排放 | 吨/万元 | 完成上级管控目标；保持稳定或持续改善 | 完成目标任务的90% | 完成上级管控目标 |
| 24 | 应当实施强制性清洁生产企业通过审核的比例 | % | 完成年度审核计划 | 100 | 100 |
| （七）  产业循环发展 | 25 | 三大粮食作物化肥农药利用率  ①化肥利用率  ②农药利用率 | % | ≥43 | ①**40**  ②43 | ①≥43  ②≥43 |
| 26 | 农业废弃物综合利用率  ①秸秆综合利用率  ②畜禽粪污综合利用率  ③农膜回收利用率 | % | ①≥90  ②≥75  ③≥80 | ①96.7  ②90.25  ③92.2 | ①≥97  ②≥92  ③≥93 |
| 27 | 一般工业固体废物综合利用率提高幅度 | % | 保持稳定或持续改善 | 95.42 | ≥96 |
| 生  态  生  活 | （八）  人居环境改善 | 28 | 集中式饮用水水源地水质优良比例 | % | 100 | 100 | 100 |
| 29 | 村镇饮用水卫生合格率 | % | 100 | 97.4 | 100 |
| 30 | 城镇污水处理率 | % | 市≥95 | 97.65 | 98 |
| 31 | 农村生活污水治理率 | % | ≥50 | 74 | 95 |
| 32 | 城镇生活垃圾无害化处理率 | % | 市≥95 | 100 | 100 |
| 33 | 农村生活垃圾无害化处理村占比 | % | ≥80 | 100 | 100 |
| 34 | 城镇人均公园绿地面积 | 平方米  /人 | ≥15 | **14.61** | 15 |
| 35 | 农村无害化卫生厕所普及率 | % | 完成上级规定的目标任务 | 99.9 | 完成上级规定的目标任务 |
| （九）  生活  方式  绿色化 | 36 | 城镇新建绿色建筑比例 | % | ≥50 | 100 | 100 |
| 37 | 公共交通出行分担率 | % | 大城市≥60 | **26** | 60 |
| 38 | 城镇生活垃圾分类减量化行动 | - | 实施 | 实施 | 实施 |
| 39 | 绿色产品市场占有率  ①节能家电市场占有率  ②在售用水器具中节水型器具占比  ③一次性消费品人均使用量 | %  %  千克 | ①≥50  ②100  ③逐步下降 | ①**未统计**  ②**未统计**  ③**未统计** | ①≥50  ②100  ③逐步下降 |
| 40 | 政府绿色采购比例 | % | ≥80 | 96.6 | 99 |
| 生  态  文  化 | （十）  观念意识普及 | 41 | 党政领导干部参加生态文明培训的人数比例 | % | 100 | 100 | 100 |
| 42 | 公众对生态文明建设的满意度 | % | ≥80 | 85.66 | ≥80 |
| 43 | 公众对生态文明建设的参与度 | % | ≥80 | 80.83 | ≥80 |

# 三、完善生态文明制度

## （一）坚持党建引领，重塑生态文明体制机制建设

**1.探索“党建引领生态文明智治”新模式**

进一步深化党建引领和生态文明建设相融合、双提升，全面压实党委政府“一把手”生态文明建设“第一责任人”职责，推动形成以党建引领生态文明建设、以生态文明建设引领改革创新，促进党的全面领导的良性循环。突出绿色共富导向，探索绿色低碳变革、数字化改革、文生旅农融合等绍兴特色发展路径，进一步提升生态产品价值实现、生物多样性保护、“稽山鉴水”美丽大花园建设等生态文明新领域效能。进一步完善生态文明建设考核评价机制，根据各区、县（市）主体功能要求和目标定位，实行评价指标和权重分值不同的考核体制。深入开展习近平生态文明思想“大学习、大讨论、大调研”等活动，积极打造集研究、展示、体验为一体的绍兴市生态文明“线上+线下”展示馆及宣讲阵地，不断丰富习近平生态文明建设理论研究与制度创新。

**2.建立健全生态文明政策法规体系**

推进法规、标准、体制“三位一体”的新时代生态文明制度体系建设。开展《绍兴市大气污染防治条例》《浙江省鉴湖水域保护条例》等现有地方性法规条例的修订与研究工作，积极探索固废、土壤、生态环境损害赔偿等领域立法。健全立法与改革决策的有机高效衔接，进一步保障生态文明治理领域相关改革成果的全面推行。强化标准引领，制修订印染、纺织等区域特色行业污染物排放地方标准。以《绍兴市绿色制造体系评价办法》为基础，探索绿色制造相关产品等标准的制定和实施。鼓励开展各类涉及环境治理的绿色认证制度。健全法律法规执行监督体系，创新生态环境行政执法与刑事司法工作机制，加强生态环境保护监督与人大法律监督、政协民主监督和环境资源审计监督等工作衔接配合，加强法律法规的宣贯执行。

**3.健全领导离任审计及责任追究体系**

全面开展领导干部自然资源资产离任审计，严格党政领导干部生态环境损害责任追究，实行失职追责和损害担责。加强领导干部自然资源资产离任审计质量管理，推动结果运用，将离任审计结果以及整改情况作为考核、任免、奖惩领导干部的重要依据。以审计全覆盖为目标，探索创新大数据审计工作模式。探索建立领导干部履行自然资源资产管理和生态环境保护责任重点风险防范清单。建立生态环境质量综合排名制度，实行市、县、乡三级全覆盖的生态环境状况报告制度。进一步明确、细化区、县（市）党委、政府，乡镇（街道）党委、政府以及45个市级职能部门（单位）生态环境保护工作责任，实施领导干部生态环境终身追责和容错免责制度。建立健全环境治理政务失信记录机制，将地方各级政府和公职人员在环境保护工作中因违法违规、失信违约被司法判决、行政处罚、纪律处分、问责处理纳入失信范围，依法向社会公开。

**4.聚力推进“七张问题清单”应用贯通**

突出“党建统领、整体智治”，按照省委部署，建立健全“七张问题清单”应用工作体系。聚焦迭代问题发现机制，全面压实各级党委（党组）“一把手”责任，围绕问题发现、分析、整改、评估、预防全周期，运用数字化改革理念、方式和手段，推动生态环境领域问题发现整改工作系统性重塑。以问题管控力为切入点，全面推进中央和省级生态环境保护督察、长江经济带警示片环境问题整改，举一反三、抓本治源，不断提升政治引领力、担当执行力、组织变革力和自我革新力。推动市级有关部门形成多跨协同工作机制，全面构建“态势感知-问题发现-在线交办-督察整改-线上反馈”的全过程闭环管理体系。创新拓展问题发现技术手段，围绕重发复发、风险预警等问题开展重点研判分析，系统提升全量问题发现能力，有效解决群众身边关心、关注的突出生态环境问题。

## （二）坚持绿色导向，探索推进生态产品价值实现

**1. 科学构建生态产品价值体系**

探索开展生产产品价值（GEP）核算应用机制。新昌县在试行GEP核算的基础上，建立健全反映县域生态产品保护和开发成本的价值核算方法，探索将生态产品价值核算基础数据纳入当地国民经济核算体系。不断丰富应用场景，在新昌县饮用水源保护区村庄搬迁、生态补偿等不同领域加强GEP核算应用，确保生态产品保值增值。在新昌县率先开展项目尺度的GEP核算应用，将核算结果作为选择项目落地的评判依据。推行诸暨、上虞等区、县（市）因地制宜构建和实施生态产品价值实现机制。推行全市生态系统量化管理，初步建立绍兴市生态资源资产“一张底图”。严格遵守省级GDP与GEP协同增长的评价考核体系，因地制宜将考核结果应用于绍兴市财政转移支付、领导干部自然资源资产离任审计和责任追究等领域。加快构建产权清晰、多元参与、激励约束并重、系统完整的生态产品价值体系。

**2.建立多元化生态保护补偿机制**

全面建立生态保护成效与财政转移支付资金分配相挂钩的生态保护补偿机制。持续探索实施曹娥江、浦阳江流域上下游市县间横向生态补偿机制，以水质水量动态评估为基础，健全饮用水源和湿地保护生态补偿机制。进一步提升汤浦水库和平水江水库等饮用水源地生态补偿资金，通过“现场检查+绩效评估”方式对专项资金进行监管，结合饮用水源水质监测评价，切实提升生态补偿资金使用绩效。完善生态公益林补偿机制，实行省级公益林与国家级公益林补偿标准联动。持续优化与污染排放、单位生产总值能耗、出境水水质、森林质量、生态公益林、湿地、生态产品质量和价值相挂钩的绿色发展财政奖补机制。探索自然生态资源外部性补偿分类梯度计价机制，持续拓展生态资源溢价增值收益。

**3. 优化生态资源经营开发模式**

以新昌“两山银行”探索为试点，聚焦破解生态资源变资产、变资本过程中的难点和堵点，着力搭建基于生态占补平衡、满足供需双方快捷有效对接的生态资源资产经营管理平台（“两山银行”）。培育生态产品转化平台和市场交易体系，盘活闲置存量资源，推动资源权益集中流转经营，保障和提升生态产品可持续供给能力。在新昌县镜岭、沃洲、儒岙、小将等乡镇开展试点探索，配套建立共富（共创）公司和若干乡镇级强村公司，通过多元化运营方式，探索政府、集体、企业、村民多方共同参与的生态产品价值实现新模式，逐步构建投资多元、股权清晰、利益共享、风险共担的生态产品开发运营体系。

**4.健全生态产品利益导向机制**

严格执行《环境保护税法》，推进资源税改革。积极开展生态环境导向的开发模式（EOD模式），探索建立 EOD 项目库。创新资本投入机制，鼓励社会资本进入生态建设领域。鼓励银行机构加大对生态产品经营开发主体中长期贷款支持力度，支持生态环保重大项目融资。健全工商资本入乡促进机制，推进乡村生态环境整治及休闲旅游开发等。支持符合条件的企业、农民合作社、家庭农场、民营林场等经营主体参与投资生态建设项目。推广“生态绿币”等生态信用经验，探索搭建生态信用积分应用场景，将积分结果充分应用到绿色金融服务、生态产品优惠服务等领域。探索建立公益性生态保护基金。

## （三）坚持双碳牵引，优化完善资源高效利用机制

**1.健全资源要素节约集约利用机制**

严格执行耕地占补平衡制度，深化“1+X”永久基本农田“田长制”绍兴模式，实现保护责任全覆盖。深化“亩均论英雄”改革，实施分行业“亩均效益”领跑行动，健全完善工业“亩产效益”综合评价机制，修订新一轮要素差别化配置政策意见，探索低效履约监管机制。完善土地有偿使用制度，推行弹性年期出让制度，探索差别化供地政策，完善工业用地有偿使用制度。严格落实能源消费总量和强度“双控”制度，深化“区域能评+区块能耗标准”改革。完善节能审查制度，落实用能权改革。深入实施节水行动，实行最严格水资源管理制度，全面推行“区域水资源论证+水耗标准”改革，实施流域水量分配试点，完善水价综合改革、节水奖励和用水监测统计等机制。建立健全“污染者付费+第三方治理”等机制。

**2.建立资源要素市场化交易机制**

充分发挥市场在配置资源中的决定性作用，激发市场主体活力与内生动力。因地制宜出台特征污染物排放权交易制度，完善排污权交易价格市场形成机制，培育第三方核查机构，推进排污权交易二级市场建设。探索推进VOCs排污权有偿使用和交易试点项目。积极参与全国碳排放权市场交易，落实碳汇交易等生态补偿机制，增强碳交易的金融属性。健全用能权、用水权等环境权益交易机制，优化环境权益交易管理和服务。完善矿产资源有偿使用制度，落实矿产资源国家权益金制度。引入市场机制促进农村土地综合整治节余指标在全市范围内合理流动。不断完善激励与约束相结合的电价、水价、天然气价格等资源价格机制，建立健全污水、生活垃圾等排放和处理的差别化收费机制。

**3.创新发展绿色金融发展机制**

深化绿色金融创新试验改革，不断深化绿色信贷、绿色债券、绿色保险等绿色金融工具和服务创新。鼓励金融机构差异化设计信贷产品，控制对高耗能、高污染行业的信贷投放，加大对节能环保企业的信贷支持力度。贯彻落实金融支持绿色低碳发展政策，建立地方金融监管、人行、发展改革、生态环境等部门共同参与的政策协同和工作联动机制，落实支持碳减排货币政策工具。鼓励金融机构加快金融产品创新，引导金融机构围绕产业低碳转型升级、生态整治修复等方面创新开发绿色信贷产品，推动碳排放权抵押贷款、公益林补偿收益权质押贷款、环境污染责任保险抵押贷款等创新产品增量扩面。

|  |
| --- |
| **专栏1 绍兴市绿色金融机制改革创新** |
| **环境污染责任保险制度。**总结推广绍兴市实施环境污染责任保险的创新做法，加快制定环境污染责任保险风险评估地方标准，积极发挥保险机制服务企业和防范环境风险能力。探索开展环境污染责任保险抵押贷款业务。  **VOCs排污权有偿使用、交易制度。**强化减污降碳金融支持，在全省率先探索 VOCs排污权和交易制度，开展VOCs初始排污权有偿使用费执收和新增VOCs排污权市场化交易，开发基于VOCs排污权的抵质押金融业务。  **“碳排放权”信贷制度。**拓展碳排放权抵质押金融业务范围，重点以绍兴中高端绿色产业发展需求为导向，引导全市金融机构加快推广碳排放权抵押贷款创新业务，有效将企业碳配额资产转化为绿色低碳发展资金。  **“绿色能源”信贷制度。**扎实推进能耗双控和电力保供金融试点改革，对用电企业所属行业能耗强度、单位能耗强度、能耗趋势性、能耗稳定性、排污水平、碳排放强度、低碳转型等开展多维评价，将评价结果嵌入授信模型，为绿色企业提供专项信用贷款产品。 |

## （四）坚持多元共治，深化协同治理助力绿色共富

**1.实行最严格的生态环境保护制度**

以全国市域社会治理现代化试点创建为抓手，加快生态环境治理现代化进程，建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的生态环境保护制度体系，有效形成“政府有为、企业有责、市场有效、社会有序”的大生态保护格局。加强生态环境行政执法与公安、检察、法院的司法联动，积极推进行政执法与刑事司法衔接、行政复议与诉讼源头治理，营造公正普惠、法治良好的生态环境保护氛围，健全公众参与机制。完善生态环境损害赔偿与生态环境公益诉讼的衔接机制，研究出台环境违法案件与损害赔偿“一案双查”办法，建立“恢复性司法实践+社会化综合治理”审判结果执行机制，完善环境损害救济维护制度。进一步健全企业环境信用等级评价制度，搭建企业环境守法和诚信信息共享机制，强化排污许可证的信用约束。

**2.深化环保服务高质量发展工程**

进一步深化环保服务高质量发展，推动重点任务、制度创新、保障工程“三张清单”落地见效。深化“三线一单+区域环评+环境标准+碳评准入”制度改革，加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目落地及管理中的应用，逐步推开重点行业建设项目碳排放评价试点。支持柯桥区开展排污管理与环境统计衔接国家级试点、上虞区环评与排污许可衔接国家试点。构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，严格落实企业环境污染治理、生态损害赔偿和生态修复责任。完善企业治污正向激励，对列入绿色标杆的高质量发展优势企业、优势项目和采用清洁能源降低污染物排放项目，在排污指标和能耗指标上给予适当支持。围绕重点行业、重点污染物、关键环节，建立健全环境与健康管理制度。举办生态环境科技与产业创新博览会，深入实施环保服务企业“十百千”行动，全面提升环保服务经济高质量发展水平。

**3.完善多元联动环保共治体系**

充分发挥政府在战略引领、政策支持、公共服务等方面的作用，加强统筹协调和监督落实。深化环境综合治理托管服务改革，推进县域、小城镇“环境医院”“环保管家”“环保超市”等第三方环境综合治理托管服务模式改革。充分发挥人大、政协、群众团体、社会组织在生态文明建设工作中监督作用，健全多元共治、互为支撑的协同建设格局。加强县市区关于生态文明示范创建、区域大气污染防治、共考断面协同治理等生态环境保护交流合作、联防联控，生态创建办对生态环境问题突出的区域进行重点帮扶指导，推进生态环境要素、区域、城乡平衡，助力实现生态环境质量全市域“共富”。

**4.健全长三角区域绿色协同机制**

加快融入长三角区域一体化新格局。深化“融杭联甬接沪”发展格局，高标准建设杭绍甬一体化示范区。推进绍兴科创大走廊建设，建立与杭州城西、宁波甬江科创走廊创新联盟，共同提升G60 科创走廊合作发展水平。健全一体化社会治理联动机制，强化新时代“枫桥经验”对长三角社会治理共建共享的示范引领，加快公共服务和设施共享。深度融入长三角区域生态环境保护协作，推动长三角生态环境立法协作、标准协同、环境信用和执法一体化建设。参与建立长三角城市群生态环境监测网络，开展生态环境污染联防联控联治，推进空气质量监测、污染源清单等生态环境信息共享，推进跨行政区域环境执法联动和环境风险应急联动，做好重大活动期间空气质量改善工作。强化山海协作，按照全省山海协作结对安排，加强与衢州市及省内相关区、县（市）的生态环境协作结对，加强交流协作，构建完善陆海统筹、山海互济的发展新格局。

## （五）坚持数字赋能，搭建生态文明数字应用场景

**1.优化生态文明数字化顶层设计**

统筹推动数字技术应用和制度创新，全方位深化生态文明治理领域数字化转型，形成高标准的生态文明整体智治体系。强化顶层设计，坚持数字赋能与改革引领，建立生态文明建设数字化平台，深度应用信息技术。平台以省市一体化智能化公共数据平台为依托，按照“V字模型”深入开展生态文明重大任务的细化分解和迭代更新，完善绍兴市数字政府生态文明和党政机关整体智治框架体系建设，高质量绘制生态文明智治工作施工图。对接省市一体化智能化数据资源平台，加快构建本地生态环境数据仓，推动实现数据共用共享，充分发挥环境数据资源在生态文明数字化改革中的重要基础作用，全面打造具有绍兴辨识度的“生态文明智慧治理”市域样板。

**2.探索拓展新领域多跨协同应用场景**

围绕重大需求、重大改革谋划打造一批多跨协同的生态文明数字化多跨应用场景，提升生态文明治理效能。构建“能效论英雄”数字平台，围绕规上工业企业能效综合智评，以数字化手段推进能源治理的改革创新，倒逼企业加快绿色低碳转型步伐。打造市域空间治理数字化平台，运用数字虚拟空间建设“一库一图一箱”，建设经济社会综合评价分析、空间利用决策、空间现状分析和基础四大应用类别，包括自然资源现状分析、区域优势度分析、空间规划符合性分析等应用场景。深化“亩均论英雄”、“一码管地”改革成果，以全域工业用地及企业底数清单为基础构建全域数字工业地图，贯通“亩均论英雄”平台等数字化平台，搭建“一码管地”“园区管家”多跨协同场景。

**3.迭代升级生态环境重要应用场景**

深化完善“生态环境在线”综合集成应用，进一步完善感知层、分析层、应用层架构，系统形成“大生态”数字化整体格局。完成“无废城市”信息化平台功能升级，深化“医疗废物全过程监管”和“固废交易撮合”应用场景迭代，建设无废决策支持、固废多源数据分析、固废特征库等11个揭榜挂帅的“浙里无废城市应用”二级子场景。迭代升级水环境综合治理应用场景，围绕“五水共治”和“污水零直排区”建设要求，建设集数据共享、过程监管、风险预警于一体的水环境综合治理应用。综合集成治气领域数字化应用场景，持续推进工业企业污染治理设施“用电监控”系统建设。启用“扬尘污染防治数字化监管平台”，深化“在路巡查”机制。

|  |
| --- |
| **专栏2 打造绍兴市数字化应用领域重要场景** |
| **生态文明线上数字展示平台：**借助数字化改革抓手，创新协同机制，强化生态文明数字集成展示平台建设，搭建生态示范创建专题库、五水共治专题库、大气污染防治专题库、“无废城市”建设专题库、环保督察整改专题库等一体化智能化平台。  **“能效论英雄”数字平台：**搭建综合考评、分类分档、实绩排序、动态管理等数字化集成场景的“能效论英雄”数字平台，将规上工业企业单位能效与产出挂钩，实现能效管理常态化、精细化，助力工业企业低碳高质量发展。  **“一码管地”数字平台：**构建自然资源领域“一码管地”智治模式，统筹建设项目用地全链全周期利用和管理“一码通”、全市域不动产“一码全息”、经营性用地“一码找地”、地质灾害风险“一码智防”等场景关联集成。  **“无废城市”数字平台：**深化浙江省“无废城市”数字化试点改革，探索推进固废风险管控中心、固废多源数据分析等多个二级子场景任务建设，协同推进小微源危险废物、工业污泥、尾矿库等纳入整体管理体系。 |

# 四、改善生态环境质量

## （一）坚持协同治理，深入打好蓝天保卫战

**1.着力打好臭氧污染防治攻坚战**

大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，以化工、印染、涂装、印刷包装和油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，现有低效治理设施企业完成改造升级。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施复合行业固体胶替代、纸印花行业水性油墨替代等一批源头替代项目。制定实施夏秋季涉臭氧前驱物污染行业错时生产方案。开展涉气产业集群排查及分类治理，加快推进柯桥纺织后整理等集群整治提升。涉VOCs排放的园区完善VOCs自动监测设施，并与本地生态环境部门联网。持续推进水泥行业超低排放改造，强化燃煤机组、燃煤锅炉治理和超低排放监督管理。开展“清新空气示范区”和“清新园区”建设，推进园区产业转型升级和绿色发展。到2025年，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，臭氧平均浓度控制在160微克/立方米以下，实现细颗粒物和臭氧协同控制。

|  |
| --- |
| **专栏3 大气固定源污染综合治理** |
| **全市溶剂型原辅材料源头替代工程：**实施复合行业固体胶替代、纸印花行业水性油墨替代等一批源头替代项目，2022年底前木质家具制造、工程机械（金属加工机械制造，采矿、冶金、建筑专用设备制造）替代比例达到50%，汽车零部件及配件制造、结构性金属制品制造（防腐级别C4及以上的除外）替代比例达到30%，到2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到省级要求。  **开展涉气产业集群排查及分类治理：**加快推进柯桥纺织后整理、上虞涂装、诸暨印刷包装、嵊州家具制造等集群整治提升，推进新昌县城区人口密集区域内的新和成老厂区、新昌制药厂退役搬迁。  **全市水泥行业超低排放改造：**对南方水泥、巨峰旋窑、云石水泥等所有水泥企业实施超低排放改造。到2022年底前，水泥企业完成无组织排放控制和大宗物料产品清洁运输改造，有组织排放控制达到阶段性超低排放水平；到2025年6月底前，全面完成超低排放改造。 |

**2.持续打好柴油货车污染治理攻坚战**

出台《绍兴市柴油动力移动源排气污染防治办法》，完善柴油移动源分类管理制度，研究划定市区高排放柴油货车限行区域。深入实施清洁柴油车（机、船）行动，制定营运柴油货车和燃气车辆提前淘汰更新目标及实施计划，基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车，加快淘汰国四标准营运柴油货车。推动氢燃料电池汽车示范应用，有序推广清洁能源汽车。进一步推进城市公共交通、公务用车电动化进程，除保留的应急车辆外，新增和更新的城市公交、邮政、公务用车等全部使用新能源，新增或更新出租车新能源比例达到80%。全面完成港口主要码头岸电设施改造，不断提高船舶靠港岸电使用率。加快车船结构升级，全力推进大宗货物运输“公转水、公转铁”， 持续推进水路运输网络建设，加快建设内河高等级航道和500 吨级以上泊位，谋划推进杭甬运河三级航道整治工程（绍兴段），全面提升全市航道等级，实施铁路货运倍增行动，推动实现大宗物资集疏港运输以铁路和水路为主。推进高能耗、高污染非道路移动机械淘汰置换或清洁化改造，全域划定非道路移动机械高排放禁入区。

**3.建立污染天气应对机制**

聚焦夏秋季臭氧、秋冬季细颗粒物污染，加大柯桥区印染行业、上虞区化工行业等涉气重点行业结构调整和污染治理力度。以建材行业和施工场地、堆场、秸秆焚烧等领域为重点管控对象，严格大气污染物减排措施；推动水泥熟料企业实施错峰生产，鼓励水泥熟料企业集中区域在冬季及重污染天气预警期间实施轮检轮休。完善市、县重污染天气应急预案体系，动态更新管控企业、工地名单，细化应急减排措施，实施“一厂一策”清单化管理，实施重点行业企业绩效分级管理，鼓励企业申报A级企业，依法严厉打击应急减排措施不落实行为。加强空气质量预测预报能力建设，进一步提升预报准确率，及时启动重污染天气预警和应急响应。加强重污染天气应急应对和区域联动，推进区域大气污染防治协作，做好重大活动联合执法及空气质量保障工作。到2025年，全市基本消除中度以上污染天气。

**4.深入推进大气面源污染治理**

强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，加强城市道路保洁和清扫。继续严格落实建筑工地、拆房工地、道路施工工地等“八个100%”扬尘防控长效机制，落实“绍兴蓝天”扬尘巡查打卡制度，推进绿色工地评选和差别化监管。规范环境保护税政策管理，探索对扬尘的环境保护税征管。加强工业、市政、农业领域恶臭异味管控，加大餐饮油烟污染治理力度。深化堆场扬尘治理，工业企业堆场料场按照“空中防扬散、地面防流失、底下防渗漏”标准控制扬尘污染，建立扬尘污染长效管理机制。强化秸秆综合利用，严禁秸秆、垃圾等露天焚烧。

## （二）坚持系统治理，深入打好碧水保卫战

**1.持续深化水环境治理**

巩固提升工业园区“污水零直排区”建设。强化越城区、柯桥区等地区工业园区（集聚区）水污染集中治理，实施企业废水处理设施及工业园区污水集中处理设施提升改造。建立完善印染、化工等重点行业废水长效监管机制，深化重点水污染行业源头管控，推进印染行业污水处理多因子收费政策。加强农业面源污染管控，推进农田尾水生态化循环利用、农田氮磷生态拦截沟渠系统建设，补齐农业面源污染治理设施短板，推进畜禽养殖业排泄物生态消纳或工业化处理达标排放。开展水产养殖业污染防治，推进水产养殖尾水生态化治理，重点推进上虞区、越城区虾塘养殖尾水处理设施建设。加强内河港口、船舶污染控制，完善内河港口船舶污染物接收转运处置设施，协同推进内河货船生活污水污染防治推进内河运输船舶水污染物“船上储存岸上处置”的“零直排”治理模式。到2025年，实现船舶含油污水、生活污水和垃圾等污染物来源可溯、去向可寻，基本形成衔接顺畅的船舶港口污染治理体系。持续推进排污口整治工作，推进排污单位—污水管网—受纳水体全过程监管。巩固黑臭水体治理成效，夯实“河（湖）长制，组织开展已完成整治水体“回头看”，建立长效管理机制。

**2.着力提升水生态健康**

按照“守、退、补”原则，针对性开展生态缓冲带建设、湿地恢复与建设、生物多样性保护等工作。科学划定曹娥江镜岭以下的澄潭江、浦阳江干流、鉴湖等7大生态缓冲带及生态修复重点区域，开展曹娥江水系、浦阳江水系、鉴湖水系、绍虞平原河网生态缓冲带建设。实施河湖水系综合整治，结合“百河综治”等工程，深入开展河道护岸生态化改造。开展城市河道水生态修复，构建水下“森林”生态系统，实现“有河有水、有鱼有草”。全面实施“十江百河千溪水美”工程，制定实施“幸福河”规划，2021-2023年，创建幸福河（湖）36条（个）。稳步推进诸暨市白塔湖国家湿地公园等4个湿地公园生态系统分级保护，推进湖库库尾、入库入河支流等敏感地区生态缓冲拦截区、入湖口、污水处理厂等重要节点生态湿地建设，维护湿地生态系统稳定性和生物多样性。建立完善水生态监测体系，以曹娥江水系、浦阳江水系为重点，科学开展水生生物多样性调查评估，试点推进水生态健康评价和河湖健康评估。深入推进上虞区水生态示范建设，以点带面提升全市水生态环境治理水平。

|  |
| --- |
| **专栏4 水生态修复重点任务** |
| **生态缓冲带划定及建设：**科学划定曹娥江镜岭以下的澄潭江、浦阳江干流、鉴湖等7大生态缓冲带及生态修复重点区域，开展曹娥江水系、浦阳江水系、鉴湖水系、绍虞平原河网生态缓冲带建设。  **“十江百河千溪水美”工程：**重点推进越城区中心湖南岸、北岸综合整治、上虞区曹娥江“一江两岸”景观等水环境综合治理工程；大力推进柯桥兰亭江、诸暨五泄江、枫桥江等小流域综合治理，打造富有地方特色的美丽河湖；有序开展全市清淤轮疏工作。到2025年，基本构建全市域幸福河湖格局，打造“幸福河湖看绍兴”金名片。 |

**3.全方位保障饮用水安全**

深化8个县级以上饮用水水源地安全保障达标建设，全面开展饮用水水源保护区勘界立标，加强饮用水水源地周边风险源管控及应急能力建设，推进电子围栏建设，提升保护区规范化建设、智慧化感知水平。有序推进县级以上饮用水水源地生态缓冲带建设，开展县级以上饮用水水源地有机污染物全指标分析。持续监测长诏水库、南山水库等水体富营养化趋势，强化水源地整改“回头看”。率先推进饮用水水源地智慧化管控，充分利用无人机、卫星遥感等现代化手段，提升水源地日常巡查监管能力。逐步推进27个“千吨万人”及其他乡镇级饮用水源地监测和水质提升工作，制定实施“千吨万人”及乡镇集中式饮用水水源“一源一策”整治方案。到2025年，县级以上集中式饮用水水源水质达标率稳定保持100%，“千吨万人”饮用水水源水质达标率达到100%。加强饮用水水源风险防控体系建设，完善预警监测自动站建设和运行管理，严格饮用水水源周边有毒有害物质全过程监管，组织开展水源地突发环境事件应急演练。

**4.推进美丽杭州湾协同建设**

全面落实《浙江省近岸海域污染防治实施方案》，推进入湾河流氮磷减排。加快推进沿杭州湾地区化工、印染、造纸等企业转型升级，推进杭州湾沿岸海涂水产养殖清理工作，对入湾河流和入湾排污口开展专项排查，全面开展直排海污染源整治行动。逐步建立曹娥江、东进河、团结河、滨海中心河4条入湾河流总氮、总磷监控体系，开展重要断面总氮源解析，推进入湾河流（溪闸）污染物入湾通量监测，在现有浓度水平上递进式削减控制，力争2025年底二号闸、新三江闸内、曹娥江大闸闸前等9个重要入湾河流断面总氮浓度降至2mg/L以下。严格约束海岸带开发建设，优化沿湾亲海空间分布。以2019年底为基准，杭州湾南岸一线、二线海塘之间区域范围内禁止新建工业项目。推进越城区、柯桥区、上虞区海塘安澜工程。统筹谋划杭州湾绍兴岸段生态海岸带建设，强化杭州湾南岸湿地分级保护和总量管控。以越城区（滨海新区）、上虞区牵头建设现代农业开发项目为载体，进一步提升杭州湾沿岸景观和生态环境。融合曹娥江大闸风景区和海上花田旅游度假区，以点带面打造杭州湾沿线生态海岸线景观带，优化杭州湾绍兴岸段亲海空间。

## （三）坚持分类防治，确保“净土”开发利用

**1.深化土壤污染源头精准防控**

加快实施耕地土壤污染溯源排查和整治，重点推进越城区、柯桥区、诸暨市等区域受污染耕地土壤污染溯源排查。2023年底前，基本建立污染源全口径清单，做到“发现一处、管控一处”。大力落实在产企业土壤污染预防与风险管控，督促化工、印染、制革、电镀、造纸、有色金属冶炼等土壤污染重点监管单位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、设施设备拆除污染防治等法定义务，落实重点监管单位周边土壤监督性监测要求。推进耕地土壤污染“源解析”，实施农用地土壤镉等重金属污染源头防治行动。

**2.实施农用地土壤分类管理**

依法落实农用地分类管理制度，分类落实农用地土壤优先保护、安全利用和严格管控要求。加强上虞区、诸暨市等产粮（油）大县优先保护类耕地的管控，全面完成优先保护类耕地调整为永久基本农田和受污染耕地划出永久基本农田工作。对安全利用类耕地，全面实施以“水肥调控、阻隔剂施用、低累积作物培育”为主要模式的安全利用措施。对严格管控类耕地，在全面落实种植结构和用地功能调整的基础上，鼓励通过客土置换、生物修复等措施，逐步降低土壤中污染物浓度。持续推进中、轻度受污染耕地安全利用，实施农用地土壤超标点位“对账销号”。以越城区、柯桥区、诸暨市等地中、轻度受污染耕地为试点，通过种植重金属低积累作物、调节土壤理化性状等农艺措施，逐步降低土壤中污染物浓度。对重度污染耕地实行严格管控，在全面落实粮食禁止种植区划定、种植结构和用地功能调整的基础上，通过种植超累积植物吸附等生物修复措施，逐步改善重度污染耕地环境质量。到2025年，各涉农区、县（市）完成耕地土壤环境质量类别动态调整，严格管控类耕地面积不增加。加强未利用地分类管理，对拟开垦为耕地的未利用地、复垦土地开展土壤污染状况调查。

**3.落实建设用地风险管控和修复**

严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理，加强管控修复地块名录与国土空间规划的衔接，实现可预警、可追溯的污染地块开发利用联动监管机制。推进建设用地土壤污染风险管控和修复“一件事”改革试点，推进土壤污染风险管控和修复部门联管和质控。加强落实用途变更为敏感用途地块的土壤污染强制性调查评估和管控修复制度，建立全市企业用地污染情况“一张图”制度。建立健全建设用地土壤污染调查评估和管控修复全过程监管体系，从严管控农药、化工企业原址等重污染地块规划用途变更的环境风险。深入落实袍江印染、化工等工业企业退役场地土壤污染状况调查，以拟开发为住宅、公共管理与公共服务等用途以及暂不开发利用的污染地块为重点，组织实施一批重点污染地块修复工程。加强建设用地地块土壤修复的环境监管，督促落实二次污染防治要求。

**4.推进地下水污染防治**

加强地表水与地下水污染、土壤与地下水污染协同防治。实施4个地下水国考点位水质巩固（提升）行动，确保实现国家下达的水质目标。以沿江沿河重点化工园区为重点，持续开展重点行业在产企业地下水污染情况排查，全面掌握地下水污染分布和状况。各区、县（市）完成地下水污染防治“保护区”、“防控区”和“治理区”范围划定，明确提出对应的管控措施。对已查明的地下水重污染工业企业，依法纳入重点排污单位，督促落实自行监测、溯源断源、管控治理等措施。积极开展地下水污染和健康风险状况调查，组织实施一批涉及地下水污染治理的土壤修复工程，积极开展地下水污染防治试点示范建设。

**5.实施新污染物治理行动**

制定实施新污染物治理行动方案，强化新污染物全过程监管。针对持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物，实施调查监测和环境风险评估，建立健全有毒有害化学物质环境风险管理制度。严格源头管控，落实重点管控新污染物的禁止、限制、限排等环境风险管控措施，督促相关企业落实新化学物质的备案登记和风险管控措施。到2023年，基本完成首轮化学物质基本信息调查，掌握新污染物风险状况。

## （四）坚持源头控制，营造宁静舒适环境

**1.推进规划源头管理**

制定噪声污染防治行动计划，强化声环境功能区管理，开展声环境功能区评估与调整，推进工业企业噪声纳入排污许可管理。在制定国土空间规划及交通运输等相关规划时，充分考虑建设项目和区域开发改造所产生的噪声对周围生活环境影响，合理规划各类功能区域和交通干线走向，科学划定防噪声距离，并明确规划设计要求。

**2.实施环境噪声污染防治行动**

推进噪声监测能力建设，在声环境功能区安装噪声自动监测系统。加强城市噪声敏感建筑物等重点领域噪声管控，严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为，加快解决群众关心的工业领域突出噪声问题。完善高架路、快速路、城市轨道等交通干线隔声屏障等降噪设施，对穿越噪声敏感建筑物集中区域的，加强环境噪声污染防控。严格夜间施工审批并向社会公开，鼓励采用低噪声施工设备和工艺，强化夜间施工管理，采取有效措施降低投诉热点领域噪声污染。加强对文化娱乐、商业经营中社会生活噪声热点问题日常监管和集中治理。倡导制定公共场所文明公约、社区噪声控制规约，鼓励创建宁静社区等宁静休息空间。到2025年，市级实现功能区声环境质量自动监测，声环境功能区夜间达标率达到85%。

## （五）坚持“三化”原则，打造“无废绍兴”样板

**1.推进固体废物源头减量**

推行产品全生命周期绿色管理，推动循环型工业发展，积极培育市级绿色工厂和绿色园区。落实生产者责任延伸制，夯实产废者的主体责任，延长产废者的责任追究链条。全面加强企业工艺技术改造，持续推进重点行业强制性清洁生产审核，鼓励引导其他工业企业自愿开展清洁生产审核，加快印染纺织等重点行业清洁生产技术普遍应用。结合印染、化工等行业企业搬迁集聚过程中园区循环化改造，探索危险废物减量化的工艺与技术，加快实施循环经济工程项目。发展生态农业，减少化肥、农药等农业投入品使用量，减少农业固体废弃物产生量。大力推广绿色建筑和新型建筑工业化发展，促进建筑垃圾源头减量。全面推进物流、网络购物平台绿色包装的应用，巩固生活垃圾“零增长”成效。

加强塑料污染全链条治理，严格落实禁塑限塑制度，有序禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用，积极推广替代产品。大力开展重点区域塑料垃圾清理整治，加大塑料废弃物再生利用，推动塑料废弃物再生利用产业规模化、规范化、清洁化发展。到2023年底，塑料制品生产、流通、消费和回收等环节的管理制度基本建立，城乡一体的多元共治体系基本形成，塑料污染得到有效控制。

**2.加强固体废物分类收集**

实施精准化源头分类、专业化二次分拣、智能化高效清运、最大化资源利用、集中化统一处置的一般工业固废“五步法”治理模式，建立政府监督、企业付费、第三方运营的收运机制。建立健全小微企业危险废物集中收集转运体系，开展小微源危险废物精细化管理试点，规范转运、贮存、处置、台账等各环节，实现危险废物“动态清零”。到2025年，实现小微企业危险废物集中统一收集全覆盖。推动医疗卫生机构医疗废物按规范分类，补齐县级医疗废物收集转运短板，继续推行医疗废物“小箱进大箱”收集模式，实现医疗废物集中处置体系全覆盖。建立政府引导、企业主体、农户参与的农业废弃物收集体系，持续完善病死猪无害化处理和废旧农膜、化肥农药包装废弃物回收制度。完善生活垃圾分类运输和处置的运作模式，全面实施生活垃圾强制分类，到2025年，全市城乡生活垃圾分类实现全覆盖。加大塑料废弃物分类收集力度，完善有害垃圾收贮运体系。

**3.拓宽固体废物资源化利用渠道**

积极推进固体废物资源利用园区化、规模化和产业化，提升工业固体废物综合利用率。加快绍兴市轻纺类工业固废、造纸废渣、尾矿、炉渣、飞灰、工业废盐的高效再生和资源化利用技术研究。开展危险废物“点对点”利用工作试点，着力解决废盐、飞灰等危险废物综合利用产品出路难的问题。支持企业与科研机构组建创新联合体，开展危险废物治理关键共性技术公关和成果应用示范。以高效利用、就近就便为原则，着力提升畜禽粪污、秸秆等农业废弃物资源化利用水平，推广种养循环处置利用、有机肥资源化利用等新型畜禽粪污综合利用模式，推广“秸秆覆盖毛竹、雷竹栽培竹笋”等多途径的秸秆利用模式。建立健全建筑渣土和污染土壤的资源化利用和消纳体系。督促建筑渣土资源化利用项目，提升建筑垃圾循环利用水平。加强城乡环卫与再生资源回收网络“两网融合”，促进餐厨垃圾资源化利用，推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和专业化。

**4.提升固体废物末端处置能力**

推进一般工业固废、农业源固体废物、生活源固体废物、建筑垃圾、危险废物五大类类固体废物处置设施建设，推进退役动力电池、光伏组件、风电机组叶片等新型废弃物循环利用，重点补齐飞灰、废盐、铝灰、活性炭、高卤素废液等危险废物利用处置缺口和短板。建立各类固体废物处置设施统筹协调机制，促进共建共享，提高处置设施利用效率。实施危险废物经营单位量化评级和分档管理，整合一批规模小、负荷低的综合利用项目，淘汰技术装备落后、管理粗放的利用处置设施，推动形成一批标准高、规模大、工艺先进、管理一流的危险废物处置设施示范项目。加快工业废盐、废酸等危险废物利用处置项目建设，鼓励危险废物年产量5000吨以上的企业自建利用处置设施并依法对外经营。加强生活垃圾填埋场综合治理，开展生活垃圾焚烧发电行业达标排放专项整治。推进医疗废物应急处置能力提升，增大涉疫危险生活垃圾及医疗废物的应急处置能力。到2025年，形成能力充沛、竞争充分、就近便捷的固体废物利用处置设施体系。

**5.健全固体废物闭环式监管体系**

依托绍兴市“无废城市”信息化平台，实现五大类固体废物统筹监管，不断完善全周期、智能化、闭环式固体废物监管信息化平台，推进数据共享和互联互通，实现对重点固废及危险废物的全过程闭环管理。运用“互联网+信用”监管手段，将“固废”处置信息纳入企业（个人）信用档案。2023年年底，绍兴市及所有区、县（市）建成全域“无废城市。2025年，基本实现危险废物“趋零填埋”。

|  |
| --- |
| **专栏5 全力打造全域无废绍兴样板** |
| 持续深化绍兴全域无废城市建设，加快实现产废无增长、资源无浪费、设施无缺口、监管无盲区、保障无缺位、固废无倾倒、废水无直排、废气无臭味，打造无废绍兴数字化管理新模式。  **抓好源头管理，做到应减尽减**：加快传统产业改造提升，抓好源头减量，工业固体废物实现产生强度负增长、城乡生活垃圾产生量实现零增长、单位耕地面积农药和化肥使用量实现负增长。  **强化分类贮存，做到应分尽分：**全面实施生活垃圾强制分类，强化医疗废物源头分类管理，出台一般工业固废分类管理相关制度，重点抓好工业危险废物分类贮存规范化管理。  **规范收集转运，做到应收尽收：**开展生活垃圾转运站建设和升级改造，推进固体废物回收站点、分拣中心和集散交易市场建设；建立健全小微企业危险废物集中收集转运体系，开展小微源危险废物精细化管理试点，规范转运、贮存、处置、台账等各环节，实现危险废物“动态清零”。  **补齐资源化利用短板，做到应用尽用：**加快绍兴市轻纺类工业固废、造纸废渣、尾矿、炉渣、飞灰、工业废盐的高效再生和资源化利用技术研究，开展危险废物“点对点”利用工作试点，推进上虞区众联环保5万吨/年工业废盐和6万吨/年废硫酸处置及资源化利用、飞灰高温烧结资源化处置及废盐渣资源化利用处置等项目，着力解决废盐、飞灰等危险废物综合利用产品出路难的问题。  **全面推进处置能力匹配化，做到应建必建**：以补短板、强基础为抓手，努力形成“技术先进、管理规范、能力富余、竞争充分”的固体废物处置体系。积极推进浙能污泥焚烧处置一期项目投入运行，并谋划二期项目建设；加快推进嵊州市污泥焚烧项目等工业固体废物处置项目和诸暨市污泥处置项目建设。 |

## （六）坚持底线思维，防范生态环境风险

**1.加强生态环境风险源头防控**

加强生态环境风险源头防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，严格把关涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目。加快城市建成区、重点流域的重污染企业和危险化学品生产企业搬迁改造。强化环境安全隐患排查治理，开展涉危险废物涉重金属企业、化工园区等重点领域环境风险调查评估，开展重点河流突发水污染事件“一河一策一图”编制工作。加强重金属源头污染防控，加强对涉及重金属、危化品、持久性有机污染物、危险废物等相关领域污染防治监管，推进印染、化工行业企业环境风险防控和预警试点示范，鼓励重大环境风险企业投保环境污染责任险。开展生态环境“一图一指数”（环境问题风险预警图、环境问题管控力指数）精密智控网络建设，提升环境风险动态预警能力。

**2.严控重点领域环境风险**

动态更新涉重金属全口径清单，建立涉重金属工业园区清单，严格管控重金属排放指标，推动重金属污染减排。持续推进危险废物规范化管理，全面实施危险废物数字化管理，严厉打击非法转移、利用、处置危险废物行为。加强尾矿库环境安全隐患排查治理，在用和暂时停用的尾矿库全部建成地下水监测井，鼓励和推动尾矿砂回采和综合利用项目建设，完成漓铁、平铜等尾矿库治理，建立健全尾矿库污染防治长效机制。做好化学品环境管理，重点防范持久性有机污染物、汞等化学物质生态环境风险，推动企业做好履约相关工作。加强危化品、危险废物运输风险管控及船舶溢油风险防范，严防交通运输次生突发环境事件风险。加强新污染物环境风险管控，开展气、水、土壤等环境健康风险水平调查，积极争取生态环境与健康管理试点。

**3.强化核与辐射安全监管**

严格核技术利用安全监管，强化电磁辐射污染防治，加强核医学等高风险活动辐射安全监管。推进工业领域替代放射源新技术的运用，确保废旧放射源收贮率100%。加强辐射环境监测能力建设，有序推进放射源在线监控建设，巩固“放心放射源”创建成果。开展核与辐射安全风险隐患排查治理，督促企业开展低放射性矿废渣分类监测和低放射性废渣豁免备案，强化城市放废库清源工作，提升核与辐射智慧监管水平。

**4.加强环境应急处置应对**

完善环境应急管理体系，持续开展应急预案编制与修编，推进应急预案数字化管理，构建市、县、园区三级环境应急预案动态管理机制；加强应急、公安、消防、水利、交通运输、气象、生态环境等部门间横向和区、县（市）纵向的环境应急联动，提高联合协调行动能力。完善社会化环境应急物资储备库和社会化环境应急救援队伍建设，提升生态环境风险应急处置能力。以化工、制药等行业为重点，加强企业和园区环境应急物资储备库管理，推进环境应急能力标准化建设。

**5.积极应对气候变化**

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及评估应用。聚焦自然保护地、杭州湾绍兴段和生态农业区等重点区域，聚焦农业生产和交通、能源、水利基础设施等重点领域，提升气候变化适应能力。强化供电、供热、供水、排水、燃气、通信等城市保障系统建设质量和管理水平，提高在极端自然灾害情况下的安全运行能力。建立健全气候防灾减灾体系，完善气候灾害应急预案和响应工作机制，加强气候灾害监测评估和预测预警。构建现代化气候治理体系，统筹加强应对气候变化和生态环境保护相关工作，创新应对气候变化体制机制。

# 五、优化国土空间布局

## （一）严格生态空间管控，构建绿色生态空间格局

**1.构建生态空间格局**

推动国土空间优化布局，统筹生态、农业、城镇空间，科学划定“三区三线”，建立健全生态环境分区管控体系，绘好“一心、三江、四绿廊”绿网蓝脉风景线，打造“城在景中，景在城中”的绿色生态空间格局。严格自然生态空间准入管理，防止不合理开发建设活动对生态空间的破坏和扰动。以国土空间规划为基础，立足资源环境承载能力，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，建立动态更新调整机制，加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。落实规划环境影响评价机制，推进土地利用相关规划和区域、流域的建设、开发利用规划，以及有关专项规划开展环境影响评价，从源头控制污染产生，对实施五年以上的产业园区规划，进行规划环境影响跟踪评价。

|  |
| --- |
| **专栏6 “一心、三江、四绿廊”绿网蓝脉风景线** |
| **一心：**指会稽山生态绿心。重点深化会稽山在市域生态空间结构中的资源战略引领和空间优化布局作用，保护会稽山绿心山地林地资源、河湖水网资源、生态文化资源，增强丘陵山区生态功能，控制开发规模和强度，打造会稽山生态人文绿心。  **三江：**指钱塘江、曹娥江、浦阳江。开展曹娥江水系、浦阳江水系、鉴湖水系、绍虞平原河网生态缓冲带建设。  **四绿廊：**指龙门山、天姥山、四明山和沿杭州湾等区域生态绿廊建设。严格保护林地资源，保障水源涵养功能，保障生态屏障完整，积极推进生态系统保护修复，推进原生林建设，禁止导致生态屏障破碎化的开发利用，合理推进风景名胜区的开发利用。 |

**2.严守生态保护红线**

优化调整区域生态保护红线，严守生态空间保护区域，确保面积不减少、性质不改变、管控类别不降低。推进生态保护红线和生态保护重点区域隔离缓冲带建设，稳步清退不利于生态保护的人工设施。建立空间管控监管平台，建立“监控发现—移交查处—督促整改—移送上报”工作流程。红线区域按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途；生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。

**3.构建自然保护地体系**

坚持保护优先，以“一个保护地、一套机构、一块牌子”为整合目标，推进自然保护地整合优化，科学划定自然保护地范围，明确自然保护地类型，加快构建以国家公园为主体、自然公园为基础的自然保护地体系。加强自然保护地监测、评估、考核、执法、监督制度建设，深入推进“绿盾”专项行动，强化对各类国家级自然保护地和重点区域自然保护地的监督检查，保障自然保护地保护目标实现。全面提升自然保护地管理能力，健全自然保护地基本信息库，实施自然保护地分类分级分区管控，制定自然保护地内建设项目负面清单，推进保护区勘界立标，完善科教研设施、应急防灾设施、基础设施等体系。

**4.构建河湖岸线保护体系**

以“十江百河千溪”为重点，开展重点河湖岸线调查划界工作，合理划分岸线保护区、岸线保留区、岸线控制利用区及岸线开发利用区，以及临水边界线和外缘边界线，明确各功能区和岸线边界线管控要求。统筹引导滨江滨湖区域功能布局，控制重点生态岸线的开发强度，加强河湖岸线规范管理，强化准入管理和底线约束，加强空间内涉水活动监管，严格涉河建设项目审批，持续清理整治乱占、乱堆、乱采、乱建“四乱”问题，依托信息化等现代技术手段，实现对河道精细化、精准化的网格化管理，逐步退出不符合岸线管控、水生态保护、水环境治理要求的项目和设施。

**5.构建生态廊道体系**

坚持系统化思维，以隔离生活生产空间、调节区域生态功能为目的，多尺度推进生态廊道建设。以小流域、小区域为单元，在河湖沿岸、城市近郊、工业园区、道路两侧等区域，因地制宜推进生态缓冲区建设，形成小区域的生态安全屏障，并逐步向生态保护型、文化休闲型的综合廊道拓展。以城市尺度为单元，推进城市滨水绿道建设、文化休闲带建设，连接城市绿地、公园、湿地等生态网络重要节点和小区域生态廊道，打造城市生态廊道，形成工业生产空间与生活空间相对隔离，生活空间与自然空间的有机结合的城市景观环境。打造会稽山等森林公园、曹娥江等河流生态安全廊道和杭绍台高速公路、杭绍城际铁路等生态绿廊。依托古城、鉴湖、浙东古运河等三大河流廊道，有机联系各个生态斑块，推进生态廊道贯通建设，串珠成线，高水平打造的区域尺度生态廊道，实现区域生态空间互联互通。

## （二）优化产业空间布局，构建高质量发展新格局

**1.优化城镇空间布局**

以“拥湾发展、中心引领、两翼提升、全域美丽”的市域发展总体格局为核心，持续提升绍兴在杭州湾金南翼的支撑作用，提升中心城市的集聚、辐射、服务、创新和枢纽功能，提升诸暨、嵊新两大组群能级。引导中心城市优质公共服务资源下沉延伸，推进特大镇、特大村城镇化，发展中小城市和特色镇。重点区块应增强综合承载能力、资源优化配置能力，优化交通枢纽、城市景观大道、中央商务区、城市阳台、绿道游憩网、高品质步行街等现代城市功能要素配置，形成宜居宜业的人口“磁力场”，吸引农业人口向城镇转移。

**2优化工业空间布局**

以打造“2+7+N”的先进制造空间为抓手，深入实施传统产业改造提升2.0版，整合打造各类功能平台。全力打造国家级精细化工先进制造业集群，做强绍兴滨海新区、杭绍临空经济一体化发展示范区绍兴片区两大高能级引领型重大平台；做优柯桥经济技术开发区、杭州湾上虞经济技术开发区、上虞曹娥江经济开发区、诸暨经济开发区、诸暨高新技术产业园区、嵊州经济开发区、新昌高新技术产业园区7个开发区（园区）高质量骨干平台；做精一批小微企业园、创业创新园、特色小镇等“专精特新”特色化基础平台。

**3.优化农业发展布局**

优化农业布局，提升农田景观，完善农业基础设施，鼓励休闲农业与乡村旅游融合发展。全面落实“田长制”，加强日常管理，强化巡查清理，建立长效清洁及管护机制。全力打造产业布局有序化，生产资料集约化，生产全程清洁化，废物利用资源化，产品品质优质化，生态环境景观化的现代农业格局。重点推进花韵茶乡风情带、虞南四季果香风情带、新昌养生茶乡风情带等沿山农业特色风情带，国家农业产业强镇、国家农业田园综合体、省级农业田园综合体、特色农业乡镇，以及绍虞综合农业片区、暨北珍珠水乡农业片区、暨南综合农业片区、嵊州综合农业片区、三界-章镇综合农业片区和会稽山休闲榧乡特色片区建设，打造“三带、多点、六片”现代农业空间格局。

**4.优化文化旅游业发展布局**

按照“兴市域、优古城”发展理念，构建“两江一河一古城”文化旅游发展大空间格局。以古城为核心，以古运河为纽带，以会稽山为脊梁，以曹娥江、浦阳江流域为重点，推进文化旅游一体化建设。以西鉴湖、东鉴湖、古运河连接工程为纽带，打造沿线集游步道、水道、快速干道“三道合一”黄金旅游线路，串联沿线景区、古镇、特色小镇，推动城市景观提质发展。

## （三）强化系统保护修复，夯实美丽绍兴生态根基

**1.统筹山水林田湖草生态保护修复**

按照山水林田湖草一体化系统保护和治理的思路，实施一体化保护和修复重大工程，积极推进上虞区省级山水林田湖草生态保护修复试点建设。强化耕地数量、质量、生态“三位一体”保护，结合国土“三调”成果，加快推进耕地资源质量分类，实施“不稳定耕地”生态退耕，开展“百亩方、千亩方、万亩方”永久基本农田集中连片整治，加强永久基本农田占用和补划管理。全面推进“森林绍兴”建设，构建“一心、一路、二群、五屏、多点”为一体的森林和绿地生态体系，实施森林质量精准提升。推进国土绿化美化，推进林业治山、固土、防沙、保水、护田等综合系统修复，建设防风固沙、涵养水源、保持水土、农田防护等林带和生态带，实现新增国土绿化面积6万亩以上，森林覆盖率保持在55.16％以上。实施重要水源地、山地脆弱生态区水土保持项目，加强水土流失预防，实施重点片区水土流失综合治理工程，治理水土流失面积150平方公里。加强生态保护修复监督评估，探索建立生态系统碳汇监测核算体系，开展碳汇本地调查和碳储量评估。

**2.生物多样性保护**

以诸暨市为试点，全面开展生物物种资源本底调查，系统掌握生物多样性特别是自然保护地内生物物种的种类、分布、数量等现状，积极配合省级有关部门建设生物多样性基础数据库、标本馆和基因库。采取就地保护、迁地保护、人工繁育等措施，强化中华水韭、野菱和香樟等国家重点保护野生植物，黑鹳、白尾海雕和白鹤等国家重点保护动物，古香榧群、兰花等特色农业文化遗产的物种资源保护力度，推进开展自然保护区等重要栖息地恢复和关键生境保护与修复。组织实施生物多样性保护建设项目，高标准建设动植物“两园”，加强对东白山、舜江源等自然保护区（小区）的保护与修复，提升自然保护区规范化建设和管理质量。强化外来物种加拿大一枝黄花和松材线虫入侵治理。建立生物多样性及生物资源监测、评估、预警体系，强化野生动植物监管执法、疫源疫病防控，严厉打击整治破坏野生动植物资源违法犯罪行为。

| **专栏7生物多样性调查与保护** |
| --- |
| **生物多样性调查：**以诸暨市为试点，全面开展生物物种资源本底调查，系统掌握生物多样性特别是自然保护地内生物物种的种类、分布、数量等现状。  **自然保护区能力提升**：实施自然保护区重点物种和生物多样性保护，开展重要栖息地恢复和关键生境保护。提升自然保护区监测水平，重点推进东白山、舜江源省级自然保护区基础设施和科研宣教设施建设，提升管护巡护能力。 |

# 六、发展绿色低碳经济

## （一）把握减污降碳协同，探索低碳零碳发展路径

**1.制定二氧化碳排放达峰行动方案**

统筹经济增长、能源安全、碳排放、居民生活“四个维度”，围绕能源、工业、建筑、交通、农业、居民生活及科技创新“6+1”领域，系统谋划碳达峰行动方案，加强区、县（市）督促指导工作，坚持市级统筹，实施区、县（市）梯次有序达峰。全面摸排形成碳排放重点企业清单，构建清晰准确的碳账户体系。鼓励电力等重点行业提出率先达峰的目标，制定达峰路径，开展达峰专项行动。鼓励大型企业，特别是大型国有企业制定二氧化碳达峰行动方案。构建整体智治体系，加快建设综合应用场景，着力创新制度和政策供给，完善争先创优机制，健全全社会参与机制，确保在2030 年前实现碳排放提前达峰。

**2.加强低（零）碳试点示范建设**

聚焦碳排放水平提升、碳排放数字智治、碳汇能力建设、零碳技术等方面，重点围绕能源、工业、建筑、交通、农业、居民生活和科技等“6+1”领域，以县、乡镇（街道）、村（社区）等为主体，打造多领域、多层级、多样化低碳零碳化发展模式。加强上虞区和诸暨市山下湖镇等省级低碳试点经验总结和推广工作，谋划推进一批开发区（园区）、产城融合发展新区和未来社区碳中和试点，引导有条件的区、县（市）、乡镇（街道）、园区、村（社区）积极申报创建国家级和省级低（零）碳试点。以绍兴市协办2022年杭州亚运会碳中和行动为契机，推进全市大型活动“碳中和”示范。支持和鼓励开展“碳标签”实践，积极推进气候投融资、碳捕集利用与封存（CCUS）等试点示范工程。总结并发布零碳低碳、能效最佳实践案例，创建一批碳中和样板和零碳低碳示范基地。

|  |
| --- |
| **专栏8低（零）碳试点示范建设** |
| **能源领域**：构建绿色低碳能源体系，围绕各类能源利用开展零碳园区、城市试点，积极开展柯桥区全区能效提升试点和上虞区化工产业能效提升试点。  **工业领域：** 加快构建低碳工业体系，推动节能减碳技术改造，分类梳理“低碳高效”“高碳高效”“高碳低效”三类企业，形成支持一批、提升一批、倒逼一批的“三个一批”清单，实现“有保有压、分类管理” 。积极对标国际先进技术水平，大力发展绿色低碳产业，到2025年建成绿色低碳园区5个、绿色低碳工厂50个。  **建筑领域：**深化建筑产业现代化和国家首批装配式建筑示范城市建设，推进既有建筑节能低碳改造，实施更高要求的建筑节能标准，全面提升建筑领域绿色低碳水平，到2025 年，全市城镇地区新建民用建筑实现一星级绿色建筑全覆盖。  **交通领域：**加快推进运输装备低碳升级，加大交通运输结构调整力度，持续完善低碳出行基础设施，到2025年，建成3个以上低碳公路服务区。  **农业领域：**统筹推动农业减排增汇，充分挖掘农业减排潜力，有效提升农业碳汇能力。  **居民生活：**领域倡导简约适度、绿色低碳的生活方式，以“绿币”、碳积分、碳能量等方式，引导公众积极参与低碳生活实践，到2025年，建成绿色家庭500。  **“县镇村”低（零）碳试点：**鼓励各地积极主动开展多层级低碳零碳试点示范建设，探索差异化建设路径，形成一批可借鉴可复制可推广的低碳零碳发展经验和模式。到2025 年，建成1个低碳试点县、10个低（零）碳试点乡镇（街道）和100 个低（零）碳试点村（社区）。 |

## （二）加快能源供给转型，构建清洁低碳能源体系

**1.创新打造全省综合能源服务示范区**

加快能源供给转型，初步构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系，创新打造全省综合能源服务示范区。积极探索“风光水火储一体化”和“源网荷储一体化”实施路径，打造多元能源形态协同转化、集中式与分布式能源协同运行的综合能源服务系统，在开发区（园区）、产城融合发展新区和未来社区打造综合能源服务示范区，试点近零碳/零碳示范工程。以滨海燃煤热电、大唐江滨天然气热电联产等为中心打造综合能源开发区（园区）服务试点。在镜湖新区、上虞和嵊州高铁新城、诸暨城东新城、新昌大明市新城等打造一批近零碳/零碳城市产城融合发展新区综合能源服务示范区。

**2.创新发展可再生能源**

深挖分布式光伏潜力，鼓励集中式复合光伏发展。开展整县推进屋顶分布式光伏建设。“十四五”期间新增光伏发电装机容量100万千瓦左右。利用曹娥江等沿江滩涂、滨海等工业园区等因地制宜发展分布式风电，在嵊州储备一批陆上风电厂址资源。“十四五”期间，力争新增风电装机容量2万千瓦左右。因地制宜发展生物质发电，探索生物质燃煤耦合热电联产，有序推进地热能开发利用。到2025年，全市可再生能源消费总量127.8万吨标准煤以上。

**3. 加快能源基础设施建设**

加快推进电网、气网、油网等传统能源基础设施和能源领域新型基础设施建设。建设辐射长三角区域诸暨天然气分输中心，规划新建甬绍干线东段等一批与国家管网及周边省市互联互通的天然气分输管网，到2025年，全市长输天然气管线长度约348公里。建成上虞油品分输中心、舟山-宁波-绍兴和绍兴-杭州-湖州成品油管道，同步推进配套场站和分输阀室建设，规划嵊州油品分输中心和绍兴-金华-丽水成品油管道，到2025年，全市成品油管道长度约340公里。推进新能源配套储能建设，创新探索氢能应用。

## （三）加快产业结构调整，构建绿色低碳产业体系

**1.深入实施数字经济“一号工程2.0版”**

全面推动数字产业化。深化人工智能、云计算、大数据、5G等新一代信息技术与制造业融合发展，精准实施集成电路制造跃升工程，构筑以集成电路产业为主导的新一代信息技术新产业发展平台，打造大湾区集成电路产业“芯”高地。到2025 年，创建成功浙江省“万亩千亿”级新产业平台、国家级集成电路产业园示范区。推进智能传感器、核心元器件及材料、新型显示等特色优势产业数字赋能升级。积极培育物联网、区块链等未来产业，超前布局第三代半导体、航空航天、氢能源等产业，拓展物联、数联、智联等数字应用场景，推动网联汽车等人工智能深度应用和产业融合，构筑未来经济竞争新优势。推进制造业数字化赋能行动，深入实施智能制造五年提升行动，推进企业智能化改造、两化融合贯标和企业上云、深度用云。

**2.高水平提升现代生态循环农业**

加强绿色优质安全农产品供给。开展南美白对虾、龟鳖产业、青虾等优势渔业水产健康养殖示范创建，做精生猪、绍鸭等传统养殖产业，加快发展奶牛、羊和优质家禽等新兴养殖产业，做精瓜果、茶叶、香榧、珍珠等传统经典特色产业。大力推广水果无公害生产技术、设施栽培技术，发展有机水果生产，保障“菜篮子”产品质量和安全。推进农产品的产、加、储、运、销全产业链绿色化标准化发展。培育壮大绿色农产品品牌，加强“会稽山珍”“鉴湖河鲜”等农产品区域公共品牌建设，发展无公害稻米认证、品牌注册和开发加工。

加快农业绿色发展。深入实施科技强农、机械强农行动，推进农田宜机化改造，加快老旧农机报废更新力度，推广先进适用的低碳节能农机装备，推广农光互补、光伏+设施农业、生物质资源+农村沼气等模式，逐步减少农业对化石燃料需求，实现大棚、冷库等设施农业能源自发自用。扎实推进“无废农业”建设，深化“肥药两制”改革，持续实施化肥农药减量增效，巩固“一控两减三基本”成效，鼓励有机环保农药替代，实施测土配方施肥、新型废料应用、绿肥轮作、水肥一体化技术等项目，提高氮肥利用效率。加快废弃农膜、农药包装物等农业废弃物回收体系建设，以机械化粉碎还田和能源化利用为重点，推进秸秆燃料化、饲料化、肥料化等多途径利用完善农业。废弃包装物回收率达到95%以上，农药废弃包装物处置率100%，秸秆综合利用率在95%以上。加快建设美丽牧场，坚持“六化”引领，推进生猪生产生态规模转型，建成万头以上标杆性现代化猪场10 个左右，实现存栏3000 头以上规模养猪场密闭式发酵罐全覆盖。

**3.大力发展低碳高效工业**

迭代实施传统制造业改造提升2.0版，纵深推进纺织、化工、金属加工等产业数字化、智能化、集群化、服务化、绿色化升级。全面完成越城区印染、化工产业跨区域集聚提升，五大印染组团全面投产达效，圆锦新材料、杭州湾海洋新材料等重大化工集聚项目加快开工建设。深化推进轴承、袜业、电机、厨具等省级传统产业改造提升分行业试点，大幅提升产业技术含量、价值含量、生态含量，打造更具标识度的传统产业改造提升示范地。加快推动黄酒、珍珠等经典产业传承创新。探索将碳排放控制纳入清洁生产审核，开展重点行业清洁生产改造，推广清洁绿色生产工艺，应用热能回收循环利用技术，建设智能化印染连续生产车间和数字化间歇式染色车间，实现企业生产和管理流程智慧化改造。加快国家绿色制造系统集成项目建设，打造绿色制造标杆园区、企业和产品。全面重塑传统制造业核心竞争力，确保传统制造业数字化低碳化发展水平保持全省前列。

加快新兴产业发展。落实培育发展新兴产业新三年行动计划，以高端装备、新材料、电子信息、现代医药四大产业为重点，实施关键技术研发、产业集群招引、智能应用示范、企业主体培育、公共服务支撑“五位一体”工程，到2025 年，战略性新兴产业增加值占规模以上工业增加值比重达到50%左右。促进环保产业高质量发展。围绕绿色能源、绿色制造、低碳消费等方向，构建环保产业链，大力发展绿色低碳经济产业和固废资源化利用产业。在稀贵金属回收利用、烟气脱硫脱硝、飞灰处置与资源化、废盐等危险废物处置与资源化、工业废水中水回用、温室气体协同减排、土壤污染治理、生态修复及废建筑材料、废生物质和污泥等大宗固体废物综合利用等方面培育一批带动力强的龙头企业、“专精特新”骨干企业，实施一批示范工程，推动形成契合绍兴绿色低碳发展的现代环保产业体系。

深入实施“双十双百”集群制造培育行动，聚焦集成电路、生物医药、新材料等十大标志性产业链，以低碳发展为导向推进产业基础再造和产业链提升，培育发展国家级现代纺织产业集群，培育发展“未来产业群”雄鹰企业群体、单项冠军群体。高标准打造滨海新区、镜湖新区等开发区、城市核心区平台建设，加强集成电路、高端生物医药、新材料“万亩千亿”高能级平台建设，打造具有国际竞争力的集成电路产业基地、生物医药创新制造高地和全国重要的医疗器械产业集聚区。

|  |
| --- |
| **专栏9“双十双百”集群制造** |
| **十大产业集群：**现代纺织产业集群、绿色化工产业集群、集成电路产业集群、现代医药产业集群、金属加工产业集群、装备及关键零部件产业集群、珍珠产业集群、智能厨电产业集群、现代住建产业集群、黄酒产业集群。  **十大产业链：**新材料产业链、汽车整车及零部件产业链、人工智能产业链、节能环保产业链、食品及添加剂产业链、时尚服饰产业链、数字5G产业链、绿色包装产业链、智能电机产业链、医疗器械产业链。  **百家重点培育标杆企业：**培育集聚100家以上引领型、示范性、标志性行业标杆企业，串点成链，以点带面，推动先进制造业集群和产业链持续提升。  **百个制造业重大项目：**实施100个以上引擎性、战略性、支撑性重大制造业项目，形成有效增量，支撑集群扩能。 |

**4.提升服务业绿色发展水平**

推动科技服务、软件与信息服务、现代物流、商务会展、金融服务五大生产性服务业向专业化和价值链高端延伸。推进全市物流降本增效综合改革，培育一批绿色流通主体。全面提升冷链物流网络化、标准化、智能化水平，推进冷链物流“骨干基地-物流园区-分拨中心-配送网点”四级功能布局，加快形成连接国内国际双循环的冷链物流产业生态体系。发展智慧物流和绿色物流，推广使用“瘦身胶带”、循环中转袋、环保快递箱（袋）等，推进快递包装标准化、绿色化、减量化和可循环。

坚持生态优先，做优文化旅游、现代商贸、健康养老三大生活性服务业。推进绿色饭店建设，提供绿色客房和绿色餐饮服务，不主动提供一次性用品、一次性餐具。加快信息服务业绿色转型，推进数据中心等新型基础设施建设和改造，建立绿色运营维护体系。

## （四）强化总量强度双控，促进资源集约高效利用

**1.强化能源资源高效利用**

深入实施能源“双控”。优化能源消费总量和强度“双控”，严格能耗强度控制，对新建项目加强能耗“双控”目标影响评估和用能指标来源审查，对未落实用能指标的项目一律不予核准，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展，严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、铸造产能。提高能效准入标准，将工业项目能效准入标准提升至0.52吨标准煤/万元。建立项目能评科学审批机制，严格控制石化、化纤、水泥、钢铁和数据中心等高耗能行业项目，提升大数据中心、5G网络等新基建项目能效水平。

严控高碳能源消费。进一步优化燃煤热电布局，积极应对跨区域集聚提升等产业布局调整，严控非电重点耗煤企业煤炭消费量。高效发展清洁煤电，严控新增耗煤项目，新、改、扩建项目实施煤炭减量替代。加大产业结构调整力度，深入实施低效企业整治出清和低效园区整合提升行动，完成“僵尸企业”出清及“低散乱”企业整治提升，打好“退散进园、退污进绿、退低进高、退劣进优”组合拳。进一步压减建材、化工等行业用煤，持续实施煤改气工程。推进居民生活、交通、工业等领域“电能替代”。到2025年，煤炭消费总量占一次能源消费比重下降到26.9%左右。

大力推进能效提升。全市域全领域推广能效综合创新工作，加快开展柯桥区全区能效提升试点和上虞区化工产业能效提升试点两大平台建设，到2025年，单位GDP能源消耗降低16.5%。优化能效管理制度，构建“绍兴市智慧能源平台”，对全市年综合用能5000吨以上重点用能企业用能情况实现在线动态监管，打造多跨协同应用场景，实现管理、监测、调控系统联动，推动能关全产业链数字化智能化，全面提升能源依法治理和数字治理水平。

**2.加强节水和非常规水资源利用**

深入落实最严格水资源管理制度。实行总量强度“双控”，健全市、县两级行政区域用水总量、强度控制指标体系，开展县域水资源承载能力评价，全面开展县域节水型社会达标建设，开展曹娥江流域水量分配和生态流量管控试点，推进跨行政区流域水量分配推进柯桥区水资源强监管综合改革试点。

深入实施《绍兴市节水行动方案》。全面推进农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损、非常规水利用、节水标杆示范等工程，提高水资源综合利用效率，到2025年，用水总量控制在21.5亿立方米以内。加快种植结构优化调整，继续深化农业水价综合改革，推广水肥一体化现代农业生产新模式，实施大中型灌区现代化改造，健全农田水利设施长效养护机制，灌溉水有效利用系数提高到0.608。大力推广高效冷却、洗涤、循环用水、废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术，在纺织印染、化工等重点用水行业企业实施一批项目，推广柯桥滨海工业水厂的水源分质供水模式。完善城镇供水价格形成机制和居民阶梯水价制度，加快实施供水管网改造，完善供水管网检漏制度。在柯桥区、嵊州市等用水较集中和需求较大地区开展再生水循环利用体系建设研究，明确区域再生水污水处理设施建设规模，加快推进再生水利用设施及配套管网建设，因地制宜建设人工湿地水质净化工程，逐步形成“截、蓄、导、用”并举的区域再生水循环利用体系。

**3.加强土地资源高效利用**

进一步加大存量建设用地盘活力度，大力实施城乡低效用地再开发，全面推进开发区（园区）工业全域治理。以开发区（园区）工业用地为治理对象，以亩均低效企业用地、“低散乱污”企业用地和集体工业用地整治为突破口，按照“拆除重建一批、整治提升一批、功能转型一批、关停退出一批”四个一批要求，制定“一地一企一策”。到2023年，基本完成亩均低效企业改造提升，无证无照、无安全保障、无合法场所、无环保措施等“四无”企业和落后产能动态出清，盘活土地空间5万亩左右，规上工业亩均税收达到30万元以上，亩均增加值年均增长8%以上，全员劳动生产率年均增长6%以上。全市开发区（园区）工业全域治理成为全省工业全域治理示范市、开发区（园区）改革提升2.0版先行地。高质量推进乡村全域土地综合整治与生态修复，实施“3+X”模式的乡村全域土地综合整治与生态修复2.0版，建成一批要素全、质量高、成效好的精品工程和示范工程，重点推进柯桥区漓渚镇、上虞区上浦镇、嵊州市崇仁镇等国家自然资源部全域土地综合整治项目。

# 七、打造美丽宜居样板

## （一）打造美丽宜居山水城市

**1.打造花园古城新名片**

全面提升城市功能品质，推动古城新城联动发展。优化综合交通枢纽、城市景观大道、中央商务区、城市阳台、绿道游憩网、高品质步行街等现代城市功能要素配置。加快推进城市绿色基础设施建设，推进绿地增量提质。结合“六横、五纵、十湖”的主干水网体系，建设稽山鉴水生态格局中的滨水绿色休闲空间，推进建设一批对城市生态环境提升有积极影响的“十园一江”项目。依托自然禀赋和人文资源，打造一批具有地域特色的精品绿道，重点打造沿杭州湾、曹娥江、浙东古运河、浦阳江以及串联南部山区的特色绿道。力争到2025年，万人拥有绿道长度达到2公里。

加快未来社区建设和老旧小区改造。全面开展“城市体检”，加快城市有机更新，加快上虞鸿雁、越城薛渎、柯桥福全金三角、嵊州白莲堂和滨海新区沧海等未来社区试点建设，打造鉴湖未来城等新型城市功能单元。结合老旧小区改造、未来社区建设等，加快推进老城区社区绿地提升改造，因地制宜建设社区公园、口袋公园、体育公园，于2025年实现5分钟生活圈配置400m2绿色公共空间、15分钟生活圈配置2000 m2绿色公共空间。建成区城市公园绿地服务半径覆盖率90%以上，人均公园绿地面积15平方米。

**2.推动绿色建筑高质发展**

大力构建绿色低碳的建筑体系。大力发展绿色建筑，修编绿色建筑专项规划，结合未来社区创建，开展绿色低碳生态城区、高星级绿色建筑、超低和（近）零能耗建筑示范创建，从新建建筑的源头上控制能耗和碳排放量，到2025年新建民用建筑设计节能率提升至75%。大力推广装配式建筑等新型建筑方式，推进政府采购支持绿色建材试点，扩大建筑节能技术和绿色建材应用范围，到2025年，装配式建筑占新建建筑比例达到40%。推进太阳能光伏系统、空气源热泵热水等可再生能源系统的应用，到2025年可再生能源替代常规建筑能源比例8%。推进既有建筑节能改造，鼓励光伏建筑一体化+储能、集中供冷供热能源站、立体绿化在未来社区率先应用。对新建建筑实施更高要求的节能强制性标准，研究在土地出让、容积率计算、商品房预售等方面政策倾斜，探索建立超低能耗技术标准体系。

**3.构建便捷绿色出行系统**

加强轨道网、公交网、慢行交通网“三网融合”，稳步提高公共交通出行分担率。加快轨道交通建设运营，充分发挥轨道交通在城市发展中的支撑引领作用。大力实施“公交优先”发展战略，进一步优化公交场站布局，新辟、优化调整公交网线，推动城际公交、全域公交发展，推进城乡公交向较大自然村延伸，在2030 年前实现60%以上的较大自然村（常驻人口200人以上）公交通达。持续完善公交专用道网络，合理设置并优化公交优先通行信号系统。完善城市步行和自行车交通系统，实现慢行交通出行与公交、地铁“零距离”接驳。

积极推动交通基础设施绿色化，优化城市路网配置，提高道路通达性。在公共交通、中短途客运、物流运输、出租车行业、城镇公共事业车辆（垃圾运输、洒水等）等领域，分步骤推广应用新能源和清洁能源车使用。加快充电桩、加气站等设施建设，有效削减道路交通的能源消耗和温室气体排放。提升交通服务水平，实施旅客联程联运，提高公交供给能力和运营速度，推广电子站牌、一卡通、移动支付等，改善公众出行体验。提升城市交通管理水平，优化交通信息引导，加强停车场管理，鼓励公众降低私家车使用强度，规范交通新业态融合发展。到2025年，创建绿色出行示范城市，绿色出行比例达到75%以上。

**4.推进海绵城市示范建设**

全域推进国家海绵城市建设示范工作，因地制宜建设符合绍兴水乡特色的海绵城市。新建区域严格落实海绵城市建设要求，建成区结合城中村、老旧小区改造同步进行海绵化改造，积极开展海绵型城区、海绵型社区、海绵型单位等创建。推广低影响开发建设模式，优化绿地和水体布局，减少不透水地面面积，逐步恢复自然水文循环。控制地表径流污染，引导雨水资源化利用。到2025年，城市建成区50%以上的面积达到海绵城市建设要求。

|  |
| --- |
| **专栏10城市品质提升项目** |
| **十园一江项目：**包含中央生态公园、绍兴市植物园、绍兴鉴湖国家湿地公园、袍江两湖公园、马宅湖公园、曹娥江江滨主题公园、新开河北侧活力休闲公园、诸暨高湖湿地公园、诸暨燕尾山公园、新昌潜溪江滨水公园以及曹娥江生态湿地沿线综合整治工程。  **海绵城市建设：**全域推进海绵城市建设，并建成绍兴市植物园、镜湖新区中央公园、柯桥区新开河北侧活力休闲公园、上虞四十里河滨水公园、曹娥江生态湿地、诸暨市高湖湿地公园、新昌潜溪江滨水公园等海绵示范项目，有效应对超标降雨，增强市区内涝防治水平。 |

## （二）打造古越韵味的未来乡村

**1.打造未来低碳场景**

持续巩固提升以“一分两清三化”为重点的农村人居环境整治成果，深化农村垃圾、污水、厕所整治“三大革命”，健全长效管理机制。全面普及农村生活垃圾分类，到2025年，农村生活垃圾分类处理建制村覆盖率达到100%，分类准确村比例达到60%以上。深入开展农村生活污水“强基增效双提标”行动和厕所革命，高标准推进农村生活污水治理，推进农村生活污水治理设施标准化运维，确保农村生活污水处理设施标准化运维全覆盖。“十四五”期间，新建及改造农村污水处理设施1642座，农村生活污水治理行政村覆盖率达到95%，出水水质达标率达到95%，农村卫生厕所无害化普及率达100%。稳步推进电力线、通信线、广播电视线整治工作。实施庭院美化，充分调动广大村民的主动性、积极性和创造性，按照“洁、齐、绿、美”的要求，扮靓美丽庭院，打造一户一景，提升村庄内涵与韵味，力争到2025年美丽庭院累计创建比例达60%以上。

**2.** **推动“五星达标、3A争创”迭代升级**

深化“千万工程”，开展新时代美丽乡村达标创建行动，推动“五星达标、3A争创”迭代升级，率先推进数字乡村、气质乡村、兴旺乡村、秀美乡村、活力乡村建设，到2025年，建成有绍兴辨识度、有引领带动作用的乡村振兴先行村40个。落实《绍兴市村庄规划建设条例》，深化乡村文化空间传承护，加强历史文化（传统）村落保护利用，优化村庄总体布局、场景设计，避免“千村一面”。实施村容村貌全域化提升，使村庄建筑风格、色彩、体量与自然协调，保留村庄空间形态和风貌特色。场景化打造村庄主要节点，实现自然风光、人文景观、建筑风貌、文化标识的系统集成。到2025年，建成A级景区村1000个、3A级景区村150个以上。

|  |
| --- |
| **专栏11 “五星达标、3A争创”迭代升级** |
| **“五星达标村”巩固提升。**建立长效管理机制、常态督查机制和动态摘牌机制，全市所有村基本实现“五星达标”，美丽乡村基础整体夯实。  **“3A 示范村”提质扩面。**打开进退通道，完善动态评价机制，每年在“五星达标村”中创建20 个左右“3A 示范村”，到2025 年全市累计创成150个以上“3A 示范村”，有效带动美丽经济，拓宽“绿水青山就是金山银山”的转化通道。  **“乡村振兴先行村”标杆引领。**集成政策措施、集成项目资金、集成推进力量，每年重点培育10 个左右“乡村振兴先行村”，5 年建成40 个左右有绍兴辨识度、有引领带动作用的特色精品村，打造新时代美丽乡村的展示之窗和实践范例。  **“一村一幅画”全域大美格局基本成形。**以全市“乡村振兴先行村”为重要节点，以浙东唐诗之路、浙东运河、古越文明“三大文化带”为轴，建设风味鉴水、雅味稽山、趣味农艺、原味景宿、果味娥江、越味茶乡等6条美丽乡村“花园式”风景线，推动“走进稽山鉴水，寻味六美乡村”成为绍兴新时代美丽乡村的鲜明印记。 |

## （三）完善城乡环境基础设施

**1.完善垃圾处理设施**

围绕“其他垃圾全焚烧、餐厨垃圾全覆盖、生活垃圾零填埋”目标，加快和强化设施建设，重点推进焚烧处理和易腐处理设施建设。关注现状处理设施质量和处理效能，已建设施针对现状问题，积极开展改造升级和生态整治。重点实施柯桥区城区生活垃圾中转站提升改造工程、嵊州市城乡生活垃圾分类项目等工程。构建“分类处理、能力匹配、技术先进、安全可靠”的生活垃圾处理体系。

以“无废城市”建设为指引，全面提升资源化利用水平。重点推进建筑垃圾、园林垃圾等资源化利用，实施一批工程渣土、建筑垃圾、大件垃圾、园林垃圾处置和资源化利用项目，各区、县（市）至少建设1个大件垃圾、园林垃圾和装修垃圾资源化利用项目。各区、县（市）至少建成1个建筑垃圾资源化利用项目。建筑垃圾处理按照严格控制源头增量，鼓励建设工程调剂使用，积极推广资源化利用的原则，到2025年建筑垃圾处理设施能力达到5900吨/日。

**2.完善城镇污水处理设施**

持续深化“污水零直排区”建设，到2022年底，所有区、县（市）基本建成“污水零直排区”。 深入开展建成区的住宅区块雨污分流改造，达到“能分则分、难分必截”。大力推进城镇污水管网全覆盖，推动生活污水收集处理设施“厂网一体化”。加快建设完善城中村、老旧小区、城乡结合部、建制镇和搬迁安置区生活污水收集管网。以低浓度进水城镇污水处理厂为重点，推进“一厂一策”系统化整治，加大污水管网排查力度，推动老旧管网修复更新，到2025年，城镇生活污水集中收集率达85%。实施污水处理减污降碳协同增效，从节能、降耗、资源化利用等方面推进污水处理厂减污降碳。

强化污水处理提质增效。优化污水系统布局，提升污水处理效能，持续提升污水集中处理率，“十四五”期间，重点实施绍兴市污水综合处理改扩建项目、牌头镇污水厂扩建项目、嵊新污水处理厂三期扩建项目等污水厂站类项目。加快重点区域污水处理厂清洁排放技术改造，到2025年，确保城镇污水处理厂全面实现“浙江标准”。积极探索再生水利用途径，加快实施绍兴污水处理厂、江滨污水处理厂、上虞污水处理厂等再生水利用工程，提高再生水利用率，构建“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。

**3.保障供水安全**

加快推进浙江省镜岭水库、嵊州市三溪水库等一批重点水库建设工程，探索建立全市域水资源联网联调格局，建立市域自循环、浙东大循环的供水安全保障体系。继续完善全市供配水系统，到2025年，初步建立城市“一源一备”供水体系及分质供水、优水优用的供水格局，新增供水量2500万立方米。

推进农村饮用水提升工程。实施老旧供水设施更新改造，提升农村饮水安全保障及数字化管理水平。建成城乡一体化供水体系，至2025年，确保城市建成区周边有条件供水村庄全部纳入城市供水范围，农村规模化供水人口覆盖率达到85.6%。深入开展农村饮用水达标提标行动，落实兴水惠民工程，提升农村饮用水水源地监测频次和类别，不断深化农村饮用水水源地整治。

## （四）培育绿色低碳生活方式

**1.完善绿色采购制度**

全面落实绿色采购政策，促进绿色产品采购向标准化、规范化、法制化发展。完善绿色产品清单，扩大清单范围，健全标准体系，使绿色采购目标具体化、标准统一化、目录明确化。加强绿色采购监管力度，严格执行政府对节能环保产品的优先采购和强制采购制度，扩大政府绿色采购范围，提高政府绿色采购规模，在现有节能环保产品的基础上增加循环、低碳、再生、有机等产品政府采购。鼓励国有企业、其他企业自主开展绿色采购。到2025年，政府绿色采购比例达到97%。

**2.推行绿色办公**

推行绿色办公方式，合理使用空调等电器设备。开展办公耗材的回收利用，推行“无纸化办公”、视频会议等电子政务，减少一次性办公耗材用量。办公场所全面禁烟。强化节能管理，持续推进节约型公共机构示范单位创建工作，加大绿色低碳循环新技术、新产品推广示范力度，倡导节能管理专业化和社会化，引进专业节能服务公司参与公共机构日常管理。着力推进节水管理，开展节水型单位创建，推广应用节水新技术、新工艺和新产品。鼓励采用合同节水管理模式实施节水改造，推广水资源循环利用，安装中水利用设施，开展雨水收集利用。

**3.倡导绿色低碳生活**

以简约适度、绿色低碳的生活方式为导向，抵制过度消费、奢侈消费、浪费资源能源等行为，扩大绿色低碳产品供给和消费，建立绿色消费激励和回馈机制，实施“碳普惠”制度。大力宣传节能及绿色消费理念，鼓励公众转变传统消费方式，强化公众消费意识，在消费时尽量选择节能节水绿色环保商品，实现消费可持续性。推动快递行业绿色包装，推广使用绿色包装材料、循环中转袋，在快递营业网点设置专门的快递包装回收区。严格限制一次性用品的生产、销售和使用，推广可降解塑料袋或重复利用的布袋或纸袋。倡导绿色生活方式，倡导餐饮企业、学校、单位食堂等全面推行“光盘”行动，完善水电等资源的阶梯式收费，完善居民社区再生资源回收体系，推广绿色居住，减少能源消耗，鼓励低碳出行，支持发展共享经济，鼓励个人闲置资源有效利用。

# 八、弘扬生态文明理念

## （一）挖掘传承传统生态文化

**1.加大文化遗产保护与挖掘**

深入推进文化遗产挖掘保护。加强对浙东古运河文化带、唐诗之路文化带、古越文明文化带沿线文物古迹、历史建筑、古树名木、生产和生活遗迹、名人故居遗迹、水乡风貌、佛道文化遗迹等科学保护修缮和展示利用，加强对沿线古城古镇古村整体性保护利用。对全市非遗项目开展整体性保护，对省级及以上非遗项目实施“八个一”保护措施，推进“绍兴古城”复兴计划，加快浙东运河博物馆、浙东唐诗之路博物馆和唐诗文化驿站建设，大力实施“名人故居”激活计划。创新文化遗产展示利用模式，充分利用数字化、多媒体技术，提高文化遗产和非物质文化遗产展示利用水平。

**2.传承丰富生态文化价值**

加快统筹绍兴生态资源文化资源，深入挖掘山水、农耕、茶酒、运河、古城等传统文化中的生态价值，推进大运河国家文化公园建设，打响越文化、运河文化、书法文化、诗路文化、宋韵文化等品牌。深化文创大走廊，浙东古运河文化带、唐诗之路文化带、古越文明文化带的“一廊三带”建设，推动文旅深度融合。围绕“生态”“山水”“诗画”“名人”等主题，精心挖掘浙东唐诗之路生态文化、历史内涵，培育提升一批诗路文化名山、诗路人文水脉、诗意森林古道和诗路名城古镇古村，依托山水风光与自然生态之美打造诗路文化带，通过培育系统的生态文化不断提升生态文明水平。

|  |
| --- |
| **专栏12 绍兴市“一廊三带”建设** |
| 绍兴市以“一廊三带”文态架构，着力打造长三角最具文化标识度城市，形成山水与文化完美融合的新业态。  **一廊：**绍兴文创大走廊。以浙东运河为纽带，青山绿水和交通网络为支撑，越城、柯桥、上虞三大板块为重点，时尚、养生、国学、民俗、工艺五大产业链群为重点，形成城、园、镇、村、街、坊六大文创单元，打造中国文化输出策源地、国际湾区战略承载地、重振绍兴辉煌创新地。  **三带：**（**1**）浙东唐诗之路文化带。强化诗路文化研究、保护与传承，推动唐诗历史文化遗存保护与利用，加大沿线生态修复，恢复唐诗山水意境，落实诗路沿线节点建设，建成最有颜值的生态长廊、最有故事的文化长廊和最有内容的旅游长廊。  （**2**）浙东运河文化带。坚持文化引领的建设理念，强化运河文化研究、保护与传承，落实运河沿线节点建设，以绍兴古城为中心、运河古镇为珠、运河为线，串珠成链，建成继古开今的璀璨文化带、山水秀丽的绿色生态带、享誉中外的缤纷旅游带、大运河江南水乡的典范地。  （**3**）古越文明文化带。启动古越遗存保护发掘和古越文明解码工程，通过古越文明国际交流研究中心以及《中国禹迹图》等项目的实施，围绕古越遗址、历史文化名村落资源，落实运河沿线节点建设，高起点规划、建设一批文化和旅游项目，建成一条可欣赏、可体验、可品味的历史文化画卷，实现古越文明从学术资源到旅游资源的转化。 |

## （二）培育生态文化新载体

**1.大力推动生态文化产业发展**

坚持生态文化资源保护与开发利用并举的原则，统筹整合山水和文化资源。依托生态底蕴，优化古运河文化、生态文化、水城风情等文化旅游度假区产业布局，形成文化性、生态性、主题性、景观性、康养性于一体的风景名胜文化旅游度假区。以黄酒、抹茶、青瓷、珍珠、越剧等特色产业为发展重点，加快建成一批特色产业基础突出、文化业态鲜明、风景宜人、环境优化的具有创新优势和文化标识度特色小镇。高标准打造“东亚文化之都”系列活动，推进与沪杭甬三大都市圈生态文化交流。

**2.筑强文旅融合平台载体**

推动文化产业与旅游产业融合发展，实施跨界融合和区域一体化建设，走特色发展、联动发展之路，依托绍兴特色生态、文化资源，重抓文化旅游项目建设，全力推进兰亭文化旅游度假区开发建设，通过动物园、国家森林公园、漓渚铁矿改造等一些项目的改造建设，打造成为国家级文化旅游融合发展示范区。推动鉴湖旅游度假区、曹娥江旅游度假区争创国家级度假区，规划建设世界遗产古香榧群、天姥山·十里潜溪等文化旅游集聚区，积极培育黄酒小镇、同山烧小镇等文化旅游小镇，打造“诗情画意”诗路文化之旅、“梦幻水乡”水城风情之旅、“跟着课本游绍兴”主题研学之旅等精品游线。

## （三）培育和践行生态文化

**1.加强生态文化创新研究**

加强生态文化理论研究，加大研究平台建设。大力实施绍兴文化研究工程，整合越国文化、诗路文化、王阳明思想、绍兴历史名人等研究平台，统筹科研院所、大专院校研究力量，深入开展习近平生态文明思想研究、阐释和宣传，推出一系列生态文化体系建设相关研究成果。鼓励举办生态文明讲坛和各种形式的学术研讨会，推动具有绍兴特色的生态文化理论创新。发挥文艺作品在生态文化中的传播作用，通过政策倾斜和资金扶持，鼓励文学、影视、戏剧、绘画、雕塑等多种艺术形式创作，将生态哲学、生态美学、生态伦理等现代生态文化理念渗透到文艺作品中，推出一批能体现绍兴特色和生态文明理念的优秀文艺作品。

**2.全面开展生态文明教育**

全方位、多领域，系统化、常态化推进生态文明宣传教育。强化党政领导干部生态文明培训，推动党政干部生态文明培训制度化、常态化，把生态文明培训和建设工作纳入政绩考核体系和竞职考核的内容，将生态文明教育纳入政绩考核体系。推动建设生态文明教育体系。加强企业的生态文明社会责任意识教育，培养企业自觉保护生态环境和维护生态平衡的责任感。构建“家庭—学校—社会”三位一体的生态文明教育和培训体系，把生态文明有关知识和课程纳入全市教育体系，将生态文化教育课程纳入教学大纲。

**3.构建生态文化宣传格局**

建设绍兴市生态文明“线上+线下”展示馆建设，健全多层级生态文化宣传引导机制。加强典型工作宣传，积极发掘在生态文明建设过程中涌现的典型人物故事，充分利用广播、电视、手机报、网站、各主流直播平台、“两微”端等新闻媒体社交平台开展宣传工作，发挥榜样引领和辐射作用，形成全社会参与生态文明建设的氛围。建立健全人大代表、政协委员、专家学者、新闻媒体等社会监督机制，完善信息公开制度，通过新闻媒体和政府网站等多种方式及时发布相关信息，保障公众的知情权、参与权和监督权。鼓励非政府组织、志愿者积极参与生态文明建设，不断壮大生态环保志愿者队伍，引导生态环保社会组织规范化发展，引导公众参与生态环保事业，争做生态文明建设的倡导者、行动者、示范者。

**4.开展绿色细胞工程建设**

深化多层级多领域绿色细胞示范建设，不断拓展“绿色细胞”创建形式和方式，积极推进节约型机关、生态文明教育基地、绿色家庭、绿色学校、绿色医院、绿色社区、绿色商场、绿色出行、绿色建筑等绿色系列创建。加快全市乡镇（街道）文化分馆、综合文化站与农村文化礼堂全覆盖。新建改造博物馆、美术馆、城市书房等美丽文化宣传窗口。加强生态文明建设和“绿水青山就是金山银山”实践创新基地典型培育，不断扩大示范创建影响力和知名度，形成品牌效应。

# 九、保障措施

## （一）组织领导

充分发挥市委、市政府牵头总负责、统筹协调作用，积极推进全市生态文明建设工作。成立绍兴市生态文明示范创建工作领导小组，由市委书记、市长任组长，市委副书记任第一副组长，相关副市长任副组长，市级相关部门和各区、县（市）党委政府负责人为成员。市级层面抽调专门人员力量，组建市创建办，负责生态文明建设示范市创建工作；各区、县（市）参照市里相应成立领导小组和工作专班，各乡镇（街道）成立领导小组并设置生态办，各村（社区）实行基层生态环保网格化管理。迅速形成全市上下、各级各部门齐抓共管、相互配合、共同推进的创建工作机制。

## （二）监督考核

加强考核力度，严格考核结果运用，考核结果与党政班子实绩考评等挂钩。健全完善领导带头督查、部门联合督查、代表委员视察监督、新闻媒体曝光监督，形成全方位、多层次、常态化对创建工作的大督查格局。定期对相关责任单位工作进展和完成情况进行抽查，对工作不力的予以通报批评，责令限期整改。

## （三）资金统筹

加大财政投入力度。各级政府要将生态文明建设列为公共财政支出的重点，加大投入，同时积极申请国家、省级专项资金。严格资金管理，完善生态文明建设相关资金管理体制，建立有效的资金监管制度，加强对资金使用的监管，使资金真正落到实处。鼓励社会资金投入。完善政府引导、市场运作、社会参与的多元投入机制，鼓励和支持社会资金、企业资金投入生态文明建设领域。健全价格、财税、金融等政策，引导鼓励企业和民众将资金投入到生态文明建设中来。建立吸引社会资金投入生态环境保护的市场化机制，探索经营性生态项目的特许经营权制度，在基础设施建设中积极推进PPP方式，推行环境污染第三方治理，推进垃圾、污水集中处理和环保设施的市场化运作。

## （四）科技创新

贯彻落实“人才新政”，大力实施国家和省“千人计划”，将引进的高端外国专家和国外智力项目重点向绍兴市生态文明建设相关领域倾斜，构建“引育留用管全”链条人才政策体系。加大科技支撑力度，优先支持生态环境数字监测预警、污水深度处理、大气污染防治、固体废物资源化利用、园区循环化改造、绿色建筑、零碳电力、零碳非电能源、零碳流程重塑、零碳系统耦合和碳捕集利用与封存及碳汇等关键技术的研发、示范与推广。深化与中国科学院、中国工程院、浙江大学等科研院所合作，加快推进滨海工业区等高新技术聚集区建设，建立健全科技成果转化机制。