

绍兴市人民政府文件

绍政发〔2023〕14号

绍兴市人民政府关于印发《绍兴市“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设实施方案（2023—2025年）》的通知

各区、县（市）人民政府，市政府各部门、各单位：

现将《绍兴市“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设实施方案（2023—2025年）》印发给你们，请认真贯彻执行。

绍兴市人民政府

2023年6月29日

（此件公开发布）

绍兴市“绿水青山就是金山银山” 实践创新基地建设实施方案（2023—2025年）

2022年，我市成功创建国家生态文明建设示范区。为持续深化生态文明建设，全力争创“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，特制定如下实施方案。

一、建设背景与意义

贯彻落实党中央、国务院和省委、省政府决策部署，按照省委赋予绍兴“率先走出人文为魂、生态塑韵的城市发展之路”要求，积极开展“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设（以下简称“实践创新基地建设”），重点聚焦“金山银山”转化路径，推动经济社会发展全面绿色转型，加快培育绿色低碳生活方式，厚植美丽绍兴建设的绿色发展底色，高水平开启新时代美丽绍兴建设新征程，在“重要窗口”中全面展示绍兴山水的颜值之美和气质之美。

面对新时代新任务，抢抓深入谋划长三角高质量一体化发展契机，打造“融杭联甬接沪”、杭州湾南岸一体化绿色高质量发展格局。以碳达峰目标和碳中和愿景为引领，深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，推动发展方式转变，统筹经济社会发展和生态环境保护，在高水平保护中实现高质量发展，形成资源节约、绿色低碳的生产生活方式，从根本上改善人民生活环境品质，增进民生福祉。

二、区域概况

(一) 区位概况。绍兴市位于浙江省中北部，钱塘江口以南，介于北纬 29°13'36"至 30°16'17"，东经 119°53'02"至 121°13'38"之间。东连宁波市，南接台州市和金华市，西临杭州市，北隔钱塘江与嘉兴市相望。东西长 130.03 公里，南北宽 116.86 公里，海岸线长 40 公里，总面积 8279 平方公里。

(二) 自然状况。绍兴市全境处于浙西山地丘陵、浙东丘陵山地和浙北平原三大地貌单元的交接地带，地貌可概括为“四山三盆二江一平原”。属于亚热带季风气候区，季风显著，四季分明，湿润多雨。境内河道密布，湖泊众多，自古有“鱼米之乡”之称，主要有汇入钱塘江的曹娥江、浦阳江和鉴湖水系。

(三) 资源状况。绍兴市矿产种类繁多，有铁、铜、铅、锌、金、银等，以铁矿为主。森林植被属中亚热带常绿阔叶林带，地理环境良好，小气候资源丰富，构成植被类型多样的特点，现存植被大部分为天然次生和人工植被，2022 年全市森林覆盖率 55.3%。全市有野生动物近 480 种，其中鸟类 354 种，两栖、爬行类 72 种，兽类 50 余种；植物 153 科 449 属 879 种。旅游资源丰富，尤以人文景观和水乡风光最具特色，现有世界文化遗产 1 处，全球重要农业文化遗产 1 处，联合国亚太地区遗产保护奖 1 项，国家级文物保护单位 32 处，省级文物保护单位 74 处，5A 级景区 1 个，4A 级景区 18 个，3A 级景区 39 个。

(四) 经济社会状况。绍兴市下辖 3 个区、1 个县、代管 2

个县级市，分别是越城区、柯桥区、上虞区、新昌县、诸暨市和嵊州市。截至 2022 年末，全市常住人口 535.3 万人，城镇化率 72.1%。2022 年地区生产总值（GDP）7351 亿元，人均地区生产总值 137522 元，全年农林牧渔业总产值 357 亿元，规模以上工业增加值 2119 亿元，三次产业结构由 2021 年的 3.3：47.5：49.2 调整为 2022 年的 3.3：49.0：47.7。建有普通高校 12 所，中等职业教育学校 18 所，公共图书馆 7 家，博物馆 65 家，卫生机构 2914 个。

三、“绿水青山就是金山银山”实践探索成效与挑战

（一）实践进展与成效。绍兴市全面贯彻落实习近平生态文明思想，深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，大力推进生态环境治理，拓展区域整体生态价值，同步深化生态文明共建共享。2020 年，绍兴市成为省级生态文明建设示范市，2022 年，发布《绍兴市生态文明建设规划（修编）（2021—2030 年）》，并成为国家生态文明建设示范区。新昌县、诸暨市、上虞区为国家生态文明建设示范区，全市 6 个区、县（市）实现省级示范区全覆盖。多点开花开展实践创新基地建设，新昌县已成为实践创新基地，上虞区已列入省级储备库，诸暨市全面开展实践创新基地建设。探索总结绿水青山转化为金山银山的有效路径，形成具有绍兴特色的实践模式，为全省乃至全国提供借鉴经验和参考样本。

1. 污染防治攻坚，保值绿水青山“含绿量”

(1) 大气环境质量显著提升。持续打好蓝天保卫战，AQI 优良天数比例由 2015 年的 79.5% 上升至 2022 年的 90.7%，PM_{2.5} 平均浓度由 2015 年的 56 微克/立方米下降至 2022 年的 29 微克/立方米，各区、县（市）空气质量全部达标，重污染天气全部消除，实现“浙江省清新空气示范区”全覆盖。

(2) 水生态治理卓有成效。不断推进水生态环境系统治理，以建设全域美丽幸福河湖、打造江南水乡人水和谐示范地为目标，实施“十江百河千溪”等工程，持续推进河湖水域岸线划定及保护修复工作，发布全国首个河湖长制地方标准。巩固提升“五水共治”成效，截至 2022 年末，累计建成 68 条（个）“美丽河湖”，完成 104 个工业园区（集聚区）和 103 个乡镇（街道）“污水零直排区”建设，128 个县控及以上断面 I-III 类水比例和功能区分达标率均保持 100%，县级及以上饮用水水源地水质达标率为 100%。河长制湖长制获 2022 年度国务院督查激励，2015 至 2020 年连续六年夺得浙江省治水最高奖“大禹鼎”。

(3) 土壤污染防治持续推进。深入开展土壤污染防治，2022 年，完成 234 家企业用地土壤污染状况调查和 42 个农用地超标点销号，开展建设用地土壤污染风险管控和修复质控试点，实现印染、电镀等行业腾退地块建设用地安全利用率 100%。对 150 家土壤污染风险企业开展生态环保法律警示教育培训。

(4) “无废城市”建设引领全国。扎实推进全省唯一国家级“无废城市”试点建设，结合“整体智治，协同增效”数字化管

理，形成“制度完善、技术创新、能力匹配、数智监管”的“无废”绍兴模式。2020年，建设全国首个“无废城市”信息化平台并上线应用，成功获评当年度省级改革创新优秀实践案例。对重点固体废物及危险废物开展全流程监管，创新构建“互联网+信用+监管”新模式，将2871家企业纳入信用考核体系。推广装配式建筑，从源头减少建筑垃圾，节约木材，削减水泥砂浆，减少水资源消耗，降低污染物排放量，提高模板模具重复利用率。开展废弃泥浆资源化利用，化废弃泥浆为路基、地基填筑资源。优化生活垃圾分类模式，2022年，全市农村生活垃圾分类覆盖率、资源化利用率、无害化处理率均达100%。

2. 一心三江四廊，升级生态系统“基本盘”

(1) 厚植森林资源绿色基因。持续强化森林资源保护工作，重点加强生态公益林、特色产业林培育。2015年，成为国家森林城市，2022年，建成生态公益林255万亩，森林蓄积量2399万立方米，森林覆盖率55.3%。全市共有国家森林公园5个，数量位列全省第2。

(2) 夯实生物多样性保护基础。积极开展生物多样性保护，在全省率先设立6个市级野生动物疫源疫病监测点，对全市范围内鸟类、哺乳动物等野生动物非正常死亡现象及可传染的疫源疫病传播情况开展监测。实行野生动物疫病防控周报制度，野生动物疫源疫病测报率达100%。诸暨市完成全域生物多样性调查评估省级试点，实地调查并记录野生动植物1946种，列入中国物

种红色名录的珍稀濒危物种 42 种，发现国家一级保护野生植物、被称为植物界“大熊猫”的中华水韭。

(3) 构筑“一心三江四廊”生态格局。积极培育“大公园”“大绿廊”“大湿地”等生态空间，构建“一心（会稽山生态绿心）、三江（钱塘江、曹娥江、浦阳江）、四廊（龙门山、天姥山、四明山、沿杭州湾）”蓝脉绿网风景线，有效压实绿色生态“基本盘”。重点开展绍兴鉴湖国家湿地公园（试点）、诸暨白塔湖国家湿地公园、新昌黄泽江省级湿地公园等保护修复工作。

3. 发展生态经济，提高产业转化加速度

(1) 制造业转型升级取得重大突破。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 年中国改革 50 佳典型案例。市区印染、化工产业“跨域整合”取得重大突破，腾退土地 10202 亩，印染产业集聚度从 65% 提升至 80%。连续 10 年获全省“腾笼换鸟”考核先进地市，2021 年，落实促进工业稳增长、推动先进制造业集群发展、实施产业基础再造工程、保持制造业比重基本稳定等工作获国务院督查激励。推动实现产业提质，印染行业提升标准 108 条和化工行业提升标准“57+5”条，执行高于国内行业要求的绿色、安全、环保管控标准，推动集聚企业大力实施自动化、信息化、智能化和数字化改造。高端装备、电子信息、现代医药、新材料等四大新兴产业蓬勃发展，占规上工业增加值比重提高到 43.8%。通过“跨域整

合”净节约土地 3800 余亩，利用腾退土地培育集成电路、高端生物医药、先进高分子材料三大省级“万亩千亿”新产业。目前中芯绍兴一期达产，公开发行人股票并在科创板上市，集成电路全产业链基本形成。

(2) 农业产业和品牌不断升级。成功打造规模化农业产业，建设国家级现代农业园区 1 个、国家级农业产业强镇 2 个、中国特色农产品优势区 1 个、省级现代农业园区 4 个、省级特色农业强镇 9 个、省级特色农产品优势区 9 个、“一村一品”示范建设村 7 个。2022 年，累计建成市级美丽牧场 106 家，市级“美丽场园” 354 家。示范引领数字化产业发展，数字“三农”建设卓有成效，上虞区被列为省级数字乡村试点示范县。加快培育农业经营主体，拥有省级“未来农场” 1 家、省级数字农业工厂 19 家、省级以上农业龙头企业 54 家、省级产业化联合体 11 个。建立发展品牌化农业产品，发布农产品区域公用品牌“会稽山珍”“鉴湖河鲜”，首批入驻企业 77 家，涉及农产品 200 余种。推进市级茶叶区域公共品牌建设，新昌大佛龙井、上虞觉农翠茗获评地理标志农产品。推进“一品一标”建设，全市有效期内绿色食品 133 个，地理标志登记保护农产品 16 个，绿色优质农产品比率达 59.97%。

(3) 文旅融合服务业迈上新台阶。文旅融合再发力，以高质传承文化遗产、深度挖掘文化资源、高效发展智慧文旅等方式，促进现代服务业发展，第三产业占比由 2015 年的 46.3% 上升到

2022 年的 47.7%。高效保护文化遗产，文旅传承高质发展。实施《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，设立古城保护基金；在全省创新实施《绍兴市名人故居激活三年行动计划（2021—2023 年）》，对 107 处名人故居落实保护措施。发布绍兴非遗 LOGO 和形象 IP，创新设立首批 10 家非遗形象门店，制定市级非遗代表性项目、传承人、传承基地管理办法。深入发掘文化资源，文旅融合成效显著。持续推进国家文化和旅游消费试点城市建设，2022 年，省政府《关于推进文化和旅游深度融合高质量发展的实施意见》把绍兴定位为“中国研学旅行目的地”。初步构建智慧文旅，文化改革提质增效。成立绍兴文旅大数据实验室。“研学游一件事”“文物守望者”等应用场景上线运营。完成智慧文旅 2.0 项目建设，数字化基础水平取得新提升。

4. 绿色富民惠民，引领“美好生活”新方向

（1）美丽乡村建设富有成效，城乡面貌焕然一新。不断加大城乡统筹力度，推动城乡相向而行、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 72.1%。全市小城镇环境综合整治和美丽城镇建设成效明显，棚户区改造工作获国务院督查激励，建成省级特色小镇 4 个，拆除各类违法建筑 9714 万平方米，成为“基本无违建市”。2022 年，获评省美丽乡村示范县 1 个、示范乡镇 9 个、特色精品村 29 个、达标村 261 个，基本实现全市新时代美丽乡村建设全覆盖。

(2) 农房激活改革强村富民，缩小城乡收入差距。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，结合宅基地“三权分置”改革，出台《宅基地及房屋租赁使用权登记办法》，探索农房租赁使用权融资改革，设立闲置农房在线推介平台，建成上虞“乡路网”、柯桥“乡愁网”、新昌“共享小院”等公益性网站，把闲置农房改造成为文化礼堂、农家客栈、民俗馆、“红心租”等文体场所。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，城乡居民收入差距持续缩小。

5. 创新体制机制，打造山水生金“护航舰”

(1) 深化顶层设计，树立生态文明理念

积极探索生态文明建设制度创新，“十三五”以来，从立法、体制、标准“三位一体”入手，相继出台《“811”美丽绍兴建设行动方案（2016—2020年）》《绍兴市生态文明建设示范市创建规划》《新时代高质量建设美丽绍兴深化生态文明示范创建规划纲要（2020—2035年）》《绍兴市生态文明建设规划（修编）（2021—2030年）》以及水、气、土壤、固体废物等各类规划、计划或行动方案，出台《绍兴市大气污染防治条例》《绍兴市水资源保护条例》等地方条例，积极开展“三线一单”“三区三线”等工作，将生态文明融入经济社会发展各方面。

(2) 构建风险屏障，创新环境管理模式。发布《关于开展环境污染责任保险试点工作的指导意见》，创新环境风险管理模式，强化环境污染风险防范手段。建立环境污染强制责任保险制

度，进一步健全生态环境损害担责机制，形成完善的环境污染风险评估、责任认定、损害鉴定、承保理赔等工作制度，全面建成“保险+服务+监管+防范”绿色金融环境风险防范体系。

（3）强化数字赋能，提升空间治理能力。实施《绍兴市“数字国土空间”建设方案》，以协同推进国土空间基础信息平台、省域空间治理数字化平台的迭代与深化为重点，按照“1+2+X+N”体系，建设全市空间治理数据中台和应用服务中台，夯实全市空间数据“底盘”，打造空间治理服务决策“引擎”，提升市域空间治理科学化、精细化和智能化水平。

（4）打好金融组合拳，助推生态经济转化。创新资本投入机制，引导社会资本进入生态建设和环境治理领域。开展探索生态环境导向的项目开发模式（EOD模式），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，支持金融机构提供绿色低息的差异化贷款。发布《绍兴市碳排放权抵押贷款业务操作指引（试行）》，指导碳排放权抵押贷款业务。

（二）存在问题和挑战

1. 生态环境质量提升仍需全链条深化。断面水质保优压力大。局部区域水污染问题依然存在，部分断面存在月度超标现象。基础设施效能不足，部分管网无法有效收集污水纳管，部分区域截污纳管后污水处理能力不足，雨季泵站排污压力较大，存在溢流风险，农业农村治理设施有待提升。产业经济与生态环境协同

发展难度大。产业结构调整任务繁重，经产业转型升级，印染、化工企业数量虽大幅减少，但产能未减，产业结构未得到根本改变，污水排放总量居高不下。空气质量改善成果仍然脆弱，面临反弹压力，印染、化工企业产生大量挥发性有机物，间接产生臭氧等二次大气污染物。印染、化工、电镀等重污染企业关迁后遗留场地的土壤污染已成为土地开发再利用的重要制约因素。周边污染跨界传输挑战大。秋冬季北方污染气团跨区域传输，带来一系列环境问题。北部平原、南部山脉制约了大气污染物扩散，增加了破解这一污染治理问题的难度。

2. 生态产业能级跃升仍需新动力赋能。生态产业发展有待提升。生态农业产业链环节分布松散，后向延伸稳定性不够，侧向、前向延伸不足。农旅、文旅融合和品牌打造力度不够，乡村文化挖掘、休闲农业发展有待加强，整体带动能力不强。战略性新兴产业绿色产业发展不足，绍兴作为华东地区重要制造业基地和能源化工基地，化纤、纺织等传统产业约占全市 GDP 的 50%，以集成电路产业为核心的数字经济发展尚处于起步阶段，软件和新兴服务业对制造业支撑不足，高投入、高耗能、高污染、高排放传统产业整治提升任务艰巨，生态环境压力较大。

3. 生态文化魅力塑造仍需全社会奋进。“绿水青山就是金山银山”文化品牌尚未建立。生态产品数量、质量等底数不清，尤其是重点生物类群和生态系统缺乏系统调查，生物多样性保护氛围不浓，制约生态文化宣传。在利用生态资源和人文资源过程中，

对农耕、大禹、山水、茶、古城、运河等传统文化的生态价值认识理解不深入、追求和弘扬不足，文化资源仅以静态的景点、博物馆展示为主，缺乏受年轻人和普通大众喜爱的创意制作、消费体验和相关衍生产品，文化产业链与制造产业链有效衔接和延伸不足。

4. 生态优先长效保障仍需新机制护航。实践创新基地建设体制机制尚未形成。目标明确、框架合理、权责明确的长效体系亟待建设，体制机制规范化和完善化建设有待加强。相关地方法规标准仍不完善，固体废物、土壤、移动源排气等污染防治领域地方立法存在空白。自然资源资产、生态产品等价值核算体系需加快建立，资源环境有偿使用、生态环境损害赔偿、生态补偿等相关制度尚在探索阶段，规范制度和长效机制尚需纵深推进。需要社会资本与公众积极参与和绿色金融高效支撑，绿色经济持续转化的体制机制有待进一步完善，推进“绿水青山就是金山银山”高质量转化的路径还需进一步探索。

（三）典型案例凝练总结

1. 生态产品，千年老字号念活致富经

（1）绍兴黄酒：地标老字号的“生态经”

黄酒是中华国酿，绍兴是黄酒故乡，鉴湖是黄酒之魂。绍兴传承千年的酿制技艺和人文积淀，变鉴湖水为财富源泉，成功打造首批国家地理标志保护产品、中国驰名商标、中国名牌产品、中华老字号、绿色食品等荣誉为一体的生态产业名品牌。

打造黄酒小镇商旅载体。以“一镇两区”模式建设“醉美”黄酒小镇，挖掘东浦黄酒发源地人文底蕴、发扬湖塘鉴湖发源地生态优势，“复原”“找回”“再现”昌记酒坊、徐锡麟故居等22个历史文化建筑，打造绍兴黄酒花雕全域沉浸式非遗研学游基地。“文创+黄酒”靶向开发黄酒奶茶、黄酒棒冰等10多种网红黄酒衍生产品。中国国际黄酒产业博览会永久落户东浦，成功建成国家3A级旅游景区、省级全域旅游示范区，累计接待游客超142万人次。

推进产业数字化转型。提供数字标尺，绍兴市气象局首创黄酒酿造气象指数，为黄酒品质提升提供技术支撑。搭建数字平台，以省级创新服务平台“黄酒大脑”集聚黄酒产业创新服务资源，为行业内各中小企业提供科技创新服务达600家次，助力黄酒产业迈向千亿产值。开展“数智”设计，以酿酒工艺智能化改造削减黄酒酒体中的“上头”物质，成功开发“不上头”黄酒。构筑“一物一码”产品溯源管理体系，黄酒龙头企业古越龙山通过在产品外包装上贴标和产品瓶盖喷二维码，实现产品溯源管控，有效防伪防串货。

建立产业发展共富机制。编制全省首部特色经典产业法规《绍兴黄酒保护发展条例》，保护鉴湖水质，规范绍兴酒酿制用水管理制度。实施黄酒糯稻本地化工程，建设“鉴湖国家湿地千亩糯稻基地”，首批签约1250亩。政企结对兜底稻农权益，由银龙农场统筹指导农户科学高效种植培育糯稻，由古越龙山兜底包

收所有糯米。截至 2022 年末，越城区陶堰街道“东鉴湖糯稻香”共富工坊累计吸纳农村闲置劳动力 120 人，人均月增收 2000 元。

（2）稽山古榧：古树生态效益转化新路子

绍兴市会稽山古香榧群是联合国粮农组织认定的“全球重要农业文化遗产”，区域内现有百年以上古榧树 7.81 万株。2022 年，全市香榧种植面积约 35.3 万亩，全年香榧干果产量 5200 吨。绍兴市积极开展“稽山古榧”区域品牌建设，在保护中开发、在开发中保护，成为地方特色林业“绿水青山就是金山银山”转化典范。

构建全方位古榧保护体系。建立古榧保护制度，出台《绍兴会稽山古香榧群保护规定》，开创全省为单一植物实行地方立法保护的先河。加强绍兴会稽山古香榧群保护，建立绍兴会稽山古香榧群保护联席会议制度；加强对古香榧群保护工作的综合协调和监督指导，设立市自然资源保护管理中心（挂绍兴市古香榧群保护中心牌子）。加强种质资源保护，依托全国唯一的榧树国家林木种质资源库，开展榧树种质资源调查、收集工作，榧树种质资源库资源类型达 280 种。开展百年以上古榧树和树龄 80—99 年后备资源普查、鉴定和认定工作，完成柯桥、诸暨、嵊州 3 个区（市）52 个行政村内 7.81 万株香榧树木资源调查。实施古榧树挂牌保护，悬挂古榧树保护铭牌 3429 块、古榧树群保护铭牌 616 块。给古榧树“上户口”，通过古树名木信息管理系统和浙江省古树名木监管平台，数字化、网络化、动态化管理古榧树。

提升科学化管护水平。建立定期培训机制，印发《绍兴市古

榧树养护技术规程》，每年组织培训，有效规范古榧树日常管理养护工作，保证古榧树产籽质量。推广香榧套种模式，全市榧稻套种、榧草套种、榧茶间作等生态经营面积达 8 万多亩。定标准保品质，制定古树日常看护、采摘、后熟、炒制加工各环节规定，执行国家有机食品标准，施有机化肥、不打农药、不用除草剂和激素，通过生态修复控制病虫害和改善古树生存条件，全市香榧商品有机肥使用面积达 1 万多亩。开发产品二维码溯源系统，批批上码，实现“稽山古榧”品牌产品从生产源头到消费终端全过程可追溯。

培育壮大香榧金招牌。成立绍兴市古香榧品牌管理中心，实行统一管理运营、统一生产标准、统一包装设计、统一宣传推介“四统一”管理模式。打造“稽山古榧”区域公共品牌，根据树龄长短，开发隋榧、唐榧、宋榧、明榧等系列产品，被省自然资源厅列入 2021 年度基层创新案例。“枫桥香榧”“嵊州香榧”获国家地理标志产品保护，诸暨市“冠军”商标获“中国驰名商标”称号。积极发展香榧深加工和香榧衍生品生产，陆续开发香榧精油、香榧酒等系列产品，拉长产业链，提升价值链。做实做深香榧业宣传推介工作，每年举办香榧盆景展、香榧炒制大赛、香榧马拉松等节会，稳步提升绍兴香榧影响力。

发展“生态+”文化旅游。打造“千年香榧林，百岁养生地”森林休闲品牌，建成全长 380 公里联通古香榧群的会稽山森林健身游步道系统，以及全长 64.9 公里连接柯桥、诸暨和嵊州三处

香榧森林公园的环会稽山国家森林公园美丽公路，带动沿途乡村旅游发展。加强香榧文化研究与开发，深入挖掘香榧传说、典故，整理出版《香榧传奇》《香榧传说》等著作，讲好绍兴香榧故事，扩大特色农业产业影响力。

2. GEP 核算，生态价值贷变身“造血器”

嵊州市贵门乡作为省级森林乡镇，森林资源丰富，森林面积 20 余万亩，森林覆盖率达 90% 以上。作为嵊州市的“后花园”和主要水源保护地，是市民和游客热衷于打卡的天然氧吧和城市绿肺。贵门乡立足森林资源优势，以“森林碳汇+生态产品价值转换”探索共同富裕为核心，依托森林价值转化资金，实现“绿水青山”转化为“金山银山”，利用“金山银山”反哺“绿水青山”，盘活林业资源，促进森林资源可持续良性发展，巩固生态价值，贵门乡生态系统生产总值（GEP）核算和转化工作具有典型性和示范性。

探索实施 GEP 核算，摸清生态家底。按照“政府主导、社会协同、国企参与”模式，嵊州市交投集团与浙江农林大学专家组建“生态系统减排增汇”服务团队，通过深入山林一线、实地摸排勘察、现场取样试验等形式进行精细化、差异化核算，计算空气净化、碳汇、负氧离子等 12 种生态产品功能量及价值量，产生数据 26 万条、专题图 69 张，并同步建立生态档案。经核算，贵门乡 GEP 为 37.74 亿元，其中价值量最高的“生态系统调节服务产品”为 35.51 亿元，占 GEP 的 94.09%；森林年总碳汇量

为 11.68 万吨，碳汇总价值为 340.34 万元。

开发“数智应用”，打造数字化场景。围绕碳汇管理、GEP 核算成果展示两大核心任务，依托地理信息系统等技术，汇集植被释氧、水源涵养等 12 类数据，构建 GEP 核算模型，打造森林生态系统 GEP 核算数字化场景，实现 GEP 核算成果“一图一数一平台一体化”集成展示。

申请生态价值贷，增强生态“造血”功能。贵门乡与嵊州市交投集团签订协议，将 GEP 经营权流转交付嵊州市交投集团。在此基础上，嵊州市交投集团与农发行嵊州支行达成合作意向，农发行嵊州支行向嵊州市交投集团发放贷款 9.5 亿元，系该行全省首单 GEP 贷款，成为推动乡村振兴的启动金、“造血器”，重点用于保护利用森林资源，提升基础设施建设，美化村居环境，打造特色产业和文旅金名片，变“输血”为“造血”。

谋划“共富项目”，激活发展动力。贷款资金用于乡村基础设施升级、林相改造、农村道路改造提升、游步道建设、茶园更新、高价值苗木移植、林下经济等惠民工程项目和低碳民宿、生态旅游、森林康养等绿色共富项目，在进一步提升百姓生活质量的同时，有效提高当地的“造血”功能，充实村集体经济，提升文化旅游吸引力。目前，贵门乡已申报 100 多个建设项目，包括打造生态停车场、增设观景平台、修复古道、拓展游步道等，进一步开发生态康养项目，发展乡村休闲旅游。

依托生态价值转换，实现可持续发展。以 GEP 核算为路径，

探索生态产品价值整体授信增信功能，实现新的融资途径。未来20年，每年从林权碳汇贷款中拨出专项资金，用于开展贵门乡区域内的森林抚育工作，保证森林质量健康，维持碳汇长期稳中有涨。

3. 文旅融合，美丽乡村焕活生态经济

(1) 上虞东澄村：立足生态特色打造生态休闲产业

东澄村地处覆卮山山腰，属覆卮山国家4A级景区核心区，村落占地面积7000平方米，常住户数73户，常住人口215人。上有世纪冰川，下有千年梯田，左有小嘴樱桃，右有万方水库，地理位置得天独厚，自然环境优美，旅游资源丰富。东澄村以打造“乡村振兴样板地·共同富裕示范村”为目标，大力发展乡村旅游产业，做大做强文化体验、乡村旅游、田园娱乐、休闲度假等四大产品体系，荣获中国最美乡村、国家级生态环保村、国家级美丽宜居示范村等6项国字号荣誉。

基础提升擦亮美丽经济底色。东澄村投入1亿元实施覆卮山景区提升等强基工程，投入近6000万元建设美丽乡村基础设施和旅游配套设施，迭代开展“五星达标、3A争创”行动，落实精细化环境卫生长效管理机制，持续擦亮美丽经济底色。

特质打造提升村庄开发价值。东澄村注重乡村风貌文化，持续加大对文物古迹的保护开发，引入30支大学生团队实施村庄“微改造、精提升”，深入挖掘本地文化元素，打造油菜花节、攀浪节等节会和18个特色农产品品牌。

资源盘活推动资本“引凤来栖”。东澄村通过“农业+文旅+社交”发展模式，引进月亮谷营地等农耕研学业态，布局“七坊三中心”乡土业态，招引“集合里”未来村庄等投资亿元以上业态项目1个，那园民宿二期、“半山伴山”乡村综合体等投资千万元以上业态项目4个。

东澄村打造“生态农业+休闲观光+乡村旅游”特色生态休闲产业链，提高特色品牌辨识度，就近解决村民就业近200人，吸引青年乡创人才50余名，带动生态文创产品销售近300万元，共富效应彰显。2021年，村民人均可支配收入达6.1万元，同比增长22%，村级集体经营性收入125万元，同比增长116%。

（2）新昌外婆坑村：一片茶叶一张玉米饼致富一个村

外婆坑村位于新昌县西南42公里处，地处澄潭江源头，与东阳、嵊州、磐安三地交接，有350余年建村历史，全村共有158户，520人，包含苗族、傣族、白族等13个少数民族。外婆坑村有良好的原生态自然环境，森林覆盖率达91.5%，有保存完好的古台门、石头墙、黄泥墙等富有江南古村特色的古朴建筑，有红军挺进师某部途经遗址及嵊新东游击基地旧址，有独具特色的民族民俗风情体验地。通过经营玉米饼、龙井茶等特色生态产业和发展民族风情游、红色研学游等休闲旅游方式，将原生态的绿水青山转化成经济价值，是乡村实践“绿水青山就是金山银山”转化典型案例。

茶叶经营推动生态产品价值转化。2002年，外婆坑村确立

“产业富民、旅游兴村”发展思路，通过“合作社+农户”经济发展模式，组织农户成立新昌县第一家有机茶合作社。2007年9月，外婆坑村1500亩茶园全部通过有机产品认证，并注册自有品牌“外婆坑大佛龙井”。通过增加茶叶种植和炒制的科技含量，提高茶叶的品质和附加值，外婆坑茶叶价格每斤最高达1000元，2022年，茶叶总产值达1800万元。

乡村旅游发展特色生态休闲产业。建设民族风情园、红色足迹长廊、古村寻根纪念馆、民俗博物馆等旅游景点，利用民族特色，打好民族品牌，打造一条民族特色的农家休闲之路，建设农家乐6家，餐位400个，床位80个。外婆坑村通过传统乡村保护与旅游开发相结合方式，2022年，接待游客23万人次，生态旅游收入达2300万元。

4. 空间优化，印染化工绿色聚链强链

在发展空间日趋饱和的状况下，推动“腾笼换鸟”和低效地整治，盘活大量闲置低效资产，实施印染化工企业跨区域集聚提升，开创传统产业“跨区域整合”先河。以越城区印染企业组团落户柯桥蓝印时尚小镇、化工企业集体搬迁上虞杭州湾经济技术开发区为契机，源头减废、退散进园、退污进绿、退低进高、退劣进优，破除印染化工产业能级不高、布局无序散乱的发展瓶颈，打造大市区印染化工产业“一园化”新发展格局。印染方面，越城区将47家印染企业中的32家整合成5个组团，跨区落户到柯桥蓝印时尚小镇，对其余15家企业采取兼并重组、转型发展、

征迁退出等方式进行改造提升，共腾退土地 3980 亩，净节约土地 3325 亩。化工方面，越城区将 35 家化工企业中的 19 家整合成 18 个项目，跨区落户到杭州湾上虞经济技术开发区，对其余 16 家企业采取兼并重组、转型发展、征迁退出等方式进行改造提升，共腾退土地 6222 亩，净节约土地 310 亩。

“整合+整治”双管齐下，集聚与技改“双档结合”，以严标准全力推动印染化工企业向数字化、绿色化、高端化发展。借力国有资本，减轻项目筹资压力，推动企业由规模扩张向质量提升转变。出台《印染组团过渡性生产预案》，创造性提出两边逐步实现过渡性生产方式，破解组团搬迁生产断档难题，促进项目投产，“转”出产业衔接续力整合新动能。集中供热、供气和排污，减少日污水排放量 13.6 万吨，“搬”出生态环境质量提升新高度。

“集聚、集约、集群”发展，补强天然纤维印染、军工产品印染等印染产业链，提升现代纺织产业集群的价值链；壮大石油化工、危化品处理、电子气体等化工产业链，优化化工产业生态链，产业上下游协同更加紧密，企业经营成本和生产效率明显改善，集群效应更加显著，“挪”出全链条循环化发展新引擎。传统产业集聚升级，整合形成 5 个印染组团、18 个化工项目，新增产值 1000 亿元，“并”出行业转型升级提质新途径。“腾笼换鸟”书写高端发展新篇章，累计腾出滨海新区用地 10202 亩，进一步做强集成电路和生物医药两大“万亩千亿”平台，“移”出绿色高端产业发展新天地，为传统产业和区域经济高质量发展贡献绍兴

实践经验。

5. 无废建设，清废行动护美绿水青山

绍兴作为全国首批、浙江首个“无废城市”建设试点，全力打好“浙里无废”生态环境巩固提升攻坚战，破解“垃圾围城”生态环境质量提升瓶颈，夯实“绿水青山就是金山银山”转化生态根基。一般工业固体废物产生强度比“无废城市”建设试点前下降 20.5%，10 个“无废城市”绍兴案例全部入选生态环境部主编的《无废城市建设：模式探索与案例》，更多“绍兴风景”在“重要窗口”中靓丽呈现。

构筑“无废城市”信息化平台。统筹整合省、市、县三级 35 个部门、21 套五大类固体废物管理系统、54 个企业数字化管理系统，率先建成“无废城市”信息化平台。构筑固体废物交易撮合平台，活跃企业超 5800 家，累计交易超 1400 笔，累计成交量超 15.6 万吨。创新数字应用场景，揭榜挂帅省生态环境厅 11 个“浙里无废”二级子场景，勇夺“无废城市”数字化改革第一批试点场景数量首位。“无废城市”信息化平台被评为“2020 年浙江省改革创新最佳实践案例”，入选浙江省“观星台”优秀应用，参与的“无废城市浙江探索”获得 2021 年度浙江省改革突破银奖。建立“数治”清废体系，构建“互联网+信用+监管”新模式，将 2871 家相关企业纳入信用考核体系。打造锁链式闭环“数治”监管体系，创新采用扫码溯源模式对每个固体废物进行赋码，固化固体废物的种类、数量、产生时间、地点等信息。

推广装配式建筑模式。培育 6 家国家级装配式建筑产业基地，官渡三号地块开展浙江唯一钢结构装配式住宅试点，装配式建筑占新建建筑比例超 31.2%，相比传统建筑模式从源头减少建筑垃圾 70%。率先建立“分散培训、统一考核”装配式建筑产业工人技能培训考核评鉴模式，首创轻质材料 1:1 装配式建筑实体教学模式，为全国建筑业绿色节能发展提供绍兴经验。

开展废弃泥浆资源化利用。制定全省首个废弃泥浆再生利用的地方技术规程《废弃泥浆干化土在路基中应用技术指南（试行）》。建成建筑泥浆集中处置利用基地，年处置废弃泥浆能力 300 万立方米。首创废弃泥浆资源化利用“厂拌法”，化废弃泥浆及干化土为路基、地基填筑资源，累计应用量超过 100 万吨，每年净利润达到 2000 万元，节约矿产资源超 45 万吨，节约堆放土地超 150 亩，减少各类污染物排放超 1.3 万吨。

创新生态发展护航制度。首创全市“1+4+7”方案体系，打造全市总方案高位引领、4 个专项子方案科学设计、7 个区域子方案多跨协同的固体废物控增量减存量“组合拳”。在全省首创出台《废旧农膜回收和无害化处置工作指导意见》，形成以法律法规为指导、以制度为抓手的全过程监管模式。建立“三报”制度，以通报督查发现问题、督办整改措施；以简报宣扬先进做法、推广典型模板；以专报报道重要会议、传达上级精神，不断健全固体废物治理长效机制。创新党建“契约化”生活垃圾分类基层治理模式，由街道（社区）制定相关的契约目标和内容，通过党

员包户，与居民、物业、收运单位多方签约，以星级评比等正向激励与量化考核等反向约束措施，形成多方有约束、基层共治理的“枫桥式”工作机制。

6. 绿色诊疗，河湖修复治出水韵诗情

围绕“五水共治”行动，全面开展水环境治理提升工作，以“水质提升”为核心，以“项目建设”为主线，将治理成效显著的“净水型水生态系统构建技术”成功应用于34个水域修复项目，包括梅龙湖、迪荡湖、鉴湖、亚运会场馆棒垒球场附近水域等，系统性开展水生态修复与治理，推动水生态状况持续向好，保值绿水生态资本，不断擦亮“稽山鉴水”金名片，高水平推进新时代美丽绍兴建设，高标准构筑人与自然和谐共生的“美丽之窗”。

（1）大水域生态修复，梅龙湖、迪荡湖变身“水下森林”

梅龙湖、迪荡湖位于越城区迪荡街道，是绍兴水城景观典型的城中湖，水域面积约133万平方米，水域存在河底淤积、水体富营养化现象。该湖区落地绍兴首个大水域的水生态治理项目，总水域修复面积14.4万平方米（其中梅龙湖8.2万平方米、迪荡湖6.2万平方米）。

分区治理，外源隔离。通过柔性围隔将水体与外江水分隔开来，保留行洪通道，减少外源污染物的输入和流动。底泥改良消解。采用高效的曝气复氧设备，改善表层缺氧环境，消除水体黑臭。营养盐固化和钝化。采取钝化措施吸附水中悬浮的杂质和固化氮磷，使被固化的营养盐沉淀在底泥表层形成钝化膜，延缓、

阻止底泥营养盐向水体释放。重构水生态环境。根据迪荡湖水体污染情况及周边环境特点，重构以苦草、黑藻、狐尾藻等沉水植物为主要框架，科学配比“食藻虫—田螺、河蚌—肉食、滤食性鱼类”等水生生物链的水生态环境，建立能自主呼吸、自我修复的净水型水生态系统。

水域已初步形成自我循环、自我平衡的水生态系统，水质稳定在Ⅲ类以上，水体透明度达1米以上，水生态景观效果显著提升。

（2）曹娥江“一江两岸”建设，助推“五水共治”和“美丽河湖”

曹娥江是浙江省第四大河，是上虞区的母亲河，其自南而北贯穿全境最终注入杭州湾。曹娥江城区段被评为浙江省首批“美丽河湖”，曹娥江“一江两岸”景观工程入选浙江省“五水共治”典型案例，并助推上虞区入选浙江省幸福河湖试点区。

提档升级河（湖）长制，实施“河长+第三方+智能平台”三联管模式，建成河长信息、河湖档案，确保水质达到Ⅱ类标准。通过完善防洪减灾体系、固扎河堤安全屏障、加强资源保障利用、还原生态环境底色、加强河湖管理养护等措施，建设“美丽河湖”省级样板。充分利用曹娥江水城特色融合发展，在曹娥江“一江两岸”景观带上，布局上虞区非物质文化遗产展示馆、虞舜书画院、围棋与越剧大师工作室、娥江书场、上虞古运河史料馆、城市e游书吧和娥江影视厅等文化场馆，更有“东山雅聚”等雕塑群，浓缩反映上虞璀璨的历史文脉、浓厚的文化底蕴，打造“城

市客厅”特色休闲旅游目的地。

四、总体思路

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入实施“八八战略”，坚定践行“绿水青山就是金山银山”理念，坚持把人与自然和谐共生的现代化和美丽中国建设作为统领，坚持把满足人民日益增长的优美生态环境需要作为基石，秉持“以山为骨、以水为脉、绿色为基、人文为魂”发展理念，聚焦形成具有“绍兴味”的“绿水青山就是金山银山”转化典型模式，在方案、措施、制度、标准上进一步深化探索和实践，构建“重要窗口”惠民共富样板，绘就人与自然和谐共生的绿色低碳发展画卷。

（二）基本原则

生态优先，育绿植金。厚植“稽山鉴水”转化资本，深入推进减污降碳行动，加大生态空间修复力度，加强生物多样性保护工作，系统整合全域生态要素，采用宜林则林、宜绿则绿等方式，构筑以山水林田湖草为有机整体的区域一体化生态环境保护格局。

守正创新，点绿成金。挖掘生态产品价值实现潜力，拓展“稽山鉴水”转化模式。从扩大新增和改造存量两端发力，开发生态旅游产业，壮大地标生态品牌，优化生态资源开发模式。在发掘中保护，在利用中发展，打造生态文化、生态旅游、生态产品、生态农业、生态康养五位一体产业新格局，打响有特色、高品位、原生态的生态发展金名片。

数智赋能，护绿生金。推进数字化改革，提升“稽山鉴水”转化效率。深化数字生态产业应用平台建设，赋能产业高速发展，助力传统产业源头减污降碳、动能升级转换、发展提效增值。优化“无废城市”信息化平台，深化“河（湖）长制”信息化管理，构建具有新时代“枫桥经验”内涵特色的整体智治体系，用“数”算出城市绿色发展最优解，争创现代化发展先行市。

惠民共享，增绿添金。统筹生态环境质的有效提升和生态产业量的合理增长，拓宽“稽山鉴水”惠民范围。构筑美丽宜居空间、提升群众生活质量，提供优质的公共生态服务，不断增强民众获得感、幸福感、安全感。培育地标农产品品牌，做大富民成果；做强农产品加工业，拓宽增收渠道；发展休闲旅游，赋能乡村振兴，打造县县有品牌、乡乡有特色、村村有亮点的生态发展之路。

（三）总体目标。深入践行习近平生态文明思想，以“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设为契机，建设生态环境大幅改善、产业结构绿色高端、资源能源高效利用、生态经济绿色升级、智治体系全域覆盖的美丽绍兴。以生态为底、生产为基、人文为魂，立足绍兴特色资源禀赋，整合升级现有产业布局，创新优质生态产品价值实现路径，做好“土特产”文章，探索“美丽绍兴，品质生活，生态共富”长效制度模式，建设人人向往的越地水乡，打造“稽山鉴水”和“先进智造”和谐共生、“诗画江南”与“美丽乡村”交相辉映的实践创新基地建设标杆。

——打造减污降碳协同创新样板区，守护绿水青山。深入推进蓝天、碧水、净土、清废、降碳五大战役，构筑绿色循环产业体系，推进源头减污降碳，生态环境质量稳定提升。到 2025 年，环境空气质量优良天数比例稳定在 90%以上，全市 PM_{2.5} 平均浓度稳定在 28 微克/立方米以内，县控以上水质断面 I-III 类比例和功能区分达标率均保持 100%，生活垃圾无害化处理率达 100%。二氧化碳排放总量、单位 GDP 二氧化碳排放量、单位 GDP 能耗完成省下达的约束性减排任务，持续推进污染物减排，培育 5 个减污降碳协同试点，建设 10 个工业源大气污染物与温室气体协同控制标杆项目，打造 10 个固体废物污染防治协同控制标杆项目，基本形成覆盖全市域的绿色低碳、集约高效生产生活空间。

——打造美丽山水生态环境样板区，厚植自然资本。健全自然生态空间监测管理体系，筑牢生态安全屏障。推进生物多样性保护，开展生物多样性调查，完成外来入侵物种普查，稳步提升自然生态系统多样性、稳定性和持续性。加强原生态自然景观保护修复，高质量推进历史遗留矿山生态修复，高水平建设“森林绍兴”，新增国土绿化面积 6 万亩以上，森林覆盖率保持在 55.3% 以上。

——打造生态产品价值实现样板区，做大“金山银山”。构建生态产品价值核算体系，摸清家底夯实“基本功”。创新生态资源经营开发模式，开展“绿水青山就是金山银山银行”、EOD 项目试点。打造高附加值生态地标品牌，推进绍兴黄酒产业、山

下湖珍珠时尚产业、“稽山古榧”区域公共品牌建设。发展数字农业产业，推广绿色有机种养模式。到 2025 年，初步建立绍兴市生态资源资产“一张底图”，生态地标产品发展水平显著增强，农业产业数字化水平显著提高。

——打造“绿水青山就是金山银山”生态文化建设样板区，推动绿色富民。整合山水和文化资源，推进生态文化旅游一体化建设，构建“两江一河一古城”文化旅游发展大空间格局，打造浙东唐诗之路生态文化产业集群。筑强文商旅融合平台载体，建设一批产业基础突出、文化业态鲜明、自然风光秀美的特色小镇，形成特色突出、优势互补的绍兴生态“商旅”产品链。建成唐诗文化产业集群，重点培育 1—2 个国家级工业旅游示范基地。

——打造长治高效转化制度样板区，培育生态活力。构筑互联互通的多维“绿水青山就是金山银山”转化制度体系，建立健全市场化、多元化生态产品价值实现机制，优化重点生态功能区的生态补偿机制，强化资源要素市场化交易机制，健全资源要素节约集约利用机制，完善生态环境损害赔偿和环境污染责任保险机制，推进智慧生态环境体系建设。全面建成“绿水青山就是金山银山”转化体制机制，形成可推广复制的模式。

(四) 建设指标

表 1 绍兴市“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设指标

目标	任务	序号	指标	目标参考值	2022 年
构筑绿水青山	环境质量	1	环境空气质量优良天数比例	>90%	90.70%
		2	集中式饮用水水源地水质达标率	100%	100%
		3	地表水水质达到或优于Ⅲ类水的比例	>90%	100%
		4	地下水水质达到或优于Ⅲ类水的比例	稳定提高	25%
		5	受污染耕地安全利用率	>95%	96.28%
		6	污染地块安全利用率	>95%	100%
	生态状况	7	林草覆盖率	丘陵区 >40%	55.30%
		8	物种丰富度	稳定提高	正在开展
		9	生态保护红线面积	不减少	1465.18km ²
		10	单位国土面积生态系统生产总值	稳定提高	正在开展
推动“绿水青山就是金山银山”转化	民生福祉	11	居民人均生态产品产值占比	稳定提高	10.85%
	生态经济	12	绿色、有机农产品产值占农业总产值比重	稳定提高	59.97%
		13	生态加工业产值占工业总产值比重	稳定提高	2.45%
		14	生态旅游收入占服务业总产值比重	稳定提高	10.19%
	生态补偿	15	生态补偿类收入占财政总收入比重	稳定提高	0.30%
	社会效益	16	国际国内生态文化品牌	获得	获得全球重要农业文化遗产绍兴会稽山古香榧群、大运河世界文化遗产、国家级非物质文化遗产、国家生态文明建设示范区等生态文化品牌
		17	“绿水青山就是金山银山”建设成效公众满意度	>95%	86.59% (省生态环境公众满意度)
建立长效机制	制度创新	18	“绿水青山就是金山银山”实践创新基地制度建设	建立实施	成立市生态文明示范创建工作领导小组，实施领导小组出台的制度建设
		19	生态产品市场化机制	建立实施	出台《绍兴市碳排放权抵押贷款业务操作指引（试行）》
	资金保障	20	生态环保投入占 GDP 比重	>3%	4.4%
特色指标			秸秆综合利用率	≥90%	96.76%

五、重点任务

（一）持续推进污染防治攻坚，守住蓝天碧水青山

1. 臭氧污染防治攻坚战，增辉蓝天保卫战

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、涂装、包装印刷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。按照“可替尽替、应代尽代”原则，推进 VOCs 原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。制定实施夏秋季涉臭氧前驱物污染管控方案。开展涉气产业集群排查及分类治理。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“清新园区”建设。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 PM_{2.5} 和臭氧协同控制。

建立污染天气应对机制。聚焦夏秋季臭氧、秋冬季 PM_{2.5} 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，严格落实大气污染物减排措施；推动水泥熟料企业实施错峰生产。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。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，做好杭州亚运会等重大活动空气质量保障及联合执法工作。全市基本消除中度以上污染天气。

深入推进大气污染扬尘治理。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，深化“绍兴蓝天”扬尘巡查应用场景，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。强化秸秆综合利用，严禁秸秆、垃圾等露天焚烧。

2. 全域污水零直排建设，添彩碧水保卫战

持续深化水环境治理。全面实施不稳定达标断面“一点一策”综合治理，开展水质断面三色预警，落实蓝藻防控措施。继续开展“污水零直排”攻坚行动、深化水质提升行动和深化“找寻查挖”专项行动，推动老旧污水管网更新改造，开展入河入海排污口排查溯源整治。巩固提升工业园区“污水零直排区”建设。强化越城区、柯桥区工业园区（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，深化重点水污染行业源头管控。

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，实现养殖业排泄物生态消纳或工业化处理达标排放。推进水产养殖尾水生态化治理，重点推进越城区、上虞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建设，协同推进内河货船生活污水污染防治，探索推广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。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）长制基础，组织开展已完成治理水体“回头看”，建立长效管理机制。高标准推进“幸福河湖试点县”建设，开展形式丰富的治水宣传，营造政府有效引导、企业自觉执行、公众积极参与的良好氛围。

推进近岸海域污染防治攻坚。建立陆海统筹协调共治中心，编制陆海统筹规划，以杭州湾为核心，对自然生态联系紧密的陆域径流、近岸滩涂、海岛等实施陆海统筹、区域联动的生态环境治理，实施4条主要入海河流（溪闸）和浦阳江的11个断面总氮、总磷浓度控制，组织开展总氮溯源研究。

3. 精细化土壤分类管理，压实净土保卫战

实施农用地土壤分类管理。分类落实农用地土壤优先保护、安全利用和严格管控要求，各涉农区、县（市）完成耕地土壤环境质量类别动态调整。加强上虞区、诸暨市等产粮（油）大

县优先保护类耕地管控，全面完成优先保护类耕地调整为永久基本农田，以及受污染耕地划出永久基本农田工作。持续推进中、轻、重度受污染耕地安全利用，通过种植超累积植物吸附重金属等生物修复措施，逐步改善重度污染耕地环境质量。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。

落实建设用地风险管控和修复。严格把控建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块准入管理，加强管控修复名录与国土空间规划的衔接，打造可预警、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。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。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地块，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。加强建设用地土壤污染修复的环境监管，督促落实二次污染防治要求。

加强地下水监测和污染管控。督促土壤污染重点监管单位履行地下水自行监测义务。将 17 家地下水污染严重的在产企业

纳入重点排污单位，督促编制落实污染风险管控（治理）方案。切实做好4个国控点位水质跟踪监测，做好监测井建设管理工作，加强地下水污染风险管控，做好地下水环境状况专项调查。

4. 着力固废全过程减量，深化清废保卫战

深化固体废物源头减量。全面推行清洁生产和产品绿色设计，引导企业使用环境友好型原料和再生原料，提高源头替代使用比例，支持固体废物减量化工艺改造，强化集团公司内部固体废物资源化利用，打造“无废工厂”“无废集团”“无废园区”。完成《绍兴市绿色建筑专项规划（2017—2025年）》修订。推行全装修交付模式，推广装配式建筑应用，减少施工现场建筑垃圾产生，全市装配式建筑占新建建筑比例达40%以上。

强化固体废物资源化利用。加强建筑垃圾在土方平衡、林业用土、环境治理、烧结制品及回填等领域的应用。将符合标准的建筑垃圾资源化产品列入新型墙材、绿色建材等目录，将建筑垃圾再生产品应用纳入“绿色建筑”“绿色建造”等评价体系，建筑垃圾综合利用率达90%以上。拓宽粉煤灰、工业副产石膏、尾矿、炉渣等大宗工业固体废物综合利用渠道，一般工业固体废物综合利用率达98%以上。推进工业废盐、废酸等特定类别危险废物“点对点”利用，危险废物基本实现“趋零填埋”。构建由政府、企业、农户共同参与的废旧农膜回收利用体系，废旧农膜回收率达85%以上。推动秸秆资源化利用，秸秆综合利用率达96%以上。实施农牧对接还田，提升畜禽粪

污资源化利用水平，畜禽粪污资源化利用和无害化处理率达 92% 以上。

推进无废智慧管理革新。高水平建设“无废大脑”，提升数字预测、预警和战略管理支撑能力，推动“无废场景”向“无废大脑”跃升。全面应用“浙固码”、打造“浙固链”，实行“产生赋码、转移扫码、处置销码”管理模式，“浙固码”应用实现联网企业智能化动态全覆盖。深度对接“浙运安”“浙里净”，配合做好固体废物审批智能速办、产运储存风险预警等应用场景的探索开发，提升危险废物闭环监管能力。

5. 制造业深度低碳转型，打赢降碳攻坚战

优化能源消费布局。严控高碳能源消费，优化燃煤热电布局，严控新增耗煤项目和非电重点耗煤企业煤炭消费量，实施新、改、扩建项目煤炭减量替代，发展高效清洁煤电，加大对燃煤落后小型热电、锅炉的淘汰力度。出台重点行业绿电替代补偿机制，加快引导重点行业绿电替代，提升绿电占终端能源比例。各领域全面推广新能源汽车。初步建成清洁、低碳、安全、高效的现代能源体系，成为全省综合能源服务示范区。

深化节能降耗工作。深化节能激励机制改革，革新能源价格形成机制，增强对企业用能成本的制约，加大对节能技术、节能新产品、代用燃料和可再生能源等的税收优惠和信贷扶持力度。对占规上工业能耗 50% 以上的现代纺织、绿色化工、金属加工等传统产业，实施重点企业能效对标和能效“领跑者”

行动，打造一批国内领先的节能示范企业。提高建筑节能标准，推动新建城镇绿色建筑。单位 GDP 能耗、单位 GDP 用水量显著降低，全市二星级及以上绿色建筑占新建民用建筑比例达 45%以上，三星级比例达 7%以上。

完善绿色制造体系。对印染、化工、金属加工三大传统制造业经典产业全面实施绿色化、循环化、智能化改造，打造绿色供应链。对能耗较大的强链补链重点产业项目给予政策支持，保障新兴产业及产业链关键环节重大项目落地。深入推进轴承、袜业、电机、厨具等省级传统产业改造提升试点，推动电力、钢铁、有色金属、石化和造纸等重点行业绿色化升级改造，打造一批具有标识度的传统产业改造提升示范地。绿色低碳循环发展的经济体系初步形成，八大高耗能行业增加值占比下降到 40%，重点地区和行业单位工业增加值能源消耗量及二氧化碳排放量较 2022 年明显下降，部分行业碳排放实现达峰。

推进低碳试点建设。深入推进低碳城镇、低碳园区、低碳景区、低碳社区、低碳学校、星级绿色零碳建筑、（近）零能耗建筑等试点工作，逐步构建多层次的低碳试点建设格局。累计争创省低（零）碳乡镇（街道）10 个以上，低（零）碳村（社区）100 个以上，力争省级低碳试点县全覆盖。

探索开展国家核证自愿减排量（CCER）交易。以纺织、化工行业为突破口，将国家核证自愿减排量纳入省碳市场，扩大参与碳市场的行业和交易主体范围，增加交易品种，提升市场

交易量和活跃度。

（二）增强生态系统保护修复，保值增值自然资本

1. 健全生态空间动态监测管理督查体系

优化管理生态空间。以国土空间规划为基础，立足资源环境承载能力，划定“三区三线”，拓展“一心两屏、双脉六廊”自然生态空间。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，针对以鉴湖国家湿地公园和会稽山国家森林公园为核心的“稽山鉴水”生态功能区，健全生态环境分区管控体系，建立动态更新调整机制。

严守生态保护红线。以2022年自然资源部“三区三线”划定成果作为生态保护红线面积，确保面积不减少、性质不改变、管控类别不降低。推进生态保护红线隔离缓冲带建设，稳步清退不利于生态保护的人工设施。

完善自然保护地监管体系。健全以国家公园为主体、自然保护区为基础的自然保护地监管体系，推进自然保护地整合优化，化解市域自然保护地大斑块冲突交叉问题。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，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。监督检查29个省级以上自然保护地，强化自然保护地内野生动植物监管执法、疫源疫病防控，严厉打击破坏野生动植物资源的违法犯罪行为。

2. 优化“三带六片多点”农业用绿空间布局

深度优化农业空间。强化耕地数量、质量、生态“三位一体”保护，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。构筑“三带、六片、多点”现代农业空间格局，重点推进花韵茶乡、虞南四季果乡、新昌养生茶乡三大沿山农业特色风情带，打造绍虞综合农业片区、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、三界一章镇综合农业片区、会稽山休闲榷乡特色片区六大片区，深化国家现代农业园区、国家农业产业强镇、特色农业乡镇等点状区域建设。

保障绿色高效的农业空间。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、生产过程清洁化、废物利用资源化、生产产品优质化、生态环境景观化的现代农业格局。

3. 开展“多维一体”系统治理修复重大工程

开展矿山和森林治理。推进绿色矿山建设，引进EOD模式对平水铜矿等废弃矿山修复治理开发。加强森林保护修复，全面推进“森林绍兴”建设，精准提升森林质量，推进国土绿化美化，新增国土绿化面积6万亩以上。

加强流域综合治理。实施重要水源地、山地脆弱生态区水

水土保持项目和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。加强曹娥江、浦阳江两江流域综合修复，开展河道清淤梳理、氮磷污染治理等小流域综合整治工程。积极引进生态修复技术，推广水生植物浮岛、生态护岸应用，构建健康“水下森林”生态系统。重点实施以流域为单元的“百河综治”工程，增加生态护岸覆盖面积。科学划定曹娥江镜岭以下澄潭江、浦阳江干流、鉴湖等 7 大生态缓冲带及生态修复重点区域，制定生态缓冲带实施方案，明确河湖水质目标要求，全面开展曹娥江水系、浦阳江水系、鉴湖水系、虞平原河网生态缓冲带建设，修复沿河环湖湿地生态系统。

系统保护湿地生态。积极开展湿地现状调研，开展湿地污染修复整治与保护行动，制定实施科学有效的分级保护计划，逐步推进诸暨市白塔湖国家湿地公园等 5 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、以及入湖口和污水处理厂等重要节点湿地生态建设，维护湿地生态系统稳定性和生物多样性，恢复健康自然湿地生态空间。

4. 加强生物多样性调查监测保护管理工作

加强生物多样性调查与监测。在诸暨市已完成生物多样性调查的基础上，推动全市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，加大国家重点保护野生动植物和古香榧群等特色农业文化遗产的物种资源保护力度，推进自然保护区等重要栖息地和关键生境保护与恢复。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的保护与修复。建立生物多样性及生物资源监测、评估、预警体系，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，建立水生生物完整性指数监测体系，严控夏季蓝藻水华爆发风险。

加强生物多样性保护与宣传。着力培育更多生物多样性体验地，建立完成3个省级生物多样性体验地，推进鉴湖国家湿地公园、御茶村等8个市级生物多样性体验地建设。加强市级部门联动，联合开展“生物多样性魅力城市”申报，加大生物多样性保护宣传，参与国际生物多样性宣传活动。

（三）建立生态价值实现机制，探索生态转化路径

1. 构建生态产品价值体系

探索生态系统生产总值（GEP）核算。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。探索开展区域GEP核算应用，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”，远期建立价值核算评估应用机制。推进落实省级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。

建立健全生态产品市场交易体系。建立生态产品分类目录，出台生态产品价值实现产业发展政策。建立与经济发展相适应的生态产品价格形成机制，根据生态产品质量、供求关系、生态保护成本等因素形成生态产品价格。大力培育生态产品市场主体与利益分配机制，形成政府主导调控、企业投资获利、个人经营致富的利益分配机制。逐步增加生态产品种类，扩大生产规模，以计量技术基础较好、受益主体明确的类型为重点，开发清新空气、干净水源、物种保育等新型生态产品。

2. 优化生态资源开发模式

创新生态产品价值实现模式。探索创新生态保护补偿、生态权益交易、资源产权流转、生态产业开发和生态资本收益等一系列有特色、可借鉴的实践模式。以新昌县“绿水青山就是金山银山银行”合作社改革试点建设为契机，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和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。“森林生态银行”通过林权赎买、租赁等方式集中收储、整合优化碎片化森林资源，形成可交易的优质生态资产，使生态资源作为生产要素充分融入社会经济活动，进而实现价值。建立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，引进工商资本，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，推进乡村生态环境整治及休闲旅游开发。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，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。

3. 打造高附加值地标品牌

做强绍兴黄酒老字号品牌。培育工业制造、农业体验、影视文化、工业旅游、时尚创意、金融投资等功能融合的复合型黄酒产业集群。建立差异化黄酒企业梯队，鼓励龙头企业培育世界级酒类品牌，支持企业发展国际酒庄、个性多元工坊。强化原材料质量管理，建立鉴湖水酿制管理制度，推进黄酒糯稻本地化种植。发展工业互联网制造强企，建设国家级黄酒产业互联网创新应用示范区，推动企业“上云用数赋智”。深化“互联网（新媒体）+黄酒”营销模式，大力发展“直播经济”。组织“越酒行天下”品牌推介活动，扩大黄酒产业产品市场份额。

壮大山下湖美丽珍珠品牌。推动珍珠产业与美容养生、文化创意产业深度融合发展，打造国际化、高端化、时尚化山下湖珍珠产业集群。做强科技化、生态化珍珠养殖产业，建设国际一流的淡水珍珠养殖基地。建设省级珍珠特色小镇，建设高能级产业平台，提升珍珠产业国际知名度和市场影响力。培育国际化轻奢品牌，打造国际珠宝中心。推进网络直播等新型营

销模式，拓宽产品销售渠道，加快建设珍珠公用型保税仓。加强新型销售渠道的珍珠品质控制，规范打造质检和物流中心。

做大“稽山古榧”地标公用品牌。推进古香榧群保护性开发，完善古香榧群数字化管理，开展100个古香榧群保护，建设完善100个香榧采摘园。构筑嵊州香榧产业集聚区，推动全产业链强链延链补链，发挥规模效益。强化品牌推介，举办各类香榧文化节会，鼓励支持企业、合作社和个人参加国内外各级各类展会、节会。深化农业科技产学研合作机制，与高校、科研院所建立长期合作，培育香榧良种、研发香榧衍生产品，优化生态种植、专业加工、品牌销售、榧林休闲养生的香榧全产业链，建设全国香榧科技研发中心、良种培育中心、产品销售中心和观赏养生基地。

培育“会稽山珍”“鉴湖河鲜”等农产品区域公共品牌。建立品牌资源基础数据库，将区域公共品牌产品所属农业龙头企业、示范性专业合作社、家庭农场等主体纳入追溯平台主体信息管理，择优培育壮大生产主体。强化宣传推介，推进农产品展销中心建设，发力电商直销平台，鼓励农业生产经营主体参加境内外农产品展销活动。拓宽农资供应、农技推广、农机作业、土地托管、统防统治等区域公共品牌农业综合服务，建设现代农业综合服务中心。深化“三品一标”建设，推进国家、省级优秀区域公共品牌、地理标志农产品（商标）、绿色食品品牌建设。

4. 发展绿色优质现代农业

推进农业产业数字化转型。构筑数字农业数据中心，开展数据资源规划，编制完善的数据资源目录，建立数据共享机制，制定数据共享交换标准规范。推进数字农业强镇（园区）建设，推动物联网、大数据、区块链、人工智能和种植业、畜牧业、渔业、农产品加工业等深度融合，创新孵化5G智慧农业核心科技企业，开发数字化综合管理服务系统，建设覆盖农业全产业链的数字农业试验区。推进农产品加工、农资生产企业数字化改造，建成一批数字化生产线，打造产值超10亿元农业数字化产业链8条。加快农业、畜牧养殖业数字化转型，建成农业数字工厂55家。加快智能农机装备推广应用，推进智慧农机示范基地建设，全面提升农业设施装备水平。

强化绿色有机种养模式。深入实施“肥药两制”改革，鼓励有机肥替代化肥，进一步提高测土配方施肥、绿肥轮作、水肥一体化等技术推广覆盖率。深入推行粮食绿色高产高效技术，积极推广“稻—菜”“稻—鱼”“稻—菌”等高效耕作创新模式。发展农业高端产业和生物育种、种子种苗高端产业，打造优质种子种苗基地（种类、企业）、生态种植先行地。推进茶叶、新昌小京生花生等绿色品种选育。开展南美白对虾、龟鳖、青虾等优势渔业水产健康养殖示范建设，大力推广水果无公害生产和设施栽培技术。加强无公害稻米认证、品牌注册和开发加工工作。推进农产品的产、加、储、运、销全产业链绿色化、

标准化发展，绿色优质农产品保持在 57.5%以上。

（四）开展生态文化品牌建设，推动绿色惠民富民

1. 推动生态文化产业发展

优化生态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。坚持生态文化资源保护与开发利用并举原则，统筹整合山水和文化资源。依托生态底蕴，优化古运河文化、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，如鉴湖国家级旅游度假区。

加强生态文化融入产业发展。丰富生态文化价值实现形式，深度开发生态文化产品。推广“用精品博物馆示范引领乡土文化窗口建设”，增设唐诗之路遗迹景点，创新尧舜禹遗迹图编制工作，促进生态文化资源高质量转化。

塑造区域生态文化标志性品牌。发布绍兴非遗 LOGO 和形象 IP，提升非遗转化利用水平，打造“非遗+旅游”精品研学线路。拓展旅游品牌形象内涵，强化旅游品牌形象整合宣传，创新打造“国内新媒体宣传+海外推广+地推”全矩阵宣推平台。瞄准上海、苏州、杭州、宁波等重点旅游市场，提升市场热度。

培育普及生态文化知识。积极建设生态文化主题宣教阵地，加快建设一批生态文化长廊和生态文化展示馆。开展生态文化特色主题展览，结合六五环境日、浙江生态日等纪念活动，普

及生态文化知识，展示绍兴深入践行“绿水青山就是金山银山”理念的鲜活案例和生动实践。深入开展生态文化进校园、进社区、进企业、进农村文化礼堂等活动。

2. 创新文化旅游融合方式

推动文化产业与旅游产业融合发展。推进国家文化和旅游消费试点城市建设，组织文旅企业参与文旅消费券发放活动。深化文旅金融合作，推进跨界融合和区域一体化建设，增加省文旅产业投融平台融资企业数。建设多个优秀“省文旅产业融合试验区”和省“工业+”产业融合基地。

重抓文化旅游项目建设。加大项目引进，优化产业布局，充分发挥重点项目的“压舱石”“领头羊”作用，打造国家级文化旅游融合发展示范区。全力推进浙东唐诗之路生态文旅圈建设，打造环四明山文化旅游精品区。建成“唐诗之城项目”

“浙东唐诗之路东山区域开发建设项目”等一批标志性生态文化旅游项目，完成兰亭森林野生动物园建设和鉴湖国家级旅游度假区建设，推动曹娥江旅游度假区争创国家级旅游度假区，规划建设世界遗产古香榭群、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旅游路线。

3. 做好古城保护利用文章

加强古城活化利用。谋划“重塑城市文化体系、打造绍兴

文化高地”，开拓创新、活态利用古城文化旅游资源，围绕古城“一城一桥三故里”总体布局，打造古城文旅大平台。用减法恢复古城，进行古城有机更新专项活动，对不和谐街区和低矮破旧小房屋进行改造重建；用加法重塑古城，融入艺术时尚、智慧科技、产业文创等元素增加古城功能；用乘法赋能古城，以青藤书屋、徐渭艺术馆、阳明故居、阳明纪念馆、子民图书馆、名人馆、清廉馆、气象馆、师爷馆、北纬30°展示馆等项目建设带动周边发展，展示绍兴文化，激活带动文商项目，提升古城内涵。

4. 打造生态文明数字品牌

全面推进生态文明领域数字化改革。聚焦现代环境治理高地，实施整体智治集成改革提升工程，扎实推进生态环境“大脑”建设，构建“1+N”数字化改革制度体系，持续推进“平台+大脑+应用”迭代优化，持续将绍兴应用板块迭代融入美丽浙江综合集成应用。

推进生态文明示范数字化应用。建设包含生态文明驾驶舱、数智专题、生态足迹地图、3D数字化展馆等模块的“一图总览”数字化平台。充分利用现有生态文明示范建设成果，结合绍兴本地特色，通过探寻生态足迹，构建全市生态环境一张图，内容涵盖生态文明建设成果、生态价值转化成果，实现路线时间智能推荐与有效规划。

生态大脑助力智慧城市建设。推进生态环境大数据向城市

大数据平台归集，打造集中统一的数据仓库。坚持区域联动、整体开发、协同发展，借力“亚运会”，切实联动城市区块间水、气、土、固体废物、碳排放等环境要素，有机导入并集成智慧大脑、智慧生态圈等应用，同时植入和睦共治、绿色集约、高端教育、智慧共享等“软环境”场景功能，打造“有归属感、舒适感和未来感”的现代城市高品质宜居示范区。

（五）推进体制机制多元共治，促进长效高效发展

1. 坚持多元共治，深化环境治理保护协同机制

实行最严格的生态环境保护制度。以实践创新基地建设为抓手，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。完善固体废物、土壤、移动源排气等污染防治领域地方立法。加强生态环境行政执法与公安机关、检察院、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，建立环保部门与其他政府部门的技术协作机制、行政磋商机制和司法修复机制。完善生态环境损害赔偿与生态环境公益诉讼衔接机制，研究出台环境违法案件与损害赔偿“一案双查”办法，探索建立“专业化法律监督+恢复性司法实践+社会化综合治理”生态环保监督新模式，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。

深化环保服务高质量发展。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，逐步推进重点行业建设项目碳排放评价试点工作。支持柯桥区开展排污管理与环境统计衔接国家级试点、上虞区开展环评与排污许可衔接国家级试点。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。

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。充分发挥人大代表、政协委员、社会组织、群众团体在生态文明建设工作中的监督作用，健全多元共治、互为支撑的协同建设格局。加强区、县（市）关于生态文明示范建设、区域大气污染防治、水质共考断面协同治理等生态环境保护交流合作和联防联控，加强对生态环境问题突出区域的重点帮扶指导，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”。

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，做好重大活动期间环境质量共保工作。与省内其他地市加强交流协作，共同构建完善陆海统筹、山海互济的发展新格局。

2. 坚持双碳牵引，优化完善资源高效利用机制

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。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。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。建立“污染者付费+第三方治理”等治污机制。

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。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调节机制，建立健全污水、生活垃圾等排放和处理的差别化收费机制。

创新绿色金融发展机制。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“高碳低效”领域的信贷投放，重点满足绿色低碳领域融资需求。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、发改、生态环境等部门共同参与的政策协同和工作联动机制，推动支持碳减排货币政策工具落地。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等创新产品增量扩面。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。

建立多元化生态保护补偿机制。完善曹娥江、浦阳江流域水环境补偿机制，实行以水质水量动态评估为基础的上下游横向补偿机制，完善汤浦水库生态补偿方案，健全县级及以上饮用水水源地生态补偿机制。

3. 坚持公益反哺，增强全民参与生态自觉模式

探索“环保+公益”模式。设立以民间资本投入为主、政府

引导为辅的“绿水青山就是金山银山”环保公益基金会，加大“金山银山”反哺“绿水青山”力度，鼓励和引导企事业单位、社会组织、热心人士参与“绿水青山就是金山银山”实践活动。发挥环保公益基金作用，公益基金会围绕生态环境保护、生态文明建设、环保宣传教育、绿色发展改革等方面，资助生物多样性保护地建设、“美丽乡村”改造、“绿色共富”实践等项目。

提高公众参与度和公众满意度。广泛发动群众守护“绿水青山”积极性，设立生态护林员、农村护水员等一批生态公益岗位。壮大志愿服务队伍，根据群众垃圾分类、环境保护等需求，精准组织志愿服务活动，向专业化、常态化、项目化、品牌化方向发展，推出“益币兑换”志愿者正向反哺机制，“公益反哺”回馈志愿服务。增强全民生态自觉，营造“绿水青山就是金山银山”建设浓厚氛围。

六、工程项目

根据“绿水青山就是金山银山”建设目标、指标和重点任务，规划开展生态治理、发展生态经济、改善生态状况、发展生态旅游、打造生态农业、创新制度建设等工程 33 项，涉及资金 1095 亿元。

表 2 绍兴市“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设重点工程

类型	序号	项目名称	项目主要内容	起止年限	责任单位	
构筑 绿水 青山	开展 生态 治理	1	柯桥区兰亭江综合治理工程	对兰亭江、阮江及其他部分支流进行综合治理，治理河道长度约 19.9 公里。	2022—2025 年	柯桥区政府
		2	曹娥江（艇湖电厂—城市公园段）水环境提升工程	水环境提升、景观和绿道建设，治理河道长度约 6 公里。	2022—2023 年	嵊州市政府
		3	绍兴市汤浦水库扩容工程	通过在汤浦水库周边新建、扩建调蓄水库，或引水增加入库水量，或对水库大坝进行加高，或通过水库清淤扩容等措施，提高汤浦水库供水保障能力。	2023—2026 年	市原水集团
		4	绍兴市幸福河湖建设工程	全市域幸福河湖建设、河道综合整治、清淤等工程。	2021—2025 年	市水利局
		5	水泥行业超低排放改造项目	通过有组织、无组织排放改造等手段，推动水泥行业达到超低排放要求。	2021—2025 年	市生态环境局
		6	绍兴市污水综合处理改扩建项目	实施江滨水处理 12 万吨/日污水处理工程（越城区印染企业整合集聚至柯桥区配套项目）；开展上虞区 5 万吨/日工业污水处理异地扩建项目；进行诸暨市污水处理厂清洁排放提升改造；新建处理能力 3 万吨/日的山下湖污水厂、处理能力 3.6 万吨/日的牌头污水厂，实施诸暨市污水治理专项工程，新建城南、城西延伸及暨南街道、大唐街道等周边地区污水管网及泵站；实施嵊新污水处理厂三期扩建项目；推进全市污水处理厂提标改造工程，全面达到浙江省地方排放标准。	2020—2025 年	各区、县（市）政府
		7	嵊州市城区雨污水分流应急改造工程	项目一期对东南路、长春路、南马路、环城北路、中医院路、新北街、艺术村道路及环城北路（迎恩府段）、相公殿北路（剡城路以北）等实施雨污分流改造，涉及新宅里、艇湖别墅区、剧院路南侧小区、绿都花苑、锦和家园、文昌苑、阳光公寓等小区。	2021—2025 年	嵊州市政府
		8	农村生活污水提标改造项目	提升改造农村生活污水处理设施；对纳入污水处理厂收集范围内的区域开展农村生活污水管网及泵站建设。	2020—2025 年	各区、县（市）政府
		9	绍兴交投绿色循环建材生产基地项目	建设土壤集中循环利用处理、绿色循环新型墙材、杭绍甬高速临时建材生产等项目。	2020—2023 年	市交投集团
	改善 生态 状况	10	“新增百万亩国土绿化行动”绍兴建设工程	全市计划新增国土绿化面积 6 万亩以上，森林覆盖率达 55.16%以上。	2020—2024 年	市自然资源和规划局

类型	序号	项目名称	项目主要内容	起止年限	责任单位	
	11	会稽山国家森林公园建设	会稽山国家森林公园规划总面积 6.24 万亩，包括炉峰片区（面积 0.97 万亩）、秦望片区（面积 1.99 万亩）和月华片区（面积 3.28 万亩）3 个片区。	2021—2025 年	市自然资源和规划局	
	12	浙江绍兴鉴湖国家湿地公园工程	建设鉴湖国家湿地公园，规划东西长 10.6 公里，南北最宽处约 2.9 公里，规划总面积 723.672 公顷。	2021—2025 年	越城区政府	
	13	白塔湖湿地提升工程	白塔湖湿地公园配套道路建设、白塔湖湿地公园研学实践基地提质升级工程。	2021—2023 年	诸暨市政府	
	14	绍兴市面上水土流失治理	小流域治理面积 135.57 平方公里，矿山覆绿、坡改梯、垦造耕地、封禁治理面积 14.43 平方公里，治理水土流失面积 150 平方公里。	2021—2025 年	各区、县（市）政府	
	15	十园一江项目	中央生态公园、市植物园、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等。	2020—2026 年	越城区、柯桥区、诸暨市、新昌县政府	
推动“绿水青山就是金山银山”转化	建设生态经济	16	绍兴化工产业集聚提升项目	18 个化工项目提升集聚至杭州湾上虞经开区，全面推进化工企业新技术、新工艺、新设备、新应用、新管理、新气象“六新”改造。	2021—2030 年	上虞区政府
		17	诸暨市印染产业整合集聚提升项目	集聚建设华都、富润、洁丽雅等纺织产业基地及相关公共配套设施，通过“智能制造+互联网”推动传统产业升级和绿色发展。	2020—2025 年	诸暨市政府
		18	光伏项目（打包）	新增各类光伏装机 100 万千瓦。	2021—2025 年	市发改委
		19	大唐绍兴集成电路产业园智慧能源项目（一期、二期）	使用天然气冷、热、电、压缩空气多联供系统为核心供能单元，实现冷、热、电、压缩空气、氮气等多种能源联供。	2021—2025 年	越城区政府
	发展生态旅游	20	新时代美丽乡村建设	开展新时代美丽乡村建设，全面提升农村人居环境。	2021—2025 年	各区、县（市）政府
		21	浙东运河文化园（浙东运河博物馆）	总建筑面积 12.4 万平方米，主要由文博区（博物馆）、文创区（水族馆及文创楼）、文旅区及运河园提升改造等 4 部分组成。	2020—2023 年	越城区政府
		22	枫桥经验文化旅游项目	立足枫桥学院，以“枫桥经验”为核心产品，打造红色旅游小镇；提升古镇风貌，盘活存量闲置资源，丰富旅游业态。	2021—2025 年	诸暨市政府

类型	序号	项目名称	项目主要内容	起止年限	责任单位	
	23	唐诗之城项目	项目位于嵊州市艇湖城市公园，规划面积4.36平方公里，主要依托“浙东唐诗之路”文化名片建设，抓住艇湖作为剡溪上三江交汇的核心区位，深入挖掘剡溪名人、名诗、名胜等文化资源，打造浙东唐诗之路上的文旅标杆项目。	2020—2025年	嵊州市政府	
	24	浙东唐诗之路东山区域开发建设项目	围绕曹娥江诗路文化带建设和东山景区发展定位，开展太康湖环湖景观打造、大东山古道建设、游客中心及周边配套建设、东山村村域景区化提升、祝家庄景区周边配套建设。	2021—2024年	上虞区政府	
	25	绍兴国学文化研学项目（兰亭森林野生动物园项目）一期	项目位于兰亭街道，总规划面积3310亩，计划分三期建设，一期占地约2164亩。建设内容主要包括马戏剧场、酒店区、步行游览区、车行游览区、商业配套区、检疫区和停车场。	2019—2025年	柯桥区政府	
	26	会稽山研学实践国际营地项目	依托稽东镇人文山水及闲置厂房、学校，引进上海市青少年校外活动营地—上海东方绿舟运营打造研学旅行示范营地。	2022—2023年	柯桥区政府	
	27	五泄景区提升改造工程	五泄景区内双龙山庄、阳光宾馆等物业回收改造；铁崖坪、施姑坪等景点打造；沈家湾及北入口旅游服务设施配套改造；景区景观提升改造等内容。	2019—2024年	诸暨市政府	
	28	天姥峰丛山顶游览环线可游性提升工程	山顶游览环线的创意景点建设、文化氛围提升、步道连接建设、无障碍设施建设、景观环境提升、夜景灯光照明等。	2023年	新昌县政府	
	29	平铜康养谷项目	项目用地面积约600亩，围绕“诗画瑰宝的力量”主线，以诗画铜梦矿坑主题公园为引擎，泛博物馆群、禅意酒店综合体为特色，助力打响“东亚文化之都”品牌。	2023—2025年	柯桥区政府	
	打造生态农业	30	诸暨市野生刺葡萄现代产业园区建设项目	建设绿色生态野生刺葡萄基地500亩、3500立方米地下酒库和洞窖储酒库、7000平方米刺葡萄酒生产车间和2500平方米酒文化展示中心，打造集野生刺葡萄生产种植、文化展示、产品品鉴、休闲旅游等于一体的现代产业园区1个。	2022—2024年	诸暨市政府
		31	诸暨市青瓦农业一二三产融合发展项目	建设13000余平方米建筑，配套樱花文化陈列馆、高端民宿、农产品深加工、数字中心以及游客接待中心等，采用全息投影方式进行产品宣传推介，提升基地现代化与数字化水平，着力打造一二三产业融合发展的基地样板。	2023—2025年	诸暨市政府

类型		序号	项目名称	项目主要内容	起止年限	责任单位
		32	上虞区农业品牌提升工程	按照“全国一流、长三角知名”目标，全力推进上虞农产品区域公用品牌建设，形成共建、共用、共享的农产品公用品牌发展体系。至2023年末，打造区域品牌形象。推进品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产，提升农产品绿色化、优质化、特色化、品牌化水平，以“绿色食品”和“地理标志农产品”为重点，鼓励发展“一标一品一产业”。	2023—2025年	上虞区政府
建立长效机制	创新制度建设	33	绍兴市GEP核算及应用试点	在新昌率先开展生态系统生产总值（GEP）核算及应用试点，后续绍兴市全面核算GEP，出台《绍兴市生态产品价值实现机制实施方案》，全方位指导建立生态产品价值实现机制，加快促进生态优势转化为经济高质量发展新动力。	2021—2025年	市发改委

七、保障措施

（一）加强组织领导。充分发挥绍兴市生态文明示范创建工作领导小组牵头抓总、统筹协调作用，积极推进实践创新基地建设。组织专职人员完成建设任务。各级各部门各司其职、密切配合，建立工作议事机制和联络员会议制度，形成上下联动、协同推进的整体格局。

（二）强化监督考核。根据国家实践创新基地建设管理规程要求，强化基地建设全过程管理。健全完善领导带头督查、部门联合督查、代表委员视察监督、新闻媒体曝光监督制度，形成全方位、多层次、常态化大监督格局。

（三）增强资金保障。加大财政投入力度，确保资金投入与重点建设任务要求相适应。完善环保及生态资金管理体制，

建立有效的资金使用和监管制度。健全政府引导、市场运作、社会参与的多元投入机制，鼓励支持社会资金投入实践创新基地建设。

（四）深化科技支撑。加大科技支撑力度，加强“绿水青山就是金山银山”转化先进技术的引进、推广。积极开发和引进科技含量较高的生态产业项目和有利于改善生态环境的适用技术。重点开展传统产业绿色数字化转型、环境提升、生态环境修复、生态环境智慧化等关键技术和设备研发。积极引进切合绍兴实际的基地建设领域高端专家和智力项目，深化与中国科学院、中国工程院、清华大学、中国环境科学院等科研院所合作，加快推进高新技术聚集区建设，有效推动科技成果转化。

（五）加快人才培养。培养专业人才，强化政府部门工作人员，特别是干部培训，提高公务人员的专业知识和技能。以实践创新基地建设为契机，围绕优先发展的重点产业和重大科技攻关项目，切实加大高层次高技能人才的培养、引进和使用力度。完善高层次生态环境人才引进机制，出台高层次人才引进办法，优化人才发展环境。

（六）抓好宣传引导。重视实践创新基地建设理念宣传教育，加强干部学习和培训，强化公众对“绿水青山就是金山银山”理念的认知，形成全民践行“绿水青山就是金山银山”理念的社会氛围。充分运用广播、电视、网络、刊物资料、宣传

栏和户外公益广告等媒介，广泛开展多层次、多形式的宣传和科普教育，培育传播“绿水青山就是金山银山”文化，引导公众知行合一。

抄送：市委各部门，市人大常委会办公室，市政协办公室，绍兴军分区，市监委，市中级人民法院，市检察院。

绍兴市人民政府办公室

2023年7月4日印发
