

绍兴市 2024 年环境状况公报

一、综述

2024 年，绍兴市坚持以习近平生态文明思想为指引，聚焦污染防治攻坚和突出生态问题整治，坚守环境安全底线、勇攀环境质量高线、走好绿色发展主线，以生态环境高水平保护助力经济社会高质量发展。全市 11 个地表水国家考核断面、25 个省控考核断面和 128 个县控及以上考核断面Ⅰ—Ⅲ类水质断面比例和满足功能要求断面比例均为 100%，8 个县级及以上饮用水水源地水质达标率为 100%；全市空气 PM_{2.5} 均值浓度 29 微克/立方米，空气质量优良天数比例 89.9%；全市区域环境噪声平均值 54.1 分贝，道路交通噪声平均值 66.1 分贝，功能区噪声昼间达标率 96.8%，夜间达标率 84.0%；全市辐射环境质量总体良好，陆地、水体、土壤等环境电离辐射水平保持稳定，环境电磁辐射水平无明显变化。

二、水环境

2024 年全市主要河流水质总体状况为优，70 个市控及以上断面水质均达到或优于Ⅲ类水质标准，且水质类别均满足水域功能要求。其中：Ⅰ类水质断面 2 个，占 2.8%；Ⅱ类水质断面 31 个，占 44.3%；Ⅲ类水质断面 37 个，占 52.9%。与上年相比，Ⅰ—Ⅲ类水质断面比例持平，保持无劣Ⅴ类水质断面，满足水域功能要求断面比例持平，总体水质保持稳定。

曹娥江水系、浦阳江水系、鉴湖水系和绍虞平原河网等四大水系水质状况均为优，总体水质保持稳定。

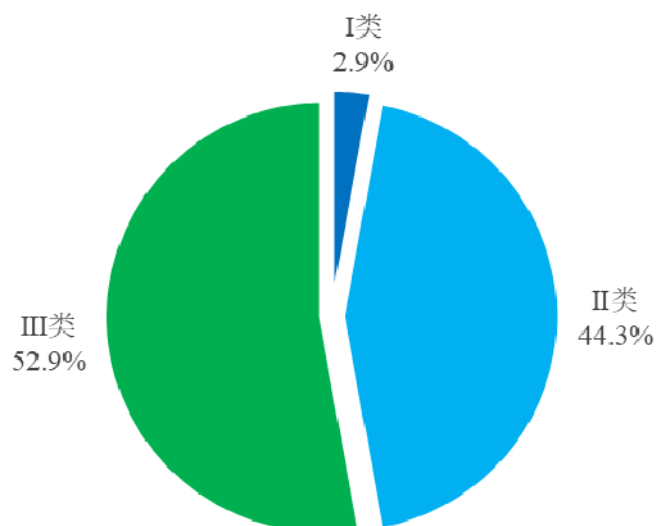


图 1 绍兴市地表水环境质量状况

〔曹娥江水系〕 水质状况为优。其 24 个市控及以上监测断面中，I类水质断面 2 个，II类水质断面 19 个，III类水质断面 3 个，无劣V类水质断面，均满足水域功能要求。与上年相比，I—III类水质断面比例和满足水域功能要求断面比例均持平，总体水质保持稳定。

〔浦阳江水系〕 水质状况为优。其 10 个市控及以上监测断面中，II类水质断面 5 个，III类水质断面 5 个，无劣V类水质断面，均满足水域功能要求。与上年相比，I—III类水质断面比例和满足水域功能要求断面比例均持平，总体水质保持稳定。

〔鉴湖水域〕 水质状况为优。其 14 个市控及以上监测断面中，II类水质断面 4 个，III类水质断面 10 个，无劣V类水质断面，均满足水域功能要求。与上年相比，I—III类水质断面比

例和满足水域功能要求断面比例均持平，总体水质保持稳定。

【绍虞平原河网】 水质状况为优。其 22 个市控及以上监测断面中，Ⅱ类水质断面 3 个，Ⅲ类水质断面 19 个，无劣Ⅴ类水质断面，均满足水域功能要求。与上年相比，Ⅰ—Ⅲ类水质断面比例和满足水域功能要求断面比例均持平，总体水质保持稳定。

【集中式生活饮用水水源地】 8 个县级及以上饮用水水源地水质类别均为Ⅱ类，水质达标率为 100%。8 个饮用水水源的 109 项全指标监测结果显示，基本项目、补充项目和特定项目指标全部达标。

【跨行政区域河流交接断面】 考核为优秀。全市 30 个跨行政区域河流交接断面中，Ⅰ类水质断面 2 个，占 6.7%；Ⅱ类水质断面 15 个，占 50.0%；Ⅲ类水质断面 13 个，占 43.3%。参与省级交接断面（出境断面）水质达标率评价的 7 个断面全部达标。与上年相比，总体水质无明显变化。

【128 个县控及以上断面考核】 128 个监测断面中，Ⅰ类水质断面 4 个，Ⅱ类水质断面 58 个，Ⅲ类水质断面 66 个，无劣Ⅴ类水质断面。128 个断面手工监测结果均为“达标”。

三、大气环境

【全市空气质量】 2024 年全市环境空气质量达到国家二级标准要求。环境空气质量达到一级天数（优）138 天、二级天数（良）191 天，环境空气质量指数（AQI）优良天数比例为 89.9%，与上年相比下降 4.6 个百分点。环境空气污染天数 37 天，其中，

轻度污染和中度污染天数比率分别为 9.3%和 0.8%，中度污染主要发生在 1 月（1 天）、2 月（1 天）和 12 月（1 天）。各区、县（市）优良天数比例范围为 81.8%—95.9%，其中新昌县最高，滨海新区最低。

表 1 2024 年全市环境空气质量优良天数情况

地 区	有效 天数	AQI 指数等级天数						AQI 优良 天数比例 (%)	排名
		一级	二级	三级	四级	五级	六级		
越城区	366	128	183	52	3	0	0	85.0	4
滨海新区	358	115	178	54	10	1	0	81.8	7
柯桥区	366	116	193	49	8	0	0	84.4	5
上虞区	366	127	181	55	3	0	0	84.2	6
诸暨市	366	143	196	24	1	2	0	92.6	3
嵊州市	364	166	177	18	2	1	0	94.2	2
新昌县	366	192	159	15	0	0	0	95.9	1
全市	366	138	191	34	3	0	0	89.9	/

〔六项污染物情况〕 全市二氧化硫日均浓度范围为 4—10 微克/立方米，年均值为 6 微克/立方米，与上年持平；二氧化氮日均浓度范围为 5—61 微克/立方米，年均值为 24 微克/立方米，同比下降 4.0%；可吸入颗粒物 PM₁₀ 日均浓度范围为 4—163 微克/立方米，年均值为 44 微克/立方米，同比下降 6.4%；细颗粒物 PM_{2.5} 日均浓度范围为 2—136 微克/立方米，年均值为 29 微克/立方米，同比上升 3.6%；一氧化碳日均浓度范围为 0.4—1.1 毫克/立方米，第 95 百分位浓度为 0.9 毫克/立方米，同比上升 12.5%；臭氧日最大 8 小时平均浓度范围为 16—206 微克/立方米，第 90 百分位浓度为 148 微克/立方米，同比上升 2.1%。

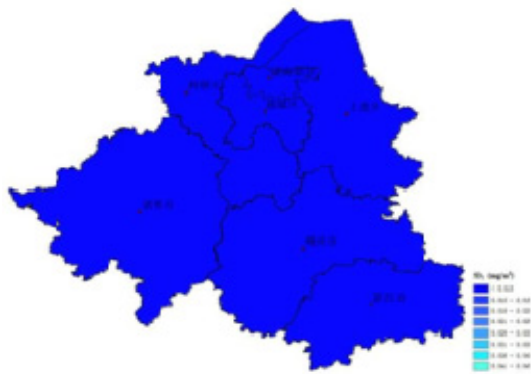


图 2 二氧化硫年均浓度分布图

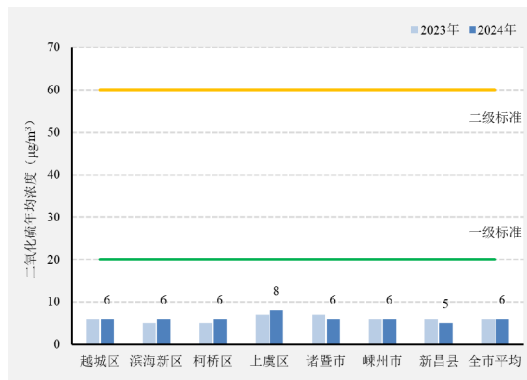


图 3 二氧化硫年均浓度值



图 4 二氧化氮年均浓度分布图

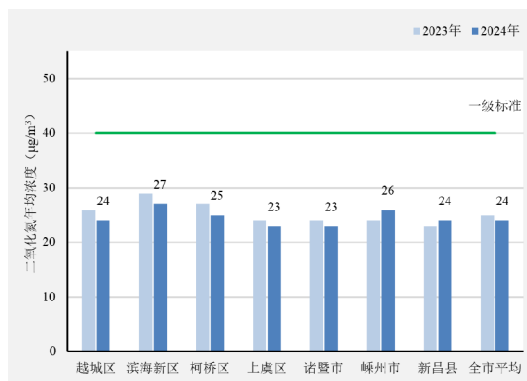


图 5 二氧化氮年均浓度值



图 6 可吸入颗粒物年平均浓度分布图

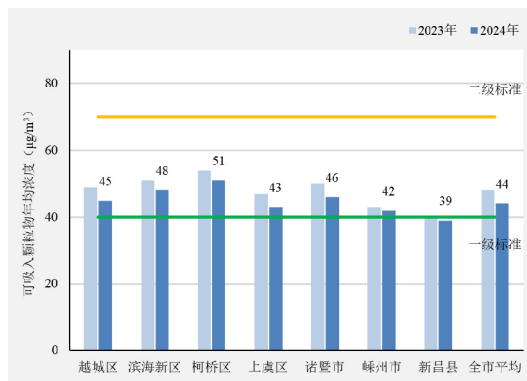


图 7 可吸入颗粒物年均浓度值



图 8 细颗粒物年平均浓度分布图

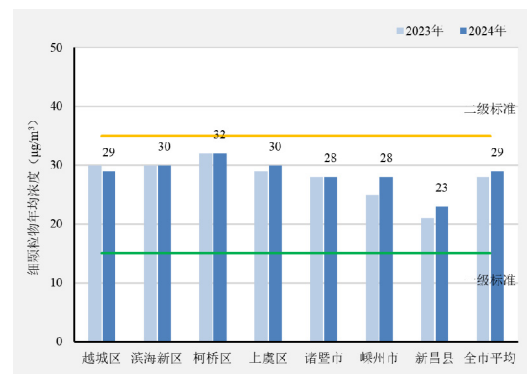


图 9 细颗粒物年均浓度值



图 10 一氧化碳第 95 百分位浓度分布图

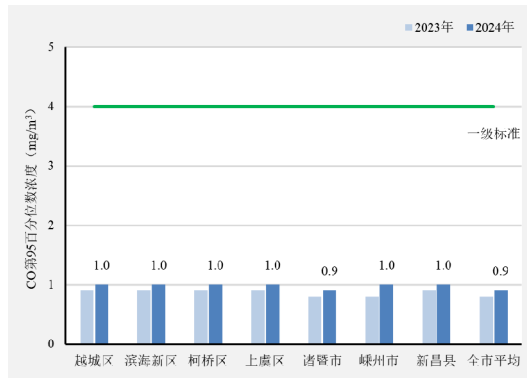


图 11 一氧化碳第 95 百分位浓度值



图 12 臭氧第 90 百分位浓度分布图

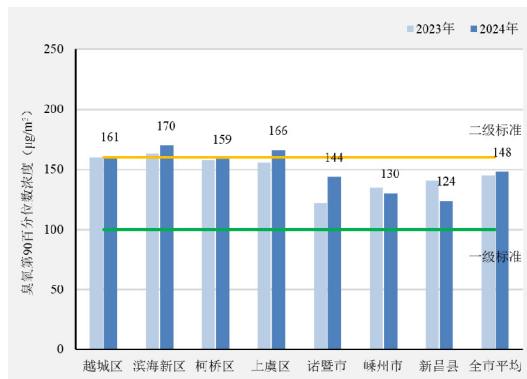


图 13 臭氧第 90 百分位浓度值

〔环境空气质量综合指数〕 全市环境空气质量综合指数为 3.30，与上年持平。各区、县（市）环境空气综合指数范围为 2.93—3.64，由低到高排序分别为：新昌县 2.93、嵊州市 3.21、诸暨市 3.26、越城区 3.43、上虞区 3.47、柯桥区 3.60 和滨海新区 3.64。

〔全国 168 个城市及全省排位〕 全市空气质量综合指数月度排名在全国 168 个城市中位于第 30—130 位，年度排名第 47 位；在全省 11 个城市中位于第 5—10 位，年度排名第 8 位，与上年相比下降 1 位。

〔酸雨〕 全市降水年均 pH 值为 5.46，酸雨率为 31.9%，与上年相比，降水 pH 值上升 0.06，酸雨率下降 1.0 个百分点。

各区、县（市）降水年均 pH 值范围为 5.13—5.87，其中酸度最高为嵊州市，最低为诸暨市。诸暨市为非酸雨区，其余区、县（市）降水 pH 均值均低于 5.60，属于轻酸雨区。与上年相比，越城区、柯桥区 and 上虞区酸雨污染程度有不同程度变好，其余区、县（市）酸雨污染状况有不同程度变差，其中新昌县由非酸雨区变为轻酸雨区。

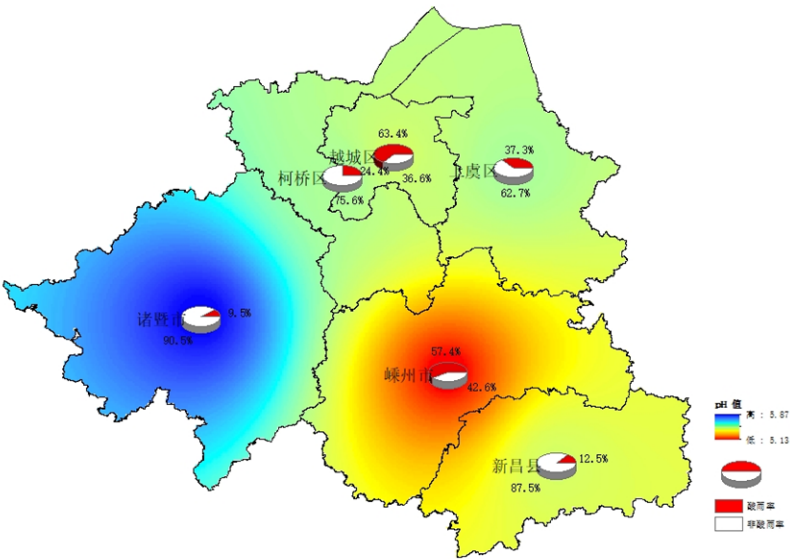


图 14 绍兴市酸雨污染状况空间分布图

〔降尘〕 全市降尘均值为 2.63 吨/平方公里·月，同比下降 3.3%。各区、县（市）降尘均值范围为 2.18—3.01 吨/平方公里·月，均满足《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》中不得高于 5 吨/平方公里·月的考核要求，其中越城区最高，嵊州市最低，与上年相比，除上虞区和新昌县有所变差外，其他区、县（市）均有不同程度改善。

四、声环境

〔区域声环境〕 全市区域环境噪声（昼间）平均等效声

级值（面积计权）为 54.1 分贝，与上年相比下降 1.0 分贝。各区、县（市）等效声级值范围为 51.3—58.6 分贝，其中嵊州市最高，新昌县最低。所有城市区域环境噪声平均等效声级值均低于 60 分贝的国控标准。

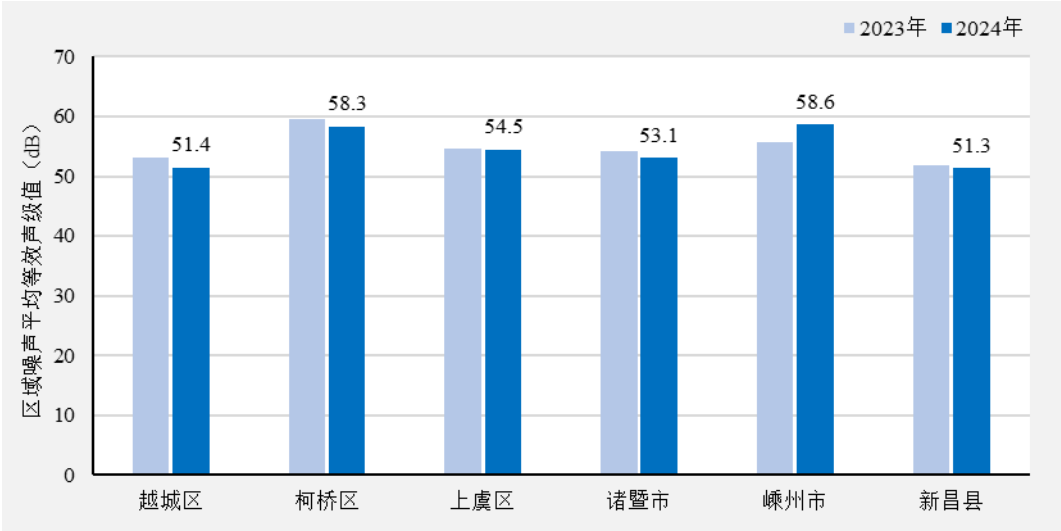


图 15 各区、县（市）区域环境噪声年际变化图

〔功能区声环境质量〕 全市声环境功能区噪声昼间达标率 87.5%—100%，合计为 96.8%，夜间达标率 68.8%—91.2%，合计为 84.0%，昼间达标率总体好于夜间。与上年相比，昼间达标率上升 2.7 个百分点，夜间达标率上升 5.8 个百分点。各类功能区中，2 类和 3 类标准适用区达标情况相对较好，1 类和 4a 类标准适用区（城市道路干线两侧）相对较差。各区、县（市）功能区噪声昼间达标率为 85.7%—100%，夜间为 60.7%—96.4%。其中柯桥区和新昌县达标情况相对较好，诸暨市相对较差。

〔道路交通声环境质量〕 全市城市道路交通噪声（昼间）

平均等效声级值（路长计权）为 66.1 分贝，低于声环境 4 类区（交通干线）昼间 70 分贝的限值要求，总体水平为“好”，与上年持平，路长超标率为 9.6%，与上年相比下降 2.1 个百分点。

各区、县（市）平均等效声级值为 62.2—67.6 分贝，均低于 70 分贝的控制要求。与上年相比，各区、县（市）均保持“好”。各区、县（市）路长超标率在 0—27.9%，其中上虞区和诸暨市均 100% 达标，嵊州市超标率最高。与上年相比，嵊州市和新昌县超标率有所上升，上虞区和诸暨市持平，其余区、县（市）有所下降。

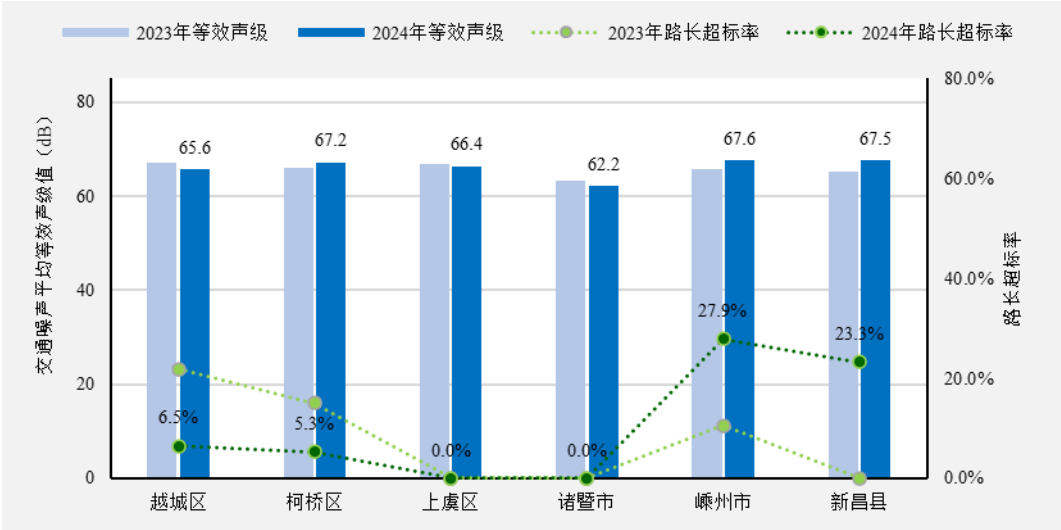


图 16 各区、县（市）城市道路交通噪声年际变化图

五、辐射环境

〔环境电离辐射〕 全市瞬时测量γ辐射空气吸收剂量率范围为 55.7—93.1 纳戈瑞/小时，平均值为 73.2 纳戈瑞/小时，均在浙江省γ辐射空气吸收剂量率天然水平涨落范围内。

〔环境电磁辐射〕 全市环境电磁辐射质量较好，等效平

面波功率密度监测值为 0.17 微瓦/平方厘米，远低于《电磁环境控制限值》（GB8702—2014）中的公众曝露控制限值 40 微瓦/平方厘米。电磁辐射设施（广播电视发射塔及输变电设施）周围环境工频电磁辐射水平均满足相应标准限值要求。

六、固体废物

全市共有 36 家企业持有危险废物经营许可证。新增危险废物利用处置能力 15.80 万吨/年，其中危险废物利用能力 7.64 万吨/年，总计危险废物利用处置能力 128.24 万吨/年。全市共有 6 家单位从事工业污泥焚烧处置活动，工业污泥焚烧处理能力为 259.10 万吨/年。集中处置医疗废物 7278.93 吨，医疗废物无害化处置率 100%。

七、措施与行动

（一）生态文明建设

《美丽绍兴建设》 高规格召开美丽绍兴建设工作领导小组会议和美丽绍兴建设推进大会，严格落实生态文明建设党政同责、一岗双责。我市一举揽获美丽浙江建设工作考核优秀、深入打好污染防治攻坚战工作优秀、城乡风貌品质提升工作优秀、生活垃圾分类工作优秀和五水共治工作“大禹鼎”金鼎五项省级荣誉。2024 年度全市生态环境公众满意度调查得分为 88.56 分，较去年提升 1.11 分。

《生物多样性保护》 以生物多样性魅力城市创建为载体，积极践行人与自然和谐共生理念，成功承办生物多样性 你我共参与 2024 年国际生物多样性日浙江主场活动。在 2024 年举行

的《生物多样性公约》第十六次缔约方会议（COP16）城市峰会上获评全球第二届“生物多样性魅力城市”。积极开展生物多样性友好企业试点，印发生物多样性友好企业评估标准和办法，评选两批共 8 家生物多样性友好企业。诸暨甬谷、上虞丁宅 2 个体验地被评为省级生物多样性体验地，越城区浙东运河和上虞区海塘安澜 2 个案例被评为省级生物多样性保护典型案例，生物多样性指数在全省的排名提升 3 位。

【减污降碳协同增效】 全市实现省级减污降碳协同试点城市市、县两级全覆盖。累计创建 7 个省级试点园区，累计 22 个项目纳入省级减污降碳标杆项目。

【生态文明体制改革】 开展企业环境信息依法披露制度改革，完成 685 家企业环境信息年报依法披露工作。探索环境污染责任保险制度，8 家保险机构开展环境污染责任险业务，保单数量 108 笔，保险费 225.93 万元。

【生态环境损害赔偿制度改革】 积极推进损害赔偿实践，探索上虞春晖火灾生态环境损害“技改代偿”，对现有的生产设施、工艺条件等进行技术改造，实现在规定排放标准基础上额外减少污染物排放，达到生态环境损害替代修复效果。全市共办结生态损害赔偿案件 61 件，赔偿金额 135.6 万元，越城区富民坊地块非法填埋固体废物污染地表水及地下水生态环境损害赔偿案入选《浙江省生态环境厅浙江省人民检察院关于公布生态环境损害赔偿与检察公益诉讼衔接典型案例》。

【全域“无废城市”建设】 围绕一般工业固废、危险废

物、生活垃圾、农业废弃物和建筑垃圾减量化、资源化和无害化，持续纵深推进全域“无废城市”建设。2个案例入选巴塞尔公约全球减污降碳协同增效典型案例，数量全省最多。“绿色低碳创新 无废建设先行”创意作品大赛绍兴市获奖总数位居全省第2，4家“无废集团”、2家“无废商业街区”纳入省重点“无废城市细胞”培育名单。2024年合计建成“无废细胞”345个，全市累计建成“无废细胞”2594个，“无废指数”排名全省第3。

（二）污染防治攻坚战

〔蓝天保卫战〕 完善治气高位推进工作体系，建立定期调度、会商研判、督查督办、宣传曝光等工作机制，及时、高效、精准落实各项治气举措。开展大气污染防治重点领域“8+1”专项整治，统筹推进柴油货车治理、非道路移动机械整治、施工扬尘管控、餐饮油烟管控、秸秆禁烧治理等治气关键举措。推进钢铁、水泥行业超低排放改造，玻璃行业绩效提级改造，实施漆包线企业烟气脱硝治理，淘汰国四及以下排放标准柴油货车7348辆，淘汰国二及以下排放标准非道路移动机械2672台。开展机动车排放检验领域第三方机构专项整治，破获机动车作弊检验设备“产一销一用”黑色产业链团伙案。修订《绍兴市重污染天气应急预案》，编制《绍兴市重污染天气应急响应操作手册》和应急响应专项行动方案，完善污染天气应对机制，2024年未发生重污染天气。推广使用无人机巡查、走航监测、光量子雷达监测、颗粒物组分监测等技术手段，织牢大气

污染“技防网”。举办大气污染防治专题学习会、院士专家研讨会、基层干部培训会，组织开展大气污染防治问题有奖举报征集活动。

《碧水保卫战》 深化流域总氮管控，印发《绍兴市曹娥江和浦阳江流域总氮污染治理与管控方案》，制定实施曹娥江全流域“一点一策”总氮管控方案，加强近岸海域生态环境保护。建设河湖生态缓冲带 31.2 公里，落实 7 个水生态治理项目；积极申报省级美丽河湖典型案例，4 条美丽河湖通过市级验收，其中汤浦水库入选第一批省级美丽河湖优秀案例。绍兴黄酒小镇、浙江（新昌）境外并购产业合作园建成“污水零直排”省级星级园区。定期组织第三方对全市 89 个已完成“污水零直排”建设的工业园区开展回头看，共累计发现 320 个问题，全部完成整改。开展全市 24778 公里河道河岸入河排口排查、溯源、整治。完成 18 个“千吨万人”农村饮用水水源和其他乡镇级饮用水水源保护区划分，助推镜岭水库工程建设。

《净土保卫战》 持续做好土壤和地下水污染防治工作，督促变更为一住两公的重点建设用地，全面落实土壤污染风险管控和修复措施，强化土壤污染状况调查的评审把关和质控监督。重点建设用地安全利用率保持 100%。完成 47 个优先监管地块管控任务，完成速度全省领先。督促土壤重点单位落实自行监测、隐患排查、有毒有害物质地下储罐报备等要求。上虞中化蓝天氟材料有限公司土壤源头管控工程列入全国土壤源头防控重大管控项目的典型案例。形成全市耕地土壤污染“源解析”

成果集成报告，越城区及滨海新区完成农用地土壤污染成因排查及溯源工作。全面启动地下水污染防治重点区划分工作，推进全市地下水环境状况调查评估类项目成果集成，持续做好土壤和地下水环境监测网络建设。

〔清废保卫战〕 持续完善小微产废企业危险废物统一收运和一般工业固废收运体系建设，2024 年共覆盖小微产废企业 4409 家、一般工业固废产生企业 3443 家，收运点累计收集危废 8809.18 吨、一般工业固废 31.15 万吨。继续推进“点对点”利用运行，提升危险废物资源化利用率，累计特定类别危险废物资源化利用 30.1 万吨。完成 32 家危险废物经营单位、8 家小微统一收运单位、7 家收集单位、2 家“点对点”利用单位、3 家生活垃圾焚烧飞灰填埋单位、81 家危险废物产生单位的规范化环境管理评估，评估结果全部合格及以上。全年危险废物填埋率为 15%，达到 2024 年“趋零填埋”年度考核目标。

〔新污染物治理〕 聚焦提升产业发展和生命健康安全两个目标，推动构建新污染物治理新格局。圆满完成重点管控全氟和多氟烷基化合物（PFAS）治理示范区任务。在全国率先印发地市级《新污染物治理职责清单》，从污染环境筛查、部门协同监管、治理示范宣传等环节厘清 20 个相关部门工作职责。印发《绍兴市新污染物治理提质争先突破工作清单》，高标准建立新污染物协同治理示范体系。全省率先开发新污染物治理数字化应用平台并正式发布。联合市科技局开展绍兴市新污染物科技专项研究，2024 年共立项 16 项。绍兴市柯桥区纺织印染

行业新污染物治理试点项目列入国家第一批新污染物治理试点，全国仅 7 个。

【农业农村环境治理】 持续深入开展农村环境整治和日常监督，2024 年，全市农村生活垃圾分类处理治理体系基本构建完成，全市农村生活垃圾分类处理率达 86%，农村污水治理行政村覆盖率 96.46%。全市 25 个行政村开展了环境整治，并对 30 个行政村开展了环境整治效果评估工作。

（三）环境监管与执法

【中央生态环境保护督察】 第三轮中央生态环境保护督察反馈我市问题 21 项，交办信访件 691 件，21 项反馈问题中 1 项已完成整改并通过省级部门验收，其余 20 项按序推进；691 件交办信访件中已完成整改 633.4 件，整改率 91.7%。

【环境稽查与执法】 加大环境执法监管力度，严厉打击各类生态环境违法行为，其中立案查处 977 件，处罚款 5274 万元。办理五类案件总数 21 件，其中查封扣押 4 件、移送公安行政拘留 7 件、移送公安刑事犯罪案件 10 件，责令整改企业 1650 家，关停取缔企业 14 家。

【环境信访】 受理涉环境信访 2139 件，同比下降 14.58%，其中涉气污染信访 1189 件、噪声污染信访 384 件、水污染信访 193 件、固废污染信访 42 件、建设项目类信访 38 件、其他类（环境保护建议等）信访 293 件。

（四）环境保护与管理

【环境监测】 获取手工监（检）测数据 16 万余个，审核

自动监测数据1232万余个，出具各类报告及报表2884份。全市共建有地表水自动站175个、环境空气自动站161个、酸雨自动站3个、噪声自动站47个、辐射自动站1个。加强固定污染源监督监测，完成全市不少于5%的已核发排污许可证企业执法监测和企业自行监测监督检查。完成在绍21家社会环境监测机构信用评价。

【环境影响评价审批】 审批(含备案)建设项目 1827 个，其中审批环境影响报告书项目 102 个、环境影响报告表项目 514 个、登记表网上备案项目 1211 个。审批项目总投资 1670.52 亿元，其中环保投资 33.84 亿元，约占总投资额的 2.03%。

【排污权有偿使用和交易】 开展排污权有偿使用 414 笔，涉及金额 4.34 亿元；完成排污权交易 878 笔，交易金额 1.01 亿元；办理排污权抵押贷款 120 笔，金额 88.67 亿元；排污权租赁 28 笔，金额 61.38 万元

【在线监控预警】 通过污染源自动监测数据预警警示企业 1816 家（次），预警查处企业 2 家（次）。

【行政复议诉讼】 收到行政复议案 14 件、行政诉讼案 6 件，复议案件已全部办结，行政诉讼案办结 4 件，2 件正在审理中。

【强制性清洁生产企业】 组织 45 家涉水、气、固废、重金属、新污染物企业开展强制性清洁生产审核工作。

【环境建议和提案】 共收到人大建议 28 件，其中主办 6 件、会办 22 件；收到政协提案 21 件，其中主办 7 件、会办 14

件。所有建议提案已按规定时间办结，代表委员对办理工作均表示满意。

【队伍建设】 全市生态环境系统各类在编工作人员 549 人，其中绍兴市区（含越城区、柯桥区、上虞区）361 人，县级 188 人；按人员类别分，行政编制人员 90 人，执法队参公人员 159 人，其他事业编制人员 300 人。