

# 生态环境

## 环境质量

【概况】2017年，绍兴市城市环境空气质量状况总体较好。全市累计环境空气质量达到一级天数（优）84天，二级天数（良）219天，累计出现环境空气污染天数62天，其中三级天数（轻度污染）54天，四级天数（中度污染）7天，五级天数（重度污染）1天。没有出现严重污染天气。全市城市环境空气质量综合指数范围在3.78—5.03之间，平均为4.28。首要污染物均为PM2.5。全市降尘均值为3.69吨/平方千米·月，比2016年上升了7.0%。

全市128个水质监测断面中，Ⅰ类水质断面有4个，Ⅱ类水质断面69个，Ⅲ类水质断面51个，Ⅰ—Ⅲ类的断面占监测断面总数96.9%；Ⅳ类4个，占监测断面总数3.1%；无劣Ⅴ类断面。有126个断面考核结果为“达标”，占监测断面总数的98.4%；2个断面考核结果为“不达标”，占监测断面总数的1.6%。与上年相比，Ⅰ—Ⅲ类断面数增加26个，Ⅳ类断面减少25个，Ⅴ类断面减少1个，保持没有劣Ⅴ类断面，达标断面数增加20个，断面达标率上升15.6个百分点。

全市降水pH均值为4.95，酸雨

率平均为73.8%。与2016年（pH均值为4.81，酸雨率为81.8%）全年相比，降水pH均值上升了0.14，酸雨率下降了8.0个百分点，全市降水有转好的趋势。

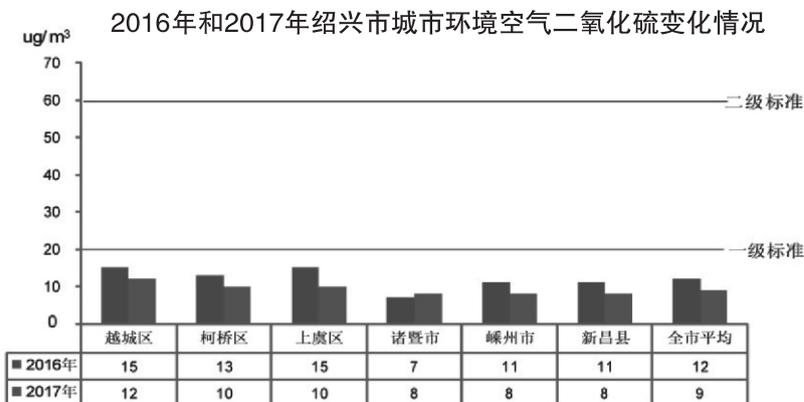
全市城市区域环境噪声平均等效声级值低于60分贝的国控标准。与上年相比，区域环境噪声声级值总体水平略有改善。全市环境 $\gamma$ 辐射空气吸收剂量率（瞬时）平均值范围在58.8—88.0纳格瑞/小时，与全国天然放射性水平调查测值基本一致。各固定监测点电磁辐射水平远低于国家规定参考值，广播电视发射塔及输变电设施周围环境工频电磁辐射水平均满足相应标准限值要求。

【环境空气质量指数】2017年，绍兴市城市环境空气质量综合指数平均为4.28，比2016年下降0.2。各区、县（市）中：新昌县综合指数平均值为3.78，嵊州市综合指数平

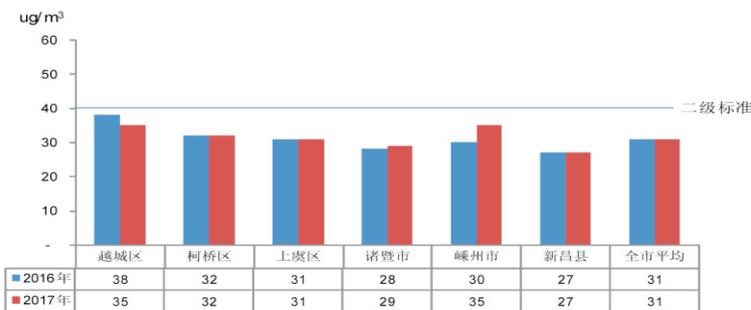
均值为4.13，诸暨市综合指数平均值为4.21，上虞区综合指数平均值为4.25，柯桥区综合指数平均值为4.36，越城区（高新区）综合指数平均值为4.42，滨海新城综合指数平均值为4.75，袍江开发区综合指数平均值为5.03。

全市环境空气质量指数(AQI)优良天数平均值为83.0%，比2016年上升2.7个百分点。各区、县（市）环境空气指数达到优良天数的比例分别为：越城区75.3%（按国控3个站点计），比2016年下降3.7个百分点；柯桥区79.9%，比2016年上升6.7个百分点；上虞区82.4%，比2016年上升4.0个百分点；诸暨市80.3%，比2016年上升3.8个百分点；嵊州市89.0%，比2016年上升4.6个百分点；新昌县90.7%，比2016年上升1.8个百分点。

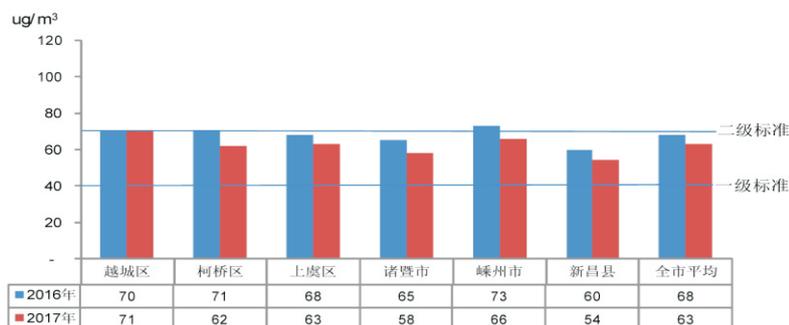
【大气中二氧化硫含量】2017年，



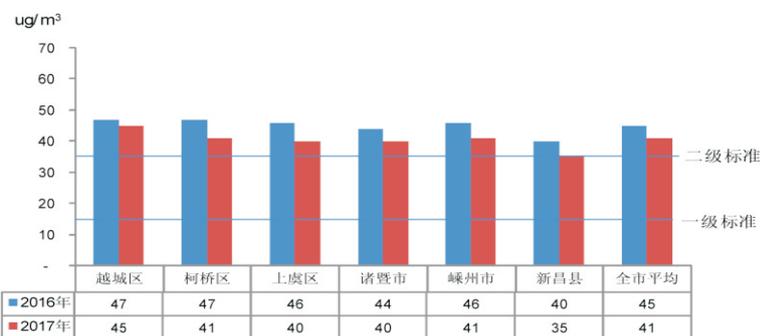
2016年和2017年绍兴市城市环境空气二氧化氮变化情况



2016年和2017年绍兴市城市环境空气可吸入颗粒物变化情况



2016年和2017年绍兴市城市环境空气细颗粒物变化情况



绍兴市大气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）平均浓度为9微克/立方米，比2016年下降3微克/立方米。各区、县（市）中，诸暨市、嵊州市、新昌县平均浓度为8微克/立方米，柯桥区、上虞区平均浓度为10微克/立方米，越城区平均浓度为12微克/立方米。

【大气中二氧化氮含量】 2017年，绍兴市大气中二氧化氮（NO<sub>2</sub>）平均浓度为31微克/立方米，与2016年持平。各区、县（市）中，

新昌县平均浓度为27微克/立方米、诸暨市平均浓度为29微克/立方米、上虞区平均浓度为31微克/

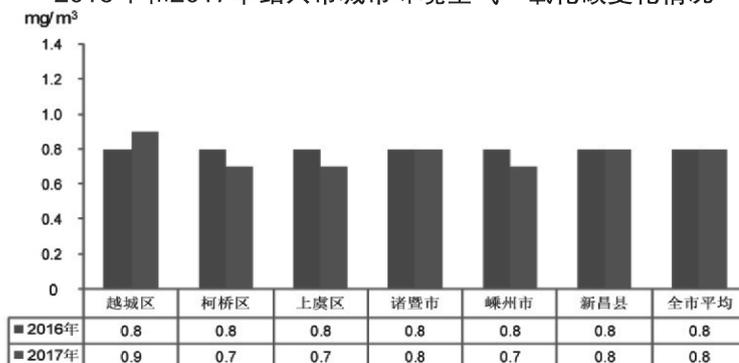
立方米、柯桥区平均浓度为32微克/立方米、越城区平均浓度为35微克/立方米、嵊州市平均浓度为35微克/立方米。

【大气中可吸入颗粒物含量】 2017年，绍兴市大气中可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）平均浓度为63微克/立方米，比2016年下降5微克/立方米。各区、县（市）中，新昌县平均浓度为54微克/立方米，诸暨市平均浓度为58微克/立方米，柯桥区平均浓度为62微克/立方米，上虞区平均浓度为63微克/立方米，嵊州市平均浓度为66微克/立方米，越城区平均浓度为71微克/立方米。

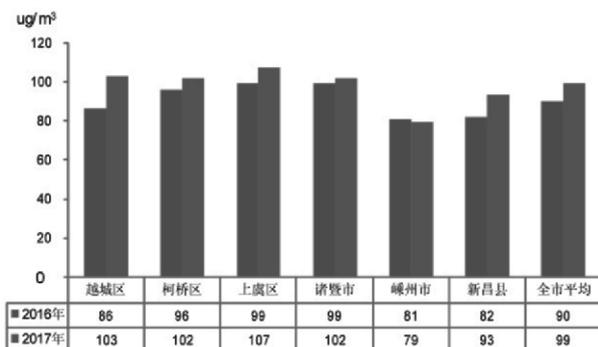
【大气中细颗粒物含量】 2017年，绍兴市大气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度为41微克/立方米，比2016年下降4微克/立方米。各区、县（市）中，新昌县平均浓度为35微克/立方米，上虞区平均浓度为40微克/立方米，诸暨市平均浓度为40微克/立方米，柯桥区平均浓度为41微克/立方米，嵊州市平均浓度为41微克/立方米，越城区平均浓度为45微克/立方米。

【大气中一氧化碳含量】 2017年，

2016年和2017年绍兴市城市环境空气一氧化碳变化情况



2016年和2017年绍兴市城市环境空气臭氧变化情况

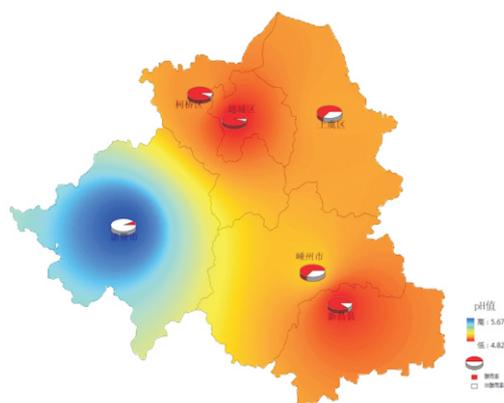


绍兴市大气中一氧化碳(CO)平均浓度为0.8毫克/立方米,同比持平。各县(市、区)平均浓度分别为:柯桥区0.7毫克/立方米、上虞区0.7毫克/立方米、嵊州市0.7毫克/立方米、诸暨市0.8毫克/立方米、新昌县0.8毫克/立方米、越城区(按国控三站点计)0.9毫克/立方米。

**【大气中臭氧含量】** 2017年,绍兴市大气臭氧(O<sub>3</sub>)平均浓度为99微克/立方米,同比上升9微克/立方米。各区、县(市)中,嵊州市平均浓度为79微克/立方米,新昌县平均浓度为93微克/立方米,柯桥区平均浓度为102微克/立方米,诸暨市平均浓度为102微克/立方米,越城区平均浓度为103微克/立方米,上虞区平均浓度为107微克/立方米。

**【酸雨】** 2017年,绍兴市降水pH均值为4.95,酸雨率平均为73.8%,与2016年相比,pH均值上升了0.14,酸雨率上升了8.0个百分点,全市降水有转好的趋势。各区、县(市)中,除诸暨市外,降水pH年均值都低于5.60;嵊州市为轻酸雨区,其余均为中酸雨区。

2017年绍兴市酸雨污染状况空间分布图



**【降尘】** 2017年,绍兴市降尘均值为3.69吨/平方千米·月,同比上升7.0%。各区、县(市)降尘范围为3.15—4.06吨/平方千米·月,其中柯桥区最高,上虞区最低,均满足浙江省省控评价标准8.00吨/平方千米·月的要求。

**【曹娥江水系水质】** 2017年,曹娥江水系23个市控以上水质监测断面均为I—III类水质,无劣于IV类断面,水质为优,功能区水质达标率为100%。与2016年相比,曹娥江水系总体水质保持稳定。

**【浦阳江及壶源江水系水质】** 2017年,浦阳江水系10个市控以上水质监测断面均为I—III类水质,无劣于IV类断面,均满足功能要求,水质为优。壶源江水系1个市控以上水质监测断面为II类水质,满足功能要求。与2016年相比,浦阳江及壶源江水系总体水质保持稳定。

**【鉴湖水域水质】** 2017年,鉴湖水域14个市控以上水质监测断面中,有II类断面7个、III类断面7个,无劣V类水质断面,均满足水

域功能要求。水质为优。与2016年相比,鉴湖水系I—III类断面占比提高14.3个百分点,无劣V类断面,满足水域功能要求的断面占比提高14.3个百分点,总体水质有所好转。

**【绍虞平原河网水质】** 2017年,包括市区内河和浙东运河在内的绍虞平原河网22个市控以上水质监测断面中,有II类断面7个、III类断面15个,均为I—III类水质断面;无劣V类水质断面;均满足水域功能要求。水质为优。与上年相比,绍虞平原河网I—III类水质断面增加12个,劣V类水质断面减少1个,满足水域功能要求断面增加10个,总体水质明显好转。

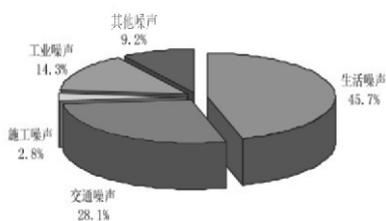
**【跨行政区域河流交接断面水质】** 2017年,绍兴市30个跨行政区域河流交接断面中,有I—III类水质断面29个、IV类断面1个。满足水域功能要求的断面有29个,不满足功能要求的断面有1个。与2016年相比,I—III类断面占比提高13.3个百分点,IV类断面占比降低10个百分点,V类断面占比降低了3.3个百分点。总体

水质有所好转。

**【饮用水源地水质】** 2017年,绍兴市各区、县(市)级以上集中式生活饮用水源地(汤浦水库、陈蔡水库、南山水库、长诏水库)水质均为优良。集中式生活饮用水源地一级保护区内水域均为Ⅱ类水质,全部满足水域功能要求。对汤浦水库开展109项水质指标监测,基本项目及特定项目指标全部达标。

**【城市区域声环境质量】** 2017年,全市各区、县(市)以上城市区域环境噪声平均等效声级值范围为52.7—54.6分贝。所有城市区域环境噪声平均等效声级值低于60分贝的国控标准。与上年相比,区域环境噪声声级值总体水平略有改善,上虞区、嵊州市和新昌县有所上升,越城区、柯桥区和诸暨市有所下降。交通、施工、生活噪声源比例有所增加,其他噪声源比例保持不变。各类噪声源强度与上年相比均有不同程度下降。

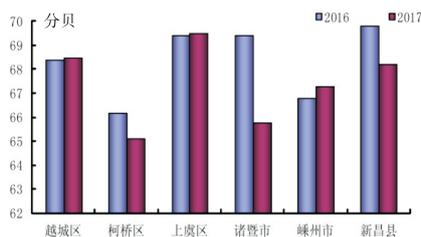
2017年绍兴市城市声环境噪声声源构成比现状图



**【城市道路交通噪声】** 2017年,绍兴市各区、县(市)城市交通干线噪声平均等效声级范围为65.1—69.5分贝,全市道路交通噪声平均等效声级均达到70分贝的控制值。全市道路交通噪声路长加权平均等

效声级值为67.5分贝,路长超标率为21.9%,与2016年相比,路长加权平均等效声级值和路长超标率有所下降。

绍兴市城市道路交通噪声变化情况图



**【生态环境质量】** 2017年,绍兴市环保局对2016年度的全市卫星遥感影像进行野外核查和解译。2016年全市的生态环境状况指数(EI)为78.4,生态环境状况等级为“优”,与2015年相比,总体生态环境状况无明显变化。各区、县(市)的生态环境状况指数分布在69.0—80.2之间,除越城区级别为“良”之外,其余均为“优”,级别均维持不变。生态环境状况指数最高。从生态环境状况分项指数来看,全市的生物丰度指数、土地胁迫指数和污染负荷指数总体上无明显变化,植被覆盖指数和水网密度指数变化幅度相对较大,其中,植被覆盖指数下降3.8,略微变差,水网密度指数受水资源量影响上升了11.9,明显变好。

**【污染减排】** 2017年,绍兴市化学需氧量和氨氮的排放量比2016年分别下降7.9%和9.7%,均完成2017年度减排目标;化学需氧量和氨氮重点工程减排量分别为7507吨和972吨。二氧化硫和氮氧化物的排放量比2016年分别下降8.9%和5.4%,均完成2017年度减排目标;二氧化硫和氮氧化物重点工程减排

量分别为4650吨和2744吨。

(市环保局提供)

## 污染治理和生态建设

**【概况】** 2017年,绍兴市深入贯彻“八八战略”,积极践行“绿水青山就是金山银山”的理念,以生态文明建设为统领,全力推进“811”美丽建设。2017年2月,市第八届党代会报告提出“凡是有益于生态文明建设的都要坚定不移做,有悖于生态文明建设的都要坚定不移改”,提出“打造生态环境优美标杆,创建生态文明建设示范市”的战略部署,印发了《“811”美丽绍兴建设行动2017年工作要点和任务书》,明确各地各部门在美丽建设中的职责。制定了《绍兴市生态环境保护工作责任规定(试行)》,明确了全市各级党委、政府及有关部门的生态环境保护职责。印发《绍兴市党政领导干部生态环境损害责任追究实施办法》,积极探索责任追究。全面开展生态保护红线划定,全市划定5类91个生态保护红线区,面积约1578平方千米。着力提升生态环境质量公众满意度,2017年绍兴市生态环境质量公众满意度调查得分为80.79分,比2016年提升5.4%,在全省的排位提升2位,高于全省平均分,实现“四连升”。

至2017年末,市、县(市)两级环保机构有各类工作人员(编制)552人,其中绍兴市区(含越城区行政区、柯桥区、上虞区)361人,县级191人;环境监测人

员229人,环境监察人员163人。

**【生态示范创建】** 2017年,绍兴市积极创建国家级、省级生态文明建设示范市,颁布实施创建规划和工作方案、责任分解表、考核办法、任务清单等,完成创建技术报告、工作报告编制。12月,绍兴市顺利通过省美丽办组织的技术评估。开展市、县同创,新昌县创建成为全国首批国家级生态文明建设示范县;诸暨市通过国家级生态县验收;上虞区通过省级生态文明建设示范县技术评估。柯桥区、越城区、嵊州市正争创省级生态文明建设示范县,创建规划已编制完成并通过评审,在全省进度领先。全市国家级生态乡镇(街道)占比55.3%;省级生态乡镇(街道)占比95.6%。

**【“五水共治”】** 2017年,以打好“剿灭劣V类水”战役为抓手,深入推进水质“灭V减IV增III”,市委、市政府出台《剿灭劣V类水和V类水战役行动方案》《关于在劣V类水剿灭战中充分发挥党员干部作用的通知》,全民动员、标本兼治,全面打赢剿灭劣V类水战役。紧扣“截、清、治、修”四个环节,坚持深化“河长制”,全面推行“湖长制”,综合施策、系统治理,着力构建治水长效工作机制。全市共新增城镇污水配套管网431公里,雨污分流改造管网199千米,诸暨浣东再生水厂(8万吨/日)项目、嵊新污水处理厂二期扩建(7.5万吨/日)项目顺利推进,全市118个乡镇(街道)实现污水处理设施全覆盖,所有污水处理厂出水执行一级A标准,提前三年完成省定

截污纳管目标。持续加大河湖清淤力度,消除劣V类和V类水体污染病灶,全市共完成河湖库塘清淤1272万立方米;深入推进农业农村污染防治,全市共完成37个农村生活污水治理设施提标改造项目建设,完成335个农村生活污水治理项目验收移交,全面落实长效运维;全市694个年存栏50头以上规模化养猪场全部实现在线监控;9360公顷池塘养殖尾水全部完成整治,基本实现达标排放;9916公顷“河蚌网箱围栏”养殖设施全部完成清理;加强入河排污(水)口的排查整治工作,对保留的排污口、雨排口,设置规范的标识牌,全市共完成入河排放口整治2330个;充分挖掘现有水利枢纽调蓄潜能,加强科学调度,浙东引水工程实现常态化引水,曹娥江引水工程引入清水3.2亿立方米,持续改善沿线水质;加强河流生态化治理,全市完成河道综合整治365千米。

**【大气污染防治】** 2017年,绍兴市通过调整能源结构、改造重点行业排放系统、治理生活废气等措施,全面推进大气污染防治。全面完成规划保留的15家电厂51台热电厂锅炉烟气超低排放改造,关停热电企业4家,另有7家列入“十三五”关停计划。完成48台锅炉、17条水泥生产线烟气清洁排放改造,累计淘汰燃煤锅炉347台,全市基本完成10蒸吨/小时以下燃煤小锅炉“销号”。开展2014年以来违规审批燃煤锅炉清理整顿。完成18家化学合成类制药企业VOCs对标整治,初步建立VOCs源清单数据库。上虞—新昌天然气管道建设进展顺利,滨海门站及连接线工程已

于4月实现全线通气运行,与现有的袍江门站形成了双路供气模式。重新划定高污染燃料禁燃区,编制《绍兴市高污染燃料禁燃区建设实施方案(2017—2020年)》,全市禁燃区面积由177平方千米扩大至2357平方千米。推广可再生能源和清洁能源,2018年全市计划新增屋顶光伏装机11万千瓦,嵊州崇仁和西白山风电场项目正在开展项目前期准备。2017年度全市新增或更新混合动力客车18辆、天然气出租车182辆、天然气公交车25辆、纯电动公交车40辆、混合动力公交车279辆。其中新增或更新的公交车节能环保车型比例达到91.7%(不包含县乡公交数量)、出租车全部为节能环保型车辆。全市完成老旧车淘汰3391辆。新车上牌144808辆,转出19276辆,转入29540辆。全市检测机构共计完成在用机动车检测车辆541624辆,其中首检达标车辆490755辆,首检达标率为90.61%。复检达标车辆48594辆,复检后总达标率为99.58%。

**【土壤污染防治】** 2017年,市政府出台《绍兴市土壤污染防治工作实施方案》,督促各区、县(市)人民政府制定并发布县级土壤污染防治工作方案和产粮区环保方案。市政府与各区、县(市)人民政府签订土壤污染防治目标责任书。建立土壤污染防治工作按季调度制度。开展农用地土壤环境质量详查,完成全市农用地土壤污染状况详查点位核实工作,确定表层点位3283个,深层样1个,农产品712个,问题

突出区域10个，详查单元216个。发布土壤环境重点监控企业（第一批）名单25家。完成重金属污染物年度减排任务。

**【行业污染治理】** 2017年，继续加大印染、化工企业整治提升力度，持续推进工业园区污染深度治理。全市共完成印染企业关停、搬迁集聚、整治提升182家，完成化工企业关停、搬迁集聚、整治提升190家，完成工业园区关停、整治提升452个，完成整治和淘汰各类“低小散”企业（作坊）2690家。柯桥区印染企业、上虞区化工企业整治提升的做法分别获得时任省委书记夏宝龙、省长袁家军的批示肯定。

**【辐射源污染防治】** 2017年，绍兴市有辐射工作单位302家，涉源单位持证率达到100%，射线装置使用单位持证率达到100%。管理部门审批市级辐射项目环境影响评价文件12份，颁发辐射安全许可证47份。收贮闲置、废弃放射源55枚。全市有在册放射源应用单位67家，放射源596枚；有在册射线

装置应用单位253家，射线装置708台。

**【固体废物管理】** 2017年，全市工业危险废物产生单位467家，共产生工业危险废物31.51万吨，涉及危险废物种类26大类。一般工业固废产生单位515家，共产生一般工业固废356.94万吨。通过固体废物专项检查、排查检查、专项整治等方式进一步摸清全市工业固体废物产生、贮存、利用处置家底，对81家重点危险废物产生单位开展核查，核查反馈问题已全部移交属地环保部门，并下发通报。为加大对历史遗留危险废物的处置进度，加快危险废物存量清零工作，全市6800多吨存量危废于8月底提前完成存量清零。

按照《绍兴市工业固废集中处置设施建设规划（2016—2020年）》要求，大力推进危险废物集中处置设施建设。截至年底，全市共具有焚烧处置能力为2.76万吨/年，填埋处置能力为9万吨/年，水泥窑协同处置能力为2.5万吨/年，资源化综合利用能力为5.065万吨/年。全市危险废物产生和利用处

置能力基本匹配。

**【中央环保督察】** 2017年，绍兴市切实做好迎接中央环保督察各项工作，3月开始提前组织开展全市性环境问题大排查，对环境突出问题，并逐一落实责任单位和责任人实行限期化解，有效降低环境风险负荷。市、县、乡镇分级成立主要领导具体负责的迎接中央环保督察工作机构，抽调各级机关骨干，建立三级联动、举一反三、销号管理、后续整改等系列工作机制，层层压实责任，有效落实环境保护党政同责、一岗双责。下沉督察期间领导带头驻点一线，实行全天候24小时工作制。督察期间33批958件信访交办件全部按要求及时完成办结上报，准确完整地完成任务27批99项1397份，全部实现零延误和零差错。所有处理意见同步在市级主要媒体公开接受社会监督。督察期间，全市责令企业整改907家，立案处罚415起，行政处罚2020.6282万元，立案侦查13件，行政拘留33人，刑事拘留41人，形成强大的“环境红线、底线”效应。

**【环境稽查与执法】** 2017年，绍兴市环保局全面推行“双随机”抽查式执法和重点排污单位环境信息公开，出台《绍兴市污染源日常环境监管“双随机”抽查制度落实方案（试行）》，在市环保局外网公开426家重点排污单位信息。大力推进移动执法系统和行政电子处罚平台应用，完成《绍兴市突发环境事件应急预案》修订，开展环境安全隐患定



环保部领导考察绍兴市辐射自动监测站信息

（市环保局提供）

期排查。2017年,全市共立案查处企业3189家,同比增长118%;处罚企业2921家,同比增长94%;处罚金额13169万元,同比增长51%,总额位居全省首位;停产整顿1567家,同比增长315%;责令整改4281家,同比增长79%;关停企业118家,同比增长258%;取缔企业158家,同比增长90%。刑事移送案件59起208人,同比增加170%;行政拘留案件78起132人,同比增加23%。

**【环境监测能力建设】** 2017年,绍兴市继续开展128个市级考核监测断面、137个市级“河长制”管理断面、30个交接断面、244个镇级监测点手工监测通报,96个地表水质自动站已全面建成并于5月份通过技术验收,实现全市交接断面和市级考核断面水质自动监测站点全覆盖。制定印发《关于建立地表水水质自动监测预警机制的通知》,对水质在线异常数据建立预警机制。全市已建成了国控AQI空气自动监测站3个、省控AQI空气自动监测站13个、省级功能区AQI站点13个、乡镇PM2.5单因子自动监测站90个以及重点区域VOC自动监测站8个,实现空气自动监测站点乡镇全覆盖。全市首个激光雷达监测站点建成投运。启动空气清新指数站点建设,已完成首批8个负氧离子自动监测站点建设并联网。

完成近1260万元的实验室仪器设备更新完善项目的购置,购置427万元的移动式全在线VOCs应急监测车,通过升级替换及新购一批高性能的监测仪器设备,进一步拓展新的监测领域、开发新的监测方法。

绍兴市环境监测中心站开展水质断面、空气质量、环境噪声、辐射等各项环境质量监测,扩大监测范围,提高监测频次;完成省控及以上重点污染源监督性监测、市控及以上废水和废气污染源在线监测仪比对监测、重金属污染源监督性监测。开展市区电离辐射监督性监测、电磁辐射监督性监测。组织应急监测人员参加了市级反恐应急处置、全市地表水剿灭劣V类、全省放射源丢失辐射等应急演练。顺利完成泰达作物有限公司废气污染事故、嘉绍跨海大桥槽罐车侧翻事故、皋埠热电厂火灾事故、浙江明德电子股份有限公司火灾等应急监测任务。配合执法部门参与监管执法委托监测配合执法部门监管监测171家,接受执法送样监测529批次。

**【信访处理】** 2017年,绍兴市各级环保部门办理环境信访投诉案件8598件。其中,涉水案件1345件,涉气案件5184件,涉声案件1057件,涉固体废物案件149件,建设相关案件142件,其他类案件721

件,信访总量同比上升17.08%,办结率为100%。

**【涉环境审批与验收】** 2017年,全市共审批建设项目1549个,其中编制报告书的项目147个,编制报告表的项目1379个,填报登记表的项目23个(线下)。否决不符合审批要求的建设项目46件,否决率为2.88%。审批项目总投资1404亿元,其中环保投资34亿元,约占总投资额的2.42%。2017年度绍兴市区(含越城区行政区、柯桥区、上虞区)审批的建设项目784个,其中编制报告书的项目95个,编制报告表的项目669个,填报登记表的项目20个(线下),否决项目41个,否决率为5.23%。

全市通过环保“三同时”验收建设项目578个,环保投资16亿元。绍兴市区(含越城区行政区、柯桥区、上虞区)通过环保“三同时”验收建设项目数为305个,环保投资12.4亿元。

**【生态环境损害赔偿改革试点工**



绍兴中级法院成功调解一起环境公益诉讼案件 (市中级法院提供)

作】 2017年,绍兴市着力推进生态环境损害赔偿制度改革试点,推广试点成果,并取得积极成效。浙江省环保厅和绍兴市政府联合召开绍兴市生态环境损害赔偿制度改革试点评估会,环保部相关领导和全国试点省份领导参加了评估会;浙江省环保厅印发了《关于学习推广绍兴市生态环境损害赔偿试点验收的通知》,绍兴市改革成果得到全省推广。全年接受委托开展环境损害鉴定评估案例34个,其中包括市外委托的案例7个;完成鉴定评估报告21个,其中柯桥区5个、上虞区4个、诸暨市8个、越城区1个、市外委托的案例3个。磋商完成8个生态环境损害赔偿案件,获赔生态环境损害赔偿金187万元。

【排污管理】 2017年,绍兴市继续推进刷卡排污系统建设,刷卡排污自动控制系统已覆盖532家废水、废气重点监控企业。全市开展排污权有偿使用617笔,涉及金额22049.61万元;完成交易794笔,交易金额7968.35万元;办理排污权抵押贷款182笔,金额484685万元。

全市缴纳排污费的单位有858家,开征排污费总额5513.7万元。

(市环保局提供)

## 绿色低碳节能

【概况】 2017年,绍兴市按照国家、省关于节能降耗工作的部署要求,以生态文明建设为统领,以开展传统产业改造提升省级试点为抓手,落实能源“双控”(对能源消费总量和能耗强度实行控制),全面推行绿色制造,加快淘汰低端落

后产能,加速推进煤炭减量替代,着力优化能源消费结构,各项工作取得实效。

聚焦责任,全面落实能源“双控”。制定实施《绍兴市“十三五”节能降耗工作方案》,下达“十三五”和2017年度能源“双控”、煤炭总量控制目标任务。市政府常务会议专题研究能源“双控”工作,对各区、县(市)和市直开发区能源“双控”工作进行集体约谈,并签订2017年能源“双控”目标责任书。各区、县(市)政府及市有关部门将年度目标任务逐一落实到乡镇(街道)和重点用能企业,形成“一级抓一级、层层抓落实”的工作局面,确保完成年度节能降耗目标任务。制定《绍兴市“十三五”能源“双控”考核办法》,建立健全单位GDP能耗财政奖惩制度,对未完成能耗强度降低目标的县(市、区)及市直开发区,严格实行问责制和一票否决制。年内,市节能办发布《绍兴能源消费月度监测》,对全市及各区、县(市)单位GDP能耗、能源消费总量、用电量实行月度监测预警;从6月份开始,对各地能源消费增长情况和用煤情况等逐月进行通报,对用能异常增长的企业逐家进行走访建立“月清季结、年度控制”工作机制。对工业增加值能耗不降反升、距离年度节能目标差距较大的柯桥区、上虞区、诸暨市、嵊州市和滨海新城的节能工作进行督查,各地也对能耗不降反升的乡镇(街道)和重点用能企业逐家走访督查,并对相关负责人进行集体约谈。

聚焦改革攻坚,健全节能长效机制。绍兴市以开展传统产业改造

提升、开发区(工业园区)改造提升、新昌县全面创新改革试点等三个省级试点为契机,全力推进产业结构优化升级,加大“三高一低”产能淘汰力度,加快推进“腾笼换鸟”。2017年,完成182家印染企业和190家化工企业的搬迁集聚或就地整治提升。大力发展高端装备、现代医药、新材料、电子信息等新兴产业,加快培育节能环保产业,促进产业信息化、智能化、高端化发展。完成452个工业园区整治提升,其中关闭退出48个;淘汰354家企业的落后产能,整治提升“低小散”企业2729家,腾出用能28.7万吨标煤。实施《绍兴市全面推进绿色制造实施方案(2017—2020)》,着力加快培育绿色产品、绿色工厂、绿色企业、绿色园区。全兴精工等4个项目入选工信部绿色制造系统集成项目,入选数量占全省的2/3;日发精机、自立新材料入选国家绿色工厂,华发生物基可降解塑料产品入选国家绿色产品设计。全年全市共有100家企业列入省级清洁生产计划,5家企业被评为省级绿色企业。有87家企业通过市级节水型企业审核,并申报省级节水型企业。启动全市域区域能评改革,以省级以上工业园区为重点,开展“区域能评+区块能耗标准”改革。年内,所有14个区域(12个省级以开发区和2个特色小镇)已全部编制完成区域能评报告并通过专家审查,实现省级以上开发区区域能评全覆盖。做好用能权交易的前期准备工作,完成越城区域(含滨海新城)年耗能3000吨标准煤以上企业用能确

权。完成规上工业企业综合评价,修订完善工业企业综合评价分类管理办法,实行资源差别化配置。加大能源价格改革力度,严格执行差别电价政策,实施惩罚性电价政策,推行居民阶梯电价、阶梯气价政策。

2017年,绍兴市全社会综合能耗为2392万吨标准煤,同比增长5.4%。其中,天然气消费总量为16.38亿立方米,同比增长9.7%;可再生能源发电量15.61亿千瓦时(算在全社会综合能耗里),同比增长10.6%,可为全社会节约标煤44.8万吨;全社会用电量411.55亿千瓦时,同比增长9.89%,其中工业用电321.47亿千瓦时,同比增长10.1%。年内,全市规模以上工业用能总量1452万吨标煤,同比增长4.3%。全市单位工业增加值能耗同比下降3.4%。36个行业大类中有22个行业单位工业增加值能耗同比下降,下降面达61.1%。千吨以上重点用能企业能耗总量为1222万吨标煤,同比增长3.8%,单位工业增加值能耗同比下降2.6%,降幅高于规模以上工业0.8个百分点。

**【能源基础设施建设】**至2017年末,途经绍兴的石油长输管道4条,绍兴段总长266.1千米。分别为中石化浙江油品储运公司的镇杭成品油管道、绍兴—杭州(萧山)成品油管道,中石化浙江甬绍金衢管道储运分公司的甬绍金衢成品油管道、诸暨—桐庐成品油管道。途经绍兴的天然气长输管道4条,绍兴段总长126.7千米。分别为中国石油西气东输管道公司的西气东输二线,浙江省天然气开发有限公司的省级天然气管线萧山支线、杭甬干

线、大唐江滨热电支线。2017年新建上虞—新昌天然气管道,全长约83.2千米,目前全线累计交地60.3千米,完成72.96%,线路工程累计完成焊接41.5千米,完成50.22%,隧道工程提前贯通。拟建三门—嵊州天然气管道,全长115.1千米。

**【推进建筑节能】**2017年,绍兴市严格执行《浙江省绿色建筑条例》及《绍兴市绿色建筑专项规划(2017—2025)》,完成既有公共建筑节能改造27.75万平方米;城镇总体规划确定的城镇建设用地范围内新建民用建筑(农民自建住宅除外),按照一星级以上绿色建筑强制性标准进行建设。其中,国家机关办公建筑和政府投资或者以政府投资为主的其他公共建筑,按照二星级以上绿色建筑强制性标准进行建设,全市新建建筑执行节能强制性标准共331项,其中达到一星级绿色建筑标准共247项,总建筑面积1081.25万平方米,达到二星级绿色建筑标准共84项,建筑面积121.37万平方米,超额完成省建设厅下达的一类目标任务。

**【推进交通节能】**2017年,绍兴市组织实施《绍兴市绿色交通“十三五”发展规划》。加快新能源客运车辆推广应用,全市新增或更新的公交车节能环保车型比例达到91.7%(不包含县乡公交数量),出租车全部为节能环保型车辆。2017年,全市营运客车单位运输周转量能耗下降5.31%,城市公交车单位客运量能耗下降9.3%,城市出租汽车单位客运量能耗下降5.32%,营运船舶单位运输周转量能耗下降1.9%。

**【推进公共机构节能】**2017年,绍兴市加强对市级部门、各区、县(市)机关、乡镇(街道)重点用能时期的用能情况检查,对7家公共机构近三年单位用能情况、用能设备现状等进行了专项督查,对81个市级部门2016年度节能工作进行了考评,并发文进行了通报。开展节能宣传“进校园”“进社区”“进广场”活动,举办全市节能宣传知识竞赛。持续推进节约型公共机构示范单位和节水型单位创建,全市成功创建市级节约型公共机构示范单位15家,累计67家;全市创建节水型机关68家,创建比例达到64.47%，“双创”工作处于全省领先。强化12家重点用能单位管理,推进能源审计项目取得零突破,重点推进新行政中心示范样板工程建设。

**【推进煤炭减量替代】**2017年,制定实施《绍兴市2017年煤炭消费减量替代管理工作方案》,明确2017年煤炭减量替代工作目标和工作要求,对淘汰改造燃煤锅炉(窑)炉、淘汰落后产能、压减过剩产能、实施节能改造、推动清洁能源替代、推动集中供热替代、推动电能替代、严格耗煤项目准入等8个方面,提出具体年度工作任务。

**【完成地方热电超低排放改造】**2017年,绍兴市推进燃煤热电联产行业综合改造升级行动,下达2017年度地方热电综合改造计划。至年末,全市26家地方热电企业中,已有10家实施全厂关

停，预计可以减少原煤消耗约120万吨。

#### 【推进高污染燃料锅炉整治】

2017年，绍兴市继续把“五炉”淘汰改造工作列入年度市政府十方面民生实事工作，每月由市政府督查室督办淘汰改造进度。2017年完成淘汰改造锅炉347台，四年累计淘汰高污染燃料锅炉4839台，圆满完成了省下达的工作目标。组织开展高污染锅炉淘汰改造“回头看”核查行动，杜绝已淘汰锅炉复燃问题。

#### 【开展高污染燃料禁燃区建设】

2017年，编制《绍兴市高污染燃料禁燃区建设实施方案（2017—2020年）》，方案将禁燃区面积由

177平方公里扩大至2357平方公里。提出到2020年，完成全市禁燃区内10—65蒸吨/小时高污染燃料锅炉的淘汰改造工作，市区建成区全面淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。

【清洁能源推广应用】 2017年，绍兴市加快和新能源汽车推广应用，制定《绍兴市2017年新能源汽车推广应用计划》《绍兴市区2017年新能源汽车推广应用补助办法》。年内，全市共推广各类新能源汽车3510辆，折合标准车9059辆，超额完成省下达给绍兴市的3000辆标准车的任务计划；新建充电桩404个，累计建设有1423个充电桩。推进分布式光伏发电，鼓励光伏企业建设屋顶分布式

光伏电站和地面光伏电站；推进家庭屋顶光伏工程建设，加大政策扶持力度，在国家、省补贴基础上，绍兴市按用户实际发电量再给予5年内0.2元/度的补贴。2017年，全年企业光伏并网1410个项目，并网容量58.5兆瓦，并网发电2469万千瓦时。至年底，全市共建成家庭屋顶光伏13994户，并网容量76.3兆瓦。推进天然气利用，完善天然气基础设施配套建设。年内，滨海门站及连接线工程实现全线通气运行，上虞—新昌天然气管道工程建设加快推进，杨汛桥门站及连接线工程前期工作进展顺利。

（市经信委、市发改委提供）