

2021年度义乌市生态环境状况公报

根据《中华人民共和国环境保护法》第五十四条的规定,现发布2021年度义乌市生态环境状况公报。

一、综述

2021年,义乌市以数字化改革为总牵引,闯字当头、争先创优,着力巩固提升生态环境质量,打造“天蓝、水清、净土、无废”的美丽义乌,推动绿色高质量发展持续走在全省前列。今年全市PM_{2.5}平均浓度24μg/m³,AQI优良率98.6%,空气优良天数360天,环境空气质量连续4年稳定达到国家二级标准;地表水县控及以上断面水质达标率100%,8个集中式饮用水水源地水质达标率100%,在全省县级以上集中式饮用水水源地安全保障达标评估结果中,八都水库等级获优。义乌市成功承办浙江省全域“无废城市”现场会,再次夺得浙江省“五水共治”大禹鼎银鼎;连续4年获评美丽浙江建设工作考核优秀市;2021年生态环境公众满意度调查得分88.38分,得分创历史新高,排名比上年提升16位,连续四年高于全省平均水平。

二、环境质量状况

(一)水环境

1. 地表水。2021年,按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002),对我市义乌江、南江、大陈江和洪巡溪10个地表水断面开展了12次(1次/月)24个项目的常规监测。

监测数据表明:2021年义乌江、南江、大陈江和洪巡溪8个地表水断面(不包括义东桥、方塘两个入境断面)96站次常规监测中,断面水质达标率达100%。其中,Ⅱ类水质13站次,占13.5%;Ⅲ类83站次,占86.5%。其中:

塔下洲国控断面:2021年氨氮浓度0.48mg/L,总磷浓度0.118mg/L,较2020年氨氮浓度保持持平,总磷浓度下降12.6%。

南江桥国控断面:2021年氨氮浓度0.30mg/L,总磷浓度0.112mg/L,较2020年氨氮、总磷浓度分别下降18.9%和23.3%。(结果见图1、图2)

2. 交界断面。2021年,对我市低田、石斛桥和龙潭3个出境断面水质开展了每天24小时连续自动监测。监测数据表明:3个出境断面水质达标率100%,其中低田、石斛桥断面水质达到Ⅲ类,龙潭断面达到Ⅱ类。

低田出境断面:2021年氨氮浓度0.46mg/L,总磷浓度0.141mg/L,较2020年氨氮、总磷浓度均保持持平。

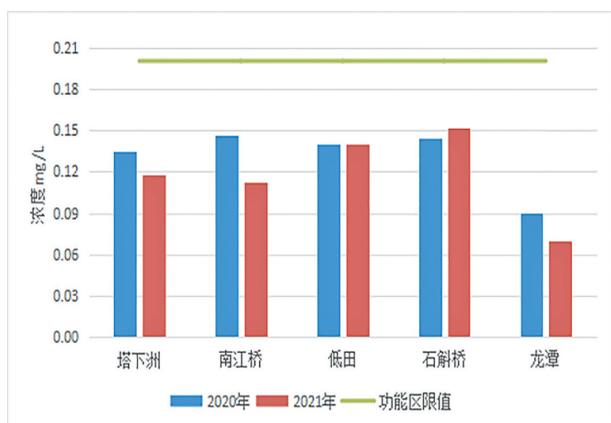
石斛桥出境断面:2021年氨氮浓度0.48mg/L,总磷浓度0.152mg/L,较2020年氨氮、总磷浓度分别上升17.1%和5.6%。

龙潭出境断面:2021年氨氮浓度0.20mg/L,总磷浓度0.070mg/L,较2020年氨氮浓度上升11.1%,总磷浓度下降22.2%。(结果见图1、图2)

图1 2020年-2021年水质断面氨氮浓度对比图



图2 2020年-2021年水质断面总磷浓度对比图



3. 小流域。2021年对我市的43条小流域61个断面开展了12次(1次/月)的水质常规监测,监测项目为氨氮、总磷。

监测数据表明:2021年43条小流域61个断面均达到Ⅲ类水质。

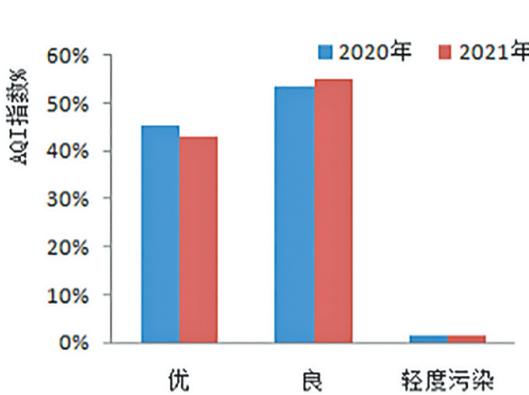
4. 饮用水。2021年,按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002),对八都水库、巧溪水库2个城市集中式饮用水水源地水质开展了12次(1次/月)29个项目(表1、表2全项)常规监测,4次(1次/季)表3的33个优选特定项目的水质补充监测,1次109个项目的全项监测。2个城市集中式饮用水水源地水质均符合《地表水环境质量标准》Ⅱ类水标准,达标率为100%。

对6个“千吨万人”集中式饮用水水源地水质开展了29个项目(表1、表2全项)常规监测,其中岩口水库、柏峰水库、枫坑水库、卫星水库开展了12次(1次/月)监测,古寺水库和龙门脚水库开展了4次(1次/季)监测。6个饮用水水源地水质均符合《地表水环境质量标准》相关标准,达标率为100%。

(二)大气环境

2021年,全年共监测365天,有效天数365天,其中,AQI指数≤50(优)的天数为158天,占本年度天数的43.3%;50<AQI指数≤100(良)的天数为202天,占本年度天数的55.3%;100<AQI指数≤150(轻度污染)的天数为5天,占本年度天数的1.4%。AQI优良天数占全年天数的98.6%,与2020年持平。空气质量SO₂、PM_{2.5}等六项主要指标连续四年稳定达到Ⅱ类区标准。2021年空气污染综合指数在全省55个(县)市区中排名第40位,位次较2020年提高了7位。(结果见图3)

图3 2020-2021年空气质量类别比例比较



二氧化硫(SO₂)年均浓度为6μg/m³,与2020年持平。二氧化氮(NO₂)年均浓度为32μg/m³,比2020年下降3.0%。可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度为48μg/m³,比2020年上升4.3%。一氧化碳(CO)年均浓度为0.6mg/m³,与2020年持平。臭氧(O₃)90百分位浓度为128μg/m³,比2020年下降1.5%。细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度为24μg/m³,比2020年下降7.7%。

(三)降水

2021年降水量为1153mm,比2020年下降345.5mm。全年共采集降水样品94个,其中酸雨(pH值≤5.60)样品29个,酸雨频率30.9%,比2020年下降28.8%。2021年降水pH值分布范围在4.34-6.96之间,pH值年雨量加权平均值为5.32,比2020年下降0.3。

(四)声环境

1. 交通噪声。2021年我市主要交通干线的平均车流量为2304辆/小时,道路交通干线噪声的平均等效声级为67.4dB(A),比2020年上升0.8dB(A)。

2. 区域环境噪声。2021年义乌市区域环境噪声等效声级为52.9dB(A),比2020年下降0.1dB(A)。从声源状况看,我市噪声来源以生活噪声、交通噪声、工业噪声和施工噪声为主。从暴露在不同等效声级下的面积和人口分布情况看,以46-50dB(A)、51-55dB(A)和56-60dB(A)范围为主,声级覆盖面积分别占总网格面积的13.2%、75.0%和1.5%,声级覆盖人口分别占总网格人口的11.4%、86.8%和1.8%。

3. 功能区噪声。2021年居民文教区、混合区、工业集中区、交通干线两侧区域声环境昼夜等效声级情况为:居民文教区噪声昼夜等效声级为52.3dB(A),混合区噪声昼夜等效声级为56.2dB(A),工业集中区噪声昼夜等效声级为61.0dB(A),交通干线两侧区域噪声昼夜等效声级为62.4dB(A);均达到功能区要求。

(五)固体废物

2021年全市固体废物产生量为152.08万吨,其中工业固体废物49.68万吨,集中式污水厂污泥产生量15.18万吨,城市生活垃圾产生量86.86万吨,医疗废物产生量0.36万吨。(各类固体废物占比见图4)

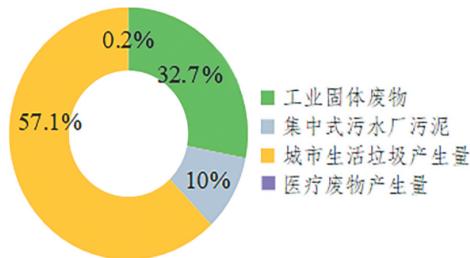


图4 2021年各类固体废物占比

1. 工业固体废物。全市产生工业固体废物49.68万吨(含危险废物6.16万吨),综合利用量43.52万吨,处置量6.18万吨。主要工业固废种类包括炉渣、废水处理后的污泥、粉煤灰、飞灰等。(结果见表1)

表1 2021年工业固体废物产生及利用情况

工业固体废物	单位	数量
产生量	万吨	49.68
其中:危险废物	万吨	6.16
粉煤灰	万吨	7.65
炉渣	万吨	25.5
污泥	万吨	9.63
其他废物	万吨	0.74
综合利用量	万吨	43.52
处置量	万吨	6.18

2. 工业危险废物。2021年,全市产生工业危险废物共6.16万吨,处置量6.18万吨,贮存量0.09万吨,其中浙江华川深能环保有限公司生活垃圾焚烧飞灰产生量为4.94万吨,处置量4.95万吨,处置去向为固化后进入义乌市塔山生活垃圾填埋场分区填埋。其他工业企业危险废物产生量为1.22万吨,主要为表面处理废物(电镀、酸洗、制版等行业废水处理产生的污泥)和废乳化液、化工原料生产过程中产生的废渣等,均严格按照国家危险废物物的相关管理要求,落实危险废物经营许可证及转移联单制度,做到产生、收集、储运、处置全程监管。

3. 医疗废物。全市医疗卫生机构医疗废物产生量0.36万吨,处置量为0.36万吨,处置率100%。产生的医疗废物统一委托金华市莱逸园环保科技有限公司进行无害化焚烧处置。

4. 城市生活垃圾。全市城市生活垃圾产生量86.86万吨,处置总量为86.86万吨,处置率100%。城市生活垃圾由环卫处统一收集,运往浙江华川深能环保有限公司作焚烧发电或再生资源利用中心沼气发电。

5. 集中式污水处理厂污泥。全市9座集中式污水处理厂产生污泥15.18万吨,利用处置方式为到浙江华川实业集团有限公司等公司焚烧供热发电或建材利用,处置率100%。

6. 危险废物处置设施。我市现有危险废物处置单位有浙江盈晟环保科技有限公司一家,许可证号为浙危废经第3307000165号,有效期至2025年4月29日,经营危险废物类别为废机油滤芯及含油废金属、废包装桶,经营规模5500吨/年。

三、环保工作专题

(一)强化统筹协调,新时代美丽义乌建设开启新征程

一是美丽战略谋划不断完善。编制实施《义乌市高水平推进生态文明建设走在前列引领高质量绿色发展两年行动计划》,聚力推动绿色高质量发展。印发《深化生态文明示范创建 高水平建设新时代美丽义乌规划纲要(2021-2035)》《义乌市生态环境保护“十四五”规划》,谋深做实生态文明建设先行示范,启动国家“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设。二是降碳控温有序推进。积极开展碳达峰课题研究,完成上年度温室气体清单编制,成功举办金华首场实现“碳中和”的会议活动。宾王社区、鸡鸣山社区获浙江省首批低碳(零)碳试点。三是生态文明宣教氛围浓厚。圆满承办金华市纪念“六五环境日”主场活动,精心组织生物多样性日等环保主题活动,被省生态环境厅授予“保护生物多样性 共建美丽浙江”有奖征集评选活动最佳组织奖。常态化开展环保设施向公众开放,创新打造4家环保开放单位VR线上参观小程序。

(二)深化污染防治,生态环境巩固提升取得新成效

一是打好“清新空气”巩固提升战。制定环境空气质量巩固提升行动方案,统筹推进三大结构调整、三大专项行动和三大治理攻坚,开展PM_{2.5}和O₃双控双减,推进VOCs和NO_x协同减排,完成VOCs深度治理项目15个、源头替代项目50个;完成重型柴油货车OBD在线监控终端安装联网205辆、非道路牌照联网3623辆、工程机械卫星定位1500余台。二是打好“五水共治”碧水提升战。编制《水污染防治“十四五”规划》,加强精准治水,完成义乌江、南江国控断面污染源走航分析,编制实施“一河一策”水质提升方案。强化饮用水水源保护,推进岩口水库水质提升,开展库区内农村雨污管网改造提升,完成8个“千吨万人”以上水源地污染源走航分析,八都水库完成有机物全指标分析及基本完成水源地有机物全指标分析评价报告的编制,加强污水处理厂监管,推进污水处理扩容提质,全市9座污水处理厂全部完成清污排放改造任务,污水处理能力达57万吨/日。开展工业园区“污水零直排”质量提升行动,共排查企业2474家,完成316个问题整改,顺利通过全省交叉检查和第三方对我市开展的工业园区“污水零直排”建设质量评估工作。三是打好“净土”安全保卫战。完成农业用地土壤污染“源解析”试点,全年无因土壤污染引发农产品超标、污染地块违规开发等事件,污染地块安全利用率100%。强化土壤污染重点监管企业管理,建立和完善重点工业企业土地用途改变及流转中土壤污染状况调查评估制度,全市完成457个土壤污染状况调查地块,调查完成率排名金华地区第一。建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的工业危险废物环境监管体系,完善小微危险废物集中收集转运体系建设,全市实现社会实验室废弃物统一收运100%。建立危废运输电子运单和排污许可单协同互联管理机制,严控危废转移运输环节。全力抓好危险废物“动态清零”工作,提前完成1107吨“存量清零”任务。四是打好“无废城市”全域创建战。成立“无废城市”创建专班,构建“1+4+5+N”的“无废城市”创建架构体系(即“一个方案、四张清单、五大体系、N个模式”),细化“41+27+36”创建任务清单。我市41项主要建设任务全面完成,全省首创工业固废“五全制”管理模式等6个亮点做法入选省“无废城市”建设巡礼典型案例,13个镇街工业垃圾分拣中心全部建成投用,1.2万余家产废企业纳入工业垃圾分拣中心管理体系管理,实现工业垃圾管理体系全覆盖。944家小微产废企业实现危废应收尽收、动态清零。建成投用华川集团1000吨/天污泥干化焚烧项目等一批固废处置项目,污泥处置能力达76万吨/年,实现“污泥不出市”。完成浙江省首批“无废城市”申报,成功承办浙江省全域“无废城市”建设工作现场会。五是打好山水林田湖草生态保护修复战。建立工程项目月统计、季通报、年审核工作推进机制,全力推进双江湖净水厂、义乌植物园、义乌江美丽城防等35个生态保护修复试点项目进度,完成省级山水林田湖草生态保护修复试点中期评估。《义乌市“十三五”生态环境质量报告书》评比荣获全省(市、区)组一等奖。

(三)全面深化改革,环境治理能力现代化迈出新步伐

一是大力推进生态环境数字化改革。完成生态文明核心业务梳理,构建数字政府生态文明微门户。在全省率先开发和建设“清新空气提升”应用场景,一期4个子场景正式上线应用。完善生态环境要素感知网络,完成污水管网镇街交接断面水质监测监控系统、国控断面氟化物监测系统自动监测点位建设。推动治水水管核心业绩数字化转型,建成水环境治理智慧管理平台,形成水环境治理“1+3”高效智慧协同治理体系,实现源头智动、多跨协同。二是持续拓展环保重点领域改革。深化环评审批和排污许可衔接融合改革,实现建设项目环评审批与排污许可一体化办理全覆盖,入选生态环境部改革试点。在全国率先建设“三线一单”数字化应用管理平台,主要做法入选全国“三线一单”落地应用典型案例。全面推广实施环评报告表标准化改革,开展环境信用、信息公开与排污许可有机衔接改革,全年共完成项目审批152个,登记表网上备案317个。开展排污权高效配置和精准管理,深化排污权电子竞拍新机制,完成排污权交易22笔,交易额742.4047万元,排污权租赁18笔,租赁金额70.005万元;创新制作“环境信息公开牌”,推动全市排污许可证持证企业挂牌全覆盖,实现事中事后精准管理。率先推进高排放非道路机械区域限行和实施“尾气码”制度,工程机械卫星定位信息化管理改革入选省厅试点。三是全力助推环保服务高质量发展。实施自贸试验区辐射安全许可和排污许可承诺即入,加大排污权精准配置力度,为华灿光电等9家企业第一时间配置排污权指标;与税务部门建立排污权出让收入信息互联互通机制,规范非税收入划转工作。深化企业环保服务日制度,开展生态环保“三服务”2.0活动,建立企业问题快速响应、协同解难、结对服务和“1+1+N”揭榜挂帅四大机制,创新推出环保服务四张牌、企业环保微讲坛、环保管理脱产培训等服务举措,走访服务企业3438余家次,组织培训18场3600余人次。

(四)护航建党百年,生态环境安全稳定度得到新加强

一是不折不扣推动督察整改落实。印发《义乌市贯彻落实第二轮中央生态环境保护督察报告反馈问题整改方案》,统筹推进第二轮中央生态环保督察整改,36件信访件全部完成整改销号。组织开展整改“回头看”,推进源头治理和系统治理。扎实做好省委生态环境保护专项督察迎检和下沉督察准备工作,完成调阅资料3批上报,领办信访件15件,全部按时办理报结,信访数量较上一轮交办下降率77.3%。二是多措并举提升执法监管效能。建立健全环境污染问题发现机制,压实属地镇街环境问题发现责任。受理环境信访投诉1512件,开展“双随机”执法、跨部门联合检查、专项执法行动累计70次,检查企业4480余家次,立案查处各类环境违法行为258起,共计处罚金额1488.36万元。建立企业在线监控预警闭环管理机制,利用信息化手段和大数据分析实施“非现场”监管,发现在线数据超标、VOCs在线预警,及时督促企业落实整改。三是全力以赴抓好环境风险防控。切实抓好疫情防控环境管理工作,开展集中隔离点、重点医院医疗废物和废水、污水厂检查113家次,发现并整改问题33个。持续开展重点行业、重点风险企业、废气治理设施、特殊时段的环境安全隐患排查治理,组织突发环境事件应急演练和辐射事故应急演练,更新应急专家库,充实应急物资储备,设立8个应急联络点,进一步夯实环境应急管理基础。