

2022年宁波市生态环境状况公报

宁波市生态环境局

一、综述

2022年是党的二十大胜利召开之年。全市生态环境系统以习近平生态文明思想为引领，以改善生态环境质量为目标，积极开展蓝天、碧水、清废、净土等污染防治行动和生态文明示范创建，以更大力度巩固成果，高水平稳进提质、先行示范，为高质量发展建设共同富裕先行市和现代化滨海大都市提供支撑保障。

2022年，宁波市生态环境质量总体向好。环境空气质量综合指数在全国168个重点城市中排名第17位，同比提高3位；六项常规污染物年均浓度连续6年达到国家二级标准。市控以上地表水断面水质优良率同比上升5.4个百分点；功能达标率同比上升2.2个百分点；县级以上集中式饮用水源地水质保持100%达标。近岸海域国控点水质改善幅度位列全省第一，达到有监测记录以来最优水平。环境辐射保持安全水平。声环境质量、生态质量保持稳定。但我市生态环境质量离人民群众的要求还有差距，臭氧作为影响我市空气质量的最关键因子，其成因复杂有待进一步研究，仍需协同治理，地表水质存在反弹风险，近岸海域水质中无机氮、活性磷酸盐浓度较高，生态环境保护任务仍十分艰巨。

二、生态环境现状

(一) 大气环境

1. 环境空气质量

2022年，环境空气质量综合指数为3.16，同比下降0.09。空气质量优良率89.0%，同比下降6.9个百分点。全年环境空气质量达标325天，超标40天，超标率11.0%，其中臭氧污染天34天，同比增加19天，为我市主要污染物。六项常规污染物年均浓度达到或优于国家二级标准，PM_{2.5}年均浓度22μg/m³，同比上升4.8%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度为158μg/m³，同比上升15.3%；PM₁₀年均浓度为38μg/m³，同比下降5.0%；二氧化硫平均浓度为8μg/m³，同比下降11.1%；二氧化氮平均浓度为26μg/m³，同比下降23.5%；一氧化碳日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，同比持平。

2022年，各区（县、市）、开发园区的环境空气质量综合指数范围为2.53~3.37，均值同比下降0.05；环境空气质量优良率范围为83.3%~95.6%，均值同比下降5.4个百分点。根据综合指数评价，环境空气质量相对较好的为象山县、宁海县和奉化区，相对较差的为余姚市、江北区和镇海区。

2022年空气质量优良率

(单位：天)

年份	I	II	III	IV	V	VI	优良率(%)
2021年	148	202	15	0	0	0	95.9
2022年	146	179	37	3	0	0	89.0

2. 酸雨状况

(1) 酸雨频率

2022年，全市平均酸雨频率为50.6%，同比上升6.9个百分点。各区（县、市）酸雨频率在5.0%~73.0%之间，最低为鄞州区5.0%，最高为镇海区73.0%。同比，镇海区、慈溪市、象山县和鄞州区酸雨频率有所下降；奉化区、余姚市、宁海县、北仑区和海曙区酸雨频率均有所上升。

(2) 降水酸度

2022年，全市均值为5.23，同比上升0.03，降水酸性程度基本保持稳定。各区（县、市）降水pH年均在4.95~6.09之间，鄞州区和慈溪市为非酸雨区，北仑区为中酸雨区，其他区（县、市）为轻酸雨区。同比，慈溪市由轻酸雨区转为非酸雨区，象山县和镇海区由中酸雨区转为轻酸雨区；奉化区和余姚市由非酸雨区转为轻酸雨区，北仑区由轻酸雨区转为中酸雨区；其它区域降水酸性等级不变。

3. 降尘

2022年，全市平均降尘量为2.5吨/(平方千米·30天)，同比持平。12个辖区降尘量范围为1.8~3.5吨/(平方千米·30天)，降尘量最大是前湾新区，最小为象山县。

(二) 水环境

1. 地表水

2022年，我市地表水市控断面水质优良率93.6%，同比上升5.4个百分点；功能达标率100%，同比上升2.2个百分点；主要污染指标为氨氮、化学需氧量和生化需氧量。其中，国控断面水质优良率100%，同比上升18.2个百分点。省控断面水质优良率96.3%，同比上升11.1个百分点。

(1) 主要水系水质状况

2022年，甬江水系、入海河流及湖库总体水质为优，平原河网总体水质为良好。平原河网中余姚河网和北仑河网水质为优，海曙河网、江北河网、镇海河网、鄞州河网、慈溪河网为良好。同比，鄞州河网、慈溪河网水质有所好转，其他水质无明显变化。

(2) 各区（县、市）、开发园区地表水水质状况

海曙区、北仑区、鄞州区、奉化区、余姚市、宁海县和象山县水质综合评价为优，江北区、镇海区、慈溪市和高新区水质综合评价为良好，前湾新区为轻度污染。

2. 交接断面水质状况

全市11个跨行政区域河流交接断面水质达标率100%，奉化区、象山县和前湾新区为优秀，海曙区、镇海区、北仑区、鄞州区、余姚市、慈溪市、宁海县为良好。

3. 集中式饮用水源地水质状况

2022年，全市13个县级以上集中式饮用水源地水质均达到或优于III类标准，达标率100%。营养状态除白溪水库为贫营养外，其他为中营养。

(三) 近岸海域环境

2022年，我市近岸海域国控点水质优良率（即一

类、二比例）56.8%，同比提高16.8个百分点，提升幅度居全省第一；四类与劣四类海水水质海域面积占比34.6%，同比下降8.8个百分点。8个主要近岸海域功能区除大目洋为四类水质外，其他为劣四类水质；主要近岸海域功能区水质富营养化水平仍然较高，其中杭州湾南岸营养程度最高，镇海-北仑-大榭、象山港、外干门近岸、峙头洋、梅山保税港、石浦港、大目洋富营养化指数依次降低。

(四) 土壤环境与地下水

1. 土壤环境

2022年，我市共有15个地块列入管控和修复名录或污染地块名录，1个污染地块完成治理修复并移出管控和修复名录。实施农用地安全利用，全年未发生因土壤污染引发食用农产品超标的事件。受污染耕地安全利用率和重点建设用地安全利用率超额完成省定目标。

2. 地下水

2022年，地下水水质基本保持稳定。6个国控地下水水质监测点位中，2个为II类，1个为IV类，3个为V类。

(五) 固体废物

1. 一般工业固废

2022年，全市工业企业产生一般工业固体废物1403.94万吨，综合利用1399.89万吨（其中往年贮存量0.079万吨），综合利用率为99.71%；处置4.02万吨（其中往年贮存量0.064万吨），贮存0.17万吨，处置利用率为99.99%。固废种类主要是粉煤灰、炉渣、冶炼废渣、脱硫石膏和废水处理污泥。

2. 危险废物

2022年，全市工业危险废物产生量187.0万吨，其中委托市内集中处置利用46.6万吨，委托市外集中处置利用30.2万吨，企业自行处置利用110.2万吨。危险废物种类主要是废酸（碱）、化工废物、表面处理污泥和冶炼废物，其中废酸（碱）和化工废物主要由产生企业自行利用处置，表面处理污泥和冶炼废物全部为集中利用处置。2022年，共收集全市医疗卫生机构及集中隔离点、核酸采样点等涉疫场所医疗废物及涉疫废物29125.8吨，集中处置29125.8吨，无害化处置率100%。

3. 处置能力

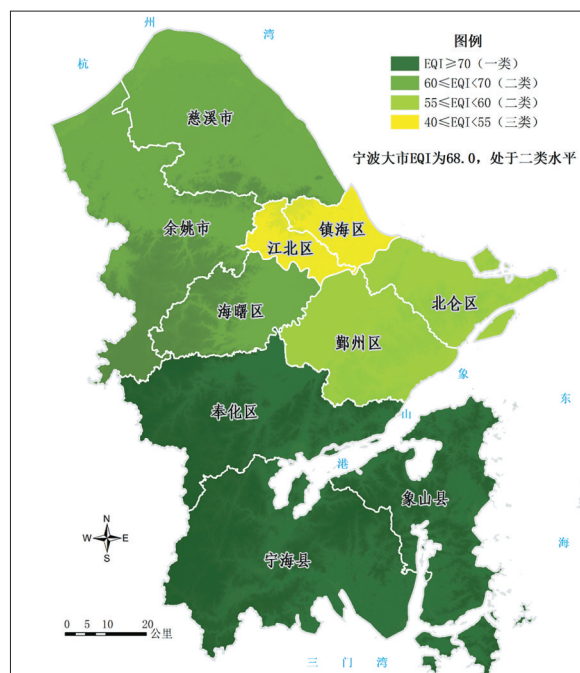
我市已建成危废集中利用处置企业34家，许可处置能力185.5万吨/年，其中2022年新增危废利用处置能力27.5万吨/年；企业自建危险废物处置设施29座，处置能力162.9万吨/年；全市总处置能力达到348.4万吨/年。

(六) 自然生态环境

全市生态质量总体较好，生态质量指数（EQI）为68.0，处于二类水平（55≤EQI<70）。10个区（县、市）EQI值降序排列依次为象山县、宁海县、奉化区、余姚市、慈溪市、海曙区、鄞州区、北仑区、镇海区和江北区。其中象山县、宁海县和奉化区生态质量处于一类水平；镇海区和江北区处于三类水平；其他处于二类水平。

2021年宁波市生态质量分布示意图

(受数据采集时间所限，较其他要素滞后一年)



(七) 声环境

1. 功能区噪声

2022年，宁波市功能区声环境昼间达标率99.1%，夜间达标率93.1%，夜间噪声存在部分超标现象。

2. 区域环境噪声

2022年，宁波市市区间区域环境噪声均值为56.5分贝，声环境质量一般。余姚市、慈溪市、宁海县、象山县昼间区域环境噪声均值分别为53.7分贝、54.1分贝、55.0分贝、55.4分贝；其中象山县城区域声环境质量属一般，其他区（县、市）属较好。

3. 道路交通噪声

2022年，全市道路交通噪声保持相对稳定，宁波市市区间道路交通噪声均值为67.2分贝，道路交通声环境质量属好；余姚市、慈溪市、宁海县、象山县昼间道路交通噪声均值分别为67.1分贝、67.5分贝、66.2分贝、64.8分贝，道路交通声环境质量均属好。

(八) 辐射环境

2022年，宁波市辐射环境质量总体良好，电离、电磁辐射水平保持稳定，与上年相比，均未见明显变化。

1. 放射源及射线装置

2022年，宁波市涉源单位102家，申报登记各类放射源1595枚，其中，属于高风险源的II类放射源共



龙观致力于生物多样性保护，守护绿水青山。

(龙观乡供图)

138枚，主要位于镇海区；射线装置应用单位1087家，申报登记各类射线装置3127台（套）。所有放射源和射线装置处于严格监管之中，未对环境造成污染。

2. 电离辐射

2022年，常规环境监测点位瞬时环境γ辐射剂量率71~87nGy/h，累积环境γ辐射剂量率97.3~128nGy/h，处于正常环境本底水平范围内。地表水、饮用水、海水及土壤中的铀-238、钍-232、镭-226、钾-40、铯-137等放射性核素活度与历年均值相比无明显变化，处于正常范围内，未出现异常。

3. 电磁辐射

环境电磁辐射水平总体情况较好，电磁环境水平符合国家标准，且集中在较低辐射水平范围。在公众正常活动区域内，移动通信基站、高压输电设施及广播电视发射装置等电磁污染源的电磁辐射水平符合国家标准。高压输电设施周围敏感点工频电场和磁感应强度，广播电视发射系统、移动通讯基站周围的环境敏感点电磁辐射水平均低于《电磁环境控制限值》（GB 8702—2014）规定的标准限值。

三、措施与行动

(一) 生态文明建设

聚力打造美丽中国先行示范区，出台了《新时代美丽宁波建设规划纲要（2021—2035年）》。推进全域生态文明建设示范创建工作，两区一县分别被推荐为国家生态文明建设示范区和全国“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，海曙区获评国家第六批生态文明建设示范区。

着力强化生物多样性保护，推进调查、监测、评估、预警和可持续利用体系建设，完成慈溪、象山全域生物多样性本底调查，海曙龙观乡建设成全国首个生物多样性友好乡镇，受邀参加联合国COP15第二阶段会议，象山县凤头燕鸥保育、抹香鲸救助短片在大会上展播，海上生物多样性实践基地建设入选省生物多样性保护实施意见重点举措清单。

扎实推进生态文明建设共建共享，引导公众参与生态环境工作项目化、品牌化，海曙龙观乡生物多样性现场体验和北仑环保固废处置有限公司分别获评“十佳公众参与案例”和“十佳环保设施开放单位”，“十佳公众参与案例”达4项，居全省首位。建设运行全省首个市级生态文明体验馆，率先打造8个市级生物多样性体验地，实施生物多样性科普“亲子课堂”等微民生10件事。

(二) 污染防治攻坚战

深入打好蓝天保卫战。大力发展清洁能源，全市可再生能源发电装机容量达589万千瓦，同比增长29.14%；全年可再生能源发电总量76亿千瓦时，同比增长28.42%。推进产业绿色转型，整治“低散乱污”企业1979家，淘汰落后产能涉及企业451家，新建或改造提升小微企业27个。全面推进重点行业工业企业废气治理，完成VOCs治理项目678个，改造建成无异味工厂30家，全域建成清新空气示范区。积极优化交通运输结构，淘汰更新老旧车辆4.8万辆，主城区公交车及新增更新出租车新能源车比例均达到100%；海铁联运业务量超145万标准箱，同比增长超20%。推进减污降碳协同增效，全市8个乡镇（街道）、41个村（社区）成功入选全省第二批低（零）碳试点，镇海区入选第二批省级减污降碳协同试点。

深入打好碧水保卫战。实施“甬有碧水”八大攻坚行动，推进北仑梅山湾“美丽海湾”和象山“蓝色海湾”建设，成功举办全省美丽海湾保护与建设现场会。完成14个乡镇（街道）、80个生活小区、2个工业园区（工业集聚区）省级“污水零直排区”创建及24个市级工业园区“污水零直排区”创建。新（改）建污水管网113公里，清淤污水管网4772公里，推进2个污水处理厂建设和16座城镇污水处理设施清洁排放改造，加快推进水产养殖尾水治理，荣获2021年度省五水共治“大禹鼎”银鼎。

深入打好净土保卫战。建成19个一般工业固废和12个小微产废企业危废收运点，覆盖企业6万余家，新增危废利用处置能力27万吨/年。推进25座垃圾中转站改造提升，全市建筑垃圾综合利用量5651.6万吨，综合利用率98%。推进9个区（县、市）农用地土壤“源解析”和2个污染地块治理修复。全市“无废指数”水平持续位居全省前列，北仑、奉化、宁海获评省首批三星“无废城市”。

深入开展噪声污染防治。启动全市声环境功能区划评估工作，完成6区评估并持续推进2市2县评估。

推进交通噪声污染防治，联合印发《宁波市交通干线道路噪声污染防治实施方案》，深入开展交通噪声综合治理、系统治理，累计铺设降噪路面47.3万平方米，安装声屏障2540米，安装11套机动车测速装置。组织“绿色护考”行动，覆盖考生16.1万人。

(三) 生态环境领域体制改革

持续推动体制机制优化完善，制定实施《宁波市美丽宁波建设工作领导小组工作规则》《宁波市美丽宁波建设工作领导小组办公室职责及日常工作制度》等制度，进一步发挥市美丽办在美丽宁波建设中的牵头抓总作用和统筹协调职能，指导余姚等6个区（县、市）设立高规格的生态文明建设委员会，促进生态文明建设各项工作快速协调、高效落实。

积极开展生态文明体制改革创新，推行6方面30余项生态文明体制改革案例，探索建立生态环境观察员制度，邀请人大代表、政协委员、环保志愿者和行业专家等为生态文明建设建言献策、督促重点问题整改。指导象山打造北纬30度最美岸线推动共同富裕等4个案例列入省生态环境系统共同富裕最佳实践。

推进生态智治特色应用场景建设，率先在全省上线运行市医疗废物和涉疫废物精密智控信息化系统，建设“无废城市”“绿岛在线”等特色应用场景，谋划“浙里甬河清”精准治水平台，有效推动环境治理决策提质增效。

深入推进“绿岛”模式改革试点，指导北仑区出台系统改革措施，为9大行业46个项目类别的建设项目实行“告知承诺”，将打捆环评、多评合一、环评及排污许可“两证通办”等措施在自贸区宁波片区全域实施。该模式获评省首批生态环境系统共同富裕最佳实践名单项目和自贸区宁波片区十大改革案例。

(四) 生态环境反馈问题整改

不折不扣抓好突出生态环境问题整改。中央生态环保督察方面，第一轮涉及我市19项问题已全部整改销号，督察组交办880件信访件已全部办结；第二轮涉及我市19项问题也已全部按期完成整改，督察组交办销号8项，518件交办信访件已办结销号515件。省环保督察反馈的36项问题，已全部完成整改，33项销号，550件交办信访件全部办结。第二轮中央生态环保督察反馈的镇海区新福钛白粉厂露天堆放红石膏问题整改工作，入选2022年国家长江经济带生态环境警示片正面典型案例和省“七张问题清单”应用总示范榜首批正面案例。

建立健全问题整改长效机制，建立突出环境问题整改六大制度，确保整改工作按时序、整改成效常态长效。深入开展“大排查大整治大曝光”行动，排查整改生态环境问题2万余个，定期制作生态环境问题警示片予以曝光、形成震慑。

打造生态环境信访直通车2.0版，推动解决一大批群众身边“急难愁盼”生态环境问题，2022年全市涉及环境信访4262件，同比下降41.8%，重复投诉率从12.83%下降至4.93%，不满意率从3.23%下降至0.77%，一般及以上突发环境事件实现“零发生”。

(五) 生态环境法治和监管执法

实施执法效能提升六大行动，深化“公检法环司”联动机制，突出自动监控弄虚作假与危险废物违法“双打”，开展“绿剑2022”、全域交叉执法等各类专项行动，2022年共计检查企业近8000家次，累计查处各类环境违法行为790起，处罚金额1.14亿元，查办五类配套办法案件59件，入选省厅典型案例14个。统筹“1+6”信息化平台建设，与生态环境部卫星中心签署生态环境遥感技术应用战略合作协议，综合利用卫星遥感、水电监控等科技手段，开展精准监管。

持续加大助企环保帮扶力度，实施助企企稳增长促发展十条措施，2022年全市累计审批项目1342个，总投资2155亿元；探索打造“152”生态环境监督执法正面清单体系，发布执法正面清单企业111家，培育1058家。生态保护与污染治理业总投资达7.39亿元，同比增长5.1%，开展“生态环境议事厅”活动90场，“环保管家”服务企业超2.7万家，有效激发市场主体活力。

注：2022年工业污染物减排量和一般工业固废为初报数据，最终数据以生态环境部核定数据为准。一般工业固废数据来自环境统计，危险废物及处置能力数据来自管理信息系统和各产生企业上报的联单及台账汇总。