

2023 年洛阳市生态环境状况

公 报

2023 年，洛阳市生态环境系统深入贯彻习近平生态文明思想和党的二十大精神，全面落实市委市政府决策部署，坚决扛牢生态环境保护政治责任，紧紧围绕环境质量目标和污染防治攻坚任务，积极推动减污降碳协同增效，着力加强黄河流域生态保护和高质量发展，深入打好污染防治攻坚战，全市生态环境质量持续改善。

大气环境状况

按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012），用细颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧六项因子评价环境空气质量。其中，可吸入颗粒物(PM₁₀)和细颗粒物(PM_{2.5})为扣除沙尘影响数据。

城区空气质量

洛阳市城区共有国家考核环境空气质量自动监测站点 10 个。分别为：河南科技大学西苑校区、市委党校、开发区管委会、英才小学、市委新办公区、中移产业园、豫西宾馆、河南林校、伊滨、吉利监测站，基本覆盖了全部主城区，

具有良好的代表性，能够较好反映整个城市区的环境空气质量状况。

2023年，洛阳市环境空气质量共监测365天。其中：优良天数246天（占67.4%），与2022年相比增加16天；污染天数119天，其中“轻度污染”94天（占25.7%）、“中度污染”12天（占3.2%）、“重度污染”10天（占2.7%）、“严重污染”3天（占0.8%）。洛阳市2023年各级天数分布详见图1。

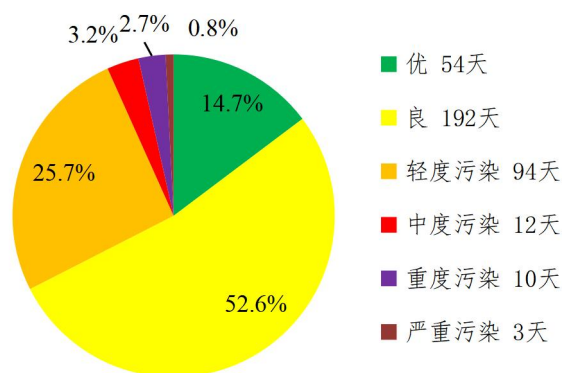


图1 洛阳市2023年各级天数分布

2023年，洛阳市城区环境空气质量综合指数为4.50，细颗粒物(PM_{2.5})为主要污染物。豫西宾馆和英才小学站点综合指数较高，开发区管委会站点相对较低，西南区域空气质量好于九都路以北区域。各站点细颗粒物(PM_{2.5})因子指数最高，可吸入颗粒物(PM₁₀)因子次之。各站点空气质量综合指数见图2。

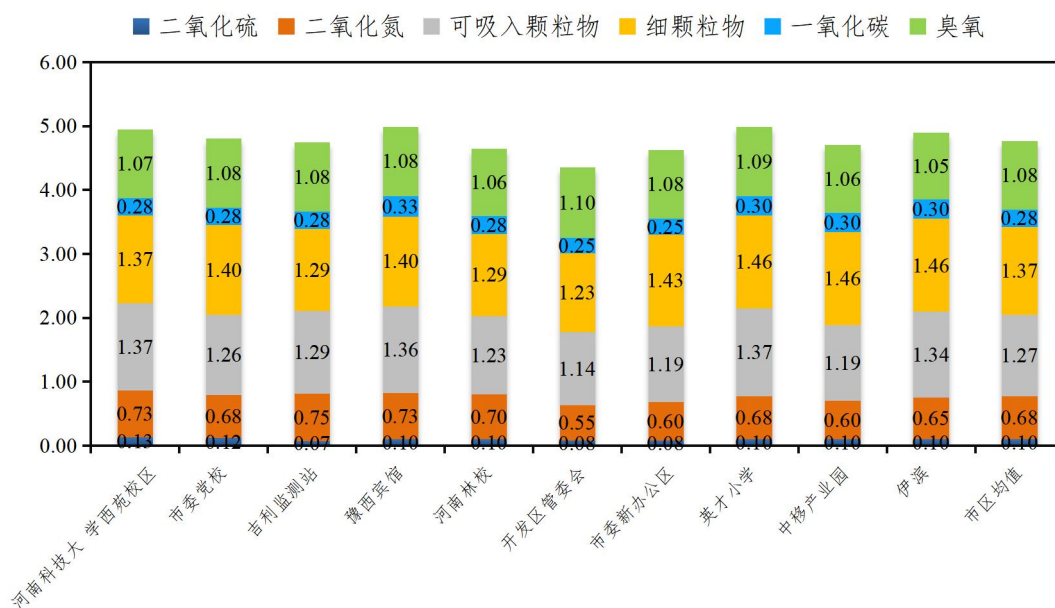


图2 2023年洛阳市城市区各点位空气质量综合指数对比
(站点数据未扣除沙尘)

2023年，细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度为46微克/立方米，与2022年下降2.1%，超二级空气质量标准限值。

可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度为74微克/立方米，较2022年下降7.5%，超二级空气质量标准限值。

二氧化硫(SO₂)年均浓度为6微克/立方米，较2022年下降1微克/立方米，达到一级空气质量标准限值。

二氧化氮(NO₂)年均浓度为27微克/立方米，较2022年升高1微克/立方米，达到二级空气质量标准限值。

一氧化碳(CO-95)浓度为1.1毫克/立方米，较2022年下降0.1毫克/立方米，达到二级空气质量标准限值。

臭氧(O₃H8-90)浓度为172微克/立方米，较2022年上升

1 微克/立方米，超二级空气质量标准限值。

大气降水质量

2023 年，洛阳市大气降水保持稳定，无酸雨发生。硫酸盐及硝酸盐是降水中主要的致酸物质，大气降水表现出硫酸与硝酸混合污染型酸雨的特征。大气降水离子组成主要阴离子中，硫酸根、硝酸根、氯离子的离子浓度呈上升趋势，氟离子浓度小幅下降；主要阳离子中，铵离子、钠离子、镁离子、钾离子的离子浓度小幅上升，钙离子的离子浓度小幅下降。

县（区）空气质量

2023 年，洛阳市所辖八县（区）环境空气质量优良天数由高到低顺序排列依次为栾川县（338 天）、嵩县（319 天）、汝阳县（317 天）、洛宁县（316 天）、宜阳县（274 天）、新安县（252 天）、偃师区（247 天）、伊川县（241 天）。

县（区）综合污染状况呈现出东北高、西南低的特征。八县（区）环境空气质量综合指数按从小到大顺序排列依次为：栾川县（3.25）、汝阳县（3.47）、嵩县（3.47）、洛宁县（3.51）、宜阳县（4.32）、伊川县（4.76）、新安县（4.82）、偃师区（4.83），栾川县、嵩县、洛宁县、宜阳县、伊川县、新安县主要污染物为细颗粒物（PM_{2.5}），偃师区主要污染物为可吸入颗粒物（PM₁₀），汝阳县主要污染物为臭氧

(O₃H8-90)。栾川县、嵩县、汝阳县、洛宁县达到二级空气质量标准。

水环境状况

地表水环境质量

2023年，洛阳市地表水整体水质状况为“优”。全市共设置19个地表水监测断面。其中：黄河流域18个，分别是陶湾、栾川潭头、洛阳龙门大桥、岳滩、洛宁长水、洛阳高崖寨、洛阳白马寺、伊洛河汇合处、二道河入黄口、陆浑水库、故县水库、大横岭、灇河陇海铁路桥、灇河潞泽会、涧河丽春桥、涧河同乐桥、洛河李楼桥、伊河207桥；淮河流域是北汝河紫罗山断面。

监测的8条主要河流中，水质状况“优”的为伊河、洛河、伊洛河、北汝河、涧河，占比62.5%；水质状况“良好”的为二道河、小浪底水库，占比的25%；水质状况“轻度污染”的为灇河，占河流总数的12.5%。

全市主要河流综合污染指数与2022年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、小浪底水库、灇河水质无明显变化，涧河水质有所好转，二道河水质改善明显。2023年洛阳市8条主要河流的综合污染指数见表1。

表 1 洛阳市主要河流综合污染指数

河流名称	河流综合污染指数	河流水质状况
伊河	0.242	优
洛河	0.234	优
伊洛河	0.277	优
北汝河	0.222	优
二道河	0.365	良好
小浪底水库	0.257	良好
涧河	0.272	优
瀍河	0.339	轻度污染

湖库环境质量

2023 年，故县水库水质为优、陆浑水库水质为良好，较 2022 年水质保持稳定。

故县水库符合Ⅱ类水质（总磷符合Ⅱ类，其他各因子均符合Ⅰ类），综合水质类别符合Ⅱ类水质，水质状况为优；

陆浑水库符合Ⅲ类水质（高锰酸盐指数符合Ⅱ类，总磷符合Ⅲ类，其他各因子均符合Ⅰ类），综合水质类别符合Ⅲ类水质，水质状况为良好。

故县水库、陆浑水库综合营养状态指数分别为 36.2、

42.9，湖库营养状态定性评价均为“中营养”。

城市集中式饮用水源质量

2023年，洛阳市城区洛南水源地混合水、李楼水源地混合水、张庄水源地混合水、下池地下水井群、临涧地下水井群、王府庄地下水井群、吉利区地下水井群及东郊地下水井群8个地下水源地各评价因子浓度年均值均符合Ⅲ类标准。与2022年相比，张庄水源混合由“良好”变为“优”，其余各水源地水质级别均未发生变化。平均水质综合定性评价指数为0.571，整体水质级别为良好。详见图3

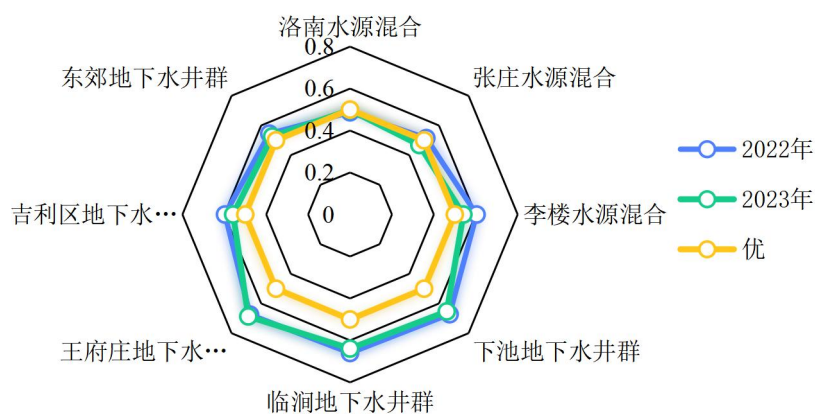


图3 2023年与2022年市级地下水饮用水源地水质比较

2023年，洛阳市级地下水饮用水源地取水水质达标率均为100%。8个地下水饮用水源地总取水量为7668.9万吨，达标取水量7668.9万吨。

县级集中式饮用水水源质量

2023年，全市16个县级地下水饮用水源地水质类别均优于或符合III类标准。与2022年相比，各级别除洛宁县一水厂、洛宁县二水厂水源地水质由良好变为优，其余各水源地水质级别均未发生变化。详见图4。

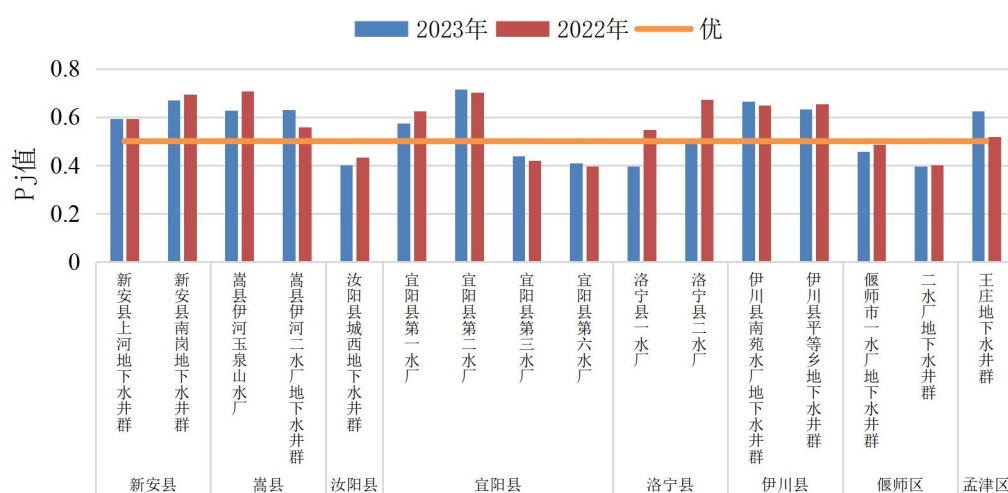


图4 2023年与2022年县级地下水饮用水源地水质对比

地下水环境质量

2023年，洛阳市地下水水质级别为良好。11个监测井位

中，洛南水源、张庄水源、外语学院水质级别为Ⅱ类水，占总井位数的 27.3%；肉联厂水质级别为Ⅳ类水，占总井位数的 9.1%；其余井位水质级别均为Ⅲ类水，占总井位数的 63.6%。与 2022 年相比，外语学院井位水质级别由“良好”改善为“优”，其他井位水质量未发生变化。各地下水井位水质综合评价值见图 5。

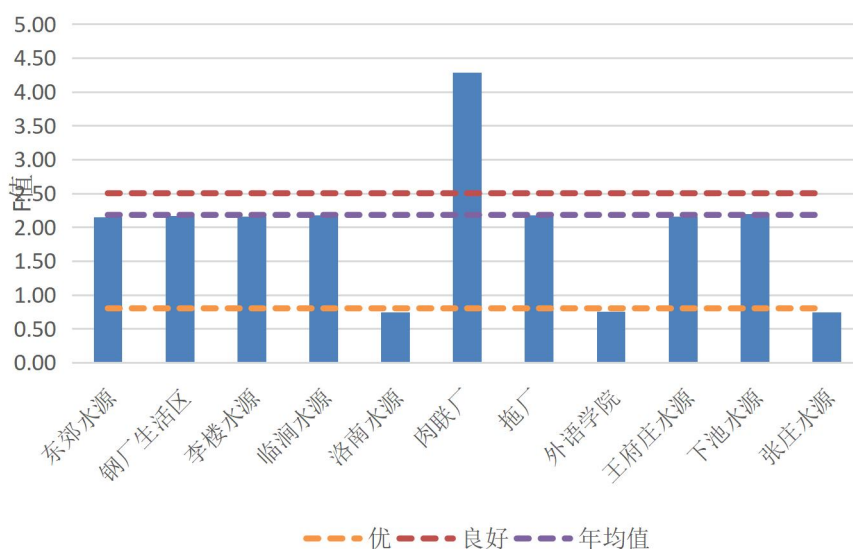


图 5 2023 年各地下水井位水质综合评价值

声环境状况

区域噪声

2023 年，洛阳市城市区域昼间噪声平均等效声级为 50.6 分贝，属“较好”。与 2022 年相比下降 1.6 分贝，未发生级别变化，城市建成区昼间声环境质量基本稳定。

2023 年，洛阳市城市夜间区域环境噪声平均等效声级为 44.0

分贝，属“较好”。与2018年相比上升0.9分贝，未发生级别变化，声环境质量保持“较好”等级(按照城市夜间环境噪声每五年监测一次规定，2023年状况与2018年进行比较)。

功能区噪声

洛阳市城市居民文教区、居住商业工业混合区、工业集中区和交通干线道路两侧4类功能区2023年声环境质量总达标率为78.1%。其中昼间达标率为100%，夜间达标率为56.2%。

道路交通噪声

2023年，洛阳市建成区道路交通昼间噪声平均等效声级为63.9分贝，与2022年相比降低0.9分贝，声环境质量等级为“一级”，评价属“好”。

2023年，洛阳市建成区道路交通夜间噪声平均等效声级为56.6分贝，与2018年相比上升1.5分贝。声环境质量等级为“一级”，评价属“好”(按照城市夜间环境噪声每五年监测一次规定，2023年状况与2018年进行比较)。

生态环境状况

2023年，洛阳市整体生态质量指数（EQI）为64.80，生态质量类型为“二类”。

栾川县、嵩县生态质量指数（EQI）>70，生态质量类型为“一类”；洛宁县、汝阳县、新安县生态质量指数（EQI）在55~70之间，生态质量类型为“二类”；宜阳县、孟津区、伊川县、老城区、吉利区、偃师区、洛龙区生态质量指数（EQI）在40~55之间，生态质量类型为“三类”；洛阳市西工区、瀍河区、涧西区生态质量指数（EQI）在30~40之间，生态质量类型为“四类”。西部、南部山区县域生态质量类型以“一类”、“二类”为主，洛阳市区和相邻县(区)生态环境状况等级为“三类”、“四类”为主。2023年洛阳市辖区生态质量指数（EQI值）见图6。

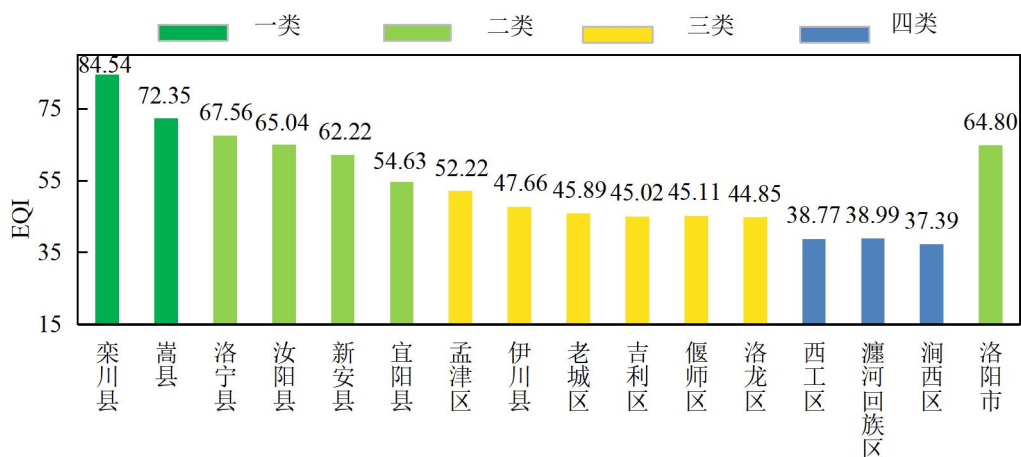


图6 2023年洛阳市辖区生态质量指数（EQI值）

土壤环境状况

2023 对国家土壤环境监测网历年采集的背景点位、基础点位和风险点位监测，所有因子测定值均未超出土壤污染风险筛选值要求。

辐射环境状况

2023 年，洛阳市进一步加强了辐射安全管理，完成了省、市年度责任目标要求，实现了辐射事故零发生率责任目标。

主要工作措施

一、持续打好蓝天保卫战

常态化落实“六控”措施，减少污染物排放。一是治理工业污染“控排”，加大工业企业及涉 VOCs 企业深度治理治理；二是落实禁煤区和限煤区管理规定，加强燃煤散烧监管，实现平原地区散煤“清零”；三是加强机动车污染治理。建成柴油货车电子通行证系统，完成非道路移动机械登记上牌，累计淘汰柴油货车 1.4 万辆，推广新能源车超 5 万辆，查获劣质油品 110 余吨；四

是严格落实施工工地“七个百分之百”控尘措施，积极推进智慧化工地建设，加强城市清扫保洁。五是制定重污染天气应急预案，完善应急减排清单，加强重污染天气防范应对。实施“一厂一策”精准减排和重点行业绩效分级提升行动，落实差异化管控措施。

二、深入打好碧水保卫战

严格落实河湖长制，持续推进“四水共治”“五水综改”。一是强力推进 131 条中小河流清淤、清障、护堤“两清一护”综合治理，加固除险河堤、水库，生态安全水平持续提升；二是探索创新“河长+检察长+警长”模式，持续推进河湖“清四乱”行动和美丽河湖创建，伊洛河入选全国美丽河湖优秀案例，是我省唯一入选案例；三是修订《洛阳市湿地保护条例》，积极推进黄河湿地国家级自然保护区和生态湿地建设，全市湿地面积达到 74.5 万亩、湿地保护率达到 55%；四是优化水资源配置，统筹农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损，高效利用水资源。

三、全力打好净土保卫战

加强土壤污染源头管控，有效防范建设用地和农用地土壤污染风险。一是完成典型行业企业信息采集，建立涉镉等重金属行业企业排查整治清单，深化土壤污染状况详查；二是建立部门联动工作机制，对用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块开展调查，保障重点建设用地安全利用；三是对安全利用类耕地，采取替代种植、农艺调控等安全利用措施，降低农产品污染

风险；四是加快美丽乡村建设，推广“二次四分法”，推动农村生活垃圾分类，推进农村供排水一体化建设，

四、加快推进绿色低碳转型

落实国家“双碳”重大战略部署，加快推促进经济社会发展绿色低碳转型。一是积极申报国家减污降碳协同创新试点城市和区域再生水循环利用试点城市；二是优化调整产业结构，实施洛阳石化等 21 个重点领域节能降碳改造项目，推动 660 家企业实施高水平“三大改造”；三是优化调整能源结构，全市可再生能源新增装机规模达 40 万千瓦以上，清洁能源装机占比超过 40%。洛宁、嵩县、汝阳三大抽水蓄能电站建设有序推进，城市区新增集中供热面积 899 万平方米、供热普及率提高至 97%；四是优化调整交通运输结构，全市大宗货物年运量 150 万吨以上的工矿企业、物流园区均已接入铁路专用线。积极构建绿色交通体系，大力倡导绿色出行方式，洛阳相继入选绿色货运配送示范工程创建城市、国家公交都市建设示范城市和绿色出行示范市。

五、扎实做好环保督查整改

深入推进中央、省委环保督察、黄河流域生态环境警示片等突出生态环境问题整改，按照“依法依规、分类施策”原则，严格落实整改责任制、销号制、公开制，以点带面、由表及里，确保所有问题整改到位。