



河南省生态环境厅

《2024 河南省生态环境状况公报》编写单位

主编单位

河南省生态环境厅

合作单位

河南省自然资源厅

河南省住房和城乡建设厅

河南省水利厅

河南省农业农村厅

河南省应急管理厅

河南省林业局

河南省气象局

2024 河南省 生态环境状况公报

Bulletin on Ecological Environment of Henan Province

河南省生态环境厅

目录

CONTENTS

02	综述
03	大气环境
06	水环境
09	土壤
10	自然生态
12	声环境
14	辐射环境
15	气候变化与自然灾害
17	基础设施
18	措施与行动



根据《中华人民共和国环境保护法》第五十四条“省级以上人民政府环境保护主管部门定期发布环境状况公报”的规定，现发布《2024 河南省生态环境状况公报》。

河南省生态环境厅厅长

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized Chinese characters, positioned to the right of the official title.

2025年05月29日



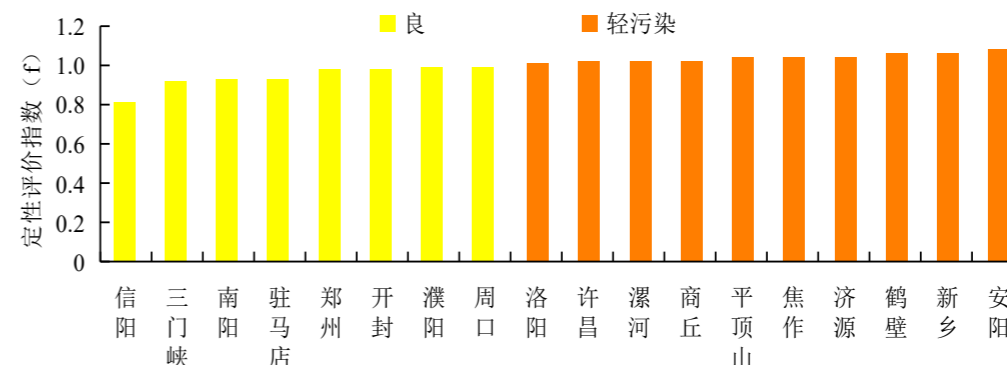
大气环境

Atmospheric environment

(一) 空气质量

总体状况 按《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、一氧化碳(CO)、臭氧(O₃)六项因子评价全省城市环境空气质量,首要污染物为细颗粒物(PM_{2.5})。

全省环境空气质量级别总体为良。信阳、三门峡、南阳、驻马店、郑州、开封、濮阳、周口 8 个城市环境空气质量级别为良,洛阳、许昌、漯河、商丘、平顶山、焦作、济源、鹤壁、新乡、安阳 10 个城市为轻污染。与 2023 年相比,安阳、鹤壁、新乡、焦作、济源 5 个城市空气质量级别仍为轻污染,开封、濮阳 2 个城市空气质量级别由轻污染变为良,洛阳、平顶山、许昌、漯河、商丘 5 个城市空气质量级别由良变为轻污染,其他 6 个城市空气质量级别仍为良。



2024 年全省省辖市及济源示范区环境空气质量定性评价级别

注:城市环境空气定性评价指数 $f \leq 0.5$, 级别为优; $0.5 < f \leq 1.0$, 级别为良; $1.0 < f \leq 1.5$, 级别为轻污染; $1.5 < f \leq 2.5$, 级别为中污染; $f > 2.5$, 级别为重污染。

综述

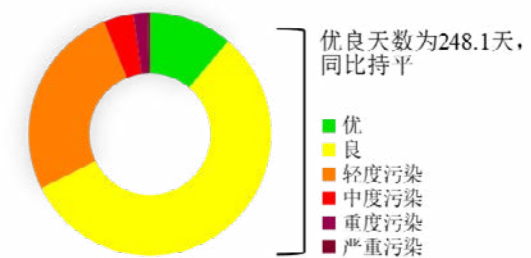
Summary

2024 年,在省委、省政府坚强领导下,全省生态环境系统坚定不移用党的二十大及二十届二中、三中全会精神和习近平生态文明思想引领前行,以加快推进美丽河南建设为统领,标本兼治、精准施策,突出重点、攻坚克难,推动全省生态环境质量总体保持了改善向好态势。

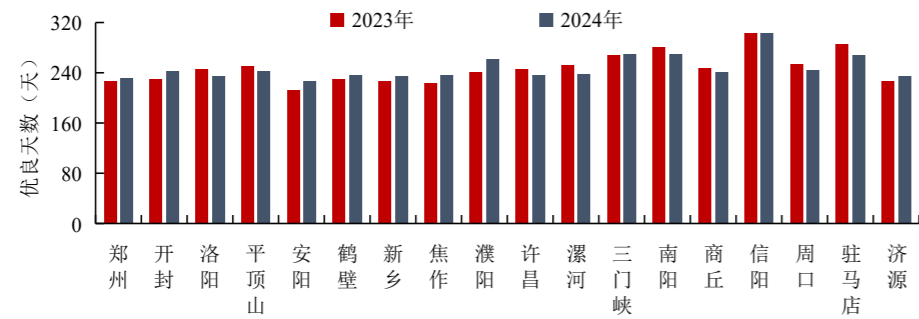
水环境质量持续向好。国家考核的地表水水质监测断面中,Ⅰ-Ⅲ类水质断面占 86.1%、同比上升 3.1 个百分点,无劣 V 类水质断面;黄河干流出省断面水质持续保持 II 类,南水北调丹江口水库陶岔取水口及总干渠出境水质稳定保持 II 类及以上。国家考核的集中式饮用水水源地取水水质全部达到考核要求。大气环境质量总体稳定。全省优良天数 248.1 天、同比持平,重污染天数 7.9 天、同比减少 2.9 天。土壤环境质量保持稳定。农用地土壤环境质量总体良好,全省受污染耕地安全利用率达到 100%,重点建设用地安全利用得到有效保障。主要污染物总量减排任务超额完成。经国家审核认定,我省氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮四项主要污染物重点工程“十四五”累计减排量分别完成 147190 吨、54163 吨、252922 吨、24696 吨,超额完成国家下达的减排目标任务。



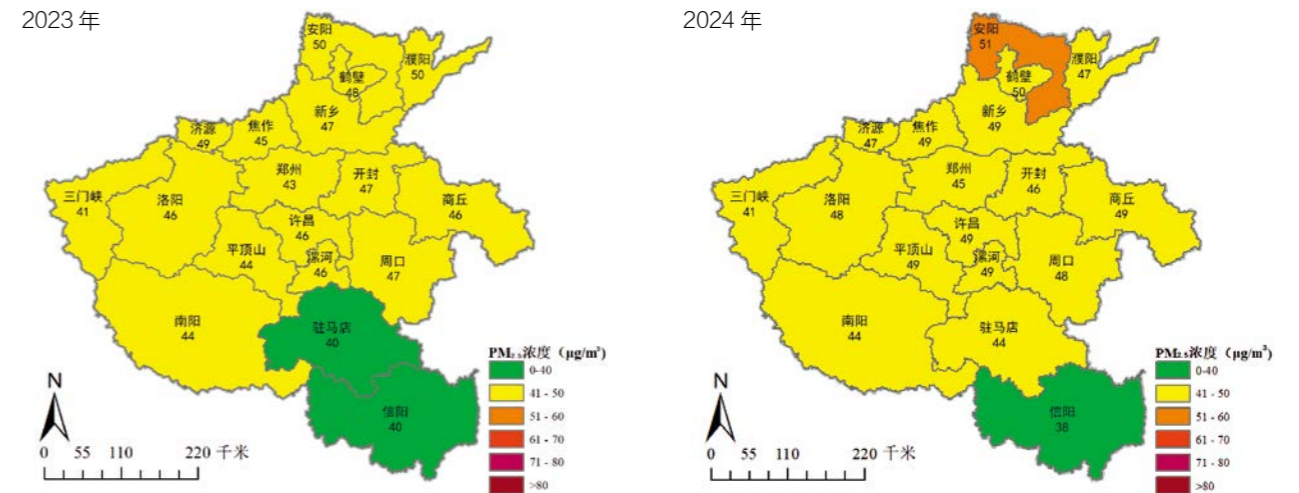
优良天数情况 全省环境空气优良天数为 248.1 天,同比持平。17 个省辖市及济源示范区优良天数介于 226 天~303 天之间。



2024 年全省环境空气质量各级别天数



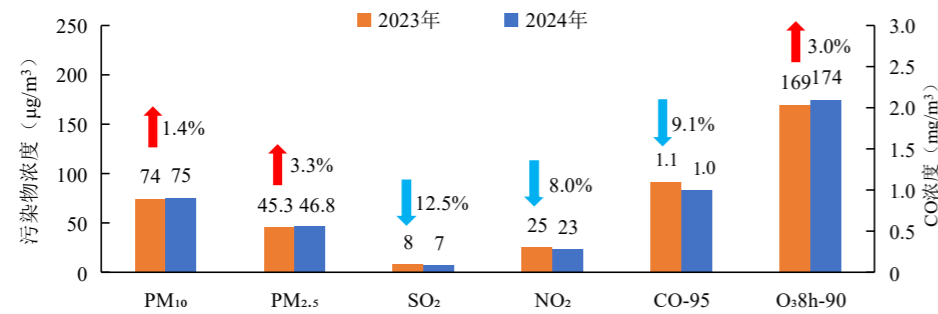
2024 年全省省辖市及济源示范区环境空气质量优良天数及年际比较



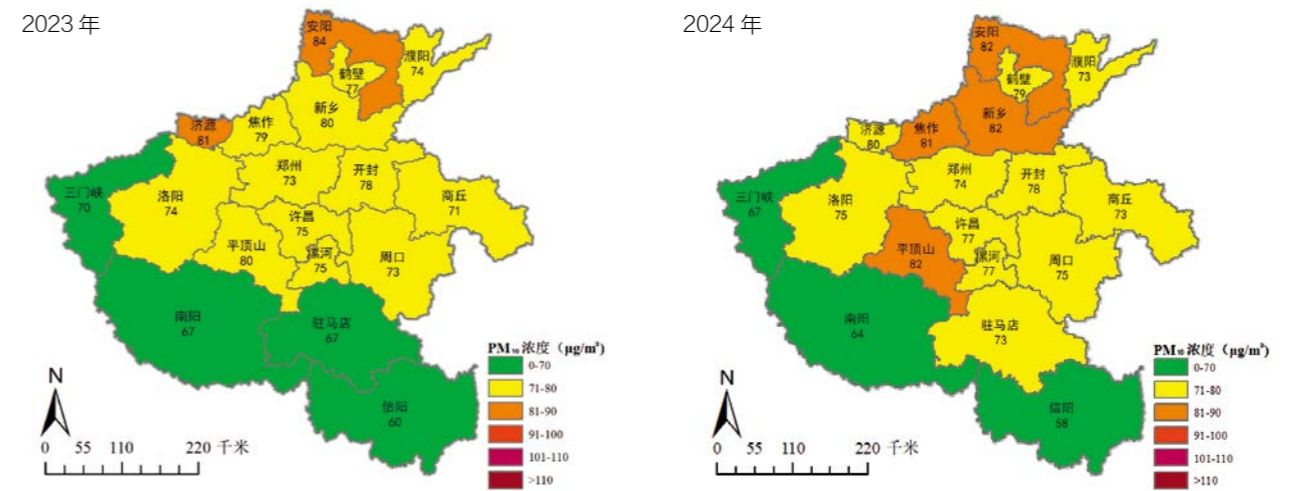
2024 年全省省辖市及济源示范区环境空气 PM_{2.5} 年均浓度及年际比较

六项污染物情况 全省环境空气 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均浓度分别为 46.8 微克/立方米、75 微克/立方米、7 微克/立方米和 23 微克/立方米；CO 和 O₃ 浓度分别为 1.0 毫克/立方米和 174 微克/立方米。与 2023 年相比，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 分别上升 3.3%、1.4%、3.0%，SO₂、NO₂ 和 CO 浓度分别下降 12.5%、8.0%、9.1%。

全省 SO₂、NO₂ 和 CO 浓度优于《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准，PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 浓度超二级标准。



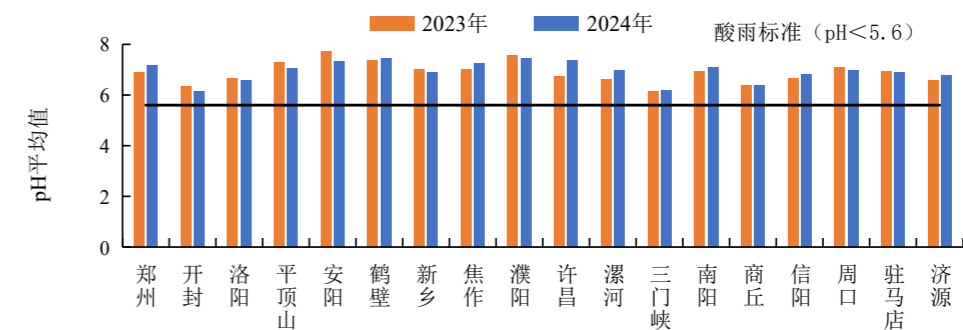
2024 年全省环境空气六项污染物浓度及年际比较



2024 年全省省辖市及济源示范区环境空气 PM₁₀ 年均浓度及年际比较

(二) 酸雨

全省省辖市及济源示范区降水 pH 指标年均值为 6.79，与 2023 年相比，pH 平均值增加了 0.02 个单位，全省平均酸雨发生率仍为 0。



2024 年全省省辖市及济源示范区降水 pH 年均值及年际比较

17 个省辖市及济源示范区，PM_{2.5} 年均浓度范围为 38 ~ 51 微克/立方米，年均浓度超二级标准，除濮阳、信阳、济源、开封 4 个城市 PM_{2.5} 年均浓度同比下降，南阳 PM_{2.5} 年均浓度同比持平外，其他 13 个城市 PM_{2.5} 年均浓度同比上升；PM₁₀ 年均浓度范围为 58 ~ 82 微克/立方米，信阳、南阳、三门峡 3 个城市 PM₁₀ 年均浓度达到国家二级标准，其他 15 个城市超二级标准，除南阳、信阳、三门峡、安阳、濮阳、济源 6 个城市 PM₁₀ 年均浓度同比下降，开封 PM₁₀ 年均浓度同比持平外，其他 11 个城市 PM₁₀ 年均浓度同比上升。

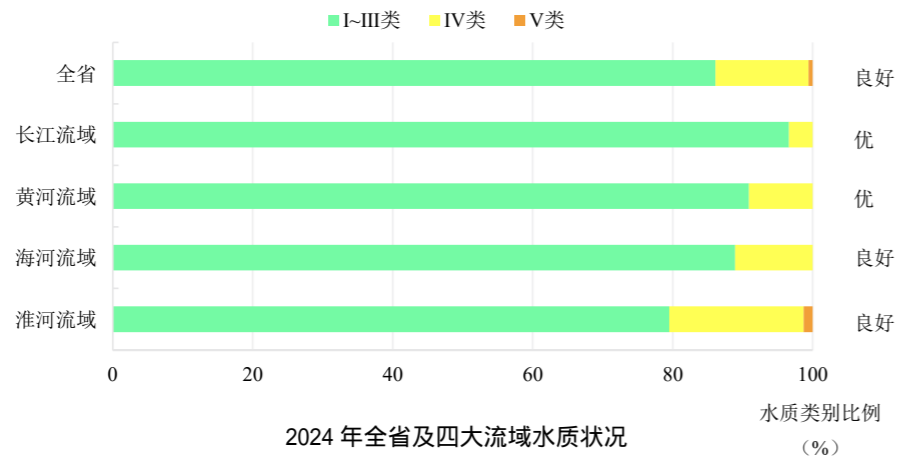
水环境

Water environment

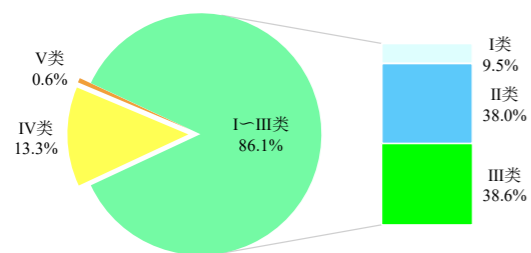
(一) 地表水

国控河流断面 160 个，水库 25 个。按原环境保护部办公厅《关于印发〈地表水环境质量评价办法（试行）〉的通知》（环办〔2011〕22 号）进行评价。

全省地表水总体水质为良好。其中，长江流域、黄河流域为优，海河流域、淮河流域为良好。与 2023 年相比，全省地表水总体水质仍为良好，海河流域由轻度污染变为良好，其他三大流域水质保持稳定。

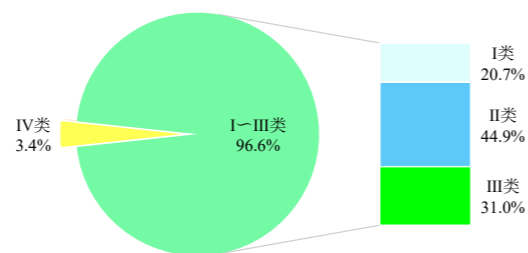


全省 160 个国控断面（实测 158 个）中，I~III 类水质断面 136 个，占 86.1%；无劣 V 类水质断面。与 2023 年相比，I~III 类水质断面增加 4 个，增加 3.1 个百分点。



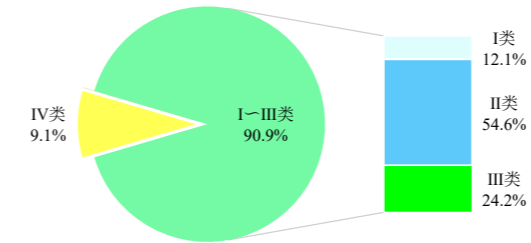
2024 年全省国控断面水质类别比例

长江流域 水质为优。29 个国控断面中，I~III 类水质断面 28 个，占 96.6%；无劣 V 类水质断面。与 2023 年相比，I~III 类水质持平。



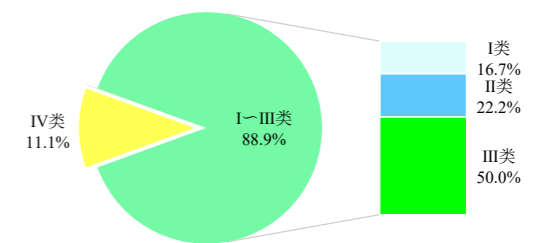
2024 年长江流域国控断面水质类别比例

黄河流域 水质为优。35 个国控断面（实测 33 个）中，I~III 类水质断面 30 个，占 90.9%；无劣 V 类水质断面。与 2023 年相比，I~III 类水质断面减少 2 个，减少 3.2 个百分点。



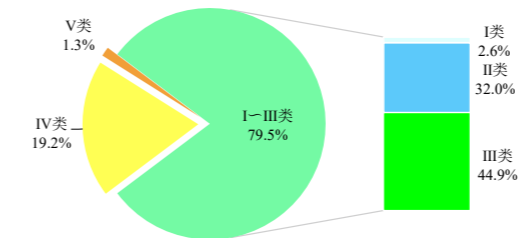
2024 年黄河流域国控断面水质类别比例

海河流域 水质为良好。18 个国控断面中，I~III 类水质断面 16 个，占 88.9%；无劣 V 类水质断面。与 2023 年相比，I~III 类水质断面增加 4 个，增加 22.2 个百分点。



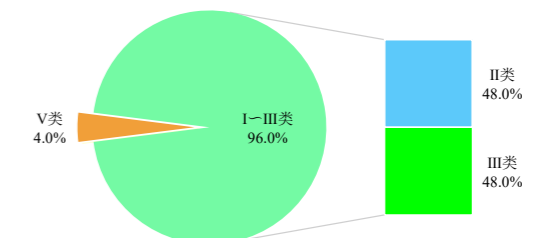
2024 年海河流域国控断面水质类别比例

淮河流域 水质为良好。78 个国控断面中，I~III 类水质断面 62 个，占 79.5%；无劣 V 类水质断面。与 2023 年相比，I~III 类水质断面增加 2 个，增加 2.5 个百分点。



2024 年淮河流域国控断面水质类别比例

水库 全省水库水质为优，营养状态为中营养。25 个水库中，I~III 类水质水库 24 个，占 96.0%；V 类水质水库 1 个，占 4.0%。与 2023 年相比，I~III 类水质水库比例持平。



2024 年全省水库水质类别比例

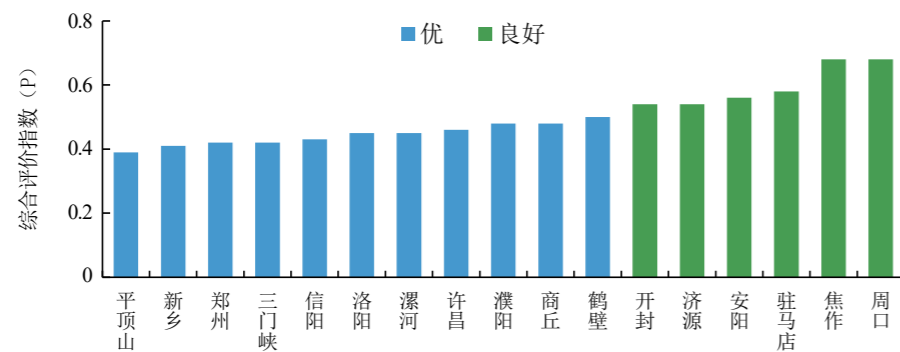


（二）城市集中式饮用水水源地

地表水型饮用水水源地水质按《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准，地下水型饮用水水源地水质按《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类标准进行评价。

全省省辖市及济源示范区城市集中式饮用水水源地浓度年均值评价水质级别为优。平顶山、新乡、郑州、三门峡、信阳、洛阳、漯河、许昌、濮阳、商丘、鹤壁 11 个城市集中式饮用水水源地水质级别为优，开封、安阳、驻马店、焦作、周口 5 个城市及济源示范区集中式饮用水水源地水质级别为良好。

与 2023 年相比，全省城市集中式饮用水水源地水质基本稳定。商丘由良好变为优，周口由优变为良好，其他 14 个城市及济源示范区的水源地水质级别保持不变。



2024 年全省城市集中式饮用水水源地水质级别

注：城市集中式饮用水水源地综合评价指数 $P \leq 0.5$ ，级别为优； $0.5 < P \leq 0.8$ ，级别为良好； $0.8 < P \leq 2.0$ ，级别为轻污染； $2.0 < P \leq 3.0$ ，级别为中污染； $P > 3.0$ ，级别为重污染。

（三）丹江口水库

2 条主要入库河流水质均为优。入库河流 12 个断面中，Ⅰ~Ⅲ类水质断面占比 100%，同比持平。出库引渠陶岔（取水口）水质保持Ⅱ类及以上。

丹江口水库库体水质为优，营养状态为贫营养。



土壤 Soil

（一）土地资源及耕地

2023 年度国土变更调查数据显示，全省耕地 7579592.02 公顷、园地 385450.11 公顷、林地 4299909.84 公顷、草地 250490.58 公顷、湿地 33498.06 公顷、城镇村及工矿用地 2470717.99 公顷、交通运输用地 415006.73 公顷、水域 868464.08 公顷、其他 263329.27 公顷。

注：2024 年度国土变更调查数据国家尚未发布，使用 2023 年调查数据。

（二）水土流失与整治

2024 年全省完成水土流失综合治理面积 1876 平方公里。

（三）土地荒漠化和沙化

据统计，全省现有沙化土地面积 535407.73 公顷，其中，半固定沙地（丘）1149.99 公顷，占 0.2%；固定沙地（丘）100452.55 公顷，占 18.8%；沙化耕地 433805.19 公顷，占 81.0%；无流动沙地（丘）。

据统计，全省现有荒漠化土地 7577.36 公顷。其中，风蚀荒漠化 5690.82 公顷，占全省荒漠化总面积的 75.1%；盐渍荒漠化 1886.55 公顷，占全省荒漠化总面积的 24.9%。

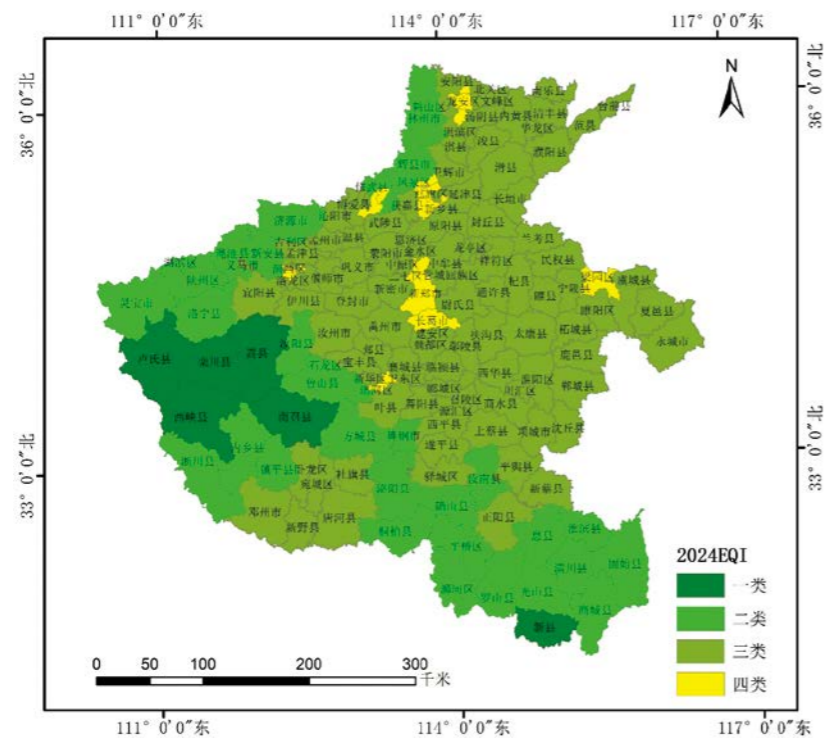


自然生态

Natural ecology

(一) 生态质量

2024 年河南省生态质量指数 (EQI) 值为 54.76, 生态质量等级为“三类”。全省 158 个评价单元中, 生态质量等级为“一类”“二类”“三类”和“四类”的数量分别为 6 个、30 个、104 个、18 个, 分别占全省面积的 10.31%、32.70%、54.42%、2.57%。各县(市、区)EQI 值分布在 32.73 ~ 84.81 之间。按照功能定位分类, 省辖市建成区 EQI 值分布在 32.73 ~ 57.38 之间, 其中三门峡市陕州区和湖滨区 2 个市辖区生态质量等级为“二类”, 鹤壁市鹤山区等 33 个市辖区生态质量等级为“三类”, 焦作市山阳区等 15 个市辖区生态质量等级为“四类”; 国家重点生态功能区县域 EQI 值分布在 46.93 ~ 84.81 之间, 三门峡市卢氏县等 4 个县域生态质量等级为“一类”, 信阳市浉河区等 7 个县域生态质量等级为“二类”, 南阳市邓州市生态质量等级为“三类”; 其他县域 EQI 值分布在 38.44 ~ 73.88 之间, 其中南阳市南召县和洛阳市嵩县 2 个县域生态质量等级为“一类”, 洛阳市洛宁县和平顶山市鲁山县等 21 个县域生态质量等级为“二类”, 洛阳市宜阳县和郑州市巩义市等 70 个县域生态质量等级为“三类”, 新乡市新乡县等 3 个县域生态质量等级为“四类”。



注: 依据《区域生态质量评价办法(试行)》(环监测[2021]99号), 生态质量类型分为五类, 即“一类”EQI ≥ 70、“二类”55 ≤ EQI < 70、“三类”40 ≤ EQI < 55、“四类”30 ≤ EQI < 40、“五类”EQI < 30。

(二) 物种多样性

全省已知陆生脊椎动物 677 种, 其中豹、朱鹮、大鸨等国家一级保护野生动物 28 种, 猕猴、大天鹅、红腹锦鸡等国家二级保护野生动物 111 种。全省已知高等植物 4813 种, 其中红豆杉、大别山五针松等国家一级保护野生植物 9 种(林业部门管理 6 种), 秦岭冷杉、大果青杆等国家二级保护野生植物 75 种(林业部门管理 38 种)。

(三) 自然保护区

全省共建立自然保护区 30 处, 总面积 768600 公顷。其中国家级自然保护区 13 处, 省级自然保护区 17 处。按保护区类型分, 森林生态类型 13 处, 湿地类型 11 处, 野生动物类型 5 处, 古生物遗迹型 1 处。

(四) 森林面积

全省森林面积 4263500 公顷。





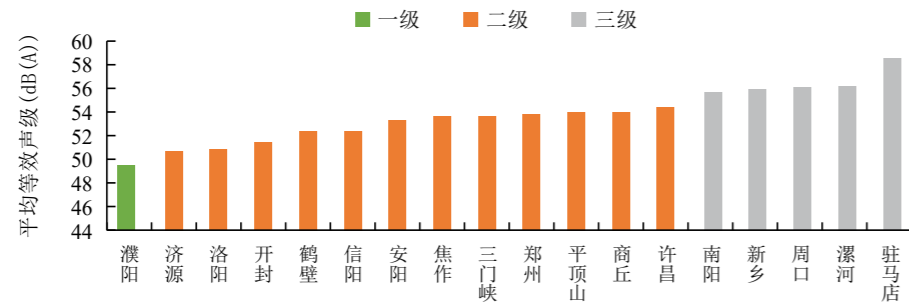
声环境

Sound environment

按《声环境质量标准》(GB 3096-2008)进行评价。

(一) 城市区域声环境

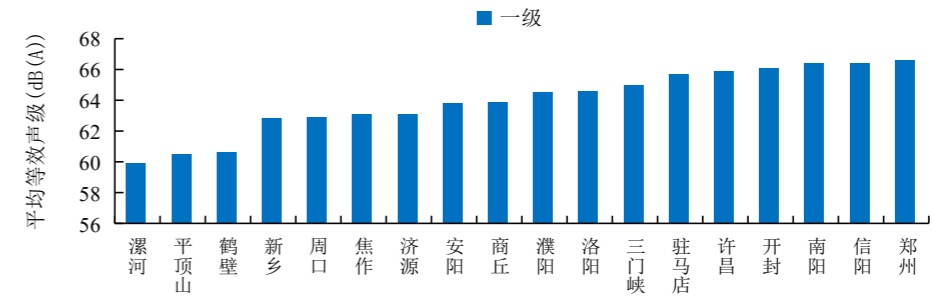
全省省辖市及济源示范区昼间声环境等效声级平均为 53.7 分贝、质量评价等级为二级。与 2023 年相比,昼间声环境等效声级增加 0.4 分贝,质量评价等级无变化。其中,1 个城市为一级,占比 5.5%;12 个城市为二级,占 66.7%;5 个城市为三级,占 27.8%。与 2023 年相比,质量评价等级为一级、三级的城市占比分别上升了 5.5 个百分点、16.7 个百分点;二级的城市占比下降了 22.2 个百分点。



2024 年全省城市昼间区域声环境平均等效声级

(二) 城市道路交通声环境

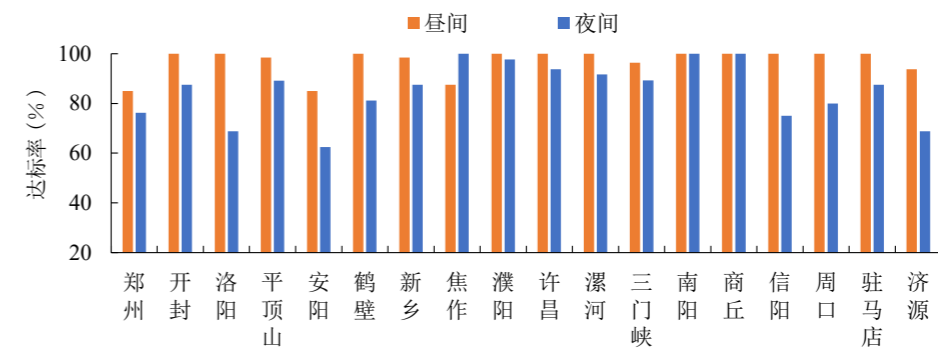
全省省辖市及济源示范区昼间道路交通声环境等效声级平均为 64.0 分贝、质量评价等级为一级。与 2023 年相比,昼间道路交通声环境等效声级下降 0.6 分贝,质量评价等级无变化。其中,18 个城市均为一级,占 100%,与 2023 年相比,质量评价等级为一级的城市占比持平。



2024 年全省城市昼间交通声环境平均等效声级

(三) 城市功能区声环境

全省省辖市及济源示范区城市功能区声环境昼间、夜间达标率分别为 95.4%、84.5%。与 2023 年相比,昼间达标率下降 0.4 个百分点、夜间达标率上升 3.2 个百分点。



2024 年全省城市功能区声环境昼间、夜间达标率

注:根据平均等效声级(单位:分贝)数值范围,将昼间区域环境噪声总体水平等级划分为 5 级:一级(≤ 50.0)、二级(50.1 ~ 55.0)、三级(55.1 ~ 60.0)、四级(60.1 ~ 65.0)、五级(> 65.0)。根据平均等效声级数值范围,将昼间道路交通噪声水平等级划分为 5 级:一级(≤ 68.0)、二级(68.1 ~ 70.0)、三级(70.1 ~ 72.0)、四级(72.1 ~ 74.0)、五级(> 74.0)。





辐射环境 Radiation environment

（一）电离辐射环境质量

2024 年，全省环境电离辐射水平处于本底涨落范围内。

全省环境 γ 辐射剂量率处于天然本底涨落范围内。空气中天然放射性核素活度浓度处于本底水平，人工放射性核素活度浓度未见异常。全省黄河、淮河、海河流域中天然放射性核素活度浓度处于本底水平，人工放射性核素活度浓度未见异常。城市集中式饮用水水源地、饮用用途的地下水中总 α 、总 β 活度浓度低于《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）规定的指导值；土壤、生物等环境介质中的天然放射性核素活度浓度处于本底水平，人工放射性核素活度浓度未见异常。

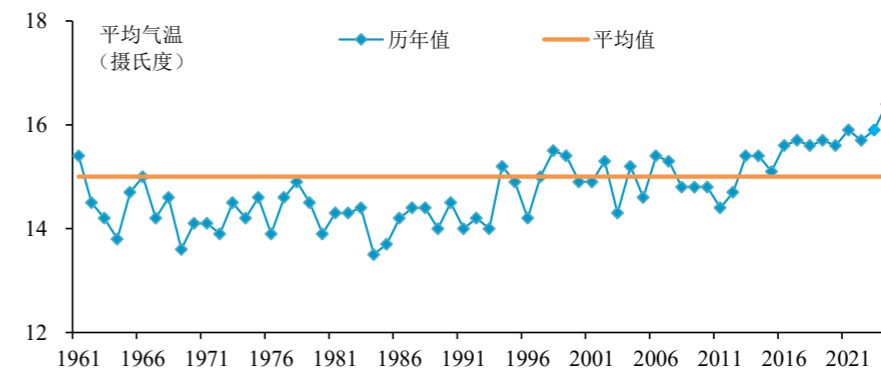
（二）电磁辐射环境质量

2024 年，全省环境电磁辐射监测点的电磁辐射水平总体低于《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）规定的公众曝露控制限值。

气候变化与自然灾害 Climate change and natural disasters

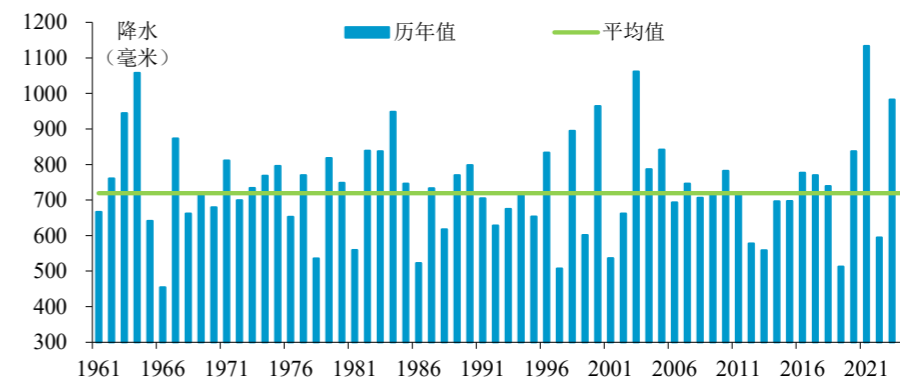
（一）气候变化

气温 2024 年，全省年平均气温为 16.4℃，较常年偏高 1.4℃，为 1961 年以来最高值；自 2013 年以来已连续 12 年偏高，其中 2016-2024 年为 1961 年以来最暖 9 年。年内，平均气温除 2 月偏低外，其余各月均偏高或正常，其中 4 月、9 月、11 月为 1961 年以来同期最高值；5 月、6 月、8 月为 1961 年以来同期次高值。



1961-2024 年全省年平均气温历年变化图（℃）

降水量 2024 年，全省平均年降水量为 780.5 毫米，较常年略偏多 9%。年内各月平均降水量较常年波动较大；1-3 月和 7 月降水量较常年同期偏多 2 成~1.6 倍，其中 2 月、7 月降水量分别偏多 1.6 倍和 1.2 倍，为 1961 年以来同期第三、第二多值；其余各月降水量正常或偏少。



1961-2024 年全省平均年降水量历年变化图（毫米）

(二) 自然灾害

1. 气象灾害

暴雨洪涝 2024年,全省强降水频发,全年累计发生大范围强降水过程20次,其中洪涝灾害6次,7月份5次,9月份1次。

风雹 2024年,全省共发生26次较强的风雹天气过程,其中10次造成灾害,6月份1次,4月份、5月份和7月份各2次,8月份3次。

强降雪 2024年,全省共出现4次大范围雨雪天气,强降雪主要出现在1月中旬和2月上中旬,多地降水量、降雪量破极值,其中3次雪灾造成灾害,1月份1次,2月份2次。

2. 地质灾害

2024年,全省查明地质灾害隐患点总计2332处,威胁人口13.15万人,威胁财产60.38亿元。其中崩塌1055处,滑坡858处,泥石流112处,地面塌陷299处,地裂缝8处。

3. 生物灾害

2024年,全省林业有害生物在局部地区点片状成灾,发生总面积2133.33公顷,成灾率3.41%。

4. 森林火灾

2024年,全省共发生森林火灾5起,受害森林面积11.58公顷,与2023年相比,分别下降76.19%、82.4%。



基础设施 Infrastructure

(一) 生活污水处理

2024年全省新建改造污水管网772公里,新建改造雨水管网1369公里,合计新建改造排水管网2141公里,新建污水厂14座,新增处理能力42.75万吨/日;建成污泥处理厂2座,新增处理规模1060吨/日。

(二) 生活垃圾处理

2024年全省新建成生活垃圾焚烧处理设施1座,新增焚烧处理能力750吨/日;全省在用焚烧处理厂72座,焚烧处理设计能力达7.225万吨/日。全省2024年建成餐厨废弃物处理设施4座,新增处理能力410吨/日;共建成43座餐厨废弃物处理设施,合计处理能力达到3574吨/日。

(三) 危险废物处置

截至2024年底,全省具有危险废物经营许可资质的危险废物利用处置企业共171家,利用、处置总能力1404.91万吨/年。

(四) 医疗废物处理

截至2024年底,全省已建成投运医疗废物集中处置单位43家,常规处置能力637.17吨/天。





措施与行动

Measures and actions

（一）强化责任担当，扛牢生态环境保护政治责任

深入学习贯彻习近平总书记关于中央生态环境保护督察重要讲话重要指示精神，始终站在政治高度推进中央环保督察整改，第二轮中央生态环境保护督察反馈的 105 项整改任务完成整改 94 项，交办的 3968 件举报件全部办结；第三轮中央生态环境保护督察确定的 39 项整改任务基本完成整改 9 项，交办的 2965 件群众举报件办结 2846 件。

（二）坚持标本兼治，深入推进污染防治攻坚

着力深化大气污染防治。推动工业企业污染治理，完成 46 家钢铁、水泥、焦化企业超低排放改造，870 项工业污染深度治理、645 项挥发性有机物综合治理。强化移动源污染监管，抽查检测非道路移动机械 4.2 万台，检查柴油货车 106.7 万辆次。严格落实重污染天气预警响应机制，有效减少重污染过程影响。持续推进水污染防治。推进饮用水水源地规范化建设，完成 1603 个乡镇级饮用水水源地保护区（范围）划定。实施工业园区污水收集处理设施补短板行动，加快工业园区污水收集处理设施建设。全面排查整治全省 119 条主要河流和重点水库的入河排污口，省辖市建成区黑臭水体实现动态清零。稳步推进土壤污染防治。开展耕地土壤污染源溯源整治，实施农用地质量分类管理，组织全省重点建设用地安全利用“起底清零”专项行动，严格实行建设用地联动监管。

（三）牢记国之大事，全力保障重大战略实施

加强黄河流域生态保护。实施《河南省黄河流域国土空间规划》，建成 82 处沿黄防洪工程、501 公里标准化堤防，累计修复黄河湿地 2.78 万亩，2 个历史遗留矿山生态修复项目列入国家示范工程、获得中央奖补资金 6 亿元。开展黄河流域生态保护和高质量发展问题集中排查整治，整治黄河流域入河排污口 2253 个，黄河干流出省断面水质达到 II 类。推进南水北调后续工程高质量发展。维护工程安全，开工建设 17 个防洪影响处理工程项目。维护供水安全，14 个县（市）的供水工程建成通水，8 个县（市）的供水工程基本建成。

（四）践行绿色理念，加快推进绿色低碳转型

严格建设项目环境准入，深化工业企业转型升级，关停钢铁、铸造行业落后低效工艺装备 26 台套，退出烧结砖瓦生产线 183 条，完成 109 座工业炉窑清洁低碳能源替代。加强新能源汽车推广应用，新能源城市公交车、出租车、环卫车比例分别达到 98.9%、66.2%、54%。大力发展循环经济，开展培育壮大节能环保装备产业链行动，培育省循环经济产业园区 15 个、循环再生工业园 4 个，创建“无废工厂”“无废社区”等 1764 个。稳步推进碳达峰碳中和，落实碳排放交易机制，全面完成发电企业年度配额清缴任务，实施节能降碳改造项目 208 个。

（五）强化系统治理，不断筑牢生态安全屏障

持续开展“绿盾”重要生态空间强化监督行动，强化自然保护地、生态保护红线、秦岭地区等重要生态空间生态环境监督，组织开展自然保护地内 121 个、生态保护红线 44 个、秦岭地区 14 个疑似生态破坏问题核查整改，全省国家级自然保护区重点问题整改完成率提升至 99.56%。强化环境风险管控，对全省 407 家尾矿库全面开展环境风险排查整治。严格核与辐射管理，确保全省辐射零事故。严密防控环境风险，开展“保卫黄河-2024”全省突发环境事件应急





演练，在丹江口水库库区率先开展突发环境事件快速监测、预警、报告全国试点。

（六）深化改革创新，持续完善环境治理体系

完善法规标准。《河南省固体废物污染环境防治条例（修订）》《河南省实施〈中华人民共和国黄河保护法〉办法》于2024年11月28日通过省十四届人民代表大会常务委员会审议，分别于2025年3月1日和2025年4月1日起施行。建立项目环评、排污许可、执法监督的闭环管理机制，实现排污许可“一证式”管理。构建“1+1+4+18+N”生态环境分区管控体系，推动分区管控制度全面融入社会经济建设和环境治理。成立省生态环境标准化技术委员会，完成生态环境领域71项现行标准复审。优化监管方式。新建12个交通污染自动监测站和8个工业园区自动监测站、183个城市功能区声环境质量自动监测站、7个省控地表水水质自动监测站、430眼“双源”地下水监测井，完成441个乡镇空气自动监测站升级改造，持续提升环境质量监测能力。开展打击生态环境领域数据造假“百日攻坚”专项整治行动，涉嫌数据弄虚作假问题立案521个。落实监督执法正面清单、生态环境违法行为不予处罚事项清单制度，全面提升监管效能。

