

# 2024 年长治市生态环境质量公报

## 综述

2024 年，长治市以改善生态环境质量为核心，以全面推进美丽长治建设为统揽，以绿色低碳发展为主线，坚持降碳减污协同增效，努力以高品质生态环境支撑高质量发展，持续推进了生态环境质量的全面改善。

长治市市区环境空气质量平均优良天数为 278 天，优良率为 76.0%；12 个区县平均优良天数为 290 天，占比 79.4%。主城区降水 pH 年均值为 6.44，全年无酸雨出现。全市环境空气降尘量平均值为 4.7 吨/平方公里·月。挥发性有机物检出因子种类 115 种，年均浓度为 26.152 ppb，非甲烷总烃年均浓度为 95.5ppb。

全市地表水国控及省控监测断面优良率为 95.8%，市控断面均未达到 III 类标准；地下水达标率为 100%；县级及以上城市集中式生活饮用水源地达标率为 100%；乡镇集中式饮用水水源地达标率为 85.7%。

长治市市区区域声环境质量总体水平等级昼间为“二级”，质量状况为“较好”；城市道路交通噪声强度等级昼间为“一级”，质量状况为“好”；主城区功能区噪声昼间、夜间达标率分别为 96.9%、100%。

全市农村环境质量级别为良。

全市生态质量为“二类”，生态质量指数（EQI）为 56.85。

## 1 环境空气质量状况

### 1.1 市区环境空气质量

#### (1) 空气质量状况

2024 年，市区环境空气质量优良（一、二级）天数为 278 天，

优良率 76.0%，同比减少 2 天；重污染（五、六级）天数为 1 天，占比为 0.3%，同比减少 2 天。见图 1-1。

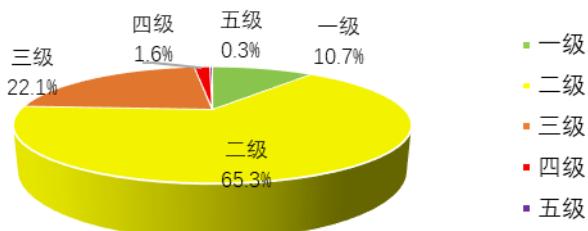


图1-1 2024年市区环境空气质量各级别天数比例

### （2）主要污染物

市区环境空气主要污染物  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{CO}$  平均浓度达二级标准， $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{O}_3$  平均浓度超二级标准。

$\text{SO}_2$  年均浓度值为  $11\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 8.3%； $\text{NO}_2$  年均浓度值为  $23\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 11.5%； $\text{PM}_{10}$  年均浓度值为  $58\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 3.3%； $\text{PM}_{2.5}$  年均浓度值为  $36\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比持平； $\text{CO}$  年均浓度值为  $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，同比下降 7.1%； $\text{O}_3$  年均浓度值为  $178\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 6.0%。

### （3）综合指数

市区环境空气质量综合指数为 4.05，同比下降 2.2%。

## 1.2 各区县环境空气质量

### （1）空气质量状况

2024 年，全市 12 个区县环境空气质量优良天数介于 256~318 天之间，平均天数为 290 天，优良率介于 70.1%~87.6% 之间；重污染天数介于 0~1 天之间，平均天数为 0.3 天，占比为 0~0.3% 之间。各区县优良天数、重污染天数排序情况详见图 1-2。

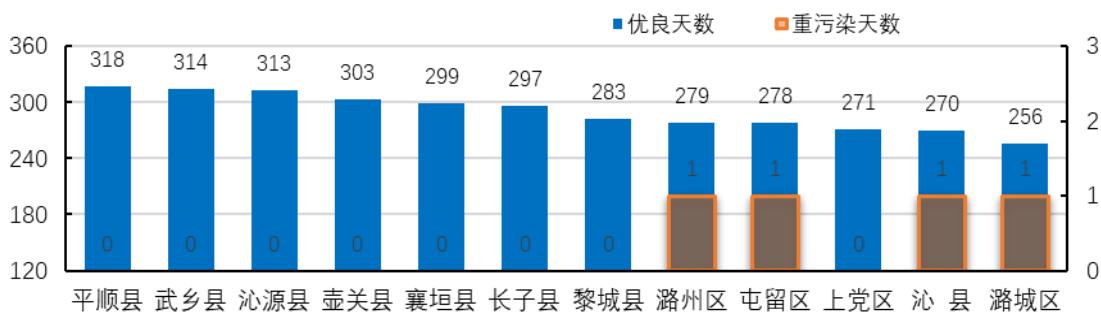


图1-2 2024年各区县优良天数、重污染天数情况

### (2) 主要污染物

全市12个区县中，环境空气二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳年均浓度达标率为100%，PM<sub>10</sub>年均浓度达标率为83.3%，PM<sub>2.5</sub>年均浓度达标率为75.0%，O<sub>3</sub>年均浓度均超标。其中：SO<sub>2</sub>年均浓度值介于7~20μg/m<sup>3</sup>之间，平均值为12μg/m<sup>3</sup>，同比下降7.7%。NO<sub>2</sub>年均浓度值介于15~29μg/m<sup>3</sup>之间，平均值为22μg/m<sup>3</sup>，同比下降12.0%。PM<sub>10</sub>年均浓度值介于36~80μg/m<sup>3</sup>之间，平均值为60μg/m<sup>3</sup>，同比下降4.8%。PM<sub>2.5</sub>年均浓度值介于21~42μg/m<sup>3</sup>之间，平均值为32μg/m<sup>3</sup>，同比持平。CO年均浓度值介于1.1~2.1mg/m<sup>3</sup>之间，平均值为1.4mg/m<sup>3</sup>，同比持平。O<sub>3</sub>年均浓度值介于162~184μg/m<sup>3</sup>之间，平均值为173μg/m<sup>3</sup>，同比上升5.5%。

### (3) 综合指数

全市12个区县环境空气质量综合指数介于2.98~4.53之间，平均值为3.98，比上年同期下降1.7%。按综合指数由小到大排序位于前三位的为平顺县、襄垣县、沁源县。各区县综合指数排序情况见图1-3。

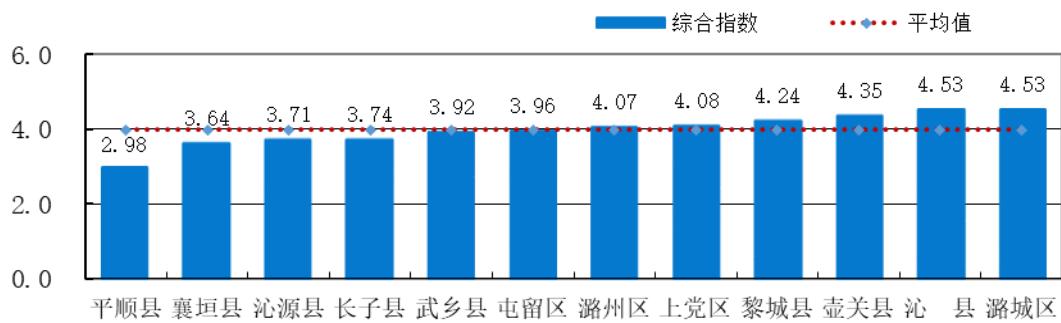


图1-3 2024年各区县环境空气综合指数排序

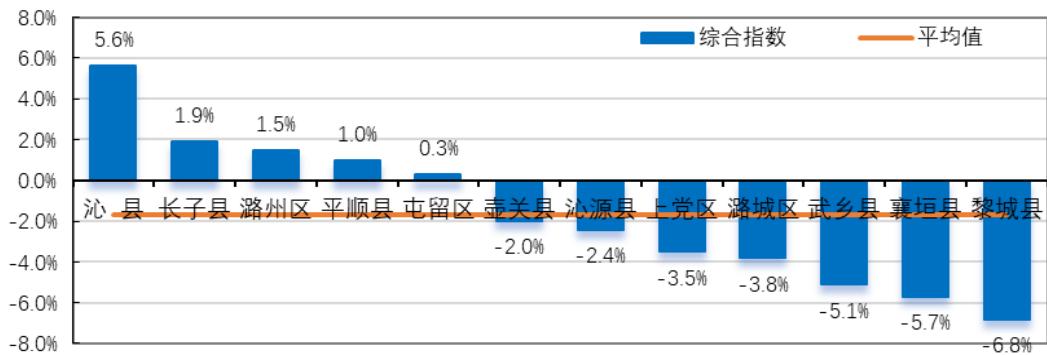


图1-4 2024年各区县环境空气质量综合指数同比变化情况

### 1.3 大气降水

2024年，市主城区大气降水pH值范围为5.80~7.37，年均值为6.44，全年降雨量为505.8mm，无酸雨出现。与上年相比，pH年均值下降0.07个pH值单位，降雨量下降108.0mm。

### 1.4 大气降尘

2024年，全市环境空气降尘量年均值介于3.3~6.0吨/平方公里·月之间，平均值为4.7吨/平方公里·月。

## 2 地表水环境质量状况

### 2.1 总体状况

2024年，全市27个地表水监测断面中，优良(I~III类)水质断面23个，占比为85.2%，同比持平；无劣V类水质断面，同比持

平。主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、氨氮，断面超标率分别为 11.1%、3.7%、3.7%、3.7%。

## 2.2 国控、省控断面

### (1) 断面水质状况

2024 年，地表水 24 个国、省控监测断面中，符合 I ~ III 类水质的断面 23 个，占比 95.8%；符合 IV 类水质的断面 1 个（河口村桥），占比 4.2%，无 V 类、劣 V 类水质断面。各断面水质类别比例见图 2-1。

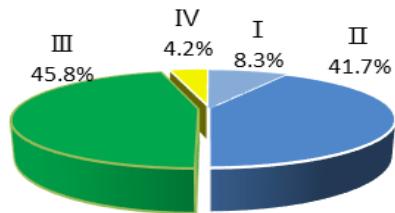


图2-1 2024年地表水国省控断面水质状况

与上年相比，水质有所好转的断面 1 个（实会），水质有所恶化的断面 2 个（北寨、漳泽水库出口），其余断面水质无明显变化。

### (2) 主要污染指标

地表水国控、省控断面中超标断面为河口村桥断面，主要污染指标为化学需氧量，超标倍数为 0.17 倍。区域内国控、省控断面主要污染指标为化学需氧量，断面超标率为 4.2%。

## 2.3 市控断面

### (1) 断面水质状况

2024 年，地表水 3 个市控断面均超 III 类标准，陈村桥断面水质为 V 类，暴马、针漳村断面水质为 IV 类。与上年相比，针漳村断面水质有所好转，陈村桥断面水质有所恶化，暴马断面水质无明显变化。

### (2) 主要污染物

地表水市控断面主要污染指标为化学需氧量、总磷、氨氮、五日生化需氧量。化学需氧量断面超标率为 66.7%，其余 3 项指标断面超标率均为 33.3%。

### 3 地下水环境质量状况

2024 年，地下水 25 眼监测井水质均符合 I ~ III 类，达标率 100%。其中 II 类水质测井 11 眼，占比 44.0%，III 类水质测井 14 眼，占比 56.0%。

### 4 城市集中式生活饮用水源地水质状况

#### 4.1 市级水源地

2024 年，3 处市级集中式生活饮用水源地中，2 处水源地水质达地下水 II 类标准，1 处水源地水质达 III 类标准，达标率为 100%，同比持平。

#### 4.2 县级水源地

2024 年，10 处县级饮用水源地中，符合 I ~ III 类水质的水源地 10 处，达标率为 100%，同比上升 10 个百分点。其中 II 类水质水源地 4 处，占比 40.0%，III 类水质水源地 6 处，占比 60.0%。

#### 4.3 乡镇集中式饮用水源地

2024 年，77 处乡镇集中式饮用水源地中，符合 I ~ III 类水质的水源地 66 处，达标率为 85.7%。

### 5 声环境质量状况

#### 5.1 区域环境噪声

2024 年，市辖区城市区域环境噪声平均等效声级昼间为 51.8 分贝，同比下降 0.7 分贝。区域声环境质量总体水平等级为“二级”，质量状况评价为“较好”。

#### 5.2 道路交通噪声

2024 年，市辖区城市道路交通噪声平均等效声级昼间为 65.0 分

贝，同比下降 0.4 分贝。道路交通噪声强度等级为“一级”，质量状况为“好”。

### 5.3 功能区环境噪声

2024 年，主城区城市功能区噪声监测点位昼间达标率为 96.9%，同比持平；夜间达标率为 100%，同比上升 6.2 个百分点。

各类功能区噪声监测点位达标率分别为：1 类区昼间 87.5%、夜间 100%，2 类区昼间 100%、夜间 100%，3 类区昼间 100%、夜间 100%，4 类区昼间 100%、夜间 100%。

## 6 农村环境质量

2024 年，全市农村环境质量级别为良，同比无明显变化。农村环境空气质量级别为二级，空气质量类别为良，环境空气质量达标率为 100%；饮用水源地水质年度达标率为 84.8%；县域地表水年度水质达标率为 100%；农田灌溉水质达标率为 100%；农村生活污水处理设施中运行率为 65.6%，达标率为 61.1%。

## 7. 生态质量

2024 年，全市生态质量为“二类”，生态质量指数 (EQI) 为 56.85，较上年下降 1.23，生态质量变化等级属于“轻微变差”。

12 个县域生态质量指数 (EQI) 在 41.75~66.83 之间，其中 6 个县域生态质量为“二类”，占全市国土面积的 65.3%，其余 6 个县域生态质量为“三类”，占 34.7%。与上年相比，生态质量变化度级别为“基本稳定”的 5 个县域，“轻微变差”的 3 个县域，“一般变差”的 4 个县域。

## 8. 挥发性有机物

2024 年，主城区环境空气挥发性有机物 (VOCs) 共检出 115 种

物质，包括芳香烃类物质 17 种，炔烃类物质 1 种，烷烃类物质 29 种，卤代烃类物质 35 种，OVOCs 类物质 21 种，烯烃类物质 11 种，其他类物质 1 种。

VOCs 浓度月平均值介于 17.586~40.575 ppb 之间，平均值为 26.152 ppb，同比下降 0.57%。非甲烷总烃浓度月平均值介于 79.2~120.6 ppb 之间，平均值为 95.5 ppb，同比下降 28.9%。