

## 一、鄂州市大气环境质量

### (一)城区大气环境质量

2025年鄂州市城区共设3个大气环境自动监测点，分别为市政府、赵家坝和精准医疗中心。监测项目：二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、臭氧（O<sub>3</sub>）、一氧化碳（CO）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和能见度。监测时间每天24小时连续监测。

按照国家《环境空气质量标准》(GB 3095—2012)中日均值的二级标准评价。本月市区二氧化硫日均值范围为6—19微克/立方米，无日均值超标；二氧化氮日均值范围为14—70微克/立方米，无日均值超标；可吸入颗粒物PM<sub>10</sub>日均值范围为22—220微克/立方米，日均值超标天数6天，超标率为19.4%；细颗粒物PM<sub>2.5</sub>日均值范围为13—209微克/立方米，日均值超标天数12天，超标率为38.7%；一氧化碳日均值范围为0.5—1.6毫克/立方米，无日均值超标；臭氧的日滑动最大8小时平均值范围为20—140微克/立方米，无日滑动最大8小时平均值超标。1月份市区环境空气污染物日均值浓度曲线图分别见图1。

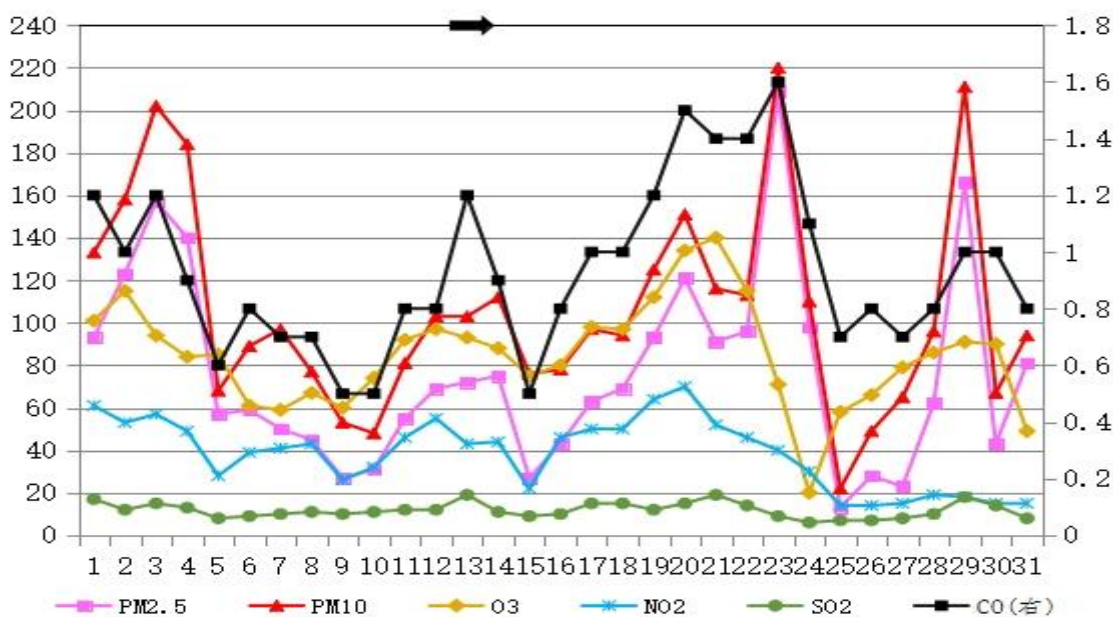


图1 1月份鄂州市城区六项污染物日浓度变化趋势

2025年1月鄂州城区二氧化硫(SO<sub>2</sub>)月平均值12微克/立方米,较2024年同期上升20.0%;二氧化氮(NO<sub>2</sub>)月平均值39微克/立方米,较2024年同期下降2.5%;可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)月平均值106微克/立方米,较2024年同期上升15.2%;一氧化碳(CO)24小时第95百分位数浓度为1.4毫克/立方米,较2024年同期上升7.7%;臭氧日最大8小时(O<sub>3</sub>-8H)第90百分位数浓度为115微克/立方米,较2024年同期上升27.8%;细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)月平均值77微克/立方米,较2024年同期上升8.5%。

2025年1月份鄂州城区环境空气质量优良天数比例为61.3%,与2024年同期持平。其中优3天,良16天,轻度污染6天,中度污染3天,重度污染3天。本月有28天出现首要污染物,首要污染物为细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)的天数22天,首要污染物为可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)的天数6天。1月份鄂州市城区空气质量指数(AQI)最大值259(1月23日),最小值29(1月25日)。1月份市区环境空气质量指数和空气质量状况所占比例见图2和图3。

AQI

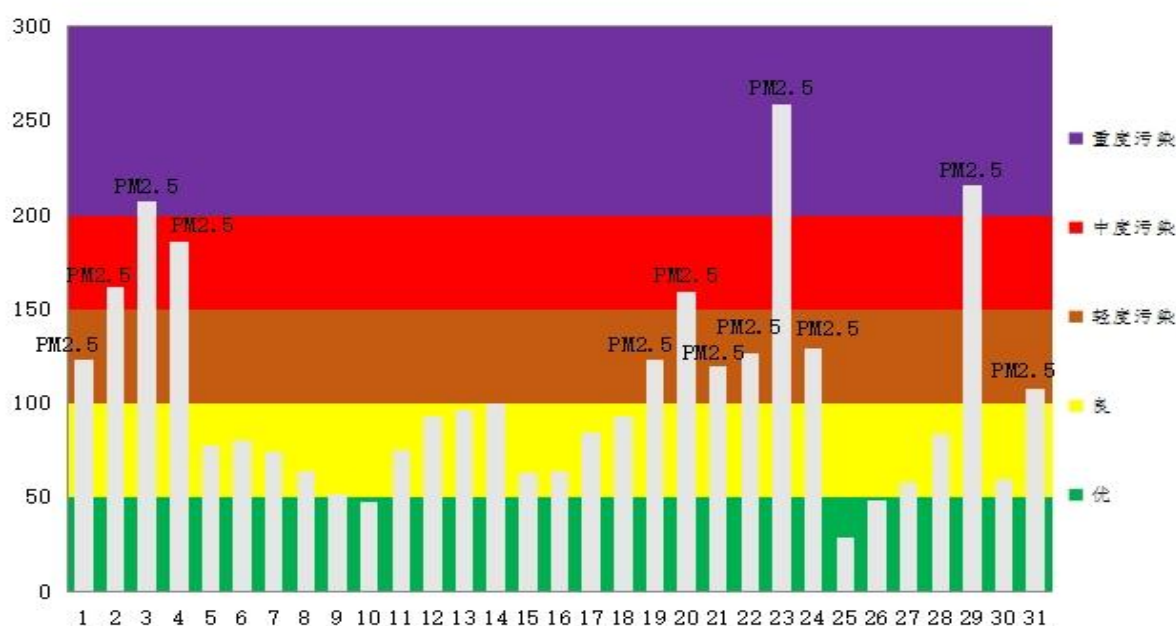


图2 2025年1月鄂州市区空气质量指数分布图



图3 2025年1月鄂州市区空气质量比例图

### (二)各区大气环境质量

鄂州市三个行政区已纳入全省县域环境空气质量排名，湖北省生态环境厅对全省113个区（县）（武汉市化工区合并至青山区）环境空气质量中主要污染物进行考核。

1、主要污染物平均浓度情况：2025年1月三个行政区环境空气中可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）华容区月均浓度值最高，鄂城区月均浓度最低；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）鄂城区月均浓度值最高，梁子湖区月均浓度最低。监测结果见表1。

表1 2025年1月和1-1月各区空气污染物平均浓度表

县（区） 污染物	1月			1-1月		
	市区（鄂城区）	华容区	梁子湖区	市区（鄂城区）	华容区	梁子湖区
SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	12	7	7	12	7	7
NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	39	29	18	39	29	18
PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	106	112	111	106	112	111
PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	77	67	65	77	67	65
CO第95百分位数 (mg/m <sup>3</sup> )	1.4	2	2	1.4	2	2
O <sub>3-8h</sub> 第90百分位数 (μg/m <sup>3</sup> )	115	115	102	115	115	102
备注	1.国考的沙尘是按照月剔除，1-1月国考鄂州的数据已剔除沙尘；县域的沙尘是按照季度剔除。					

**2、空气质量状况：**2025年1月全市三个区空气质量优良天数比例为鄂城区（61.3%）、华容区（64.5%）和梁子湖区（74.2%）。1月三个区首要污染物以可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）为主。

**表2 2025年1月和1-1月各区空气质量优良天数情况表**

类别	区	优 (天)	良 (天)	轻度污 染(天)	中度污 染(天)	重度污 染(天)	严重污 染(天)	优良天数比例(%)	
								2025年	2024年
1月	市区(鄂城区)	3	16	6	3	3	0	61.3	71.0
	华容区	3	17	7	2	2	0	64.5	80.0
	梁子湖区	2	21	5	2	1	0	74.2	90.3
1-1月	市区(鄂城区)	3	16	6	3	3	0	61.3	71.0
	华容区	3	17	7	2	2	0	64.5	80.0
	梁子湖区	2	21	5	2	1	0	74.2	90.3

**3、综合指数情况：**按照城市环境空气质量综合指数评价，1月空气质量监测结果相对较差~相对较好的区依次是：鄂城区、华容区、梁子湖区。1月鄂州市鄂城区、梁子湖区和华容区主要污染物以可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）为主。详见表3。

**表3 2025年1月和1-1月空气质量综合指数排名表**

县(区)	1月			1-1月		
	综合指数	最大分指数	主要污染物	综合指数	最大分指数	主要污染物
鄂城区	5.96	2.20	PM <sub>2.5</sub>	5.96	2.20	PM <sub>2.5</sub>
华容区	5.57	1.91	PM <sub>2.5</sub>	5.57	1.91	PM <sub>2.5</sub>
梁子湖区	5.16	1.86	PM <sub>2.5</sub>	5.16	1.86	PM <sub>2.5</sub>

## 二、地表水环境质量

鄂州市地表水水质月报的范围是长江（燕矶段）、长港（樊口段）、长港（六十段）、高桥河（港口桥段）、梁子湖、三山湖、豹澥湖、洋澜湖等主要河流、湖泊，其中长江（燕矶段）、梁子湖、高桥河（港口桥段）和长港（樊口段）共7个断面属于国控断面，长港（六十段）、三山湖、豹澥湖3个断面为省控断面，洋澜湖为县域考核断面。

月报采用国家《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）和《鄂州市水功能区划分》进行水质评价。按照环保部《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办〔2011〕22号）的要求：地表水水质评价指标为《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）表1中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的21项指标。水温、总氮、粪大肠菌群作为参考指标单独评价。

湖泊、水库营养状态评价指标为：叶绿素a（chl<sub>a</sub>）、总磷（TP）、总氮（TN）、透明度（SD）和高锰酸盐指数（I<sub>Mn</sub>）共5项。

## （一）国控断面

### 1、长江鄂州段燕矶断面

长江鄂州段燕矶国控断面，水质执行Ⅱ类标准。本月长江燕矶断面水质类别达到Ⅱ类标准。与去年同期相比，电导率、pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、化学需氧量、总氮、总磷等项目指标浓度无明显变化；与上月相比，电导率、pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、化学需氧量、总氮、总磷等项目指标浓度无明显变化。

### 2、长港樊口断面

长港樊口国控趋势断面，水质执行Ⅲ类标准。本月长港樊口断面水质类别达到Ⅲ类标准。与去年同期相比，高锰酸盐指数、氨氮、化学需氧量、总氮浓度呈上升趋势，电导率、pH值、溶解氧、五日生化需氧量、总磷等项目指标浓度无明显变化；与上月相比，化学需氧量浓度呈上升趋势，电导率、pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷等项目指标浓度无明显变化。

### 3、高桥河港口桥断面

高桥河港口桥国控监测断面，水质执行Ⅲ类标准。本月高桥河港口桥断面水质类别达到Ⅱ类标准。与去年同期相比，总氮浓度呈下降趋势，电导率、pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、化学需氧量、总磷等项目指标浓度无明显变化；与上月相比，溶解氧浓度呈上升趋势，pH值、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、化学需氧量、

总磷等项目指标浓度无明显变化。

#### 4、梁子湖

梁子湖 4 个监测断面，水质执行Ⅲ类标准。本月梁子湖平均水质类别达到Ⅲ类标准，营养平均指数 41.1，营养状态为中营养。与去年同期相比，pH 值、电导率、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、化学需氧量、总氮、总磷、叶绿素 a 等项目指标浓度无明显变化，水质营养平均指数下降 7.7，营养状态保持中营养不变；与上个月相比，总氮浓度呈下降趋势，pH 值、电导率、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、化学需氧量、总磷、叶绿素 a 等项目指标浓度无明显变化，水质营养平均指数下降 9.1，营养状态由轻度富营养变为中营养。

#### (二)省控断面

##### 1、长港六十断面

长港六十省控监测断面，水质执行Ⅲ类标准。本月长港六十断面水质类别达到Ⅲ类标准。与去年同期相比，高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总氮浓度呈上升趋势，pH 值、电导率、溶解氧、五日生化需氧量、总磷等项目指标浓度无明显变化；与上个月相比，高锰酸盐指数、化学需氧量浓度呈上升趋势，pH 值、电导率、溶解氧、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮等项目指标浓度无明显变化。

##### 2、三山湖

三山湖湖心监测断面，水质执行Ⅲ类标准。本月三山湖湖心监测断面水质类别为Ⅲ类，营养平均指数 49.5，营养状态为中营养。与去年同期相比，高锰酸盐指数、氨氮浓度呈上升趋势，pH 值、电导率、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、总氮、叶绿素 a 等项目指标浓度无明显变化，水质营养平均指数下降 0.8，营养状态由轻度富营养变为中营养；与上个月相比，高锰酸盐指数、总磷浓度呈上升趋势，pH 值、电导率、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、叶绿素 a 等项目指标浓度无明显变化，水质营养平均指数上升 3.8，营养状态保持

中营养不变。

### 3、豹澥湖

豹澥湖湖心监测断面，水质执行总磷 $\leq 0.1$  毫克/升，其它指标为III类。本月豹澥湖湖心监测断面水质类别为III类。营养平均指数 45.7，营养状态为中营养。与去年同期相比，高锰酸盐指数浓度呈上升趋势，总氮浓度呈下降趋势，pH 值、电导率、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、叶绿素 a 等项目指标浓度无明显变化，水质营养平均指数下降 0.9，营养状态保持中营养不变；与上个月相比，高锰酸盐指数浓度呈上升趋势，五日生化需氧量、总氮浓度呈下降趋势，pH 值、电导率、溶解氧、化学需氧量、氨氮、总磷、叶绿素 a 等项目指标浓度无明显变化，水质营养平均指数下降 0.6，营养状态保持中营养不变。

#### (三)县域考核断面

##### 1、洋澜湖

洋澜湖 5 个监测断面，水质执行III类标准。本月洋澜湖水质类别为 IV 类，营养平均指数 59.0，营养状态为轻度富营养。超标污染物为总磷、化学需氧量、五日生化需氧量，最高超标倍数分别为 0.60 倍、0.40 倍、0.35 倍，总磷、化学需氧量、五日生化需氧量的断面超标率分别为 100%、80%、60%。与去年同期相比，高锰酸盐指数、五日生化需氧量浓度呈上升趋势，氨氮、总氮浓度呈下降趋势，pH 值、电导率、溶解氧、化学需氧量、总磷、叶绿素 a 等项目指标浓度无明显变化，水质营养平均指数上升 6.9，营养状态保持轻度富营养不变；与上个月相比，氨氮浓度呈上升趋势，化学需氧量浓度呈下降趋势，pH 值、电导率、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、总磷、总氮、叶绿素 a 等项目指标浓度无明显变化，水质营养平均指数下降 0.4，营养状态保持轻度富营养不变。

鄂州市湖泊营养指数和水体污染状况分别见图 4 和表 4。

营养指数

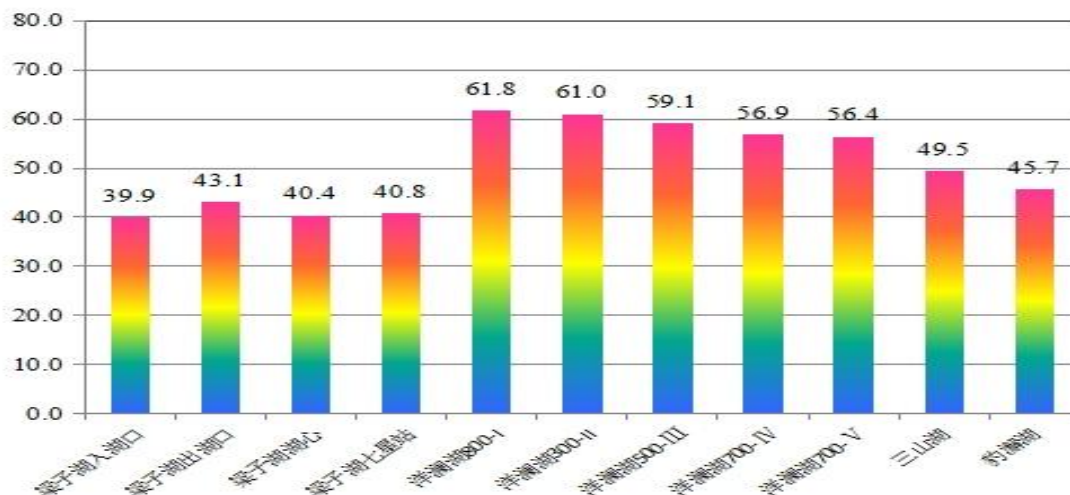


图4 梁子湖、三山湖、豹澥湖、洋澜湖营养指数图

表4 鄂州市2025年1月水体环境质量状况表

监测点位	水质状况						执行标准	实际水质	主要污染指标	点位属性
	I	II	III	IV	V	超V				
长江燕矶		■					II	达标		国控断面
长港樊口			■				III	达标		
梁子湖	出湖口		■				III	达标		
	入湖口		■				III	达标		
	湖心		■				III	达标		
七星站		■					III	达标		
高桥河港口桥		■					III	达标		
长港六十			■				III	达标		省控断面
三山湖			■				III	达标		
豹澥湖			■				总磷≤0.1mg/L, 其它指标为III类	达标		
洋澜湖	800-I			■			III	超标	总磷、化学需氧量、 五日生化需氧量	县域考核
	300-II			■			III	超标	总磷、化学需氧量、 五日生化需氧量	
	500-III			■			III	超标	总磷、五日生化需 氧量	
	700-IV			■			III	超标	总磷、化学需氧量	
	700-V			■			III	超标	总磷、化学需氧量	



### 三、集中饮用水源

鄂州城市集中式饮用水源地 2 个，为长江雨台山水厂水源地和长江凤凰台水厂水源地；鄂州市县级行政单位所在城镇集中式饮用水源地 1 个，为长江华容泥矾饮用水水源地。根据《2024 年全省生态环境监测工作要点》和《2024 年湖北省生态环境监测方案》要求，长江雨台山水厂水源地和长江凤凰台水厂水源地监测项目按《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）表 1 的基本项目（23 项）、表 2 的补充项目（5 项）和表 3 的部分特定项目（33 项）等共计 61 项指标，水质执行 III 类标准。

本月 2 个鄂州城市集中式饮用水源地，长江雨台山水厂水源地和长江凤凰台水厂水源地监测断面 23 项基本项目指标均达到 III 类标准要求，补充项目 5 项及部分特定项目 33 项均符合标准值要求。与去年同期相比，pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、氟化物、六价铬等项目指标浓度无明显变化；与上个月相比，pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、氟化物、六价铬等项目指标浓度无明显变化。

县级集中式饮用水源地长江华容泥矾饮用水水源地，每季度监测一次，2025 年第 1 季度监测断面 23 项基本项目指标均达到 III 类标准要求，补充项目 5 项及部分特定项目 33 项均符合标准值要求。与去年同期相比，pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、氟化物、六价铬等项目指标浓度无明显变化；与上季度相比，pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、氟化物、六价铬等项目指标浓度无明显变化。

### 四、降水

鄂州市设 3 个降水采集点。1 月份共采集到有效降水天数 2 天，共采集到降水样品 6 个，最大降水量为 24.5 毫米，降水 pH 值范围 5.78—6.68，电导率范围 18—36 微西门子/厘米，酸雨频率为 0。与去年同期相

比，降水频次减少1次，最大降水量减少1.9毫米；与上月相比，降水频次持平，最大降水量增加16.5毫米。

## 五、降尘

鄂州市设3个降尘采集点。1月份共采集降尘样品3个，全市降尘量范围在2.2—3.7吨/平方公里·月，平均降尘量2.7吨/平方公里·月。与去年同期相比，平均每平方公里降尘量持平；与上月相比，平均每平方公里降尘量减少1.0吨。详见图5。



图5 城区1月降尘

附表 1: 空气质量指数 (AQI)

空气质量指数	空气质量指数级别	空气质量指数类别及表示颜色		对健康影响情况	建议采取的措施
0~50	一级	优	绿色	空气质量令人满意, 基本无空气污染	各类人群可正常活动
51~100	二级	良	黄色	空气质量可接受, 但某些污染物可能对极少数异常敏感人群健康有较弱影响	极少数异常敏感人群应减少户外活动
101~150	三级	轻度污染	橙色	易感人群症状有轻度加剧, 健康人群出现刺激症状	儿童、老年人及心脏病、呼吸系统疾病患者应减少长时间、高强度的户外锻炼
151~200	四级	中度污染	红色	进一步加居易感人群症状, 可能对健康人群心脏、呼吸系统有影响	儿童、老年人及心脏病、呼吸系统疾病患者避免长时间、高强度的户外锻炼, 一般人群适量减少户外运动。
201~300	五级	重度污染	紫色	心脏病和肺病患者症状显著加剧, 运动耐受力降低, 健康人群普遍出现症状	儿童、老年人及心脏病、呼吸系统疾病患者应停留在室内, 停止户外运动, 一般人群减少户外运动。
≥300	六级	严重污染	褐红色	健康人群运动耐受力降低, 有明显强烈症状, 提前出现某些疾病	儿童、老年人和病人应当留在室内, 避免体力消耗, 一般人群应避免户外运动。

附表 2: 湖泊(水库)营养指数

营养指数 TLI		营养状况
≤30		贫营养
30~50		中营养
>50	50~60	轻度富营养
	60~70	中度富营养
	>70	重度富营养