

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 (SO₂)、二氧化氮 (NO₂)、可吸入颗粒物 (PM₁₀)、臭氧 (O₃)、一氧化碳 (CO)、细颗粒物 (PM_{2.5}) 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—14 微克/立方米，无日均值超标；二氧化氮日均值范围为 10—37 微克/立方米，无日均值超标；可吸入颗粒物 PM₁₀ 日均值范围为 8—90 微克/立方米，无日均值超标；细颗粒物 PM_{2.5} 日均值范围为 2—75 微克/立方米，无日均值超标；一氧化碳日均值范围为 0.4—1.3 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 29—160 微克/立方米，无日滑动最大 8 小时平均值超标。10 月份市区环境空气污染物日均值浓度曲线图分别见图 1。

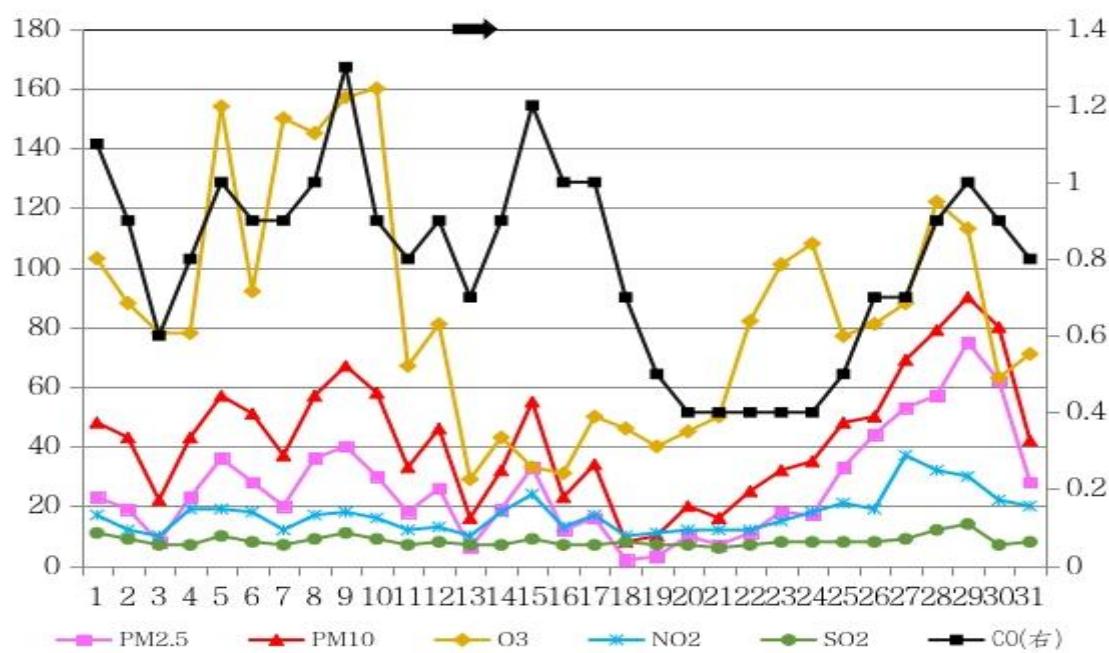


图 1 10 月份鄂州市城区六项污染物日浓度变化趋势

2025 年 10 月鄂州城区二氧化硫(SO_2)月平均值 8 微克/立方米, 较 2024 年同期下降 27.3%; 二氧化氮 (NO_2) 月平均值 17 微克/立方米, 较 2024 年同期下降 32.0%; 可吸入颗粒物 (PM_{10}) 月平均值 43 微克/立方米, 较 2024 年同期下降 21.8%; 一氧化碳(CO)24 小时第 95 百分位数浓度为 1.2 毫克/立方米, 较 2024 年同期下降 7.7%; 臭氧日最大 8 小时(O_3-8H)第 90 百分位数浓度为 150 微克/立方米, 较 2024 年同期下降 5.7%; 细颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$) 月平均值 26 微克/立方米, 较 2024 年同期下降 21.2%。

2025 年 10 月份鄂州城区环境空气质量优良天数比例为 100%，较 2024 年同期增加 9.7 个百分点。其中优 16 天，良 15 天。本月有 15 天出现首要污染物，首要污染物为臭氧(O_3-8H)的天数 8 天，首要污染物为细颗粒物 ($PM_{2.5}$) 的天数 5 天，首要污染物为可吸入颗粒物 (PM_{10}) 的天数 2 天。10 月份鄂州市城区空气质量指数 (AQI) 最大值 100 (10 月 10 日和 10 月 29 日)，最小值 18 (10 月 13 日)。10 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。

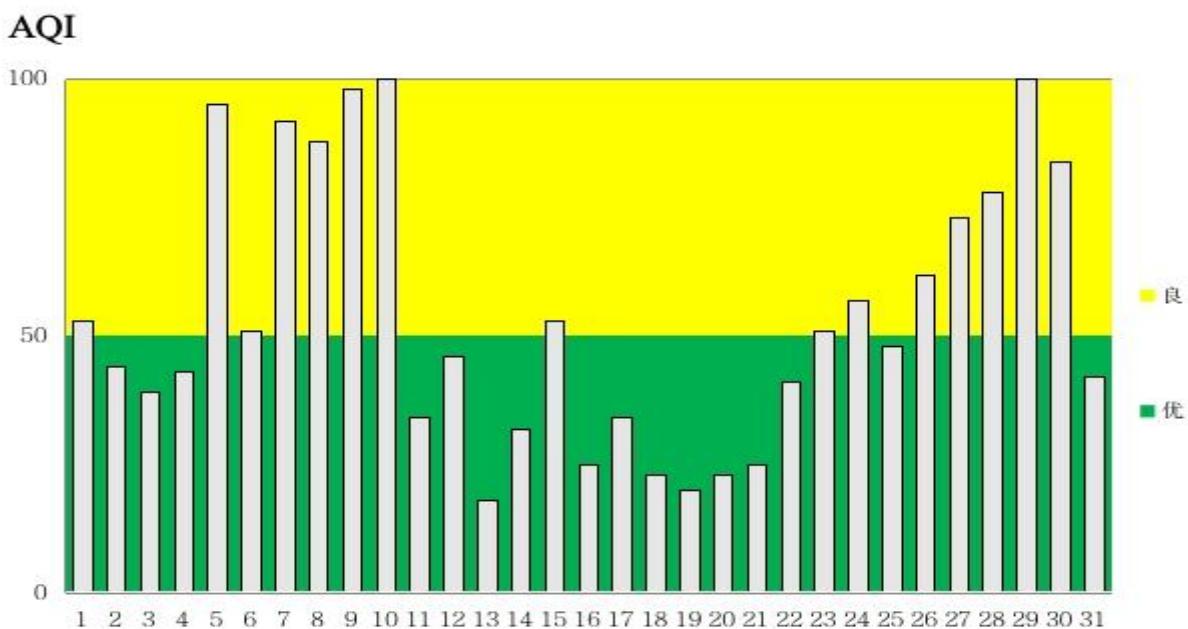


图 2 2025 年 10 月鄂州市区空气质量指数分布图

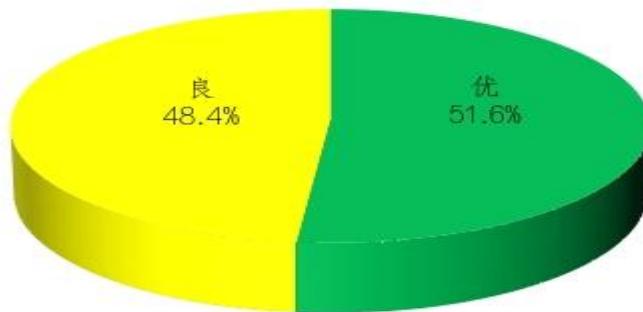


图 3 2025 年 10 月鄂州市区空气质量比例图

2025 年 1-10 月，鄂州市空气质量优良天数比例为 85.1%，较 2024 年同期增加 0.5 个百分点；二氧化硫平均浓度为 8 微克/立方米，较 2024 年同期下降 11.1%；二氧化氮平均浓度为 20 微克/立方米，与 2024 年同期持平；可吸入颗粒物 PM₁₀ 平均浓度为 52 微克/立方米，较 2024 年同期下降 1.9%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度为 1.2 毫克/立方米，较 2024 年同期下降 7.7%；臭氧日最大 8 小时第 90 百分位数浓度为 157 微克/立方米，较 2024 年同期下降 1.3%；细颗粒物 PM_{2.5} 平均浓度为 30 微克/立方米，较 2024 年同期下降 3.2%。

(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 10 月三个行政区环境空气中臭氧(O₃-8H)鄂城区月均浓度值最高，梁子湖区月均浓度最低；可吸入颗粒物 (PM₁₀) 梁子湖区月均浓度值最高，华容区月均浓度最低；细颗粒物 (PM_{2.5}) 梁子湖区月均浓度值最高，华容区月均浓度最低。监测结果见表 1。

表 1 2025 年 10 月和 1—10 月各区空气污染物平均浓度表

县(区) 污染物	10 月			1—10 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 ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8	4	5	8	6	6
NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	17	11	10	20	13	9
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	43	41	49	52	55	50
PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	26	24	29	30	31	28
CO 第 95 百分位数 (mg/m^3)	1.2	1.7	0.6	1.2	2.0	1.5
O _{3-8h} 第 90 百分位数 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	150	141	141	157	156	135
备注	1.国考的沙尘是按照月剔除，1-10 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，1-9 月县域的数据已剔除沙尘。					

2、空气质量状况：2025 年 10 月全市三个区空气质量优良天数比例为鄂城区（100%）、梁子湖区（96.8%）和华容区（96.8%）。10 月三个区首要污染物以臭氧(O_{3-8H})、可吸入颗粒物(PM₁₀)和细颗粒物(PM_{2.5})为主。

表 2 2025 年 10 月和 1—10 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
10 月	市区(鄂城区)	16	15	0	0	0	0	100	90.3
	华容区	19	11	1	0	0	0	96.8	93.5
	梁子湖区	11	19	1	0	0	0	96.8	100
1— 10 月	市区(鄂城区)	89	168	38	4	3	0	85.1	84.6
	华容区	93	171	32	5	2	0	87.1	87.2
	梁子湖区	88	191	20	3	1	0	92.1	96.0

3、综合指数情况：按照城市环境空气质量综合指数评价，10 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。10 月鄂州市鄂城区、梁子湖区和华容区主要污染物以臭氧(O_{3-8H})、可吸入颗粒物(PM₁₀)和细颗粒物(PM_{2.5})为主。详见表 3。

表3 2025年10月和1—10月空气质量综合指数排名表

县(区)	10月			1—10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	3.14	0.94	O ₃	3.51	0.98	O ₃
华容区	2.93	0.88	O ₃	3.58	0.98	O ₃
梁子湖区	2.89	0.88	O ₃	3.05	0.84	O ₃

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(chla)、总磷(TP)、总氮(TN)、透明度(SD)和高锰酸盐指数(I_{Mn})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，高锰酸盐指数浓度呈上升趋势，pH值、溶解氧、五日生化需氧量、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，高锰酸盐指数浓度呈上升趋势，pH值、溶解氧、氨氮、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为劣V类，超标污染物为五日生化需氧量、化学需氧量、高锰酸盐指数，超标倍数分别为2.1倍、0.8倍、0.3倍。与去年同期相比，溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、化学需氧量、总磷浓度呈上升趋势，总氮浓度呈下降趋势，pH值、氨氮等项目指标浓度无明显变化；与上月相比，溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、总磷浓度呈上升趋势，氨氮、总氮浓度呈下降趋势，pH值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，氨氮、总氮浓度呈上升趋势，pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、化学需氧量、总磷等项目指标浓度无明显变化；与上月相比，高锰酸盐指数浓度呈下降趋势，pH值、溶解氧、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50.4，营养状态为轻度富营养。超标污染物为总磷，最高超标倍数为0.2倍，总磷的断面超标率为25%。与去年同期相比，溶解氧浓度呈上升趋势，高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷浓度呈下降趋势，pH值、五日生化需氧量、化学需氧量、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2.8，营养状态保持轻度富营养不变；与上个月相比，溶解氧、化学需氧量浓度呈上升趋势，高锰酸盐指数、总磷浓度呈下降趋势，pH值、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，水质营养平均指数下降0.8，营养状态保持轻度富营养不变。

(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，高锰酸盐指数浓度呈上升趋势，化学需氧量浓度呈下降趋势，pH值、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；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、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、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达到III类标准，营养平均指数54.0，营养状态为轻度富营养。与去年同期相比，高锰酸盐指数浓度呈上升趋势，pH值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、叶绿素a等项目指标浓度无明显变化，水质营养平均指数上升3.1，营养状态保持轻度富营养不变；与上个月相比，溶解氧浓度呈上升趋势，pH值、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、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2.8，营养状态保持轻度富营养不变。

3、豹澥湖

豹澥湖湖心监测断面，水质执行总磷≤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IV类。营养平均指数51.4，营养状态为轻度富营养，超标污染物为化学需氧量，超标倍数为0.05倍。与去年同期相比，化学需氧量、氨氮浓度呈上升趋势，高锰酸盐指数浓度呈下降趋势，pH值、溶解氧、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2.1，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，高锰酸盐指数浓度呈下降趋势，pH值、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 0.9，营养状态保持轻度富营养不变。

(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 V 类，营养平均指数 61.9，营养状态为中度富营养。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 2.6 倍、0.8 倍、0.4 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%、100%、100%。与去年同期相比，五日生化需氧量、总磷浓度呈上升趋势，化学需氧量浓度呈下降趋势，pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、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 2.5，营养状态由轻度富营养变为中度富营养；与上个月相比，五日生化需氧量浓度呈上升趋势，高锰酸盐指数浓度呈下降趋势，pH 值、溶解氧、化学需氧量、氨氮、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 1.1，营养状态保持中度富营养不变。

鄂州市湖泊营养指数和水体污染状况分别见图 4 和表 4。

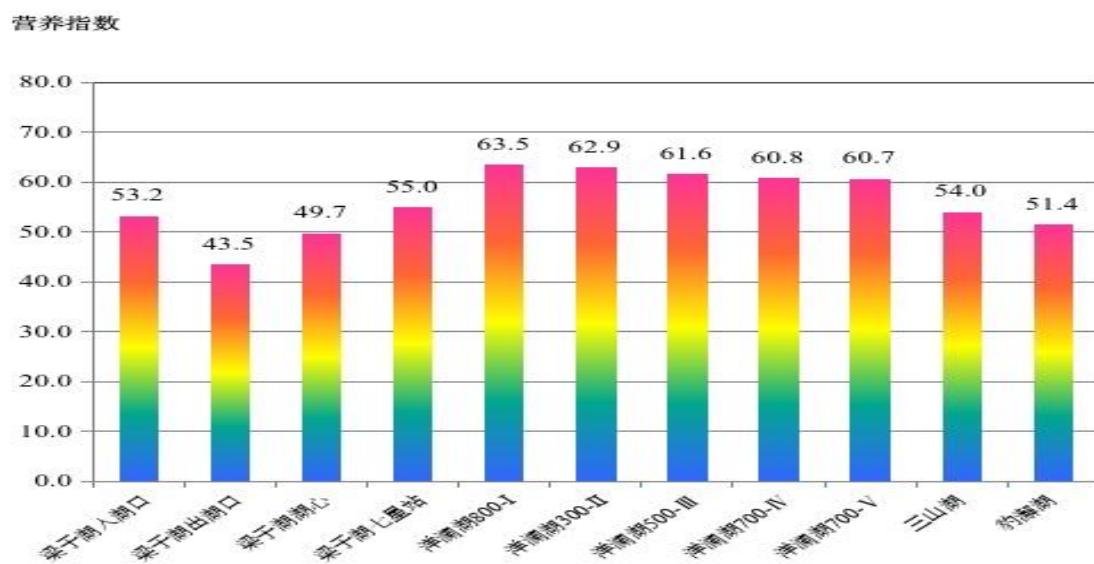


图 4 梁子湖、三山湖、豹澥湖、洋澜湖营养指数图

表 4 鄂州市 2025 年 10 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	劣V				
长江燕矶		■					II	达标		
长港樊口						■	III	超标	五日生化需氧量、化学需氧量、高锰酸盐指数	国控断面
梁子湖	出湖口		■				III	达标		
	入湖口			■			III	超标	总磷	
	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	超标	化学需氧量	
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、化学需氧量	
	700-IV			■			III	超标	总磷、化学需氧量、五日生化需氧量	
	700-V				■		III	超标	总磷、化学需氧量、五日生化需氧量	

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，为长江华容泥矶饮用水水源地。根据《2025 年全省生态环境监测工作要点》和《2025 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，氨氮浓度呈上升趋势，高锰酸盐指数浓度呈下降趋势，pH 值、溶解氧、五日生化需氧量、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，氨氮浓度呈上升趋势，pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、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矶饮用水水源地，每季度监测一次，2025 年第 4 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，氨氮浓度呈上升趋势，pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、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，氨氮浓度呈上升趋势，pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、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。10 月份共采集到有效降水天数 3 天，共采集到降水样品 9 个，最大降水量为 24.4 毫米，降水 pH 值范围 5.66—6.28，电导率范围 11—26 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 33.3 毫米；与上月相比，降水频次减少 3 次，最大降水量减少 32.1 毫米。

五、降尘

鄂州市设 3 个降尘采集点。10 月份共采集降尘样品 3 个，全市降尘

量范围在 2.6—3.8 吨/平方公里·月，平均降尘量 3.3 吨/平方公里·月。与去年同期相比，平均每平方公里降尘量增加 0.1 吨；与上月相比，平均每平方公里降尘量增加 0.3 吨。详见图 5。

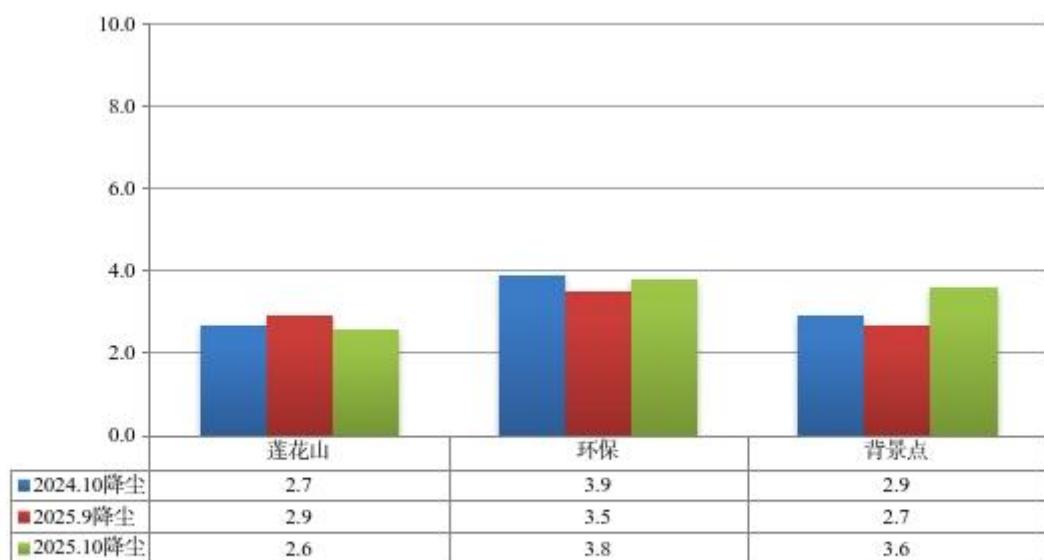


图 5 城区 10 月降尘

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	进一步加剧易感人群症状，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