

2026年3月山西省环境空气质量月报

山西省生态环境监测和应急保障中心
(山西省生态环境科学研究院)

2026年4月13日

目 录

1 2026 年 3 月全省环境空气质量	1
1.1 总体现状	1
1.2 质量级别分布	1
1.3 综合指数	2
1.4 主要污染物	3
2 2026 年 1-3 月全省环境空气质量	5
2.1 总体现状	5
2.2 质量级别分布	5
2.3 综合指数	6
2.4 主要污染物	7
附录	9

1 2026年3月全省环境空气质量

1.1 总体现状

2026年3月，全省环境空气质量综合指数平均为9.06，优良天数比例为76.2%，重度及以上污染天数比例为0.3%。全省PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂和NO₂平均浓度分别为45.2μg/m³、79μg/m³、9μg/m³和25μg/m³，CO和O₃百分位数浓度分别为1.0mg/m³和126μg/m³。

与去年同期相比，全省环境空气质量综合指数上升22.6%，优良天数比例增加12.3个百分点。6项污染物中，SO₂同比持平，PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃和NO₂同比分别上升36.6%、23.4%、11.1%、9.6%和4.2%。

1.2 质量级别分布

2026年3月，全省11个地级市环境空气质量优良天数比例为76.2%，轻度污染天数比例为23.5%，无中度污染

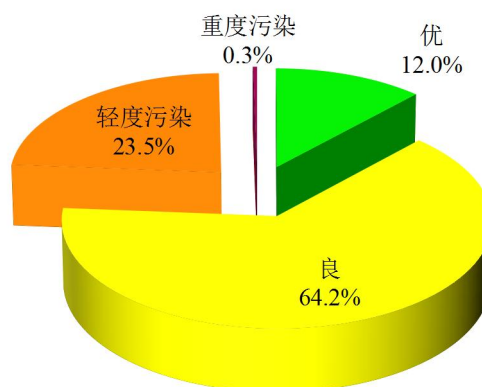


图1-1 2026年3月全省空气质量各级别天数比例分布

天数，重度及以上污染天数比例为0.3%。2026年3月全省环境空气质量各级别天数比例分布见图1-1。

注：达标天数=优天数+良天数，重污染天数=重度污染天数+严重污染天数；各级比例保留1个小数，按《数据修约规则与极限数据值的表示和判定》（GB/T 8170-3008）执行，受数据修约影响，达标天数比例≈优天数比例+良天数比例，重污染天数比例≈重度污染天数比例+严重污染天数比例。（注：符号≈表示约等于）

与去年同期相比，全省优良天数比例增加 12.3 个百分点；重污染天数比例减少 4.7 个百分点。2026 年 3 月 11 个地级市达标天数与重污染天数同比变化情况见表 1-1。

表 1-1 2026 年 3 月 11 个地级市达标天数与重污染天数同比变化情况

城市	有效监测天数	达标天数				重污染天数			
		达标天数	同比增减(天)	达标天数比例	同比增减(百分点)	重污染天数	同比增减(天)	重污染天数比例	同比增减(百分点)
太原	31	26	9	83.9%	29.1	0	-2	0%	-6.5
大同	31	25	2	80.6%	6.4	0	0	0%	0.0
阳泉	31	20	2	64.5%	6.4	0	-1	0%	-3.2
长治	31	24	3	77.4%	9.7	0	0	0%	0.0
晋城	31	25	6	80.6%	19.3	0	-2	0%	-6.5
朔州	31	29	7	93.5%	22.5	0	0	0%	0.0
晋中	31	22	3	71.0%	9.7	0	-3	0%	-9.7
运城	31	21	0	67.7%	0.0	0	0	0%	0.0
忻州	31	22	2	71.0%	6.5	1	1	3.2%	3.2
临汾	31	18	0	58.1%	0.0	0	-3	0%	-9.7
吕梁	31	28	8	90.3%	25.8	0	-6	0%	-19.4

1.3 综合指数

2026 年 3 月, 11 个地级市环境空气质量综合指数介于 7.24~10.62 之间, 全省平均为 9.06, 同比上升 22.6%。按综合指数由小到大排序, 11 个地级市中空气质量较好的城市为朔州、大同和吕梁, 较差的城市为临汾、阳泉和忻州。

与去年同期相比, 2026 年 3 月, 11 个地级市中, 环境空气质量综合指数同比均上升, 涨幅介于 7.1%~42.9%之间。2026 年 3 月 11 个地级市环境空气质量综合指数及同比变化率见表 1-2。

表 1-2 2026 年 3 月 11 个地级市环境空气质量综合指数及同比变化率

城市	2026 年 3 月	2025 年同期	同比变化率	综合指数由小到大排序	同比变化率由低到高排序
太原	9.06	8.46	7.1%	5	1
大同	7.90	6.23	26.8%	2	8
阳泉	9.94	8.31	19.6%	10	4
长治	9.13	7.52	21.4%	7	6
晋城	8.83	7.19	22.8%	4	7
朔州	7.24	6.43	12.6%	1	2
晋中	9.78	7.64	28.0%	8	9
运城	9.11	7.52	21.1%	6	5
忻州	9.86	7.31	34.9%	9	10
临汾	10.62	7.43	42.9%	11	11
吕梁	8.20	7.26	12.9%	3	3

1.4 主要污染物

2026 年 3 月，全省 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂ 和 NO₂ 平均浓度分别为 45.2μg/m³、79μg/m³、9μg/m³ 和 25μg/m³，CO 和 O₃ 百分位数浓度分别为 1.0mg/m³ 和 126μg/m³。其中，PM_{2.5} 超标 0.50 倍，PM₁₀ 超标 0.32 倍，其余 4 项污染物浓度均达标。

与去年同期相比，6 项污染物中，其中 SO₂ 同比持平，NO₂ 上升 4.2%，O₃ 上升 9.6%，CO 上升 11.1%，PM₁₀ 上升 23.4%，PM_{2.5} 上升 36.6%。2026 年 3 月 11 个地级市主要污染物浓度及同比变化率见表 1-3。

表 1-3 2026 年 3 月 11 个地级市主要污染物浓度及同比变化率

浓度单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (CO: mg/m^3)

城市	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}		CO		O ₃ -8h	
	平均浓度	同比变化率	平均浓度	同比变化率	平均浓度	同比变化率	平均浓度	同比变化率	第 95 百分位数浓度	同比变化率	第 90 百分位数浓度	同比变化率
太原	8	-27.3%	28	-9.7%	79	14.5%	43.5	12.7%	1.1	10.0%	128	9.4%
大同	11	-21.4%	24	20.0%	70	29.6%	36.3	43.5%	1.1	10.0%	116	11.5%
阳泉	10	-9.1%	31	3.3%	86	24.6%	49.7	31.1%	1.1	10.0%	126	11.5%
长治	9	0.0%	19	-13.6%	68	21.4%	49.1	39.5%	1.0	-9.1%	140	12.9%
晋城	5	-28.6%	18	-14.3%	80	29.0%	45.5	47.2%	1.0	0.0%	137	5.4%
朔州	10	-9.1%	22	0.0%	77	20.3%	31.4	20.8%	0.6	-25.0%	114	8.6%
晋中	11	22.2%	26	8.3%	87	24.3%	50.2	45.9%	0.8	0.0%	128	9.4%
运城	7	0.0%	19	5.6%	72	14.3%	48.1	31.1%	1.3	44.4%	136	11.5%
忻州	8	0.0%	29	26.1%	76	35.7%	52.0	49.0%	1.1	10.0%	124	14.8%
临汾	8	14.3%	27	28.6%	89	36.9%	57.2	65.8%	1.4	40.0%	126	4.1%
吕梁	7	40.0%	34	6.2%	81	14.1%	34.7	16.8%	0.9	28.6%	108	6.9%
全省	9	0.0%	25	4.2%	79	23.4%	45.2	36.6%	1.0	11.1%	126	9.6%

2 2026 年 1-3 月全省环境空气质量

2.1 总体现状

2026 年 1-3 月，全省环境空气质量综合指数平均为 9.89，优良天数比例为 63.1%，重度及以上污染天数比例为 2.8%。全省 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂ 和 NO₂ 平均浓度分别为 51.2μg/m³、90μg/m³、10μg/m³ 和 28μg/m³，CO 和 O₃ 百分位数浓度分别为 1.3mg/m³ 和 113μg/m³。

与去年同期相比，全省环境空气质量综合指数上升 13.9%，优良天数比例减少 7.3 个百分点，重污染天数比例增加 0.5 个百分点；6 项污染物中，SO₂ 下降 16.7%，NO₂ 和 CO 同比持平，O₃、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 分别上升 5.6%、15.4%和 24.9%。

2.2 质量级别分布

2026 年 1-3 月，全省 11 个地级市环境空气质量优良天数比例为 63.1%，轻度污染天数比例为 30.8%，中度污染天数比例为 3.3%，重度及以上污染

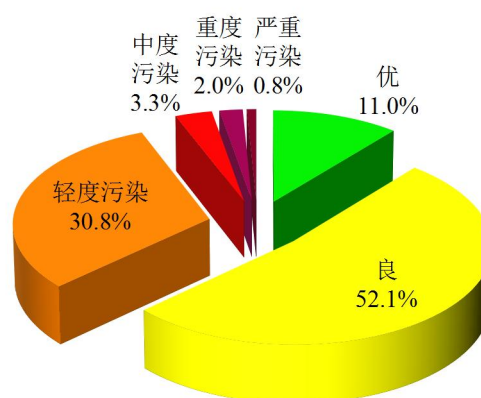


图2-1 2026年1-3月全省空气质量各级别天数比例分布

天数比例为 2.8%。2026 年 1-3 月全省环境空气质量各级别天数比例

注：达标天数=优天数+良天数，重污染天数=重度污染天数+严重污染天数；各级比例保留 1 个小数，按《数据修约规则与极限数据值的表示和判定》（GB/T 8170-3008）执行，受数据修约影响，达标天数比例≅优天数比例+良天数比例，重污染天数比例≅重度污染天数比例+严重污染天数比例。（注：符号≅表示约等于）

分布见图 2-1。

与去年同期相比，全省优良天数比例减少 7.3 个百分点，重污染天数比例增加 0.5 个百分点。2026 年 1-3 月 11 个地级市达标天数与重污染天数同比变化情况见表 2-1。

表 2-1 2026 年 1-3 月 11 个地级市达标天数与重污染天数同比变化情况

城市	有效监测天数	达标天数				重污染天数			
		达标天数	同比增减(天)	达标天数比例	同比增减(百分点)	重污染天数	同比增减(天)	重污染天数比例	同比增减(百分点)
太原	90	59	-4	65.6%	-4.4	4	1	4.4%	1.1
大同	90	75	1	83.3%	1.1	1	0	1.1%	0.0
阳泉	90	51	-15	56.7%	-16.6	3	2	3.3%	2.2
长治	90	63	-1	70.0%	-1.1	2	2	2.2%	2.2
晋城	90	61	4	67.8%	4.5	0	-2	0%	-2.2
朔州	90	69	2	76.7%	2.3	2	2	2.2%	2.2
晋中	90	48	-17	53.3%	-18.9	5	2	5.6%	2.3
运城	90	47	-2	52.2%	-2.2	2	2	2.2%	2.2
忻州	90	52	-12	57.8%	-13.3	4	1	4.4%	1.1
临汾	90	41	-16	45.6%	-17.7	3	-1	3.3%	-1.1
吕梁	90	59	-12	65.6%	-13.3	2	-4	2.2%	-4.5

2.3 综合指数

2026 年 1-3 月，11 个地级市环境空气质量综合指数介于 7.76~11.87 之间，全省平均为 9.89，同比上升 13.9%。按综合指数由小到大排序，11 个地级市中空气质量较好的城市为大同、朔州和吕梁，较差的城市为临汾、晋中和阳泉。

与去年同期相比，11 个地级市中，运城市环境空气质量综合指数同比下降 4.4%，其余 10 市同比均上升，涨幅介于 6.0%~31.9%之

间。2026年1-3月11个地级市环境空气质量综合指数及同比变化率见表2-2。

表2-2 2026年1-3月11个地级市环境空气质量综合指数及同比变化率

城市	2026年1-3月	2025年同期	同比变化率	综合指数由小到大排序	同比变化率由低到高排序
太原	10.50	9.58	9.6%	7	5
大同	7.76	7.16	8.4%	1	3
阳泉	10.77	8.64	24.7%	9	9
长治	9.52	8.48	12.3%	4	7
晋城	9.60	8.66	10.9%	5	6
朔州	7.97	7.52	6.0%	2	2
晋中	11.45	8.68	31.9%	10	11
运城	10.35	10.83	-4.4%	6	1
忻州	10.51	8.86	18.6%	8	8
临汾	11.87	9.36	26.8%	11	10
吕梁	8.50	7.76	9.5%	3	4

2.4 主要污染物

2026年1-3月，全省PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂和NO₂平均浓度分别为51.2μg/m³、90μg/m³、10μg/m³和28μg/m³，CO和O₃百分位数浓度分别为1.3mg/m³和113μg/m³。其中，PM_{2.5}超标0.70倍，PM₁₀超标0.50倍，其余4项污染物浓度均达标。

与去年同期相比，6项污染物中，SO₂下降16.7%，NO₂和CO同比持平，O₃上升5.6%，PM₁₀上升15.4%，PM_{2.5}上升24.9%。2026年1-3月11个地级市主要污染物浓度及同比变化率见表2-3。

表 2-3 2026 年 1-3 月 11 个地级市主要污染物浓度及同比变化率

浓度单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (CO: mg/m^3)

城市	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}		CO		O ₃ -8h	
	平均浓度	同比变化率	平均浓度	同比变化率	平均浓度	同比变化率	平均浓度	同比变化率	第 95 百分位数浓度	同比变化率	第 90 百分位数浓度	同比变化率
太原	9	-40.0%	33	-5.7%	95	17.3%	53.9	18.2%	1.3	0.0%	112	3.7%
大同	12	-33.3%	25	4.2%	73	12.3%	34.2	14.8%	1.4	0.0%	104	3.0%
阳泉	11	-15.4%	31	-3.1%	99	33.8%	56.5	43.0%	1.3	8.3%	113	4.6%
长治	11	-21.4%	22	-12.0%	74	13.8%	51.7	25.2%	1.2	-20.0%	124	9.7%
晋城	6	-33.3%	20	-16.7%	89	14.1%	51.1	23.1%	1.2	-25.0%	130	13.0%
朔州	13	-23.5%	24	-7.7%	84	6.3%	36.9	18.3%	0.8	-27.3%	100	2.0%
晋中	15	15.4%	31	6.9%	106	27.7%	61.2	54.2%	1.3	18.2%	114	1.8%
运城	8	-20.0%	23	-8.0%	86	-9.5%	57.6	-2.5%	1.3	-27.8%	125	6.8%
忻州	9	0.0%	31	10.7%	90	25.0%	56.6	24.9%	1.4	7.7%	105	4.0%
临汾	9	0.0%	30	11.1%	102	20.0%	65.4	40.0%	1.8	5.9%	122	11.9%
吕梁	8	0.0%	33	-2.9%	87	7.4%	38.0	19.5%	0.9	12.5%	99	0.0%
全省	10	-16.7%	28	0.0%	90	15.4%	51.2	24.9%	1.3	0.0%	113	5.6%

附录

环境空气质量评价项目、标准

城市环境空气质量评价项目为二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、颗粒物 PM₁₀ 和颗粒物 PM_{2.5}；评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026），见附表 1。

附表 1 评价指标在 GB3095-2026 标准中的浓度限值

序号	污染物项目	平均时间	过渡阶段浓度限值		浓度限值		单位
			一级	二级	一级	二级	
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	20	60	20	20	μg/m ³
		日平均	50	150	50	50	
		1 小时平均	150	500	150	150	
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	40	30	30	
		日平均	80	80	50	50	
		1 小时平均	200	200	200	200	
3	一氧化碳 (CO)	日平均	4	4	4	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	10	10	10	
4	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	100	160	100	160	μg/m ³
		1 小时平均	160	200	160	200	
5	颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	40	60	20	50	
		日平均	50	120	50	100	
6	颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	15	30	10	25	
		日平均	35	60	25	50	

城市环境空气质量日报按《环境空气质量指数 (AQI) 技术规定》（HJ633-2026），采用 AQI 指数评价空气污染程度，空气质量分指数对应的污染物浓度限值见附表 2，指数与空气质量级别见附表 3；空气质量综合指数按《环境空气质量评价技术规范》（HJ663-2026）和《城市环境空气质量监测数据统计及信息公开工作方案》（环办监测〔2026〕7 号）计算。

附表2 空气质量分指数及对应的污染物项目浓度限值

空气质量分指数 (IAQI)	污染物项目浓度限值					
	SO ₂ 日平均 (μg/m ³)	NO ₂ 日平均 (μg/m ³)	CO 日平均 (mg/m ³)	O ₃ 8 小时平均 (μg/m ³)	PM ₁₀ 日平均 (μg/m ³)	PM _{2.5} 日平均 (μg/m ³)
0	0	0	0	0	0	0
50	50	40	2	100	50	35
100	150	80	4	160	120	60
150	475	180	14	215	250	115
200	800	280	24	265	350	150
300	1600	565	36	800	420	250
400	2100	750	48	—	500	350
500	2620	940	60	—	600	500

附表3 空气质量指数及相关信息

空气质量指数 (AQI)	空气质量级别	空气质量指数类别及表示颜色	
		空气质量指数类别	表示颜色
1~50	一级	优	绿色
51~100	二级	良	黄色
101~150	三级	轻度污染	橙色
151~200	四级	中度污染	红色
201~300	五级	重度污染	紫色
> 300	六级	严重污染	褐红色