

# 恩施州环境空气质量月报

2022 年 12 月

恩施州生态环境监测中心

2023 年 1 月 10 日

## 一、主要污染物月均浓度值

2022 年 12 月，全州 8 县市城区主要污染物月均浓度情况如下：

PM<sub>10</sub> 月均浓度为 66 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其中巴东、咸丰、鹤峰、来凤、利川未超过年均二级标准限值，建始、宣恩、恩施超过年均二级标准限值。

PM<sub>2.5</sub> 月均浓度为 49 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其中利川未超过年均二级标准限值，巴东、咸丰、建始、鹤峰、宣恩、来凤、恩施超过年均二级标准限值。

SO<sub>2</sub> 月均浓度为 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，8 县市城区均未超过年均二级标准限值。

NO<sub>2</sub> 月均浓度为 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，8 县市城区均未超过年均二级标准限值。

CO 日均值第 95 百分位浓度均值为 1.2 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，8 县市城区均未超过 24 小时平均二级标准限值。

O<sub>3</sub> 日最大 8 小时第 90 百分位浓度均值为 79 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，8 县市均未超过日最大 8 小时平均二级标准。

## 二、颗粒物浓度比较

2022 年 12 月，全州 8 县市城区 PM<sub>10</sub> 浓度均值为 66 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，较上月同期上升 73.7%，较 2021 年同期上升 3.1%。2022 年 1-12 月，全州 8 县市城区 PM<sub>10</sub> 浓度均值为 34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，较 2021 年同期下降 10.5%。

2022 年 12 月，全州 8 县市城区 PM<sub>2.5</sub> 浓度均值为 49 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，较上月同期上升 81.5%，较 2021 年同期上升 6.5%。2022 年 1-12 月，全州 8 县市城区 PM<sub>2.5</sub> 浓度均值为 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，较 2021 年同期上升 4.5%。

详见表 1。

表 1 2022 年 12 月颗粒物平均浓度及变幅情况表

城市名称	PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )					PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )				
	2022 年 12 月	较 2022 年 11 月 变幅	较 2021 年同期 变幅	2022 年 1-12 月	较 2021 年同期 变幅	2022 年 12 月	较 2022 年 11 月 变幅	较 2021 年同期 变幅	2022 年 1-12 月	较 2021 年 同期 变幅
恩施市	84	+75%	0	43	-10.4%	62	+93.8%	+10.7%	26	+8.3%
利川市	50	72.4%	+6.4%	27	-10%	31	+72.2%	-3.1%	15	-11.8%
建始县	80	+128.6%	+6.7%	33	-13.2%	54	+170%	-6.9%	20	-20%
巴东县	69	+76.9%	+27.8%	37	-2.6%	49	+75%	+40%	26	+36.8%
宣恩县	71	+73.2%	+16.4%	31	-11.4%	56	+64.7%	+3.7%	25	-3.8%
咸丰县	57	+62.9%	-5%	32	-5.9%	44	+63%	+22.2%	20	+5.3%
来凤县	61	+90.6%	-22.8%	34	-22.7%	55	+89.7%	-8.3%	28	-3.4%
鹤峰县	54	+31.7%	-1.8%	33	-5.7%	41	+57.7%	+7.9%	21	0
全州平均	66	+73.7%	+3.1%	34	-10.5%	49	+81.5%	+6.5%	23	+4.5%

### 三、其他污染物浓度比较

2022年12月，全州8县市城区O<sub>3</sub>日最大8小时第90百分位浓度均值为79μg/m<sup>3</sup>，较上月下降17.7%，较2021年同期上升9.7%；NO<sub>2</sub>浓度均值为15μg/m<sup>3</sup>，较上月同期上升25%，较2021年同期下降16.7%；SO<sub>2</sub>浓度均值为7μg/m<sup>3</sup>，较上月上升16.7%，与2021年同期持平；CO日均值第95百分位浓度均值为1.2mg/m<sup>3</sup>，较上月上升20%，较2021年同期下降20%。

2022年1-12月，全州8县市城区O<sub>3</sub>日最大8小时第90百分位浓度均值为115μg/m<sup>3</sup>，较2021年同期上升17.3%；NO<sub>2</sub>浓度均值为11μg/m<sup>3</sup>，较2021年同期下降15.4%；SO<sub>2</sub>浓度均值为7μg/m<sup>3</sup>，较2021年下降12.5%；CO日均值第95百分位浓度均值为1.2mg/m<sup>3</sup>，较2021年同期下降7.7%。

详见表2。

表 2 2022 年 12 月其他污染物平均浓度及变幅情况表

城市	O <sub>3</sub> -8h(90 百分位) (μg/m <sup>3</sup> )					NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )				
	2022 年 12 月	较 2022 年 11 月 变幅	较 2021 年同期 变幅	2022 年 1-12 月	较 2021 年同期 变幅	2022 年 12 月	较 2022 年 11 月 变幅	较 2021 年同期 变幅	2022 年 1-12 月	较 2021 年同期 变幅
恩施市	70	-22.2%	+11.1%	116	+18.4%	16	+33.3%	-11.1%	11	-21.4%
利川市	89	-11%	+1.1%	119	+14.4%	16	+77.8%	+45.5%	8	-20%
建始县	77	-19.8%	+4.1%	117	+25.8%	16	+45.5%	-20%	10	-28.6%
巴东县	87	-18.7%	+24.3%	124	+17%	20	+11.1%	-4.8%	18	-5.3%
宣恩县	77	-16.3%	+16.7%	110	+14.6%	12	+9.1%	-14.3%	9	-18.2%
咸丰县	75	-33.6%	+2.7%	117	+19.4%	8	-11.1%	-60%	8	-33.3%
来凤县	88	+8.6%	+7.3%	118	+15.7%	21	+31.2%	+10.5%	13	+8.3%
鹤峰县	72	-19.1%	+12.5%	100	+16.3%	13	+30%	-23.5%	9	-10%
全州	79	-17.7%	+9.7%	115	+17.3%	15	+25%	-16.7%	11	-15.4%

续

表 2 2022 年 12 月其他污染物平均浓度情况表

城市	SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )					CO(95 百分位) (mg/m <sup>3</sup> )				
	2022 年 12 月	较 2022 年 11 月 变幅	较 2021 年 同期变幅	2022 年 1-12 月	较 2021 年 同期变幅	2022 年 12 月	较 2022 年 11 月变幅	较 2021 年同期 变幅	2022 年 1-12 月	较 2021 年 同期变幅
恩施市	9	+12.5%	+28.6%	7	0	1.4	+16.7%	+27.3%	1.2	0
利川市	7	0	+16.7%	7	+16.7%	1.2	+20%	-20%	1.3	+8.3%
建始县	5	+25%	+66.7%	5	-28.6%	2.1	+75%	-12.5%	1.7	-5.6%
巴东县	8	+14.3%	+33.3%	8	+14.3%	0.8	-20%	-33.3%	0.9	-25%
宣恩县	6	0	+20%	6	-25%	1	+42.9%	-23.1%	1.2	0
咸丰县	7	+16.7%	-22.2%	9	0	1.4	-6.7%	-6.7%	1.2	-20%
来凤县	7	+16.7%	-22.2%	6	-40%	1	0	-28.6%	1.1	-8.3%
鹤峰县	8	+14.3%	0	7	-22.2%	0.8	0	-42.9%	1	-9.1%
全州	7	+16.7%	0	7	-12.5%	1.2	+20%	-20%	1.2	-7.7%

### 三、空气质量达标天数

2022年12月，全州8县市城区空气质量优良天数比例为83.4%，较上月同期下降16.6%，较2021年同期下降6.3个百分点；2022年1-12月，全州8县市城区空气质量优良天数比例为97.8%，较2021年同期上升0.1个百分点。

详见表3。

表3 2022年12月空气质量级别分级表

单位：天

城市	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	优良天数比例	较2022年11月变幅	较2021年12月变幅	2022年1-12月优良天数比例	较2021年1-12月变幅
恩施	5	15	11	0	0	0	64.5%	-35.5%	-16.1%	96.2%	+0.3%
利川	14	17	0	0	0	0	100%	0	0	100%	0
建始	7	15	9	0	0	0	71%	-29%	-11.8%	97%	+0.7%
巴东	6	21	4	0	0	0	87.1%	-12.9%	-9.5%	97.8%	-1.1%
宣恩	6	16	9	0	0	0	71%	-29%	-3.2%	96.7%	+0.5%
咸丰	9	19	2	0	0	0	93.3%	-6.7%	-6.7%	99.2%	-0.8%
来凤	6	20	5	0	0	0	83.9%	-16.1%	+0.6%	96.1%	+1.4%
鹤峰	11	19	1	0	0	0	96.8%	-3.2%	-3.2%	99.7%	0
平均	—	—	—	—	—	—	83.4%	-16.6%	-6.3%	97.8%	+0.1%

### 四、城市环境空气质量指数

按照城市环境空气质量综合指数评价，2022年12月空气质量相对较好~相对较差的县市城区依次是：利川市、鹤峰县、咸丰县、宣恩县、巴东县、来凤县、建始县、恩施市。

详见表4。

表 4 2022 年 12 月空气质量综合指数排名表

排名	城市	综合指数	最大指数	主要污染物	同比变幅 (%)
1	利川市	2.98	0.89	PM <sub>2.5</sub>	+3.1
2	鹤峰县	3.04	1.17	PM <sub>2.5</sub>	-4.4
3	咸丰县	3.21	1.26	PM <sub>2.5</sub>	-5
4	宣恩县	3.74	1.6	PM <sub>2.5</sub>	+4.8
5	巴东县	3.76	1.4	PM <sub>2.5</sub>	+20.1
6	来凤县	3.88	1.57	PM <sub>2.5</sub>	-10.4
7	建始县	4.16	1.54	PM <sub>2.5</sub>	-4.1
8	恩施市	4.31	1.77	PM <sub>2.5</sub>	+6.7

2022 年 1-12 月空气质量相对较好~相对较差的县市城区依次是：利川市、鹤峰县、咸丰县、宣恩县、建始县、来凤县、恩施市、巴东县。

详见表 5。

表 5 2022 年 1-12 月空气质量综合指数排名表

排名	城市	综合指数	最大指数	主要污染物	同比变幅 (%)
1	利川市	2.2	0.74	O <sub>3</sub>	-0.9
2	鹤峰县	2.28	0.62	O <sub>3</sub>	-1.7
3	咸丰县	2.41	0.73	O <sub>3</sub>	-2.4
4	宣恩县	2.46	0.71	PM <sub>2.5</sub>	-3.5
5	建始县	2.52	0.73	O <sub>3</sub>	-8.4
6	来凤县	2.73	0.8	PM <sub>2.5</sub>	-4.9
7	恩施市	2.77	0.74	PM <sub>2.5</sub>	+0.4
8	巴东县	2.85	0.78	O <sub>3</sub>	+8

