

恩施州环境空气质量月报

2021年11月

恩施州生态环境监测中心

2021年12月13日

一、主要污染物月均浓度值

2021年11月，全州8县市城区主要污染物月均浓度情况如下：

PM₁₀月均浓度为44 μg/m³，恩施市、利川市、建始县、巴东县、宣恩县、咸丰县、来凤县、鹤峰县城区等8县市均未超过年均二级标准限值。

PM_{2.5}月均浓度为28 μg/m³，恩施市、利川市、建始县、巴东县、宣恩县、咸丰县、来凤县、鹤峰县城区等8县市均未超过年均二级标准限值。

SO₂月均浓度为7 μg/m³，8县市城区均未超过年均二级标准限值。

NO₂月均浓度为14 μg/m³，8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1.0mg/m³，8县市城区均未超过24小时平均二级标准限值。

O₃日最大8小时第90百分位浓度均值为76 μg/m³，8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

2021年11月，全州8县市城区PM₁₀浓度均值为44 μg/m³，较2020年同期下降2.2%。2021年1-11月，全州8县市城区PM₁₀浓度均值为35 μg/m³，较2020年同期上升9.4%。

2021年11月，全州8县市城区PM_{2.5}浓度均值为28 μg/m³，较2020年同期上升3.7%。2021年1-11月，全州8县市城区PM_{2.5}浓度均值为20 μg/m³，与2020年同期持平。

表 1 2021 年 11 月颗粒物平均浓度情况表

城市名称	PM ₁₀ (μg/m ³)				PM _{2.5} (μg/m ³)			
	2021 年 11 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 1-11 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 11 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 1-11 月	较 2020 年同期 变幅
恩施市	55	-8.3%	44	+7.3%	30	-11.8%	21	-8.7%
利川市	36	0	28	+12%	22	+15.8%	15	0
建始县	47	-11.3%	35	-2.8%	33	-2.9%	22	0
巴东县	39	-20.4%	36	-5.3%	19	-29.6%	18	-5.3%
宣恩县	45	+40.6%	32	+33.3%	37	+32.1%	24	+14.3%
咸丰县	42	+10.5%	31	+3.3%	23	+4.5%	17	-15%
来凤县	53	+10.4%	40	+11.1%	37	+32.1%	26	+4%
鹤峰县	38	-9.5%	33	+32%	25	0	20	+17.6%
全州平均	44	-2.2%	35	+9.4%	28	+3.7%	20	0

三、其他污染物浓度比较

2021 年 11 月,全州 8 县市城区 O₃ 日最大 8 小时第 90 百分位浓度均值为 76 μg/m³, 较 2020 年同期下降 8.4%。

2021 年 1-11 月,全州 8 县市城区 O₃ 日最大 8 小时第 90 百分位浓度均值为 100 μg/m³, 较 2020 年同期下降 3.8%。

2021 年 11 月,全州 8 县市城区 NO₂ 浓度均值为 14 μg/m³, 较 2020 年同期下降 17.6%; SO₂ 浓度均值为 7 μg/m³, 较 2020 年同期下降 22.2%; CO 日均值第 95 百分位浓度均值为 1.0mg/m³, 较 2020 年同期下降 9.1%。

2021 年 1-11 月,全州 8 县市城区 NO₂ 浓度均值为 12 μg/m³, 较 2020 年同期上升 9.1%; SO₂ 浓度均值为 8 μg/m³, 与 2020 年同期持平; CO 日均值第 95 百分位浓度均值为 1.2mg/m³, 较 2020 年同期下降 14.3%。详见表 2。

表 2

2021 年 11 月其他污染物平均浓度情况表

城市	O ₃ -8h(90 百分位) (μg/m ³)				NO ₂ (μg/m ³)				SO ₂ (μg/m ³)				CO(95 百分位) (mg/m ³)			
	2021 年 11 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 1-11 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 11 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 1-11 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 11 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 1-11 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 11 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 1-11 月	较 2020 年同期 变幅
恩施市	73	+5.8%	103	-9.6%	16	-36%	14	0	7	-22.2%	7	0	1	+42.9%	1.2	+33.3%
利川市	85	-6.6%	106	-0.9%	9	-35.7%	10	+25%	6	-25%	6	-14.3%	1.1	+10%	1.2	-33.3%
建始县	71	-17.4%	95	-12%	14	-17.6%	14	+40%	6	0	7	0	1.2	-33.3%	1.6	-11.1%
巴东县	78	-3.7%	109	-4.4%	17	-26.1%	18	+20%	8	-11.1%	7	-22.2%	1	+25%	1.2	+9.1%
宣恩县	73	-8.8%	97	-1%	12	0	10	-9.1%	6	-33.3%	8	-11.1%	1	-9.1%	1.1	+10%
咸丰县	83	-12.6%	98	-1%	16	+33.3%	11	+22.2%	9	0	9	-10%	1.2	-7.7%	1.5	-28.6%
来凤县	76	-20.8%	102	+10.9%	16	-5.9%	12	+20%	8	-20%	10	+25%	0.9	-10%	1.2	+9.1%
鹤峰县	67	-1.5%	88	-8.3%	12	-20%	9	-18.2%	7	-53.3%	9	-18.2%	0.9	-35.7%	1	0
全州	76	-8.4%	100	-3.8%	14	-17.6%	12	+9.1%	7	-22.2%	8	0	1.0	-9.1%	1.2	-14.3%

三、空气质量达标天数

2021年11月，全州8县市城区空气质量优良天数比例为99.6%，较2020年上升2.1个百分点；2021年1-11月，全州8县市城区空气质量优良天数比例为98.4%，较2020年同期下降0.2个百分点，详见表3。

表3 2021年11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2020年11月变幅	2021年1-11月优良天数比例	较2020年1-11月变幅
恩施	16	14	0	0	0	0	100%	6.7%	97.3%	-0.9%
利川	23	7	0	0	0	0	100%	0%	100%	0
建始	19	9	1	0	0	0	96.6%	3.3%	97.5%	-0.6%
巴东	23	7	0	0	0	0	100%	0%	99.1%	+0.9%
宣恩	14	16	0	0	0	0	100%	6.7%	98.2%	+0.3%
咸丰	23	7	0	0	0	0	100%	0	100%	+0.6%
来凤	11	19	0	0	0	0	100%	0	95.8%	-1.2%
鹤峰	24	6	0	0	0	0	100%	0	99.7%	-0.3%
平均	—	—	—	—	—	—	99.6%	2.1%	98.4%	-0.2%

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，2021年11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、巴东县、咸丰县、建始县、宣恩县、恩施市、来凤县。详见表4。

表 4 2021 年 11 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	2.27	0.86	PM _{2.5}	-3.4
2	鹤峰县	2.31	0.71	PM _{2.5}	-14.8
3	巴东县	2.39	0.56	PM ₁₀	-17.9
4	咸丰县	2.63	0.66	PM _{2.5}	+4.0
5	建始县	2.8	0.94	PM _{2.5}	-13.6
6	宣恩县	2.81	1.06	PM _{2.5}	+12.9
7	恩施市	2.88	0.86	PM _{2.5}	-10.3
8	来凤县	3.05	1.06	PM _{2.5}	+4.1

2021 年 1-11 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、建始县、恩施市、来凤县。详见表 5。

表 5 2021 年 1-11 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	2.14	0.66	O ₃	-4
2	鹤峰县	2.21	0.57	PM _{2.5}	+2.3
3	咸丰县	2.35	0.61	O ₃	-7.1
4	宣恩县	2.42	0.69	PM _{2.5}	+8.5
5	巴东县	2.57	0.68	O ₃	-1.2
6	建始县	2.59	0.63	PM _{2.5}	-1.9
7	恩施市	2.64	0.64	O ₃	-0.4
8	来凤县	2.72	0.74	PM _{2.5}	+10.6