

恩施州环境空气质量月报

2021年10月

恩施州生态环境监测中心

2021年11月15日

一、主要污染物月均浓度值

2021年10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27 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17 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9 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0.9mg/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96 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10月，全州8县市城区PM₁₀浓度均值为27 μg/m³，较2020年同期下降22.9%。2021年1-10月，全州8县市城区PM₁₀浓度均值为34 μg/m³，较2020年同期上升13.3%。

2021年10月，全州8县市城区PM_{2.5}浓度均值为17 μg/m³，较2020年同期下降15%。2021年1-10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 10 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 10 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 1-10 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 10 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 1-10 月	较 2020 年同期 变幅
恩施市	35	-18.6%	43	+10.3%	17	-19%	21	-4.5%
利川市	20	-31%	27	+12.5%	12	-20%	15	0
建始县	25	-32.4%	33	-2.9%	18	-10%	21	0
巴东县	27	-37.2%	36	-2.7%	14	-44%	18	-5.3%
宣恩县	29	+38.1%	31	+34.8%	24	+50%	22	+4.8%
咸丰县	24	-25%	30	+3.4%	14	-22.2%	16	-20%
来凤县	32	-22%	39	+11.4%	22	-12%	25	0
鹤峰县	25	-21.9%	32	+39.1%	18	0	19	+11.8%
全州平均	27	-22.9%	34	+13.3%	17	-15%	20	0

三、其他污染物浓度比较

2021 年 10 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 96 μg/m³, 较 2020 年同期上升 17.1%。

2021 年 1-10 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 101 μg/m³, 较 2020 年同期下降 2.9%。

2021 年 10 月,全州 8 县市城区 NO₂ 浓度均值为 9 μg/m³, 较 2020 年同期下降 30.8%; SO₂ 浓度均值为 7 μg/m³, 较 2020 年同期下降 12.5%; CO 日均值第 95 百分位浓度均值为 0.9mg/m³, 较 2020 年同期下降 10%。

2021 年 1-10 月,全州 8 县市城区 NO₂ 浓度均值为 12 μg/m³, 较 2020 年同期上升 20%; 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 1.3mg/m³, 较 2020 年同期下降 7.1%。详见表 2。

表 2

2021 年 10 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 10 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 1-10 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 10 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 1-10 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 10 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 1-10 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 10 月	较 2020 年同期 变幅	2021 年 1-10 月	较 2020 年同期 变幅
恩施市	104	+40.5%	104	-8.8%	7	-61.1%	13	+8.3%	7	-22.2%	7	0	0.8	+33.3%	1.2	+33.3%
利川市	98	-3.9%	107	-0.9%	7	-36.4%	10	+25%	6	-14.3%	6	-14.3%	1.2	+20%	1.2	-33.3%
建始县	98	+30.7%	96	-11.1%	9	-30.8%	14	+55.6%	9	+50%	7	0	0.8	-38.5%	1.7	0
巴东县	95	+3.3%	110	-5.2%	13	-31.6%	19	+35.7%	8	0	7	-22.2%	0.7	-30%	1.2	0
宣恩县	94	+34.3%	98	0	7	-41.7%	10	-9.1%	6	-25%	8	-11.1%	0.7	-30%	1.1	+22.2%
咸丰县	94	+13.3%	101	+1%	10	-9.1%	11	+37.5%	9	0	9	-10%	1.4	+7.7%	1.5	-34.8%
来凤县	105	+11.7%	102	+13.3%	8	-11.1%	11	+10%	6	-25%	10	+25%	0.8	-20%	1.2	+9.1%
鹤峰县	83	+23.9%	88	-10.2%	8	-38.5%	9	-18.2%	6	-50%	9	-18.2%	0.8	0	1.0	0
全州	96	+17.1%	101	-2.9%	9	-30.8%	12	+20%	7	-12.5%	8	0	0.9	-10%	1.3	-7.1%

三、空气质量达标天数

2021年10月,全州8县市城区空气质量优良天数比例为100%,与2020年同期持平;2021年1-10月,全州8县市城区空气质量优良天数比例为98.3%,较2020年同期下降0.4个百分点,详见表3。

表3 2021年10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10月变幅	2021年1-10月优良天数比例	较2020年1-10月变幅
恩施	23	8	0	0	0	0	100%	0	97%	-1.7%
利川	29	2	0	0	0	0	100%	0	100%	0
建始	28	2	0	0	0	0	100%	0	97.6%	-1%
巴东	29	2	0	0	0	0	100%	0	99%	+1%
宣恩	27	4	0	0	0	0	100%	0	98%	-0.4%
咸丰	30	1	0	0	0	0	100%	0	100%	+0.7%
来凤	20	11	0	0	0	0	100%	0	95.3%	-1.3%
鹤峰	30	1	0	0	0	0	100%	0	99.7%	-0.3%
平均	—	—	—	—	—	—	100%	0	98.3%	-0.4%

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10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、建始县、咸丰县、恩施市、宣恩县、来凤县。详见表4。

表 4 2021 年 10 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	1.82	0.61	O ₃	-14.6
2	鹤峰县	1.89	0.52	O ₃	-10.4
3	巴东县	2.01	0.59	O ₃	-27.2
4	建始县	2.05	0.61	O ₃	-11.3
5	咸丰县	2.08	0.59	O ₃	-7.1
6	恩施市	2.14	0.65	O ₃	-11.6
7	宣恩县	2.15	0.69	PM _{2.5}	+14.4
8	来凤县	2.25	0.66	O ₃	-9.6

2021 年 1-10 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、恩施市、巴东县、来凤县。详见表 5。

表 5 2021 年 1-10 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	0.67	O ₃	-3.6
2	鹤峰县	2.17	0.55	O ₃	+1.4
3	咸丰县	2.33	0.63	O ₃	-8.6
4	宣恩县	2.34	0.63	PM _{2.5}	+6.8
5	建始县	2.56	0.6	PM _{2.5} 、O ₃	+1.2
6	恩施市	2.60	0.65	O ₃	+2.4
7	巴东县	2.61	0.69	O ₃	+0.8
8	来凤县	2.66	0.71	PM _{2.5}	+9.5