

恩施州环境空气质量月报

2020年12月

恩施州生态环境监测中心

2021年1月5日

一、主要污染物月均浓度值

2020年12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63 μg/m³，恩施市、建始县和来凤县城区超过年均二级标准限值，其他5县市城区均未超过年均二级标准限值。

PM_{2.5}月均浓度为44 μg/m³，利川市城区未超过年均二级标准限值，其它7县市城区均超过年均二级标准限值。

SO₂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。

NO₂月均浓度为19 μg/m³，8县市城区均未超过年均二级标准限值。

CO日均值第95百分位月均浓度为1.4mg/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90百分位月均浓度为64 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

2020年12月，全州8县市城区PM₁₀浓度均值为63 μg/m³，较2019年同期持平。2020年1-12月，全州8县市城区PM₁₀浓度均值为34 μg/m³，较2019年同期相比降低17.1%。

2020年12月，全州8县市城区PM_{2.5}浓度均值为44 μg/m³，较2019年同期降低6.4%。2020年1-12月，全州8县市城区PM_{2.5}浓度均值为23 μg/m³，与2019年同期降低11.5%。

表 1 2020 年 12 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)			
	2020 年 12 月	较 2019 年同期增幅	2020 年 1-12 月	较 2019 年同期增幅	2020 年 12 月	较 2019 年同期增幅	2020 年 1-12 月	较 2019 年同期增幅
恩施市	81	-9%	45	-22.4%	53	-11.7%	27	-15.6%
利川市	46	0	26	-23.5%	32	-3%	17	-10.5%
建始县	72	-4%	39	-13.3%	50	-5.7%	25	-7.4%
巴东县	66	-5.7%	40	-16.7%	39	-15.2%	21	-32.3%
宣恩县	44	-17%	23	-30.3%	49	-12.5%	23	-11.5%
咸丰县	56	-1.8%	32	-11.1%	36	-14.3%	21	-16%
来凤县	80	+17.6%	39	-15.2%	55	-3.5%	28	-9.7%
鹤峰县	56	+27.3%	28	-9.7%	38	+18.8%	19	-9.5%
全州平均	63	0	34	-17.1%	44	-6.4%	23	-11.5%

三、其他污染物浓度比较

2020 年 12 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 64 μg/m³, 较 2019 年同期上升了 6.7%。

2020 年 1-12 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 102 μg/m³, 较 2019 年同期降低 16.4%。

2020 年 12 月,全州 8 县市城区 NO₂ 浓度均值为 17 μg/m³, 较 2019 年同期持平; SO₂ 浓度均值为 9 μg/m³, 较 2019 年同期上升 12.5%; CO 日均值第 95 百分位月均浓度为 1.4mg/m³, 较 2019 年同期下降 6.7%。

2020 年 1-12 月,全州 8 县市城区 NO₂ 浓度均值为 12 μg/m³, 较 2019 年同期降低 20%; SO₂ 浓度均值为 9 μg/m³, 较 2019 年同期上升 12.5%; CO 日均值第 95 百分位月均浓度为 1.4mg/m³, 较 2019 年同期持平。详见表 2。

表 2

2020 年 12 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)			
	2020 年 12 月	较 2019 年同期 增幅	2020 年 1-12 月	较 2019 年同期 增幅	2020 年 12 月	较 2019 年同期 增幅	2020 年 1-12 月	较 2019 年同期 增幅	2020 年 12 月	较 2019 年同期 增幅	2020 年 1-12 月	较 2019 年同期 增幅	2020 年 12 月	较 2019 年同期 增幅	2020 年 1-12 月	较 2019 年同期 增幅
恩施市	48	-4%	110	-12.7%	29	-3.3%	18	-18.2%	7	+75%	7	+75%	1	-33.3%	0.8	-38.5%
利川市	66	-26.7%	106	-10.2%	17	0	9	-25%	6	-33.3%	7	-22.2%	1.5	+7.1%	1.7	6.2%
建始县	67	+8.1%	107	-15.7%	20	+17.6%	10	-16.7%	7	0	7	0	1.9	-20.8%	1.8	-14.3%
巴东县	68	+1.5%	114	-9.5%	20	0	15	-28.6%	9	+28.6%	9	-18.2%	1	-9.1%	1.1	-26.7%
宣恩县	68	+183.3%	93	-23.1%	12	-33.3%	9	-35.7%	9	0	9	0	1.4	+27.3%	1.2	20%
咸丰县	65	-14.5%	98	-17.6%	15	-16.7%	9	-10%	9	+12.5%	10	+11.1%	1.4	-12.5%	2.1	31.2%
来凤县	70	+42.9%	90	-22.4%	20	0	11	-21.4%	10	+25%	8	0	1.8	+20%	1.2	-7.7%
鹤峰县	64	+3.2%	94	-23.6%	18	20%	12	0	15	+25%	12	+20%	1.2	-25%	1.1	0
全州	64	+6.7%	102	-16.4%	19	0	12	-20%	9	+12.5%	9	+12.5%	1.4	-6.7%	1.4	0

三、空气质量达标天数

2020年12月，全州8县市城区空气质量优良天数比例为87%，相较2019年同期上升2.8个百分点；2020年1-12月，全州8县市城区空气质量优良天数比例为97.6%，相较2019年同期上升1.2个百分点，详见表3。

表3 2020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2019年12月变幅	2020年1-12月优良天数比例	较2019年1-12月变幅
恩施	8	16	4	3	0	0	77.4%	+6.4%	96.4%	+1.5%
利川	22	7	2	0	0	0	93.5%	-3.3%	99.4%	-0.1%
建始	15	9	5	1	1	0	77.4%	-6.5%	96.3%	-0.4%
巴东	10	20	1	0	0	0	96.8%	+9.7%	98.1%	+4.4%
宣恩	16	9	3	3	0	0	80.6%	+9.6%	96.7%	+1.9%
咸丰	17	12	2	0	0	0	93.5%	+3.8%	98.9%	+1.1%
来凤	7	17	3	3	0	0	80%	-3.9%	95.5%	-0.4%
鹤峰	17	13	1	0	0	0	96.8%	+6.5%	99.7%	+1.6%
平均	—	—	—	—	—	—	87%	+2.8%	97.6%	+1.2%

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，2020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、咸丰、宣恩、鹤峰、巴东、建始、恩施市、来凤。详见表4。

表 4 2020 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	同比增幅 (%)
1	利川市	2.88	0.91	PM _{2.5}	-6.5
2	咸丰县	3.12	1.03	PM _{2.5}	-10.1
3	宣恩县	3.25	1.40	PM _{2.5}	-4.1
4	鹤峰县	3.29	1.09	PM _{2.5}	+13.1
5	巴东县	3.37	1.11	PM _{2.5}	-7.2
6	建始县	3.98	1.43	PM _{2.5}	-3.2
7	恩施市	4.06	1.51	PM _{2.5}	-9.6
8	来凤县	4.27	1.57	PM _{2.5}	+8.9

2020 年 1-12 月空气质量相对较好~相对较差的县市城区依次是:宣恩、利川、鹤峰、咸丰、来凤、巴东、建始、恩施市。详见表 5。

表 5 2020 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	同比增幅 (%)
1	宣恩县	2.24	0.66	PM _{2.5}	-17.6
2	利川市	2.28	0.66	O ₃	-13
3	鹤峰县	2.31	0.59	O ₃	-9.8
4	咸丰县	2.58	0.61	O ₃	-6.5
5	来凤县	2.63	0.80	PM _{2.5}	-14.3
6	巴东县	2.69	0.71	O ₃	-22
7	建始县	2.76	0.71	PM _{2.5}	-12.1
8	恩施市	2.87	0.77	PM _{2.5}	-17.3