

恩施自治州环境质量状况

(2017 年)



恩施州环境保护监测站

2018 年 1 月

目 录

一、地表水环境质量状况	2
二、集中式饮用水水源地水质状况	6
三、城市空气质量状况	7
四、降水	10
五、噪声	10

综 述

2017 年，全州环境质量总体稳定。主要河流水质状况无明显变化，集中式饮用水源地水质保持稳定，城市空气质量总体持续改善。

全州 11 条主要河流水质总体良好。在 21 个监测断面中，水质符合 I—II 类的占 90.5%，符合 III 类的占 9.5%。功能区划类别达标率为 100%。

2017 年，我州环境质量监测网络对州内 13 个跨境断面进行了监测，考核断面均满足考核目标。

全州 10 个集中式饮用水源地水质达标率均为 100%。

全州环境空气质量总体良好。

2017 年，全州 8 县市城区空气平均优良天数达标率为 91.8%。州城恩施市恩施市城区优良天数为 317 天，同比增加 6 天，优良天数达标率为 86.8%。

2017 年，全州酸雨检出率为 0.6%。

2017 年，全州 8 个城市区域环境噪声等效声级平均值为 56.8 分贝，全州区域声环境质量一般。

2017 年，全州 8 县市道路交通噪声等效声级平均值为 69.6 分贝，全州道路交通噪声质量较好。

一、地表水环境质量状况

1、概况

2017年，我州环境监测网络对州内长江、神农溪、清江、郁江、梅子河、唐岩河、酉水、溇水、广润河、忠建河和芭蕉河等11条河流的21个断面进行了监测。

全州主要河流断面水质符合I—II类的占90.5%，符合III类的占9.5%。

详见图1-1。

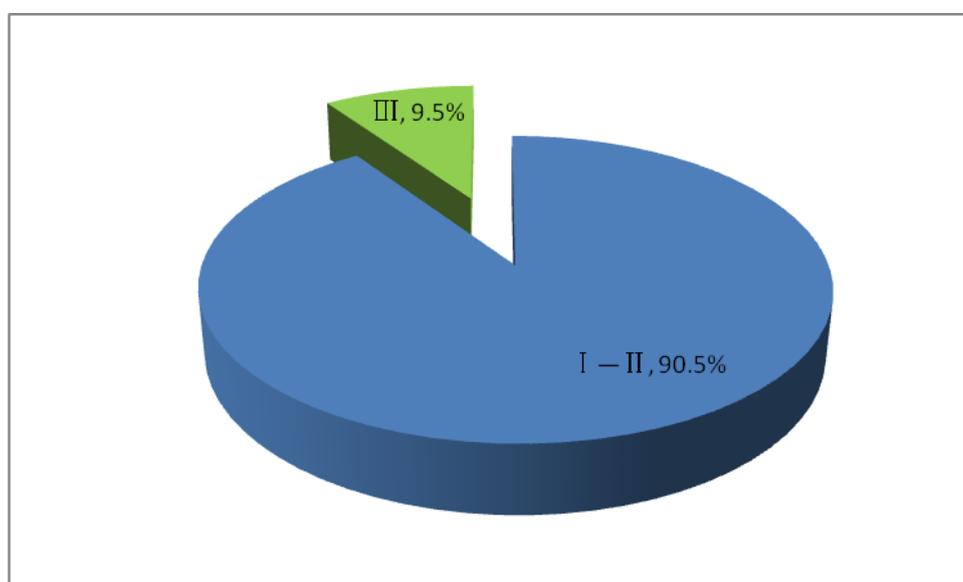


图 1-1 2017 年恩施自治州主要河流水质构成比

2、主要河流

2.1 国控断面

2017年，恩施州9个国控监测断面水质符合I—III类的比例为100%；功能区水质达标率为100%。其中清江大沙坝断面水质与去年同期相比，有所好转；其他断面水质与去年同期相比，无变化。

表 2-1 2017 年恩施自治州国控断面水质类别

河流名称	监测断面	断面级别	断面属性	规划类别	水质监测类别		超规划类别项目	与上年相比水质变化情况
					2017 年	2016 年		
长 江	巫峡口	国控	省界 渝-鄂	III	II	II	—	无变化
	黄腊石*	国控	市界 恩施-宜昌	III	II	II	—	无变化
神农溪	神农洞	国控	控制	III	II	II	—	无变化
清江	七要口*	国控	控制	III	III	III	—	无变化
	大沙坝*	国控	控制	III	II	III	—	好转
郁江	长顺乡*	国控	省界 鄂-渝	II	II	II	—	无变化
唐岩河	周家坝*	国控	省界 鄂-渝	II	II	II	—	无变化
酉水	百福司镇*	国控	省界 鄂-渝	II	II	II	—	无变化
溇水	江口村*	国控	省界 鄂-湘	II	I	I	—	无变化

注：*为湖北省水污染防治行动计划考核断面。

2.2 非国控断面

恩施州 12 个非国控监测断面水质符合 I—III 类的比例为 100%；功能区水质达标率为 100%。

表 2-2 2017 年恩施自治州非国控断面水质类别

河流名称	监测断面	断面级别	断面属性	规划类别	水质监测类别		超规划类别项目	与上年相比水质变化情况
					2017 年	2016 年		
清江	西门	省控	对照	III	II	II	—	无变化
梅子河	南坪	省控	控制	III	III	III	—	无变化
广润河	小溪口	州控	生态考核	III	II	II	—	无变化
	七里坪	州控	生态考核	III	II	II	—	无变化
酉水	乐坪桥	州控	生态考核	II	II	II	—	无变化
忠建河	木场河	州控	生态考核	III	II	II	—	无变化
忠建河	龙坪	州控	生态考核	II	II	II	—	无变化
唐岩河	大河边	州控	生态考核	III	II	II	—	无变化
酉水	龙嘴峡	州控	生态考核	III	II	II	—	无变化
	龙凤大桥上游 1000 米	州控	生态考核	III	II	II	—	无变化
溇水	茶叶湾	州控	生态考核	III	II	II	—	无变化
芭蕉河	芭蕉河	州控	生态考核	III	II	II	—	无变化

3、恩施州地表水跨县（市）界考核断面水质监测情况

表 3-1 2017 年恩施州地表水跨县（市）界考核断面水质

河流名称	监测断面	被考核县市	断面属性	规划类别	监测类别	监测结果		超标项目	监测单位
						2017 年	2016 年		
长江	黄腊石	巴东县	恩施-宜昌交界	III	II	达标	达标	—	巴东县站
清江	雪照河	利川市	利川-恩施交界	II	II	达标	达标	—	自动站
清江	长沙河	恩施市	恩施-建始交界	II	II	达标	达标	—	自动站
清江	景阳河	建始县	建始-巴东交界	II	II	达标	达标	—	自动站
清江	桅杆坪	巴东县	巴东-长阳交界	II	II	达标	达标	—	自动站
忠建河	龙坪	咸丰县	咸丰-宣恩交界	II	II	达标	达标	—	恩施州站
忠建河	洞坪电站坝下	宣恩县	宣恩-恩施交界	II	II	达标	达标	—	自动站
酉水	乐坪桥	宣恩县	宣恩出境	II	II	达标	达标	—	恩施州站
酉水	百福司镇	来凤县	鄂-渝出境断面	II	II	达标	达标	—	恩施州站
溇水	江口村	鹤峰县	鄂-湘出境断面	II	I	达标	达标	—	恩施州站
唐岩河	周家坝	咸丰县	鄂-渝出境断面	II	II	达标	达标	—	恩施州站
郁江	长顺乡	利川市	鄂-渝出境断面	II	II	达标	达标	—	恩施州站
马水河	南里渡桥	建始县	建始-恩施交界	II	II	达标	达标	—	恩施州站

注：1、考核指标为高锰酸盐指数、氨氮和总磷指标。

2、跨界断面水质目标根据《恩施州水污染防治计划工作方案》中2020 年考核目标确定。

3、跨界断面水质考核办法：依据《恩施州跨界断面水质考核办法》，跨界断面单次监测的考核指标达到该断面功能区水质目标时，视为该次监测结果达标；单次监测评价结果劣于该断面功能区水质目标时，将考核指标中超标指标浓度与对照断面对比，若超标指标浓度有所下降或保持不变，视为该次监测结果达标；若超标指标浓度有所上升即视为不达标。

二、集中式饮用水水源地水质状况

2017年，我州监测网络对恩施、利川、建始、巴东、宣恩、咸丰、来凤、鹤峰8个县市辖区内10个县级以上城镇集中式饮用水水源地水质进行了监测。按《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准进行评价，水质达标率均为100%，同期相比无变化。详见表2-1。

表2-1 2017年恩施州各县市大型集镇集中式饮用水水源地水质

城市	水源地名称	水质达标情况及达标率(%)			
		2017年		2016年	
恩施市	恩施市大龙潭库区饮用水水源地	达标	100	达标	100
利川市	利川市一水厂饮用水水源地	达标	100	达标	100
	利川市二水厂群凤水库饮用水水源地	达标	100	达标	100
建始县	建始县闸木水水库饮用水水源地	达标	100	达标	100
巴东县	巴东县万福河饮用水水源地	达标	100	达标	100
宣恩县	宣恩县龙洞库区饮用水水源地	达标	100	达标	100
咸丰县	咸丰县野猫河饮用水水源地	达标	100	达标	100
来凤县	来凤县河坝梁饮用水水源地	达标	100	达标	100
鹤峰县	鹤峰县芭蕉河饮用水水源地	达标	100	达标	100
	鹤峰县山崩水库饮用水水源地	达标	100	达标	100
合计	10个水源地	水质达标率100%			

三、城市空气质量状况

1、主要污染物月均浓度值

2017年，全州8县市城区主要污染物月均浓度情况如下：

PM₁₀年均浓度为54μg/m³，8县市城区均未超过年均二级标准限值。

PM_{2.5}年均浓度为36μg/m³，恩施市、建始县、咸丰县、来凤县等4县市城区均值均超过年均二级标准限值，利川市、巴东县、宣恩县和鹤峰县城区均值满足年均二级标准限值。

SO₂年均浓度为12μg/m³，8县市城区均未超过年均二级标准限值。

NO₂年均浓度为15μg/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1.3mg/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101μg/m³，8县市城区均未超过日最大8小时平均二级标准。

2、颗粒物月均浓度比较

2017年，全州8县市城区PM₁₀均值为54μg/m³，同比下降14.3%；PM_{2.5}均值为36μg/m³，同比下降25%。

州城恩施市城区2017年PM₁₀均值为63μg/m³，同比下降8.7%；PM_{2.5}均值为46μg/m³，同比下降4.2%；SO₂均值为9μg/m³，同比下降10%；NO₂均值为23μg/m³，同比上升21.1%；CO日均值第95百分位数浓度为1.6mg/m³，同比上升6.7%；O₃日最大8小时第90百分位浓度值为121μg/m³，同比上升28.7%。

详见表3-1。

表 3-1 2017 年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)	
	2017 年浓度	较 2016 年 同期增福	2017 年浓度	较 2016 年 同期增福
恩施市	63	-8.7%	46	-4.2%
利川市	45	-11.8%	31	-11.4%
建始县	58	-7.9%	37	-5.1%
巴东县	47	-23.0%	33	-19.5%
宣恩县	52	-20.0%	35	-12.5%
咸丰县	54	-8.5%	36	-2.7%
来凤县	67	-17.3%	36	-14.3%
鹤峰县	45	-13.5%	28	-28.2%
全州平均	54	-14.3%	36	-10%

3、空气质量达标天数

2017 年，全州 8 县市城区空气平均优良天数达标率为 91.8%。州城恩施市恩施市城区优良天数为 317 天，同比增加 6 天，优良天数达标率为 86.8%。详见表 3-2。

4、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，空气质量监测结果相对较好～相对较差的县市城区依次是：鹤峰、咸丰、利川、巴东、建始、来凤、宣恩、恩施市，环境空气首要污染物为 PM_{2.5}。除恩施市外，其余县市综合指数均有不同程度下降，恩施市综合指数上升主要是因为二氧化氮及臭氧浓度增加较快所致。详见表 3。

表 3-2

2017 年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	优良天数达标率	较 2016 年同期增福
恩施	114	203	30	11	7	0	317	86.8%	1.4%
利川	153	187	21	1	0	0	340	93.9%	4.3%
建始	187	129	30	4	5	0	316	89.0%	2.9%
巴东	204	116	26	5	1	0	320	90.9%	3.7%
宣恩	189	118	19	11	3	0	307	90.3%	-0.4%
咸丰	156	174	22	1	0	0	330	93.5%	1.7%
来凤	152	173	15	7	3	1	325	92.6%	7.9%
鹤峰	186	138	17	1	0	0	324	94.7%	3.7%
平均	—	—	—	—	—	—	—	91.8%	3.5%

表 3-3

2017 年空气质量综合指数排名表

排名	城市	综合指数			主要污染物
		2017 年	2016 年	变化情况	
1	鹤峰县	2.99	3.72	下降	PM _{2.5}
2	咸丰县	3.18	3.51	下降	PM _{2.5}
3	利川市	3.22	3.83	下降	PM _{2.5}
4	巴东县	3.31	3.60	下降	PM _{2.5}
5	建始县	3.31	3.69	下降	PM _{2.5}
6	来凤县	3.36	4.14	下降	PM _{2.5}
7	宣恩县	3.48	3.89	下降	PM _{2.5}
8	恩施市	4.10	3.98	上升	PM _{2.5}

四、降水

2017年，全州恩施市、利川市和咸丰县进行了降水监测，3个县市共采集降水样品数318个，其中酸雨样品数2个，酸雨检出率为0.6%。

五、噪声

1、区域噪声

2017年，全州8个城市区域环境噪声等效声级平均值为56.8分贝，与2016年相比上升0.3分贝，全州区域声环境质量基本保持稳定。

表 5-1 2017年恩施州城市区域环境噪声统计结果表

城市	等效声级, dB(A)		区域声环境质量等级	评价	变化情况
	2016年	2017年			
恩施	55.6	55.1	三级	一般	持平
利川	57.0	56.0	三级	一般	持平
建始	60.1	61.6	四级	较差	持平
巴东	52.9	54.0	二级	较好	持平
宣恩	58.0	54.6	二级	较好	变好
咸丰	56.9	55.5	三级	一般	持平
来凤	55.1	59.6	三级	一般	持平
鹤峰	56.2	57.6	三级	一般	持平
平均	56.5	56.8	三级	一般	持平

与2016年相比，8县市中宣恩县声环境质量等级由“一般”上升为“较好”，其余城市区域环境噪声等级保持稳定。

2017年，8个县市中，1个城市区域噪声质量处于“较差”水平，5个城市区域噪声质量处于“一般”水平，2个城市区域环境噪声质量处于“较好”水平。

2、主要交通干道交通噪声

2017年，全州8县市道路交通噪声噪声等效声级平均值为69.6分贝，与2016年相比上升0.7分贝。与2016年相比，全州道路交通噪声质量总体稳定。

表 5-2 2017年恩施州城市交通干线噪声统计结果表

城市	等效声级, dB(A)		道路交通声环境质量等级	评价	变化情况
	2016年	2017年			
恩施	67.8	69.6	二级	较好	下降
利川	65.9	70.2	三级	一般	下降
建始	71.2	72.2	四级	较差	持平
巴东	62.7	66.0	一级	好	持平
宣恩	71.1	66.0	一级	好	变好
咸丰	71.8	71.3	三级	一般	持平
来凤	72	71.5	三级	一般	持平
鹤峰	68.7	69.6	二级	较好	持平
平均	68.9	69.6	二级	较好	持平

与2016年相比，8县市中，恩施市声环境质量等级由“好”下降为“较好”；利川市声环境质量等级由“好”下降为“一般”；宣恩县声环境质量等级由“一般”上升为“好”；其余城市道路交通噪声等级保持稳定。

2017年，8县市中，3个城市的道路交通噪声质量处于“一般”水平，3个城市的道路交通噪声质量处于“较好”水平，其余城市道路交通噪声质量处于“好”水平。