

# 恩施自治州环境质量状况

(2016 年)



恩施自治州环境监测站

2017 年 1 月

# 目 录

综 述 .....	1
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

2016 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，城市空气质量基本保持稳定，声环境质量保持稳定。

全州 10 条主要河流水质总体良好。在 17 个监测断面中，水质符合 I—II 类标准的断面 14 个，占总监测断面数的 82.4%；水质符合 III 类标准的断面 3 个，占总监测断面数的 17.6%。17 个监测断面全部符合功能区划类别，达标率为 100%。

2016 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要求。

全州 13 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。

2016 年，全州 8 县市城区空气平均优良天数为 323 天，平均优良天数达标率为 88.3%。州城恩施市恩施市城区优良天数为 311 天，同比增加 14 天，优良天数达标率为 85.4%。

2016 年，全州酸雨检出率为 1.4%。

2016 年，全州 8 个城市区域环境噪声等效声级平均值为 56.5 分贝，区域声环境质量基本保持稳定。2016 年，全州 8 县市道路交通噪声等效声级平均值为 68.9 分贝。全州道路交通噪声质量总体稳定。

## 一、地表水环境质量状况

### 1、主要河流

2016年，我州环境质量监测网络对州内长江、神农溪、清江、梅子河、郁江、唐岩河、酉水、溇水、广润河、忠建河等10条河流的17个断面进行了监测。

其中长江、神农溪、郁江、唐岩河、酉水、溇水、广润河、忠建河水质符合II类，总体水质状况为优，占监测河流的80%；清江、梅子河水质为III类，总体水质状况为良好，占监测河流的20%（详见图1-1）。

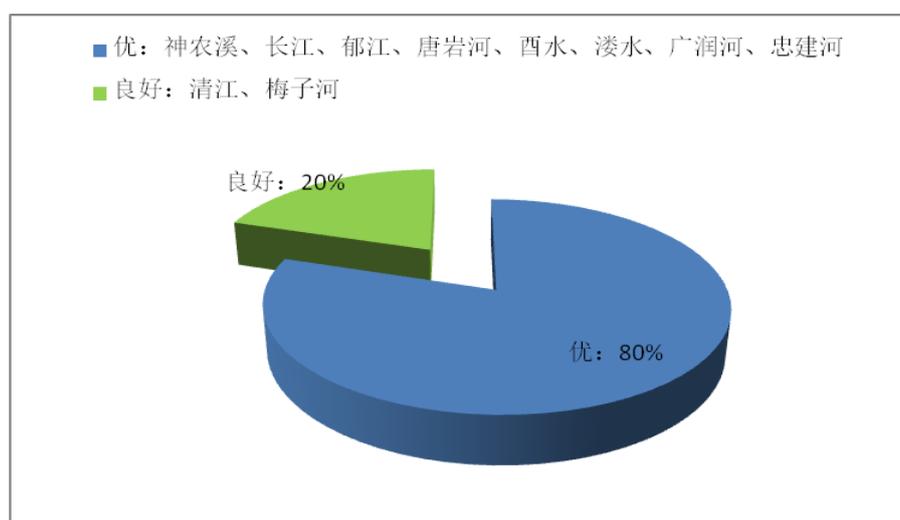
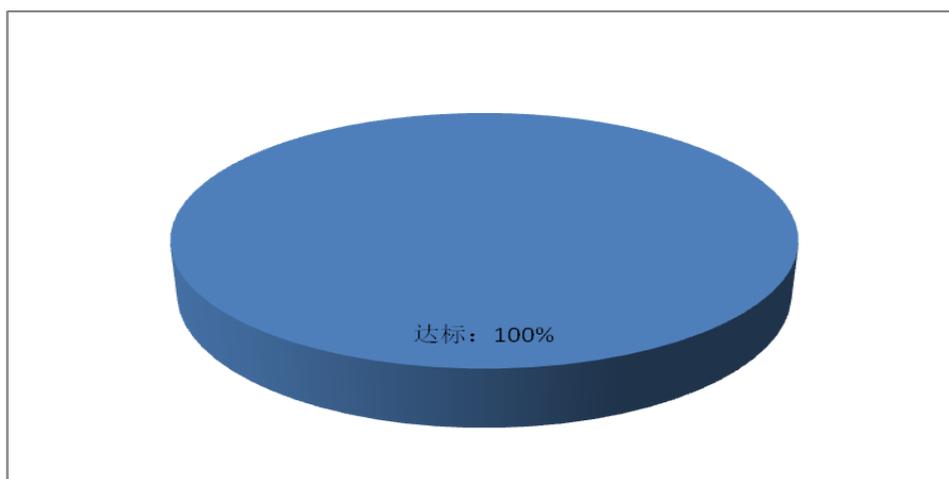


图 1-1 2016 年恩施自治州主要河流水质构成比

在 17 个监测断面中，水质符合 I—II 类标准的断面 14 个，占总监测断面数的 82.4%；水质符合 III 类标准的断面 3 个，占总监测断面数的 17.6%。

17 个监测断面全部符合功能区划类别，占总监测断面数的 100%。详见图 1-2。



**图 1-2 2016 年恩施州主要河流功能区达标构成比**

全州 10 条主要河流的 17 个断面水质与同期相比，长江黄蜡石和巫峡口断面水质由Ⅲ类上升为Ⅱ类，溇水茶叶湾和广润河小溪口断面水质由Ⅲ类上升为Ⅱ类，溇水江口断面水质由Ⅱ类上升为Ⅰ类，其余断面水质基本保持稳定。水质状况统计表见表 1-1。

表 1-1 2016 年恩施自治州主要河流监测断面水质类别

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		与上年相比水质变化情况	2016 年超规划类别项目
					2016 年	去年同期		
长江	巴东巫峡口	国控	省界 渝-鄂	III	II	III	好转	—
	巴东黄腊石	国控	市界 恩施-宜昌	III	II	III	好转	—
神农溪	神农洞	省控	控制	III	II	II	无变化	—
清江	利川西门	省控	对照	III	II	II	无变化	—
	利川七要口	国控	控制	III	III	III	无变化	—
	恩施大沙坝	国控	控制	III	III	III	无变化	—
梅子河	南坪	省控	控制	III	III	III	无变化	—
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	乐坪桥	州控	生态考核	II	II	—	—	—
	龙嘴峡	州控	生态考核	III	II	II	无变化	—
	百福司镇	国控	省界 鄂-渝	II	II	II	无变化	—
溇水	茶叶湾	州控	生态考核	III	II	III	好转	—
	江口村	国控	省界 鄂-湘	II	I	II	好转	—
广润河	小溪口	州控	生态考核	III	II	III	好转	—
忠建河	龙坪	州控	生态考核	II	II	II	无变化	—
	木场河	州控	生态考核	III	II	II	无变化	—

## 2、恩施州地表水跨县（市）界考核断面水质监测情况

2016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。

表 1-2 2016 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
长江	黄腊石	巴东县	恩施-宜昌交界	III	II	达标	—	巴东县站
清江	雪照河	利川市	利川-恩施交界	II	II	达标	—	自动站
清江	长沙河	恩施市	恩施-建始交界	II	II	达标	—	自动站
清江	景阳河	建始县	建始-巴东交界	II	II	达标	—	自动站
清江	桅杆坪	巴东县	巴东-长阳交界	II	II	达标	—	自动站
忠建河	龙坪	咸丰县	咸丰-宣恩交界	II	II	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	—	恩施州站
酉水	乐坪桥	宣恩县	宣恩出境	II	II	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	—	恩施州站
溇水	江口村	鹤峰县	鄂-湘出境断面	II	I	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	—	恩施州站
郁江	长顺乡	利川市	鄂-渝出境断面	II	II	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	—	恩施州站

注：1、考核指标为高锰酸盐指数、氨氮和总磷。

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（试行）》，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

2016年1-12月，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13个集中式饮用水源地进行了监测。按《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准进行评价，2016年全州饮用水源地监测时段的水质达标率均为100%，同期相比无变化。详见表2-1。

表 2-1 2016 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（%）			
		2016 年		2015 年	
		达标率	超标项目	达标率	超标项目
恩施市	恩施市大龙潭库区饮用水水源地	100	—	100	—
利川市	利川市一水厂饮用水水源地	100	—	100	—
	利川市二水厂群凤水库饮用水水源地	100	—	100	—
建始县	建始县闸木水水库饮用水水源地	100	—	100	—
	高坪镇红珠河水水库饮用水水源地	100	—	100	—
巴东县	巴东县万福河饮用水水源地	100	—	100	—
	野三关镇两溪坪饮用水水源地	100	—	100	—
宣恩县	宣恩县龙洞库区饮用水水源地	100	—	100	—
	高罗乡埃山小沟饮用水水源地	100	—	100	—
咸丰县	咸丰县野猫河饮用水水源地	100	—	100	—
来凤县	来凤县河坝梁饮用水水源地	100	—	100	—
鹤峰县	鹤峰县芭蕉河饮用水水源地	100	—	100	—
	鹤峰县山崩水库饮用水水源地	100	—	100	—
合计	13 个水源地	水质达标率 100%		水质达标率 100%	

### 三、城市空气质量状况

#### 1、主要污染物年均浓度值

2016年，全州8县市城区主要污染物年均浓度情况如下：

PM<sub>10</sub>年均浓度为63μg/m<sup>3</sup>，来凤县超过年均二级标准限值，其它县市城区均未超过年均二级标准限值。

PM<sub>2.5</sub>年均浓度为40μg/m<sup>3</sup>，利川市未超过年均二级标准限值，其它县市城区均超过年均二级标准限值。

SO<sub>2</sub>年均浓度为16μg/m<sup>3</sup>，8县市城区均未超过年均二级标准限值。

NO<sub>2</sub>年均浓度为14μg/m<sup>3</sup>，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1.8mg/m<sup>3</sup>，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109μg/m<sup>3</sup>，8县市城区均未超过日最大8小时平均二级标准。

利川市环境空气中PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>等六项监测指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均二级标准值。

#### 2、颗粒物月均浓度比较

2016年，全州8县市城区PM<sub>10</sub>均值为63μg/m<sup>3</sup>。2016年全州8县市城区PM<sub>2.5</sub>均值为40μg/m<sup>3</sup>。

州城恩施市城区2016年PM<sub>10</sub>均值为69μg/m<sup>3</sup>，同比下降9.2%。恩施市城区2016年恩施市城区PM<sub>2.5</sub>均值为48μg/m<sup>3</sup>，同比下降11.1%。

详见表3-1。

表 3-1 2016 年颗粒物平均浓度情况表

城市名称	PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	
	2016 年	较 2015 年 同期增福	2016 年	较 2015 年 同期增福
恩施市	69	-9.2%	48	-11.1%
利川市	51	+24.4%	35	—
建始县	63	+37.0%	39	—
巴东县	61	-4.7%	41	—
宣恩县	65	+3.2%	40	—
咸丰县	59	+22.9%	37	—
来凤县	81	-12.0%	42	—
鹤峰县	52	+48.6%	39	—
全州平均	63	—	40	—

### 3、空气质量达标天数

2016 年，全州 8 县市城区空气平均优良天数为 323 天，平均优良天数达标率为 88.3%。州城恩施市恩施市城区优良天数为 311 天，同比增加 14 天，优良天数达标率为 85.4%。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：咸丰、巴东、建始、鹤峰、利川、宣恩、恩施市、来凤县。环境空气中首要污染物为 PM<sub>2.5</sub>。详见表 3。

表 3-2 2016 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 2015 年同期增福
恩施	128	183	39	11	3	0	311	85.4%	+4.7%
利川	111	217	36	1	1	0	328	89.6%	-9.6%
建始	131	184	42	6	3	0	315	86.1%	-11.5%
巴东	154	165	41	6	0	0	319	87.2%	-7.0%
宣恩	123	209	27	4	3	0	332	90.7%	-5.1%
咸丰	140	196	27	3	0	0	336	91.8%	-7.7%
来凤	88	222	45	9	2	0	310	84.7%	-9.1%
鹤峰	151	182	30	3	0	0	333	91.0%	-8.3%
平均	—	—	—	—	—	—	323	88.3%	—

注：2015 年恩施市采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）六项指标进行评价，其他县市仍采用《环境空气质量标准》（GB3095-1996）三项指标进行评价。

表 3-3 2016 年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
1	咸丰县	3.51	1.06	PM <sub>2.5</sub>
2	巴东县	3.60	1.17	PM <sub>2.5</sub>
3	建始县	3.69	1.11	PM <sub>2.5</sub>
4	鹤峰县	3.72	1.11	PM <sub>2.5</sub>
5	利川市	3.83	1.00	PM <sub>2.5</sub>
6	宣恩县	3.89	1.14	PM <sub>2.5</sub>
7	恩施市	3.98	1.37	PM <sub>2.5</sub>
8	来凤县	4.14	1.20	PM <sub>2.5</sub>

## 四、降水

2016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274个，其中酸雨样品数4个，酸雨检出率为1.4%。4个酸雨样品均出现在利川市。

## 五、噪声

### 1、区域噪声

2016年，全州8个城市区域环境噪声等效声级平均值为56.5分贝，与2015年相比上升1.1分贝。与2015年相比，全州区域声环境质量基本保持稳定。

表 5-1 2016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	等效声级范围, dB(A)
	2015年	2016年		
恩施	56.0	55.6	一般	>55.1~60.0
利川	53.6	57.0	一般	>55.1~60.0
建始	59.6	60.1	较差	>55.1~60.0
巴东	51.4	52.9	较好	>50.1~55.0
宣恩	56.0	58.0	一般	>55.1~60.0
咸丰	54.4	56.9	一般	>55.1~60.0
来凤	55.9	55.1	一般	>55.1~60.0
鹤峰	55.9	56.2	一般	>55.1~60.0
平均	55.4	56.5	一般	>55.1~60.0

与2015年相比，8县市中利川市、咸丰县声环境质量等级由“较好”下降为“一般”，建始县声环境质量等级由“一般”下降为“较差”，其余城市区域环境噪声等级保持稳定。

2016年，8个县市中，1个城市区域噪声质量处于“较差”水平，6个城市区域噪声质量处于“一般”水平，1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

2016年，全州8县市道路交通噪声等效声级平均值为68.9分贝，与2015年相比上升0.3分贝。与2015年相比，全州道路交通噪声质量总体稳定。

表 5-2 2016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	等效声级范围, dB(A)
	2015年	2016年		
恩施	67.8	67.8	好	≤68.0
利川	66.8	65.9	好	≤68.0
建始	73.4	71.2	一般	>70.1~72.0
巴东	65.9	62.7	好	≤68.0
宣恩	68.4	71.1	一般	>70.1~72.0
咸丰	71.7	71.8	一般	>70.1~72.0
来凤	66.4	72	一般	>70.1~72.0
鹤峰	68.7	68.7	较好	>68.1~70.0
平均	68.6	68.9		

与2015年相比，8县市中，建始县声环境质量等级由“较差”转为“一般”；来凤县声环境质量等级由“好”转为“一般”；宣恩县声环境质量等级由“较好”转为“一般”；其余城市道路交通噪声等级保持稳定。

2016年，8县市中，4个城市的道路交通噪声质量处于“一般”水平，1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。