

恩施自治州环境质量月报

(2015年10月)

恩施自治州环境保护局
恩施自治州环境监测站

目 录

概况.....	1
一、 地表水.....	2
二、 集中式饮用水水源地.....	6
三、 城市环境空气质量.....	8
四、 降水.....	13

概 况

2015年10月，我州环境监测网络对地表水、饮用水、环境空气和降水进行了监测。

地表水5条河流中长江、神农溪、郁江、忠建河水质符合Ⅱ类，总体水质状况为优，占监测河流的80%；清江水质符合Ⅲ类，总体水质状况为良，占监测河流的20%。

13个集中式饮用水源地水质均达标，达标率100%。

8个县市中，恩施市、宣恩县按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO、PM_{2.5}等6个基本项目进行评价，平均优良天数百分率为84%，利川市、建始县、巴东县、咸丰县、来凤县、鹤峰县按照《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中SO₂、NO₂、PM₁₀等3个基本项目进行评价，平均优良天数百分率为96.8%。

3个降水监测点，恩施市、利川市、咸丰县均未检出酸雨。

一、 地表水

1、概况

2015年10月，我州环境质量监测网络对州内长江、神农溪、清江、郁江、忠建河等5条河流的7个断面进行了监测，详见表1-1。

表 1-1 2015年10月恩施自治州主要河流水质状况

河流名称	断面数	水质类别	水质状况和变化比较		
			本月	上月	去年同期
长江	2	II	优	优	优
神农溪	1	II	优	优	优
清江	1	III	良好	良好	良好
郁江	1	II	优	优	优
忠建河	2	II	优	优	—

长江、神农溪、郁江、忠建河水质符合II类，总体水质状况为优，占监测河流的80%；清江水质符合III类，总体水质状况为良，占监测河流的20%。（详见图1-1）。

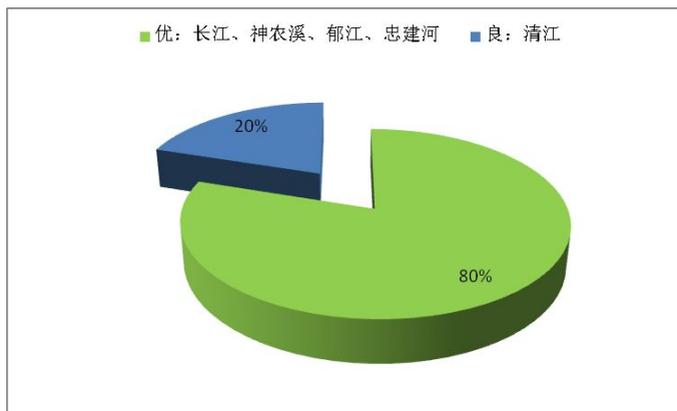


图 1-1 2015年10月恩施自治州主要河流水质优良百分比

2、主要河流

(1) 长江

长江总体水质为良好，监测的 2 个断面水质均符合 II 类标准。功能区水质达标率 100%。水质与上月和去年同期相比无明显变化。

(2) 神农溪

神农溪总体水质为优，监测的 1 个断面水质符合 II 类标准。功能区水质达标率为 100%。水质与上月和去年同期相比无明显变化。

(3) 清江

清江总体水质为良好，监测的 1 个断面水质符合 III 类标准。功能区水质达标率为 100%。水质与上月和去年同期相比无明显变化。

(4) 郁江

郁江总体水质为优，监测的 1 个断面水质符合 II 类标准。功能区水质达标率为 100%。水质与上月和去年同期相比无明显变化。

(5) 忠建河

忠建河总体水质为优，监测的 2 个断面水质均符合 II 类标准。功能区水质达标率为 100%。水质与上月相比无明显变化。

表 1-2 2015 年 10 月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	断面情况	规划类别	水质监测类别			超规划类别项目	监测单位
				本月	上月	去年同期		
长江	巴东巫峡口	国控	II	II	II	II		巴东站
	巴东黄腊石	省控	II	II	II	II		
神农溪	神农洞	省控	III	II	II	II	—	巴东站
清江	恩施大沙坝	省控	III	III	III	III	—	恩施州站
郁江	长顺乡	省控	II	II	II	II	—	利川站
忠建河	龙坪	省控	III	II	II	—	—	咸丰站
	洞坪河	州控	III	II	II	—	—	宣恩站

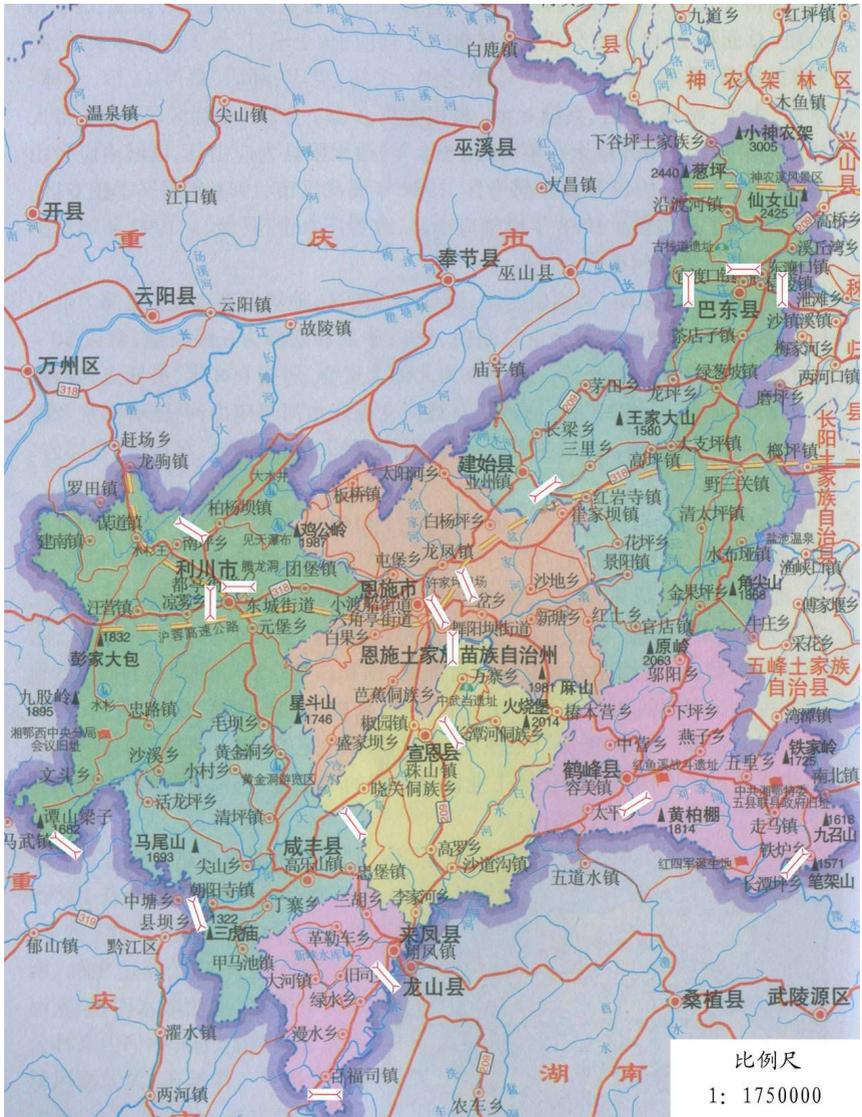


图 1-2 恩施自治州地表水监测网络示意图

二、集中式饮用水水源地

2015年10月，我州环境监测网络对州内13个集中式饮用水水源地进行了监测，恩施市龙凤镇喻家河饮用水源地由于喻家河水库开始建设，故未进行监测。按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准进行评价，13个集中式饮用水水源地水质达标率为100%，水质达标率与上月和去年同期相比无明显变化。

表 2-1 2015 年 10 月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（%）					
		本月		上月		去年同期	
恩施市	恩施市大龙潭库区饮用水水源地	达标	100	达标	100	达标	100
	龙凤镇喻家河饮用水水源地	—	—	—	—	达标	100
利川市	利川市一水厂饮用水水源地	达标	100	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	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	达标	100
	高坪镇红珠河水库饮用水水源地	达标	100	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	达标	100
	野三关镇两溪坪饮用水水源地	达标	100	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	达标	100
	高罗乡埃山小沟饮用水水源地	达标	100	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	达标	100
来凤县	来凤县河坝梁饮用水水源地	达标	100	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	达标	100
	鹤峰县山崩水库饮用水水源地	达标	100	达标	100	达标	100
合计	14 个水源地	水质达标率 100%					



图 2-1 恩施自治州城市饮用水监测网络示意图

三、城市环境空气质量

2015年10月，我州环境质量监测网络对八个县市的环境空气进行了监测。恩施市和宣恩县按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (“新标准”)、《环境空气质量指数(AQI)技术规定(试行)》(HJ633-2012)及《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)评价，其余6个县市按照《环境空气质量标准》(GB3095-1996) (及修改单)评价。

城市空气质量综合指数按照《城市环境空气质量排名技术规定》进行统计及排序。

1、空气质量达标天数

(1) 实行“新标准”城市达标天数

2015年10月，恩施市、宣恩县平均优良天数百分率为84%，与上月(95%)相比下降了11个百分点，空气质量级别分布见图3-1。

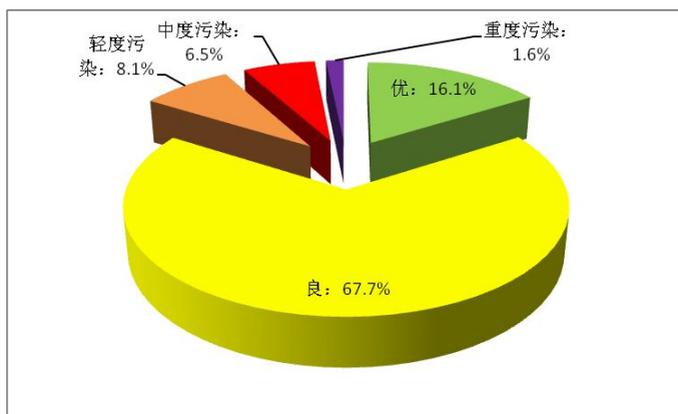


图3-1 2015年10月2个城市日空气质量级别分布图

恩施市优良天数 26 天，优良天数百分率为 84%，与上月（93%）相比下降 9 个百分点，首要污染物为 PM_{2.5}。

宣恩县优良天数 26 天，优良天数百分率为 84%，与上月（97%）相比下降 13 个百分点，首要污染物为 PM_{2.5}。

表 3-1 2015 年 10 月“新标准”城市空气质量达标天数表

城市名称	污染指数		空气质量达到不同级别天数（天）						优良天数百分率（%）		
	最小值	最大值	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	本月	上月	去年同期
恩施	<50	210	6	20	2	2	1	0	84	93	—
宣恩	<50	188	4	22	3	2	0	0	84	97	—
平均	—	—	—	—	—	—	—	—	84	95	—

(2) 其它6县市达标天数

2015 年 10 月，利川市、建始县、巴东县、咸丰县、来凤县、鹤峰县平均优良天数百分率为 96.8%，与上月（99.5%）相比下降 2.7 个百分点，与去年同期（98.4%）相比下降 1.6 个百分点。监测结果详见表 3-2。

表 3-2 2015 年 10 月 6 县市空气质量达标天数表

城市名称	污染指数		空气质量达到不同级别天数（天）						优良天数百分率（%）		
	最小值	最大值	优	良	轻微污染	轻度污染	中度污染	重污染	本月	上月	去年同期
利川	<50	51	29	2	0	0	0	0	100	100	100
建始	<50	102	15	12	4	0	0	0	87	100	100
巴东	<50	76	15	16	0	0	0	0	100	100	100
咸丰	<50	78	16	15	0	0	0	0	100	100	100
来凤	<50	114	0	29	2	0	0	0	94	97	87
鹤峰	<50	70	28	3	0	0	0	0	100	100	100
平均	—	—	—	—	—	—	—	—	96.8	99.5	98.4

2、可吸入颗粒物 (PM₁₀) 月均浓度值比较

恩施市纳入国家大气考核, 2015 年 10 月 PM₁₀ 月均浓度为 84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 较 2014 年 10 月 (64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) 上升 31%, 较 2013 年 10 月 (72 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) 上升 17%, 较 2012 年 10 月 (54 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) 上升 56%, 较 2015 年 9 月 (63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) 上升了 33%。详见表 3-3。

表 3-3 2015 年 10 月恩施市 PM₁₀ 月均浓度比较表

序号	城市	PM ₁₀ 月均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				增幅 (%)		
		2015 年 10 月	2014 年 10 月	2013 年 10 月	2012 年 10 月	2015 年 10 月 较 2014 年 10 月 同期增幅	2015 年 10 月 较 2013 年 10 月 同期增幅	2015 年 10 月 较 2012 年 10 月 同期增幅
1	恩施市	84	64	72	54	+31	+17	+56

3、城市环境空气质量综合指数

(1) 目前恩施市和宣恩县开展了 6 个基本项目的监测。按照《城市环境空气质量排名技术规定》进行统计, 空气质量相对较好~相对较差依次是宣恩县、恩施市。

表 3-4 2 县市环境空气质量综合指数排名汇总表

排名	城市	SO ₂ 单项 质量指数	NO ₂ 单项 质量指数	PM ₁₀ 单项 质量指数	PM _{2.5} 单项 质量指数	CO 单项 质量指数	O ₃ 单项 质量指数	空气质量 综合指数
1	宣恩县	0.45	0.33	1.23	1.51	0.45	0.52	4.49
2	恩施市	0.20	0.45	1.20	1.66	0.93	0.61	5.05

(2) 其它县市按照《环境空气质量标准》(GB 3095-1996) 中的 3 个基本项目进行环境空气质量综合指数评价, 空气质量相对较好~相对较差依次是: 利川市、鹤峰县、咸丰县、巴东县、来凤县、和建始县。

表 3-5 6 县市环境空气质量综合指数排名汇总表

排名	城市	SO ₂ 单项 质量指数	NO ₂ 单项 质量指数	PM ₁₀ 单项 质量指数	空气质量 综合指数
1	利川市	0.18	0.09	0.27	0.54
2	鹤峰县	0.25	0.23	0.29	0.77
3	咸丰县	0.22	0.10	0.50	0.82
4	巴东县	0.13	0.35	0.50	0.98
5	来凤县	0.15	0.09	1.14	1.38
6	建始县	0.67	0.24	0.69	1.60



图 3-3 恩施自治州环境空气监测网络示意图

四、降水

2015年10月，全州恩施市、利川市和咸丰县进行了降水监测。3个县市区共采集降水样品数13个，其中酸雨样品数0个，酸雨检出率为0。与上月和去年同期相比持平。详见图4-1。

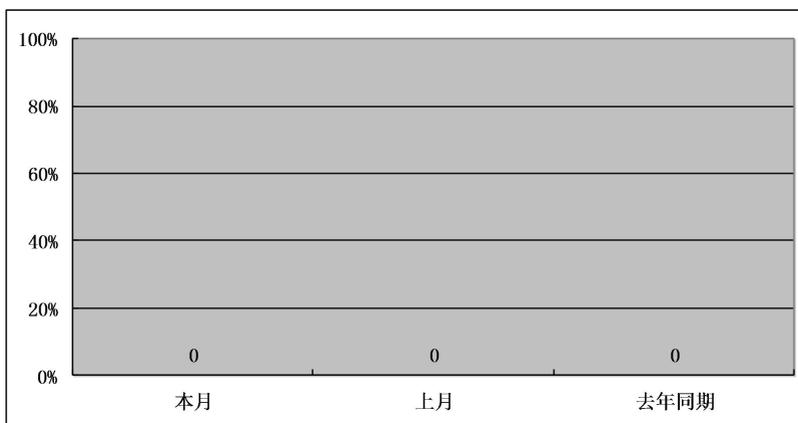


图 4-1 2015 年 10 月恩施州 3 县市酸雨检出率对比图

其中恩施市、利川市、咸丰县酸雨检出率均为0，与上月和去年同期相比均持平。详见表4-1。

表 4-1 2015 年 10 月恩施州 3 县市酸雨污染情况表

城市名称	测点名称	总样品数	酸雨样品数	降水 pH 范围	月均降水 pH 值	月均酸雨 pH 值	酸雨频率 (%)		
							本月	上月	去年同期
恩施市	州监测站	1	0	6.58	6.95	0	0	0	0
	大龙潭水电站 (郊区点)	1	0	7.42					
利川市	市监测站	3	0	7.08~7.24	7.14	0	0	0	0
咸丰县	县环境保护局	8	0	6.25~6.75	6.55	0	0	0	0
合计		13	0	6.25~7.42	6.74	0	0	0	0



图 4-2 恩施自治州降水监测网络示意图

提供资料单位：

恩施州环境监测站

恩施市环境监测站

利川市环境监测站

建始县环境监测站

巴东县环境监测站

宣恩县环境监测站

咸丰县环境监测站

来凤县环境监测站

鹤峰县环境监测站