

# 攀枝花市 环境质量简报

第 16 期

攀枝花市生态环境局

2024 年 2 月 5 日

## 2023 年 4 季度环境质量状况

### 一、环境空气质量

2023 年 4 季度攀枝花市环境空气质量例行监测 92 天，首要污染物为臭氧（PM<sub>10</sub>），环境空气质量指数（AQI）范围为 27~85。本季度我市环境空气质量 36 天优，56 天良，达标率 100%。

#### （一）全市各测点及两县达标率

表 1 攀枝花市 2023 年 4 季度空气质量优良率同比表

测点名称	2022 年 4 季度优良(%)	2023 年 4 季度优良率(%)	变化值 (%)
弄弄坪	100	100	持平
河门口	100	100	持平
炳草岗	100	100	持平
仁和	98.8	100	1.2↑
四十中小	100	100	持平
全市均值	100	100	持平
盐边县	100	100	持平
米易县	100	100	持平

表 2 攀枝花市 2023 年 4 季度空气质量优良率环比表

测点名称	2023 年 3 季度优良(%)	2023 年 4 季度优良率(%)	变化值 (%)
弄 弄 坪	100	100	持平
河 门 口	96.7	100	3.3↑
炳 草 岗	97.8	100	2.2↑
仁 和	96.7	100	3.3↑
四十中小	93.3	100	6.7↑
全市均值	98.9	100	1.1↑
盐边县	100	100	持平
米易县	100	100	持平

## (二) 全市各测点及两县污染物浓度

表3 攀枝花市2023年4季度各项污染物同比表

测点名称	二氧化硫 (μg/m <sup>3</sup> )			二氧化氮 (μg/m <sup>3</sup> )			可吸入颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )			一氧化碳 (mg/m <sup>3</sup> )			臭氧 (μg/m <sup>3</sup> )			细颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )		
	2022年	2023年	变化百分比 (%)	2022年	2023年	变化百分比 (%)	2022年	2023年	变化百分比 (%)	2022年	2023年	变化百分比 (%)	2022年	2023年	变化百分比 (%)	2022年	2023年	变化百分比 (%)
弄弄坪	22	28	<b>27.3</b>	36	32	<b>-11.1</b>	62	53	<b>-14.5</b>	2.9	2.5	<b>-13.8</b>	100	94	<b>-6.0</b>	37	31	<b>-16.2</b>
河门口	21	21	持平	27	29	<b>7.4</b>	45	47	<b>4.4</b>	2.1	1.9	<b>-9.5</b>	108	104	<b>-3.7</b>	27	27	持平
炳草岗	25	28	<b>12.0</b>	44	39	<b>-11.4</b>	56	56	持平	2.2	2.1	<b>-4.5</b>	91	99	<b>8.8</b>	30	29	<b>-3.3</b>
仁和	21	15	<b>-28.6</b>	22	23	<b>4.5</b>	49	38	<b>-22.4</b>	2	1.6	<b>-20.0</b>	110	106	<b>-3.6</b>	30	30	持平
四十中小	29	32	<b>10.3</b>	44	40	<b>-9.1</b>	58	52	<b>-10.3</b>	2.6	2.5	<b>-3.8</b>	95	106	<b>11.6</b>	33	30	<b>-9.1</b>
全市均值	24	25	<b>4.2</b>	35	33	<b>-5.7</b>	54	49	<b>-9.3</b>	2.1	2	<b>-4.8</b>	100	100	持平	31	28	<b>-9.7</b>
米易	10	8	<b>-20.0</b>	22	22	持平	50	42	<b>-16.0</b>	1.2	1.4	<b>16.7</b>	85	91	<b>7.1</b>	32	26	<b>-18.8</b>
盐边	16	19	<b>18.8</b>	10	10	持平	39	34	<b>-12.8</b>	1.5	1.6	<b>6.7</b>	96	94	<b>-2.1</b>	20	22	<b>10.0</b>

表4 攀枝花市 2023 年 4 季度各项污染物环比表

测点名称	二氧化硫 (µg/m <sup>3</sup> )			二氧化氮 (µg/m <sup>3</sup> )			可吸入颗粒物 (µg/m <sup>3</sup> )			一氧化碳 (mg/m <sup>3</sup> )			臭氧 (µg/m <sup>3</sup> )			细颗粒物 (µg/m <sup>3</sup> )		
	3 季度	4 季度	变化百分比 (%)	3 季度	4 季度	变化百分比 (%)	3 季度	4 季度	变化百分比 (%)	3 季度	4 季度	变化百分比 (%)	3 季度	4 季度	变化百分比 (%)	3 季度	4 季度	变化百分比 (%)
弄弄坪	13	28	<b>115.4</b>	19	32	<b>68.4</b>	41	53	<b>29.3</b>	1.5	2.5	<b>66.7</b>	138	94	<b>-31.9</b>	19	31	<b>63.2</b>
河门口	16	21	<b>31.3</b>	20	29	<b>45.0</b>	34	47	<b>38.2</b>	1.8	1.9	<b>5.6</b>	150	104	<b>-30.7</b>	18	27	<b>50.0</b>
炳草岗	21	28	<b>33.3</b>	25	39	<b>56.0</b>	43	56	<b>30.2</b>	1.6	2.1	<b>31.3</b>	147	99	<b>-32.7</b>	20	29	<b>45.0</b>
仁和	13	15	<b>15.4</b>	16	23	<b>43.8</b>	29	38	<b>31.0</b>	1.8	1.6	<b>-11.1</b>	141	106	<b>-24.8</b>	19	30	<b>57.9</b>
四十中小	25	32	<b>28.0</b>	24	40	<b>66.7</b>	32	52	<b>62.5</b>	1.7	2.5	<b>47.1</b>	157	106	<b>-32.5</b>	19	30	<b>57.9</b>
全市均值	18	25	<b>38.9</b>	21	33	<b>57.1</b>	36	49	<b>36.1</b>	1.5	2	<b>33.3</b>	147	100	<b>-32.0</b>	19	28	<b>47.4</b>
米易县	9	8	<b>-11.1</b>	14	22	<b>57.1</b>	30	42	<b>40.0</b>	1.2	1.4	<b>16.7</b>	123	91	<b>-26.0</b>	19	26	<b>36.8</b>
盐边县	14	19	<b>35.7</b>	10	10	<b>持平</b>	28	34	<b>21.4</b>	1.2	1.6	<b>33.3</b>	107	94	<b>-12.1</b>	19	22	<b>15.8</b>

表 5 攀枝花市 2023 年 4 季度环境空气质量

污染物浓度及综合指数

污染物名称 项目	SO <sub>2</sub> 浓度 均值	NO <sub>2</sub> 浓度 均值	PM <sub>10</sub> 浓度均 值	CO 日均浓 度第 95 百分 位数	O <sub>3</sub> 日最大 8 小时 平均浓度第 90 百分位数	PM <sub>2.5</sub> 浓 度均值
平均值(μg/m <sup>3</sup> )	25	33	49	2	100	28
分指数	0.42	0.83	0.70	0.50	0.63	0.80
综合指数	3.87					

## 二、降水

本季度全市 3 个测点均采集到降水，共采集降水样品 31 个，总雨量为 394.8mm，3 个测点降水量最大值为 254.0mm（桐子林镇）；全市降水 pH 值范围 5.46 ~ 7.90，降水 pH 均值为 6.11；酸雨样品 1 个，酸雨频率 3.2%，酸雨量为 3.7mm，酸雨 pH 均值为 5.46。

与去年同期相比：全市降水样品个数增加 14 个，总雨量增加 338.7mm，3 个测点降水量最大值增加 229.4mm，降水 PH 均值上升 0.16；酸雨频率下降 2.7 个百分点，酸雨 PH 均值上升 0.28。

与上季度相比：全市降水样品减少 53 个，总雨量减少 584.0mm，3 个测点降水量最大值减少 161.6mm，降水 pH 均值上升 0.31；酸雨频率下降 11.1 个百分点，酸雨 PH 均值上升 0.17。

表6 攀枝花市2023年4季度降水比较表

年度	测点 (个)	降雨量 (mm)	降水PH 均值	采雨数 (个)	酸雨样品 (个)	酸雨PH 均值	酸雨频率 (%)	污染程度
2023年3季度	3	978.8	5.80	84	12	5.29	14.3	非酸雨区 (pH>5.60)
2023年4季度	3	394.8	6.11	31	1	5.46	3.2	非酸雨区 (pH>5.60)
2022年4季度	3	56.1	5.95	17	1	5.18	5.9	非酸雨区 (pH>5.60)

注：1. 降水评价采用《酸沉降监测技术规范》（HJ/T165-2004）。  
 2. 污染程度分为重酸雨区（pH≤4.5）、中酸雨区（4.50<pH≤5.00）、轻酸雨区（5.00<pH≤5.60）、非酸雨区（pH>5.60）。  
 3. 酸雨频率%在0~100之间，根据实际情况划分区间进行统计。比如：0、>0~≤40、>40~≤80、>80~≤100。

### 三、地表水水质

#### （一）河流型地表水

2023年4季度地表水按四川省生态环境厅关于《2023年四川省生态环境监测方案》要求，对攀枝花市境内的地表水环境质量进行监测，攀枝花市境内地表水水质评价标准为《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）表1中Ⅲ类水质标准。按照《地表水环境质量评价方法（试行）》要求，评价指标为该标准表1中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的21项指标。湖库总氮及粪大肠菌群作为参考指标单独评价。本季度断面水质评价结果：龙洞、倮果、金江、柏枝、二滩、雅砻江口水质优，水质类别为Ⅰ类；大湾子、昔街大桥、湾滩电站、观音岩水质优，水质类别为Ⅱ类。

与上季度相比：龙洞、倮果、大湾子、柏枝、二滩、昔街大桥、湾滩电站、观音岩水质类别均无明显变化，其中，龙洞、

棵果、柏枝、二滩仍为Ⅰ类，大湾子、昔街大桥、湾滩电站、观音岩仍为Ⅱ类。金江、雅砻江口水质类别均由Ⅱ类变为了Ⅰ类。

与去年同期相比：棵果、大湾子、柏枝、二滩、雅砻江口、昔街大桥、湾滩电站、观音岩水质类别均无明显变化，其中，棵果、柏枝、二滩、雅砻江口仍为Ⅰ类，大湾子、昔街大桥、湾滩电站、观音岩仍为Ⅱ类；龙洞水质类别由Ⅲ类变为了Ⅰ类，金江水水质类别由Ⅱ类变为了Ⅰ类。

**表 7 攀枝花市 2023 年 4 季度和上季度、去年同期地表水水质类别和营养状态比较表**

时间 断面		2022 年 4 季度		2023 年 3 季度		2023 年 4 季度	
		水质类别	主要污染指标	水质类别	主要污染指标	水质类别	主要污染指标
金沙江	龙洞	Ⅲ	—	Ⅰ	—	Ⅰ	—
	棵果	Ⅰ	—	Ⅰ	—	Ⅰ	—
	金江	Ⅱ	—	Ⅱ	—	Ⅰ	—
	大湾子	Ⅱ	—	Ⅱ	—	Ⅱ	—
雅砻江	柏枝	Ⅰ	—	Ⅰ	—	Ⅰ	—
	二滩	Ⅰ	—	Ⅰ	—	Ⅰ	—
	雅砻江口	Ⅰ	—	Ⅱ	—	Ⅰ	—
安宁河	昔街大桥	Ⅱ	—	Ⅱ	—	Ⅱ	—
	湾滩电站	Ⅱ	—	Ⅱ	—	Ⅱ	—
新庄河	观音岩	Ⅱ	—	Ⅱ	—	Ⅱ	—

## （二）湖库水

2023 年 4 季度湖库水按国家和省要求开展 2 个断面水质监测工作，按《地表水环境质量评价方法（试行）》要求，评价指标为该标准表 1 中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的 21 项指标，湖库总氮及粪大肠菌群作为参考指标单独评价。本季

度湖库水监测结果显示：鳧鱼、红壁滩下水质优，水质类别均为 I 类，营养状态均为贫营养状态。

与上季度相比：鳧鱼、红壁滩下水质类别均无明显变化，仍为 I 类。鳧鱼、红壁滩下营养状态均无明显变化，仍为贫营养状态。

与去年同期相比：鳧鱼、红壁滩下水质类别均由 II 类变为了 I 类。鳧鱼营养状态均由中营养状态变为了贫营养状态；红壁滩下仍为贫营养状态。

**表 8 攀枝花市 2023 年 4 季度和上季度、去年同期湖库水水质类别和营养状态比较表**

年度 断面		2022 年 4 季度		2023 年 3 季度		2023 年 4 季度	
		水质类别	营养状态分级	水质类别	营养状态分级	水质类别	营养状态分级
二滩库区	鳧鱼	II	中营养	I	贫营养	I	贫营养
	红壁滩下	II	贫营养	I	贫营养	I	贫营养

#### 四、集中式饮用水水源地水质

##### (一) 市级饮用水

2023 年 4 季度按照工作要求，攀枝花生态环境监测中心站对城市集中式生活饮用水水源地—攀枝花市观音岩水库集中式饮用水水源保护区的水质进行了监测。监测项目为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中除化学需氧量以外的 23 项、表 2 中 5 项、表 3 特定项目 33 项及湖库透明度、叶绿素 $\alpha$ 。按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准评价。本季度市级饮用水监测结果显示：观音岩取水



口水源地水质达标。上季度和去年同期水质均为达标。

**表 9 攀枝花市 2023 年 4 季度和上季度、去年同期  
市级集中式饮用水水源地水质类别统计表**

年度 断面	2023 年 4 季度				2023 年 3 季度	2022 年 4 季度
	7 月	8 月	9 月	4 季度		
观音岩 取水口	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	达标	达标	达标

## (二) 县级饮用水

2023 年 4 季度按照工作要求，对县级饮用水水源地水质进行监测。监测项目为《地表水环境质量标准》（GB3838 - 2002）表 1 中的 24 项、表 2 中 5 项及表 3 特定项目 80 项，共 109 项，湖库另增测叶绿素 $\alpha$ 和透明度。监测结果按《地表水环境质量标准》（GB3838 - 2002）Ⅲ类水域水质标准评价。本季度县级饮用水监测结果显示：盐边水厂取水口水质类别为Ⅱ类，水源地水质达标；胜利水库取水口水质类别为Ⅲ类，水源地水质达标；晃桥水库取水口水质类别为Ⅱ类，水源地水质达标。

**与上季度相比：**盐边水厂取水口、胜利水库取水口、晃桥水库取水口水质类别均未发生明显变化，其中盐边水厂取水口、晃桥水库取水口仍为Ⅱ类，胜利水库取水口仍为Ⅲ类。

**与去年同期相比：**盐边水厂取水口水质由Ⅰ类变为了Ⅱ类；胜利水库取水口保持为Ⅲ类，晃桥水库取水口保持为Ⅱ类，水质类别均未发生明显变化。

**表 10 攀枝花市 2023 年 4 季度和上季度、去年同期  
县级集中式饮用水水源地水质类别比较表**

年度 断面	2022 年 4 季度		2023 年 3 季度		2023 年 4 季度	
	水质类别	主要污染 指标	水质类别	主要污染 指标	水质类别	主要污染 指标
盐边水厂	I	—	II	—	II	—
胜利水库	III	—	III	—	III	—
晃桥水库	II	—	II	—	II	—

### 五、城市功能区声环境质量

2023 年 4 季度对全市功能区声环境进行监测，监测结果显示：攀枝花市功能区中 1 类区、2 类区、3 类区、4b 类区的 Ld 值、Ln 值均达标，昼间、夜间小时 Leq 值均达标；4a 类区 Ld 值达标，昼间小时 Leq 值达标，Ln 值超标，夜间小时 Leq 值 2 个测点 11 个值超标。

与上季度相比：2023 年第 4 季度功能区声环境 1 类区昼间 Ld 值高于上季度；2 类区、3 类区、4b 类区昼间 Ld 值均低于上季度，4a 类区昼间 Ld 值与上季度持平；1 类区、2 类区、3 类区、4a 类区、4b 类区夜间 Ln 值均低于上季度；2023 年第 4 季度功能区声环境全市昼间 Ld 值、夜间 Ln 值均低于上季度。

**表 11 攀枝花市 2023 年 4 季度与上季度各功能区检测值比较**

单位：dB(A)

功能区 类型	昼间等效声级 Ld			夜间等效声级 Ln		
	2023 年 4 季度	2023 年 3 季度	变化值	2023 年 4 季度	2023 年 3 季度	变化值
1 类区	48.7	48.4	+0.3	37.1	39.4	-2.3

2 类区	50.9	51.5	-0.6	40.3	41.2	-0.9
3 类区	50.8	52.6	-1.8	45.5	48.9	-3.4
4a 类区	62.5	62.5	0	57.0	57.3	-0.3
4b 类区	55.7	56.6	-0.9	48.9	53.6	-4.7
全 市	52.1	53.1	-1.0	44.0	46.1	-2.1

与去年同期相比：2023 年第 4 季度功能区声环境 1 类区昼间 Ld 值高于去年同期；2 类区、3 类区、4a 类区、4b 类区昼间 Ld 值均低于去年同期；1 类区、3 类区、4b 类区夜间 Ln 值均低于去年同期；2 类区夜间 Ln 值均高于去年同期，4a 类区夜间 Ln 值与去年同期持平。2023 年第 4 季度功能区声环境全市昼间 Ld 值高于去年同期、夜间 Ln 值低于去年同期。

**表 12 攀枝花市 2023 年 4 季度与去年同期各功能区检测值比较**

单位：dB(A)

功能区	昼间等效声级 Ld			夜间等效声级 Ln		
	2023 年 4 季度	2022 年 4 季度	变化值	2023 年 4 季度	2022 年 4 季度	变化值
1 类区	48.7	48.6	+0.1	37.1	42.0	-4.9
2 类区	50.9	52.4	-1.5	40.3	39.0	+1.3
3 类区	50.8	55.5	-4.7	45.5	48.4	-2.9
4a 类区	62.5	62.8	-0.3	57.0	57.0	0
4b 类区	55.7	56.7	-1.0	48.9	49.3	-0.4
全 市	52.1	54.5	-2.4	44.0	44.7	-0.7