

攀 枝 花 市 环 境 质 量 简 报

第 11 期

攀枝花市生态环境局

2022 年 11 月 29 日

2022 年 3 季度环境质量状况

一、环境空气质量

2022 年 3 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 8 小时(O_{3-8h})，环境空气质量指数 (AQI) 范围为 25 ~ 107。本季度我市环境空气质量 51 天优、39 天良、2 天轻度污染，达标率 97.8%。

(一) 全市各测点及两县达标率

表 1 攀枝花市 2022 年 3 季度空气质量优良率同比表

测点名称	2021 年 3 季度优良(%)	2022 年 3 季度优良率(%)	变化值 (%)
弄弄坪	95.6	97.8	2.2↑
河门口	93.3	95.3	2.0↑
炳草岗	94.9	96.7	1.8↑
仁和	95.5	98.9	3.4↑
四十中小	95.3	92.3	3.0↓
全市均值	95.7	97.8	2.1↑
盐边县	98.9	100.0	1.1↑
米易县	100.0	100.0	持平

表 2 攀枝花市 2022 年 3 季度空气质量优良率环比表

测点名称	2022 年 2 季度优良(%)	2022 年 3 季度优良率(%)	变化值 (%)
弄弄坪	100.0	97.8	2.2↓
河门口	100.0	95.3	4.7↓
炳草岗	100.0	96.7	3.3↓
仁和	100.0	98.9	1.1↓
四十中小	100.0	92.3	7.7↓
全市均值	100.0	97.8	2.2↓
盐边县	100.0	100.0	持平
米易县	100.0	100.0	持平

(二) 全市各测点及两县污染物浓度

表 3 攀枝花市 2022 年 3 季度各项污染物同比表

测点名称	二氧化硫 (μg/m ³)			二氧化氮 (μg/m ³)			可吸入颗粒物 (μg/m ³)			臭氧 (μg/m ³)			一氧化碳 (mg/m ³)			细颗粒物 (μg/m ³)		
	2021 年	2022 年	变化百分比 (%)	2021 年	2022 年	变化百分比 (%)	2021 年	2022 年	变化百分比 (%)	2021 年	2022 年	变化百分比 (%)	2021 年	2022 年	变化百分比 (%)	2021 年	2022 年	变化百分比 (%)
弄弄坪	12	14	+16.7	25	25	持平	32	45	+40.6	131	149	+13.7	1.4	1.7	+21.4	25	23	-8.0
河门口	22	19	-13.6	18	21	+16.7	34	31	-8.8	141	133	-5.7	2.6	2.6	持平	19	17	-10.5
炳草岗	18	26	+44.4	29	27	-6.9	36	40	+11.1	130	147	+13.1	1.8	1.5	-16.7	24	24	持平
仁和	10	15	+50.0	13	14	+7.7	29	35	+20.7	132	135	+2.3	1.4	2.1	+50.0	18	21	+16.7
四十中小	20	36	+80.0	27	25	-7.4	32	37	+15.6	129	149	+15.5	1.6	1.8	+12.5	19	20	+5.3
全市均值	16	22	+37.5	22	23	+4.5	33	38	+15.2	131	146	+11.5	1.4	1.6	+14.3	21	21	持平
米易	11	10	-9.1	15	15	持平	25	31	+24.0	109	122	+11.9	1.2	0.9	-25.0	17	19	+11.8
盐边	7	11	+57.1	8	8	持平	28	30	+7.1	127	142	+11.8	1.5	1.3	-13.3	14	14	持平

表4 攀枝花市 2022 年 3 季度各项污染物环比表

测点名称	二氧化硫 (μg/m ³)			二氧化氮 (μg/m ³)			可吸入颗粒物 (μg/m ³)			臭氧 (μg/m ³)			一氧化碳 (mg/m ³)			细颗粒物 (μg/m ³)		
	2 季度	3 季度	变化百分比 (%)	2 季度	3 季度	变化百分比 (%)	2 季度	3 季度	变化百分比 (%)	2 季度	3 季度	变化百分比 (%)	2 季度	3 季度	变化百分比 (%)	2 季度	3 季度	变化百分比 (%)
弄弄坪	11	14	+27.3	21	25	+19.0	39	45	+15.4	132	149	+12.9	1.8	1.7	-5.6	23	23	持平
河门口	16	19	+18.8	26	21	-19.2	39	31	-20.5	125	133	+6.4	2.2	2.6	+18.2	21	17	-19.0
炳草岗	21	26	+23.8	29	27	-6.9	38	40	+5.3	130	147	+13.1	1.4	1.5	+7.1	25	24	-4.0
仁和	11	15	+36.4	19	14	-26.3	35	35	持平	128	135	+5.5	1.8	2.1	+16.7	22	21	-4.5
四十中小	19	36	+89.5	24	25	+4.2	36	37	+2.8	128	149	+16.4	1.5	1.8	+20.0	20	20	持平
全市均值	17	22	+29.4	24	23	-4.2	38	38	持平	128	146	+14.1	1.4	1.6	+14.3	23	21	-8.7
米易县	10	10	持平	16	15	-6.3	30	31	+3.3	116	122	+5.2	0.9	0.9	持平	18	19	+5.6
盐边县	6	11	+83.3	8	8	持平	30	30	持平	112	142	+26.8	1.0	1.3	+30.0	19	14	-26.3

表 5 攀枝花市 2022 年 3 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 ₂ 浓度 均值	NO ₂ 浓度 均值	PM ₁₀ 浓度均 值	CO 日均浓 度第 95 百分 位数	O ₃ 日最大 8 小时 平均浓度第 90 百分位数	PM _{2.5} 浓 度均值
平均值(μg/m ³)	22	23	38	1.600	146	21
分指数	0.37	0.58	0.54	0.40	0.91	0.60
综合指数	3.40					

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 81 个，总雨量（3 个测点降水量之和）为 881.7mm，3 个测点降水量最大值为 328.6mm（河门口），全市降水 pH 值范围 5.02 ~ 8.29，降水 pH 均值为 6.03；酸雨样品 7 个，酸雨频率 8.6%，酸雨量（3 个测点酸雨量之和）为 85.6mm，酸雨 pH 均值为 5.37。

与去年同期相比：全市降水样品个数减少 13 个，总雨量减少 269.2mm，3 个测点降水量最大值减少 101.3mm，降水 PH 均值上升 0.24；酸雨频率下降 3.1 个百分点，酸雨 PH 均值上升 0.06。

与上季度相比：全市降水样品增加 5 个，总雨量增加 260.1mm，降水 pH 值下降 0.05；酸雨频率上升 3.3 个百分点，酸雨 PH 均值下降 0.03。

表6 攀枝花市2022年3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
2022年2 季度	3	621.6	6.08	76	4	5.4	5.3	非酸雨区 (pH> 5.60)
2022年3 季度	3	881.7	6.03	81	7	5.37	8.6	非酸雨区 (pH> 5.60)
2021年3 季度	3	1150.9	5.79	94	11	5.31	11.7	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

2022年3季度地表水按四川省生态环境厅关于《2022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、柏枝、二滩、雅砻江口水质优，水质类别为Ⅰ类；金江、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、保果、金江、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，龙洞、保果、柏枝、二滩、雅砻江口仍为Ⅰ类，金江、大湾子、昔街大桥、湾滩电站、观音岩仍为Ⅱ类。

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

表 7 攀枝花市 2022 年 3 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		2021 年 3 季度		2022 年 2 季度		2022 年 3 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	Ⅱ	—	Ⅰ	—	Ⅰ	—
	保果	Ⅰ	—	Ⅰ	—	Ⅰ	—
	金江	Ⅱ	—	Ⅱ	—	Ⅱ	—
	大湾子	Ⅱ	—	Ⅱ	—	Ⅱ	—
雅砻江	柏枝	Ⅰ	—	Ⅰ	—	Ⅰ	—
	二滩	Ⅰ	—	Ⅰ	—	Ⅰ	—
	雅砻江口	Ⅰ	—	Ⅰ	—	Ⅰ	—
安宁河	昔街大桥	Ⅱ	—	Ⅱ	—	Ⅱ	—
	湾滩电站	Ⅲ	—	Ⅱ	—	Ⅱ	—
新庄河	观音岩	Ⅱ	—	Ⅱ	—	Ⅱ	—

(二) 湖库水

2022 年 3 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Ⅱ类。鳧鱼、红壁滩下水质营养状态均为中营养状态。

与上季度相比：鳧鱼、红壁滩下水质类别均由Ⅰ类变为了Ⅱ类；鳧鱼、红壁滩下营养状态均由贫营养状态变为了中营养状态。

与去年同期相比：鳧鱼、红壁滩下水质类别均无明显变化，仍为Ⅱ类。鳧鱼、红壁滩下营养状态均无明显变化，仍为中营养状态。

表 8 攀枝花市 2022 年 3 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		2021 年 3 季度		2022 年 2 季度		2022 年 3 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	Ⅱ	中营养
	红壁滩下	Ⅱ	中营养	Ⅰ	贫营养	Ⅱ	中营养

四、集中式饮用水水源地水质

(一) 市级饮用水

2022 年 3 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 α 。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

口水质类别Ⅱ类，水源地水质达标。

与上季度相比：观音岩取水口水质由Ⅰ类变为了Ⅱ类。

与去年同期相比：观音岩取水口水质类别未发生变化，仍为Ⅱ类。

**表9 攀枝花市2022年3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比较表**

年度 断面	2021年3季度		2022年2季度		2022年3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
观音岩 取水口	Ⅱ	—	Ⅰ	—	Ⅱ	—

(二) 县级饮用水

2022年3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 α 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；高粱坪水厂水质类别为Ⅱ类，水源地水质达标。

与上季度相比：盐边水厂取水口和高粱坪水厂水质类别均未发生明显变化，仍为Ⅱ类；晃桥水库取水口水质类别由Ⅰ类变为了Ⅱ类；胜利水库取水口水质由Ⅱ类变为了Ⅲ类。

与去年同期相比：盐边水厂取水口、胜利水库取水口和高

梁坪水厂水质类别均未发生明显变化，其中，盐边水厂取水口和高粱坪水厂水质类别仍为Ⅱ类，胜利水库取水口水质类别仍为Ⅲ类；晃桥水库取水口水质类别由Ⅲ类变为了Ⅱ类。

**表 10 攀枝花市 2022 年 3 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	2021 年 3 季度		2022 年 2 季度		2022 年 3 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	Ⅱ	—	Ⅱ	—	Ⅱ	—
胜利水库	Ⅲ	—	Ⅱ	—	Ⅲ	—
晃桥水库	Ⅲ	—	Ⅰ	—	Ⅱ	—
高粱坪水厂	Ⅱ	—	Ⅱ	—	Ⅱ	—

五、城市功能区声环境质量

2022 年 3 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 Ld 值、Ln 值均达标，所有昼间 Leq 值、夜间 Leq 值均达标；3 类区 Ld 值、Ln 值均达标，昼间有 2 个测点 3 个 Leq 值超标，夜间有 1 个测点 1 个 Leq 值超标；4a 类区 Ld 值达标，昼间 Leq 值均达标，夜间有 2 个测点 12 个 Leq 值超标，Ln 值超标值 3.1dB(A)；4b 类区 Ld 值、Ln 值均达标，所有昼间 Leq 值、夜间 Leq 值均达标。

与上季度相比：2022 年第三季度功能区声环境 1 类区、2 类区昼间 Ld 值、夜间 Ln 值均低于上季度；3 类区、4a 类区昼间 Ld 值略高于上季度，夜间 Ln 值低于上季度；4b 类区昼间 Ld 值低于上季度、夜间 Ln 值高于上季度。2022 年第三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 2022 年 3 季度与上季度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		
	2022 年 3 季度	2022 年 2 季度	变化值	2022 年 3 季度	2022 年 2 季度	变化值
1 类区	46.5	48.3	-1.8	37.7	40.0	-2.3
2 类区	48.4	52.2	-3.8	43.3	47.0	-3.7
3 类区	55.1	54.7	+0.4	49.8	51.6	-1.8
4a 类区	63.0	62.3	+0.7	58.1	58.8	-0.7
4b 类区	55.4	57.2	-1.8	51.3	50.1	+1.2
全 市	52.4	54.1	-1.7	47.2	49.5	-2.3

与去年同期相比：2022 年第三季度功能区声环境 1 类区、2 类区昼间 Ld 值、夜间 Ln 值均低于 2021 年第三季度且降幅较大；3 类区、4b 类区昼间 Ld 值、夜间 Ln 值均高于 2021 年第三季度；4a 类区昼间 Ld 值与 2021 年第三季度相当，夜间 Ln 值低于 2021 年第三季度。2022 年第三季度功能区声环境全市昼间 Ld 值、夜间 Ln 值均低于 2021 年第三季度。

表 12 攀枝花市 2022 年 3 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		
	2022 年 3 季度	2021 年 3 季度	变化值	2022 年 3 季度	2021 年 3 季度	变化值
1 类区	46.5	51.5	-5.0	37.7	47.9	-10.2
2 类区	48.4	52.7	-4.3	43.3	47.3	-4.0
3 类区	55.1	50.7	+4.4	49.8	48.8	+1.0
4a 类区	63.0	63.0	0	58.1	60.1	-2.0
4b 类区	55.4	52.2	-3.2	51.3	48.8	+2.5
全 市	52.4	52.8	-0.4	47.2	49.0	-1.8