

攀枝花市 环境质量简报

第 17 期

攀枝花市生态环境局

2025 年 2 月 12 日

2024 年度环境质量状况

2024 年，攀枝花市水环境质量达到功能区划要求，环境空气质量达标率 96.4%，声环境质量总体保持稳定，道路交通噪声低于国家推荐的道路交通噪声控制值。

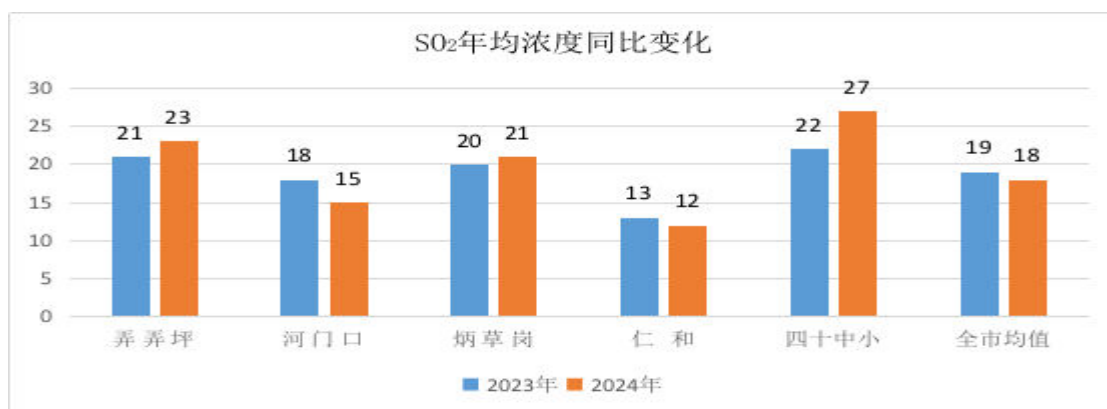
一、环境空气质量

(一) 城区空气质量总体情况：2024 年攀枝花市环境空气质量例行监测 366 天，首要污染物为臭氧，环境空气质量指数 (AQI) 范围为 25~135，全年空气质量 141 天优、212 天良、13 天轻度污染，优良率 96.4%。

(二) 全市城区污染物浓度情况：二氧化硫 (SO₂) 年均浓度为 18μg/m³；二氧化氮 (NO₂) 年均浓度为 24μg/m³；可吸入颗粒物 (PM₁₀) 年均浓度为 44μg/m³；细颗粒物 (PM_{2.5}) 年均浓度为 25μg/m³；臭氧 (O₃) 日最大 8 小时滑动平均第

90百分位数为 $143\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；一氧化碳（CO）日均浓度第95百分位数为 $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ 。2024年，攀枝花市各项污染物年平均浓度均达标。与去年同期相比，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳和细颗粒物分别下降5.3%、7.7%、6.4%、15.0%和7.4%；臭氧上升1.4%。

（三）城区各测点浓度值情况：SO₂年均浓度所有测点达到Ⅱ级标准。与去年同期相比，弄弄坪、炳草岗、四十中小测点均有所上升，其中四十中小测点上升22.7%，河门口、仁和测点有所下降。



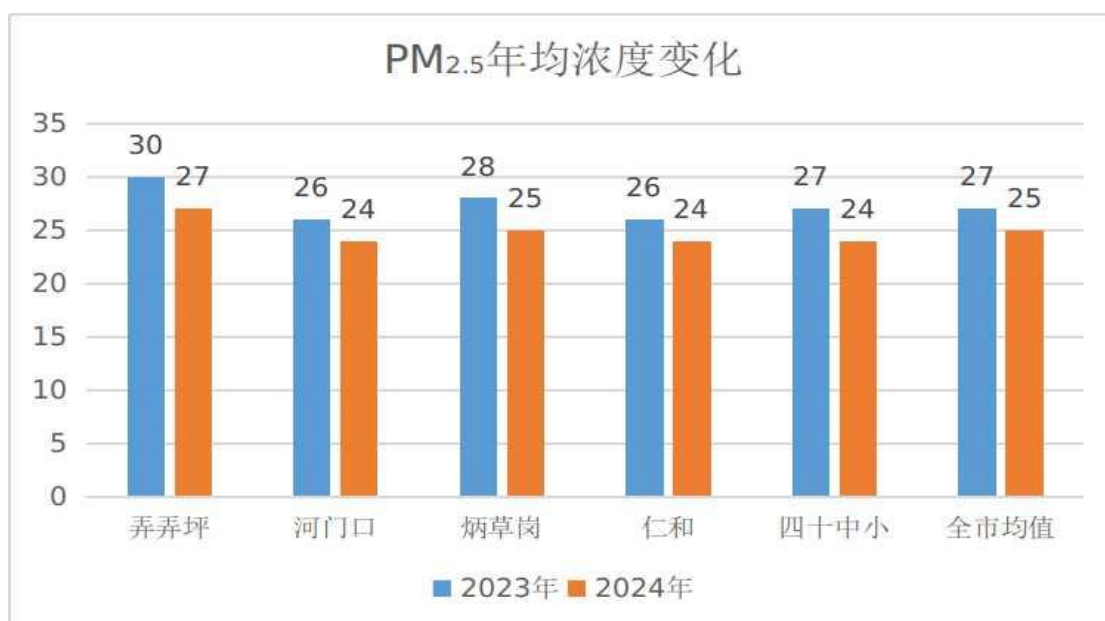
NO₂年均浓度所有测点达到Ⅱ级标准。与去年同期相比，全市只有弄弄坪测点略有上升，为3.8%，河门口、炳草岗、四十中小测点年均浓度均有所下降，其中四十中小测点下降13.3%，仁和测点持平。



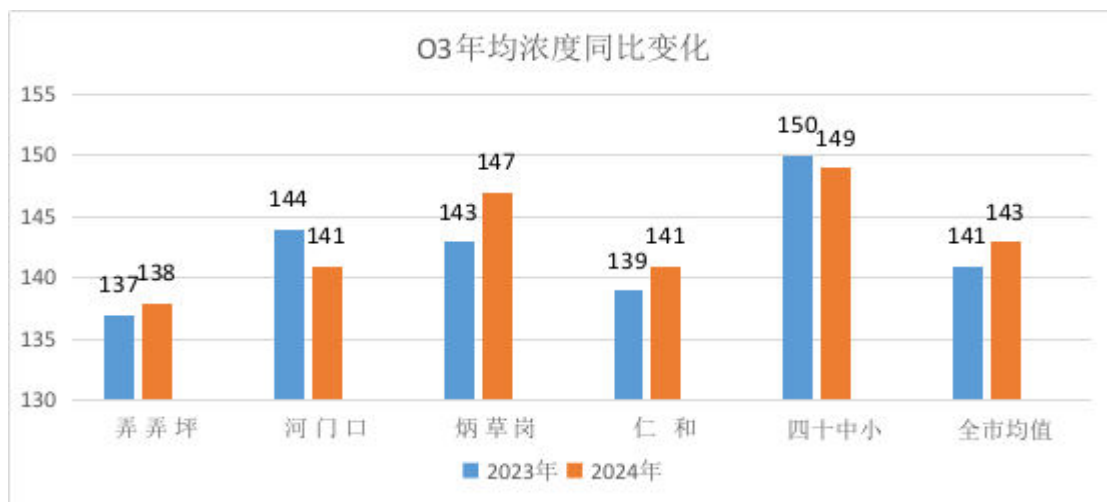
PM₁₀ 年均浓度所有测点达到Ⅱ级标准，与去年同期相比，全市所有测点浓度均有所下降，其中炳草岗和河门口下降较为明显，分别下降 9.4%和 8.9%。



PM_{2.5} 年均浓度所有测点达到Ⅱ级标准，与去年同期相比，全市所有测点浓度均有所下降，弄弄坪、炳草岗、四十中小测下降较为明显，分别为 10%、10.7%、11.1%。



O₃ 年均浓度所有测点达到Ⅱ级标准。与去年同期相比，弄弄坪、炳草岗、仁和测点均有所上升，河门口、四十中小测点有所下降，上升下降幅度均比较小。



CO 年均浓度所有测点达到Ⅱ级标准。与去年同期相比，全市所有测点均下降，其中河门口、炳草岗、仁和测点下降较为明显，分别下降 10.5%、15.0%、21.1%。

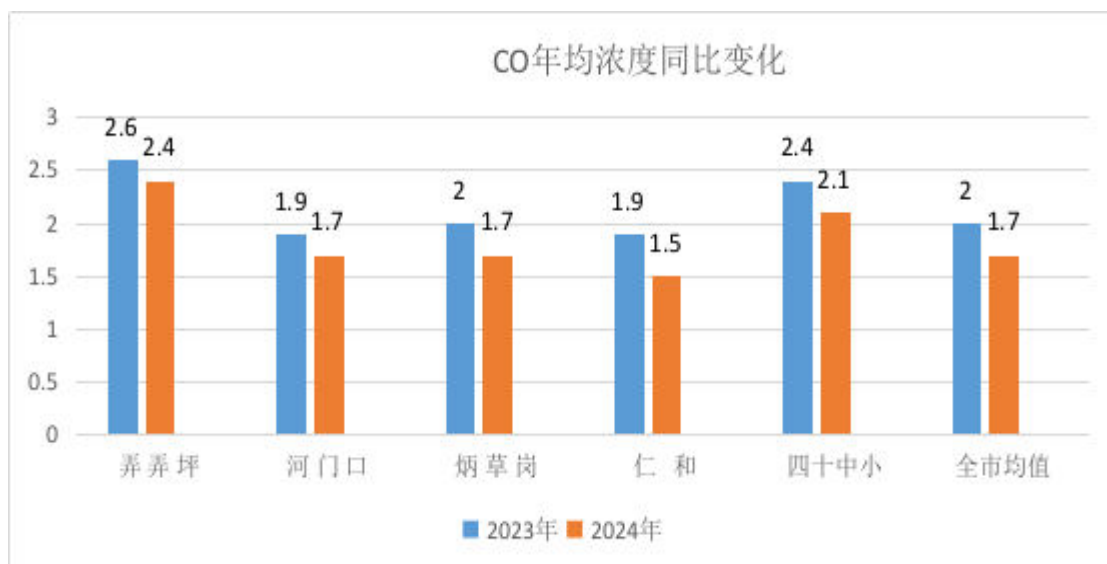


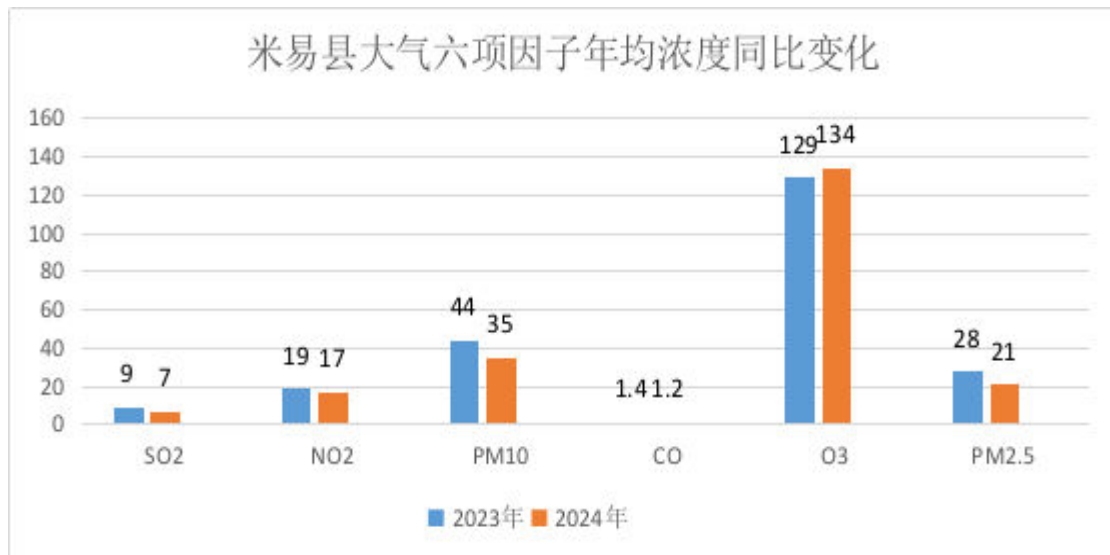
表 1

2024 年环境空气污染物浓度同比变化表

测点名称	二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		变化百分比 (%)	二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		变化百分比 (%)	可吸入颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		变化百分比 (%)	一氧化碳 (mg/m^3)		变化百分比 (%)	臭氧 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		变化百分比 (%)	细颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		变化百分比 (%)
	2023 年	2024 年		2023 年	2024 年		2023 年	2024 年		2023 年	2024 年		2023 年	2024 年		2023 年	2024 年	
弄弄坪	21	23	9.5	26	27	3.8	53	51	-3.8	2.6	2.4	-7.7	137	138	0.7	30	27	-10.0
河门口	18	15	-16.7	23	22	-4.3	45	41	-8.9	1.9	1.7	-10.5	144	141	-2.1	26	24	-7.7
炳草岗	20	22	10.0	33	30	-9.1	53	48	-9.4	2.0	1.7	-15.0	143	147	2.8	28	25	-10.7
仁和	13	12	-7.7	18	18	持平	40	37	-7.5	1.9	1.5	-21.1	139	141	1.4	26	24	-7.7
四十中小	22	20	-9.1	30	26	-13.3	46	43	-6.5	2.4	2.1	-12.5	150	149	-0.7	27	24	-11.1
全市均值	19	18	-5.3	26	24	-7.7	47	44	-6.4	2.0	1.7	-15.0	141	143	1.4	27	25	-7.4
米易县	9	7	-22.2	19	17	-10.5	44	35	-20.5	1.4	1.2	-14.3	129	134	3.9	28	21	-25.0
盐边县	15	13	-13.3	9	7	-22.2	37	31	-16.2	1.4	1.4	持平	124	124	持平	24	20	-16.7

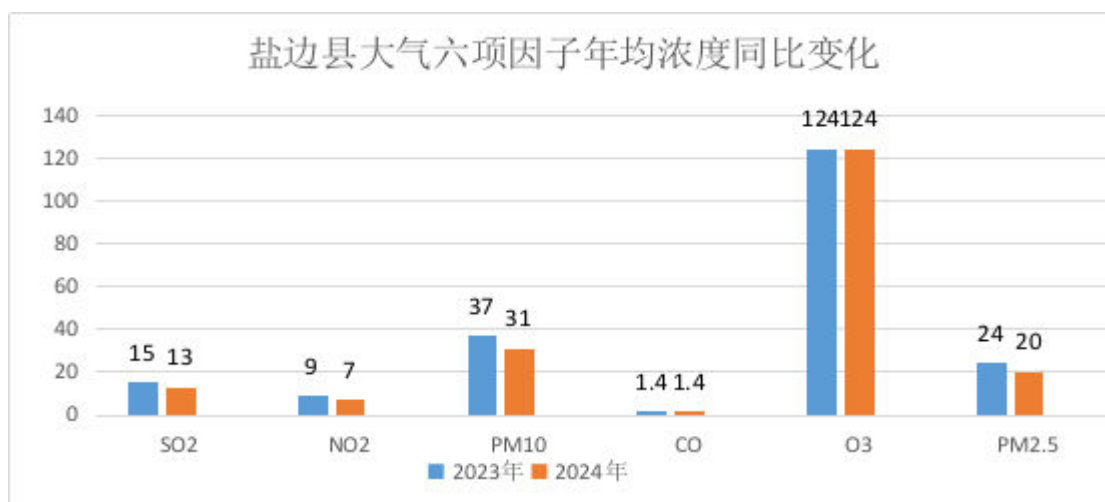
(四) 两县空气质量

1. 米易县：2024年，米易县环境空气质量例行监测366天，有效监测天数366天，全年空气质量195天优、170天良、1天轻度污染，首要污染物为臭氧，优良率99.7%。二氧化硫（SO₂）年均浓度为7μg/m³；二氧化氮（NO₂）年均浓度为17μg/m³；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为35μg/m³；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为21μg/m³；臭氧（O₃）年均浓度为134μg/m³；一氧化碳（CO）年均浓度为1.2mg/m³，六项监测因子年均浓度均达到Ⅱ级标准。



2. 盐边县：2024年，盐边县环境空气质量例行监测366天，首要污染物为臭氧，全年空气质量247天优、119天良，轻度污染0天，优良率100%。二氧化硫（SO₂）年均浓度为13μg/m³；二氧化氮（NO₂）年均浓度为7μg/m³；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为31μg/m³；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为20μg/m³；臭氧（O₃）年均浓度为124μg/m³；一氧化

碳（CO）年均浓度为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，六项监测因子年均浓度均达到Ⅱ级标准。



二、降水

本年度全市3个测点均采集到降水，共采集降水样品178个，总雨量（3个测点降水量之和）为2560.1mm，3个测点降水量最大值为1055.6mm（桐子林镇）；全市降水pH值范围4.94~7.76，降水pH均值为5.86。全市酸雨样品21个，酸雨频率11.8%，酸雨量（3个测点酸雨量之和）为359.9mm，3个测点酸雨量最大值为240.2mm（河门口）；全市酸雨pH均值5.25。与2023年相比，全市降水样品增加16个，总雨量增加815.6mm，3个测点降水量最大值增加403.6mm，降水pH均值下降0.05个百分点，酸雨频率上升1.9个百分点，酸雨pH均值下降0.06。

表3 2024年攀枝花市降水同期比较表

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	1744.5	5.91	162	16	5.31	9.9	非酸雨区 (pH>5.60)
2024 年	3	2560.1	5.86	178	21	5.25	11.8	轻酸雨区 (5.00<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

2024年，攀枝花市10个地表水监测断面中，龙洞、倮果、金江、大湾子、雅砻江口、二滩、柏枝断面水质优，水质类别为Ⅰ类；昔街大桥、湾滩电站、观音岩断面水质优，水质类别为Ⅱ类。

与去年同期比较，龙洞、倮果、雅砻江口、二滩、柏枝、昔街大桥、湾滩电站、观音岩断面水质均无明显变化，其中龙洞、倮果、雅砻江口、二滩、柏枝断面仍为Ⅰ类，昔街大桥、湾滩电站、观音岩断面仍为Ⅱ类；金江、大湾子水质类别均由Ⅱ类变为了Ⅰ类。

表 4 2024 年攀枝花市地表水同期比较表

断面 \ 年度		2023 年		2024 年	
		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	I	—	I	—
	倮果	I	—	I	—
	金江	II	—	I	—
	大湾子	II	—	I	—
雅砻江	雅砻江口	I	—	I	—
	柏枝	I	—	I	—
	二滩	I	—	I	—
安宁河	昔街大桥	II	—	II	—
	湾滩电站	II	—	II	—
新庄河	观音岩	II	—	II	—

(二) 湖库水

2024 年，攀枝花市重点湖库水质鳃鱼、红壁滩下断面水质优，水质类别均为 I 类；鳃鱼、红壁滩下水质营养状态均为贫营养状态。

与去年同期比较，鳃鱼断面、红壁滩下断面水质类别均由 II 类变为了 I 类，鳃鱼、红壁滩下水质营养状态均无明显变化，仍为贫营养状态。

表 5 2024 年攀枝花市湖库水与去年同期比较表

断面 \ 年度		2023 年		2024 年	
		水质类别	营养状态分级	水质类别	营养状态分级
二滩库区	鳃鱼	II	贫营养	I	贫营养
	红壁滩下	II	贫营养	I	贫营养

注：1.地表水环境评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》。

2.21 项评价指标为：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类、酚、汞、铅、镉、阴离子表面活性剂、铬（六价）、氟化物、总磷、氰化物、硫化物、砷、化学需氧量、铜、锌、硒。

四、集中式饮用水水源地水质

(一) 市级饮用水

2024年，攀枝花市市级集中式饮用水水源地监测结果显示：观音岩水源地水质达标。

表6 2024年攀枝花市饮用水各月水质类别

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度
观音岩取水口	I	I	II	I	I	I	III	II	I	II	II	II	达标

(二) 县级集中式饮用水水源地水质监测结果

2024年，攀枝花市境内各县级饮用水水源地水质均达标，全市达标率为100%。

表7 2024年各季度攀枝花市县级饮用水水源地水质类别表

季度	1季度	2季度	3季度	4季度	年度水质达标情况
盐边水厂取水口	I	I	I	I	达标
胜利水库取水口	II	III	III	III	达标
冕桥水库取水口	I	I	III	II	达标

(三) 乡镇集中式饮用水水源地水质监测结果

1. 地表水饮用水水源地水质：2024年，所有监测点位年度水质均达标（见表8）。

表8 2024年地表水饮用水水源地水质类别表

序号	县区	监测断面名称	水源地类型	上半年水质类别	下半年水质类别	年度达标情况	主要污染物
1	仁和区	双河水库桥	湖库	II类	III类	达标	—
2		布德水管站	湖库	I类	II类	达标	—
3		山楂堡水厂	河流	II类	II类	达标	—
4		小纸房水库	湖库	II类	III类	达标	—

序号	县区	监测断面名称	水源地类型	上半年水质类别	下半年水质类别	年度达标情况	主要污染物
5	米易县	丙谷镇芭蕉箐水库	湖库	Ⅲ类	Ⅲ类	达标	—
6		马坪村五社潘家湾	河流	Ⅰ类	Ⅱ类	达标	—
7		撒莲镇龙洞河	河流	Ⅲ类	Ⅱ类	达标	—
8		黄草村黑神庙河沟	河流	Ⅰ类	Ⅰ类	达标	—
9		普威镇溶洞水	河流	Ⅰ类	Ⅰ类	达标	—
10		马鹿塘河沟	河流	Ⅰ类	Ⅱ类	达标	—
11	盐边县	永兴水厂	河流	Ⅱ类	Ⅱ类	达标	—
12		大龙塘	河流	Ⅰ类	Ⅰ类	达标	—
13		清香水库	湖库	Ⅲ类	Ⅲ类	达标	—
14		大槽村	河流	Ⅲ类	Ⅲ类	达标	—

2. 3个乡镇集中式饮用水地下水水源地：2024年，所有监测点位年度水质均达标。

表9 2024年地下水饮用水水源地水质类别表

序号	监测断面名称	上半年水质类别	下半年水质类别	年度水质达标情况	主要污染物
1	渔洞	Ⅲ类	Ⅲ类	达标	—
2	象鼻子	Ⅱ类	Ⅱ类	达标	—
3	湾丘乡五七水厂	Ⅲ类	Ⅲ类	达标	—

全市乡镇集中式饮用水水源地水质达标率为100%。

五、噪声

（一）城市区域声环境

1. 总体情况。

攀枝花市2024年城市区域昼间平均等效声级为52.2分贝，总体水平等级为二级，评价为“较好”。达标区数目有148

个，面积为 62.5km²，占全市实际监测面积的 95.4%；达标区人口（按市区人口密度计算）为 50.9 万人，占全市建成区人口的 76.4%。

根据标准规范，区域声环境夜间监测每五年 1 次，在每个五年规划的第三年监测。2024 年不用对区域声环境夜间进行监测。

2. 各片区区域声环境情况。

2024 年攀枝花市东区昼间声环境达标区数目 67 个，面积为 28.1km²，占东区实际监测面积的 95.6%；西区昼间声环境达标区数目 23 个，面积为 9.7km²，占西区实际监测面积的 100%；仁和区昼间声环境达标网格数 58 个，面积为 24.4km²，占仁和区实际监测面积的 93.7%。

3. 同比。

2024 年城市区域声环境昼间平均等效声级为 52.2 分贝，较 2023 年下降 0.5 分贝。

表 10 2023 年区域声环境监测值同比表

单位：分贝

年 份	2024 年	2023 年	变化值
平均等效声级（昼间）	52.2	52.7	-0.5

（二）功能区声环境

1. 总体情况。

2024 年，攀枝花市功能区全年昼间平均等效声级为 54.0 分贝，全年夜间平均等效声级为 45.3 分贝。1 类区、2 类区、

3类区、4a类区、4b类区昼间噪声测量值均达标，1类区、2类区、3类区、4b类区夜间噪声测量值均达标，4a类区夜间噪声测量值超标。

表 11 2024 年全市功能区声环境监测结果

单位：分贝

功能区类型	昼间等效声级 L_d	超标值	夜间等效声级 L_n	超标值
1	48.8	—	38.7	—
2	53.7	—	41.6	—
3	52.4	—	46.8	—
4a	62.0	—	57.5	2.5
4b	56.0	—	49.5	—
全市	54.0	—	45.3	—

2. 同比

2024年，功能区声环境1类区昼间监测值高于2023年监测值，夜间监测值低于2023年监测值；2类区昼间、夜间监测值均高于2023年监测值；3类区昼间、夜间监测值均低于2023年监测值；4a类区昼间监测值低于2023年监测值、夜间监测值略高于2023年监测值；4b类区昼间、夜间监测值均低于2023年监测值；全市昼间、夜间监测值均低于2023年监测值。

表 12 2024 年功能区声环境监测值同比较表

单位：分贝

功能区类型	昼间等效声级 L_d			夜间等效声级 L_n		
	2024 年	2023 年	变化值	2024 年	2023 年	变化值
1 类区	48.8	48.6	+0.2	38.7	40.4	-1.7
2 类区	53.7	50.7	+3.0	41.6	40.4	+1.2

功能区 类型	昼间等效声级 Ld			夜间等效声级 Ln		
	2024 年	2023 年	变化值	2024 年	2023 年	变化值
3 类区	52.4	52.8	-0.4	46.8	47.2	-0.4
4a 类区	62.0	62.6	-0.6	57.3	57.3	+0.2
4b 类区	56.0	56.2	-0.2	49.5	51.2	-1.7
全 市	54.0	54.2	-0.2	45.3	47.3	-2.0

(三) 道路交通声环境

1. 总体情况。

2024 年，城市道路交通声环境昼间平均等效声级为 69.9 分贝，低于国家推荐的道路交通声环境控制限值 0.1 分贝，强度等级为二级，评价为“较好”；大型车流量平均为 61 辆/20 分钟，小型车流量平均为 337 辆/20 分钟。27 个路段监测值超过控制限值 70 分贝，其长度有 86.9 公里，占总长度的 51.9%。

根据标准规范，道路交通声环境夜间监测每五年 1 次，在每个五年规划的第三年监测。2024 年不用对交通声环境夜间进行监测。

2. 同比。

2024 年道路交通声环境昼间平均等效声级为 69.9 分贝，高于 2023 年监测值 0.5 分贝，低于国家推荐的道路交通声环境控制值。

表 13 2023 年交通声环境监测值同比表

单位：分贝

年 份	2024 年	2023 年	变化值
平均等效声级（昼间）	69.9	69.4	+0.5