2022年度
江油市环境质量报告

绵阳市江油生态环境监测站

2023年1月

编写单位：绵阳市江油生态环境监测站

站　　长：邱国华

编写人员：周衡

审　　核：蒋清华

编制说明

根据《中华人民共和国环境保护法》的相关规定，编写了《2022年度江油市环境质量报告》(以下简称《报告》),《报告》的数据和资料均来源于绵阳市江油生态环境监测站的环境质量监测数据。

《报告》主要内容为：环境空气质量状况、地表水和饮用水水质状况、声环境质量状况。

《报告》所采用的评价标准分别为:

《环境空气质量标准》(GB3095－2012),《地表水环境质量标准》(GB3838－2002),《声环境质量标准》(GB3096－2008)。

目　　录

环境空气质量 1
1. 监测概况 1
2. 江油市城区空气质量 1
地表水水质 3
1. 主要江河水系水质 3
2. 城镇集中式饮用水源地水质 4
3. 乡镇集中式饮用水源地水质 6
城市声环境质量 8
1. 监测概况 10
2. 城市功能区声环境质量状况 11
3. 城市道路交通噪声质量状况 11
4. 区域环境噪声质量状况 12

环境空气质量

1. 监测概况

根据江油市城区总体规划布局，结合地理、气象等因素条件和功能区划分，在江油市城区布设 1 个环境空气质量监测点位。

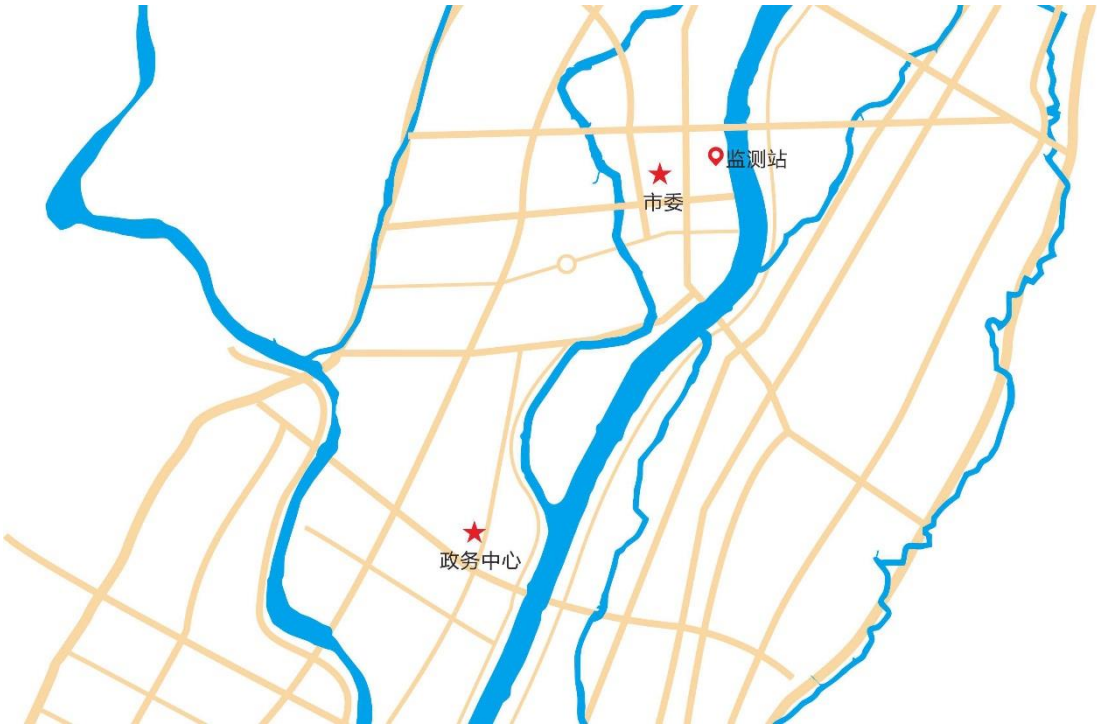

图 1　江油市城区环境空气质量监测点位分布图

2. 江油市城区空气质量

⑴. 城市空气质量监测项目

二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧、一氧化碳。

⑵. 城市空气质量状况

城区空气质量优良率及首要污染物比例如下:

表 1　　2022 年环境空气优良率

时间	优良天数（天）	优良率（%）
1 月	26	83.9
2 月	28	100.0
3 月	31	100.0
4 月	26	86.7
5 月	26	83.9
6 月	29	96.7
7 月	27	87.1
8 月	29	93.5
9 月	30	100.0
10 月	31	100.0
11 月	30	100.0
12 月	28	90.3
全年	341	93.4

以上结果显示，我市城区环境空气质量优良天数是 341 天，优良率 93.4%。

表 2　　2022 年环境空气超标时首要污染物统计

时间	主要污染物	所占超标天数的比例
1 月	细颗粒物	100%
2 月	无	—
3 月	无	—
4 月	臭氧	100%
5 月	臭氧	100%
6 月	臭氧	100%
7 月	臭氧	100%
8 月	臭氧	100%
9 月	无	—

10 月	无	—
11 月	无	—
12 月	细颗粒物	100%
全年	细颗粒物、臭氧	细颗粒物 33.3% 臭氧 66.7%

以上结果显示，我市城区环境空气质量的主要污染物是细颗粒物和臭氧，二者占总的超标比例达到 100%。

地表水水质

1. 主要江河水系水质

⑴. 监测情况

①. 断面设置

在通口河和昌明河布设河流地表水质监测断面共 2 个。

图 2　地表水监测点位分布图

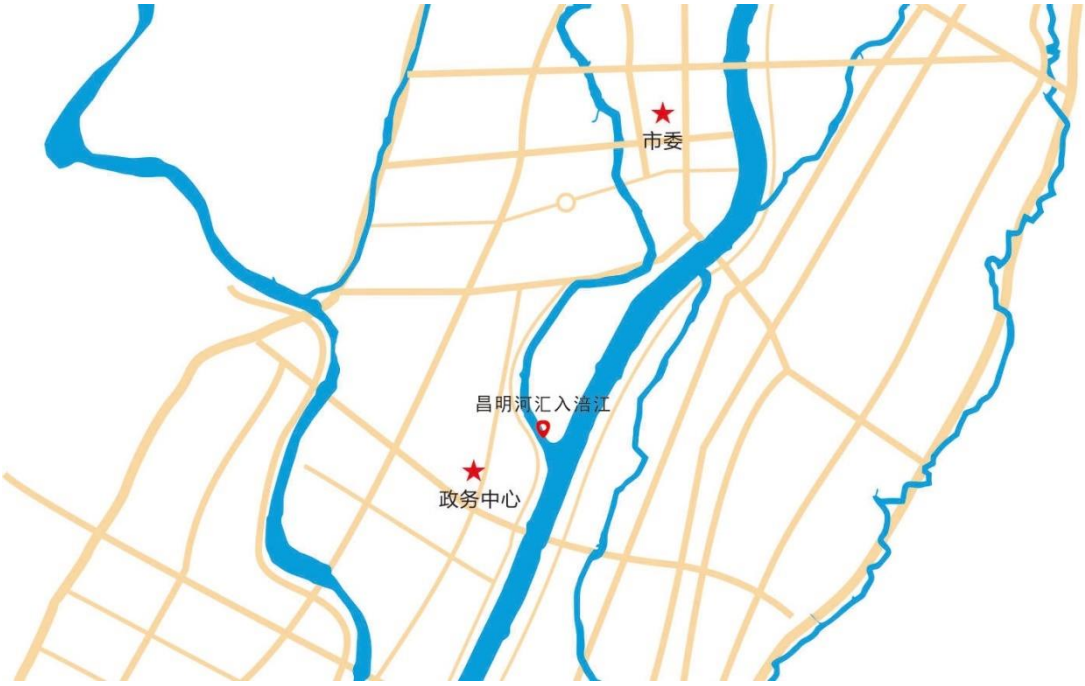

图 3　地表水监测点位分布图

②. 监测项目及频率

通口河汇入涪江断面：每月监测一次，共有 11 个监测项目。

昌明河汇入涪江断面：每季度监测一次，共有 11 个监测项目。

监测项目是水温、pH、电导率、溶解氧、五日生化需氧量、氨氮、石油类、高锰酸盐指数、总磷、铅、汞、挥发酚。

⑵. 地表水水质情况

通口河汇入涪江断面水质稳定，达到 II 类水域水质标准。

表 3　江油河流水质评价结果表

断面名称	规定水体类别	本年水体类别	主要污染指标/超标倍数
通口河汇入涪江	II	II	无
昌明河汇入涪江	III	III	无

昌明河流经江油市中心城区，水体纳污负担很重。自 2018 年开始，江油市政府对昌明河沿河的城市污水管网进行了集中治理，昌明河汇入涪江断面水质持续好转，能稳定达到III类水域水质标准。

2. 城镇集中式饮用水源地水质

⑴. 监测情况

①. 断面设置

在涪江岩嘴头取水点和平通河涪西堰取水点各设置监测断面 1 个:

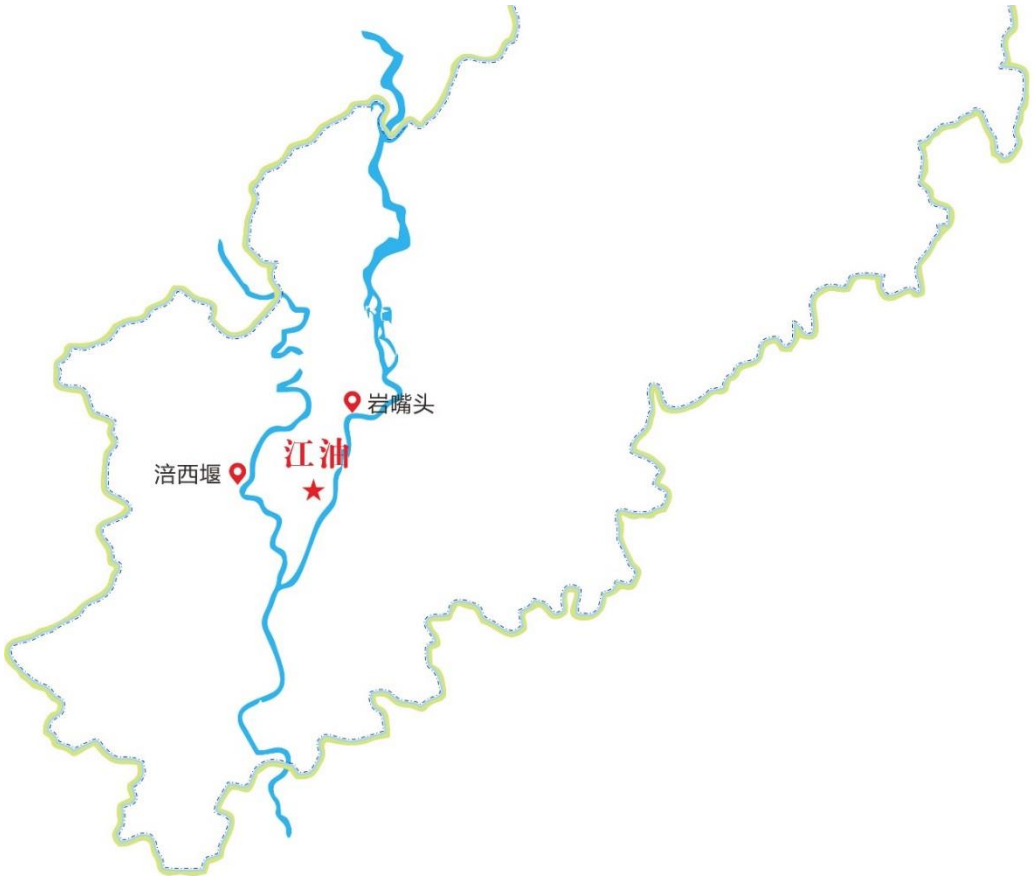

图 4　城镇饮用水源地监测点位分布图

②. 监测项目及频率

岩嘴头断面：每季度监测一次，共有 27 个监测项目;

涪西堰断面：每季度监测一次，共有 27 个监测项目。

监测项目是水温、pH、溶解氧、五日生化需氧量、氨氮、石油类、高锰酸盐指数、总磷、铜、铅、锌、镉、铁、锰、砷、硒、汞、六价铬、氟化物、氰化物、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、硫化物、挥发酚、硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物。

⑵. 饮用水源地水质情况

岩嘴头断面和涪西堰断面水质达标率 100%，能够满足集中式生活饮用水源地二级保护区的功能要求。

表 4　　城市集中式饮用水源地监测结果统计

所在地	水源地断面名称	水量达标率（%）	主要污染指标	单独评价指标超标项目
江油	岩嘴头	100	无	无
江油	涪西堰	100	无	无

3. 农村千吨万人集中式饮用水源地水质

⑴. 监测情况

①. 断面设置

江油市共划有 3 个农村千吨万人集中式饮用水源地。水源地类型分布概况见图 5。

②. 监测项目及频率

农村千吨万人集中式饮用水源地水质状况每个季度监测一次。

地表水（河流）型集中式饮用水监测项目 27 个，分别是水温、pH、溶解氧、五日生化需氧量、氨氮、石油类、高锰酸盐指数、总磷、铜、铅、锌、镉、铁、锰、砷、硒、汞、六价铬、氟化物、氰化物、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、硫化物、挥发酚、硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物。

地下水型集中式饮用水监测项目 37 个，分别是 pH、色度、臭、肉眼可见物、浑浊度、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、铝、碘化物、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲

苯。

图 5　农村千吨万人集中式饮用水源地监测点位分布图

⑵. 水源地水质情况

农村千吨万人集中式饮用水源地水质稳定达标。

表 5　农村千吨万人集中式饮用水源地监测结果统计

水源地类型	水源地断面（个）	达标率（%）
地表水（河流）	2	100
地下水	1	100

4. 乡镇集中式饮用水源地水质

⑴. 监测情况

①. 断面设置

江油市共划有 22 个乡镇集中式饮用水源地。水源地类型分布概况见图 6。

②. 监测项目及频率

乡镇集中式饮用水源地水质状况每个季度监测一次。

地表水（河流）型集中式饮用水监测项目 27 个，分别是水温、pH、溶解氧、五日生化需氧量、氨氮、石油类、高锰酸盐指数、总磷、铜、铅、锌、镉、铁、锰、砷、硒、汞、六价铬、氟化物、氰化物、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、硫化物、挥发酚、硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物。

地表水（湖库）型集中式饮用水监测项目 28 个，分别是水温、pH、溶解氧、五日生化需氧量、氨氮、石油类、高锰酸盐指数、总磷、铜、铅、锌、镉、铁、锰、砷、硒、汞、六价铬、氟化物、氰化物、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、硫化物、挥发酚、硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、总氮。

地下水型集中式饮用水监测项目 37 个，分别是 pH、色度、臭、肉眼可见物、浑浊度、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、铝、碘化物、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯。

图 6　乡镇饮用水源地监测点位分布图

(2). 水源地水质情况

乡镇集中式饮用水水质稳定达标。

表 6　乡镇集中式饮用水源地监测结果统计

监测时段	水源地类型		水源地断面（个）	达标率（%）
上半年	地表水	河流	7	100
		湖库	9	100
	地下水		6	100
下半年	地表水	河流	7	100
		湖库	9	100

	地下水	6	100

城市声环境质量

1. 监测概况

⑴. 功能区环境噪声

2022 年度绵阳市江油生态环境监测站对江油城区 4 个功能区测点的环境噪声进行了定期监测，每季度各监测一次。

图 7　功能区噪声监测点位分布图

⑵. 城市区域环境噪声

2022 年度对江油市城区的昼间和夜间区域环境噪声进行了监测，共划分 500m×500m 网格 100 个，每个网格设一个测点进行监测。

⑶. 城市道路交通噪声

2022 年度，绵阳市江油生态环境监测站对城区主要交通干道所设的 10 个监测点进行了昼间和夜间道路交通噪声监测，这些测点代表的路段总长为 12034m。

图 8　道路交通噪声监测点位分布图

2. 城市功能区声环境质量状况

监测结果统计情况见下表。

表 7　功能区噪声定期监测结果统计表

功能区类别	1 类		2 类		3 类	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜
达标点次	4	4	4	4	4	4
监测点次	4	4	4	4	4	4
达标率(%)	100	100	100	100	100	100

各功能区昼间噪声环境质量较好，昼夜平均等效声级值均未超标。

功能区噪声反映城区生产生活的声环境状况，江油城区功能区的声环境状况整体良好，三个功能区噪声均没有超标。

3. 城市道路交通噪声质量状况

城区道路交通等效声级均没有超过 66.5 分贝。江油市道路交通噪声质量昼间级别总体好。

表 8　　暴露在不同等效声级下路段分布状况表（昼间）

声级范围	等级 dB(A)		路段长度（km）	占交通干线总长度（%）
≤68.0	一级	好	9884	82.1
68.1 ~ 70.0	二级	较好	2150	17.9
70.1 ~ 72.0	三级	一般	0	0
72.1 ~ 74.0	四级	较差	0	0
> 74.0	五级	差	0	0

道路交通噪声质量等级按下表划分:

表 9　道路交通噪声质量等级划分

质量等级	重度污染	中度污染	轻度污染	较好	好
昼间	> 74.0	72.1 ~ 74.0	70.1 ~ 72.0	68.1 ~ 70.0	≤68.0

4. 区域环境噪声质量状况

城区昼间 40.0%的区域声环境质量达到较好以上，12.0%的区域为较差。

表 10　　暴露在不同等效声级下面积和人口分布状况表 1

声级范围（昼间）	等级		声级覆盖面积(km^2)	占总网格面积(%)
≤50.0	一级	好	0.60	3.0
50.1～55.0	二级	较好	7.40	37.0
55.1～60.0	三级	一般	9.60	48.0
60.1～65.0	四级	较差	2.40	12.0
> 65	五级	差	0.0	0.0

环境质量级别按下表划分:

表 11　城市区域环境噪声质量等级划分

质量等级	差	较差	一般	较好	好
昼间	＞65.0	60.1～65.0	55.1～60.0	50.1～55.0	≤50.0