

柴桑区 2020 年环境质量年报

编写人员：胡必超 董淳淳 曹盼 周鑫

汇 稿：胡必超

审 核：熊婷 冯邦平

审 定：吴珊珊



一、综述

（一）环境空气

2020 年，柴桑区环境空气质量指数(AQI)优良天数为 339 天，AQI 优良率为 92.6%。其中，优 116 天，良 223 天，轻度污染 23 天，中度污染 4 天，全年没有重污染日出现，全区空气细颗粒物 PM_{2.5} 平均浓度为 35.7 微克/立方米，PM₁₀ 年均浓度为 55.6 微克/立方米，SO₂、NO₂、CO 和 O₃-8H 年均浓度分别为 9.4 微克/立方米、27.8 微克/立方米、0.7 毫克/立方米、76.8 微克/立方米。PM_{2.5} 年平均浓度排名市中心城区第一（最低），空气优良率排名全市第五、中心城区第一，顺利完成省、市下达 PM_{2.5} 和空气优良率考核目标任务，全区空气质量大幅度改善，空气质量达到我区有监测记录以来最好水平。

（二）地表水

2020 年，全区地表水水质总体优，国控断面九江县大屋何断面水质达标率为 100%，省控断面九江县青龙寺、赛城湖闸口断面水质达标率为 100%，县界断面赛城湖断面和青龙寺断面水质优良比例为 100%。全区 9 个乡镇级集中式饮用水水源地保护区水质均达到地表水 III 类水质标准，水质优良比例为 100%。1-12 月，较好湖泊赤湖 2020 年度平均水质良好，其中 1、3、5、6 月份出现 IV 类水质点位，主要污染物为 COD 和总磷。

二、全年环境空气质量状况

（一）2020 年柴桑区空气质量评估

2020 年，柴桑区环境空气质量指数(AQI)优良天数为 339 天，AQI 优良率为 92.6%。其中，优 116 天，良 223 天，污染天数 27 天，轻度污染 23 天，中度污染 4 天，全年没有重污染日出现。

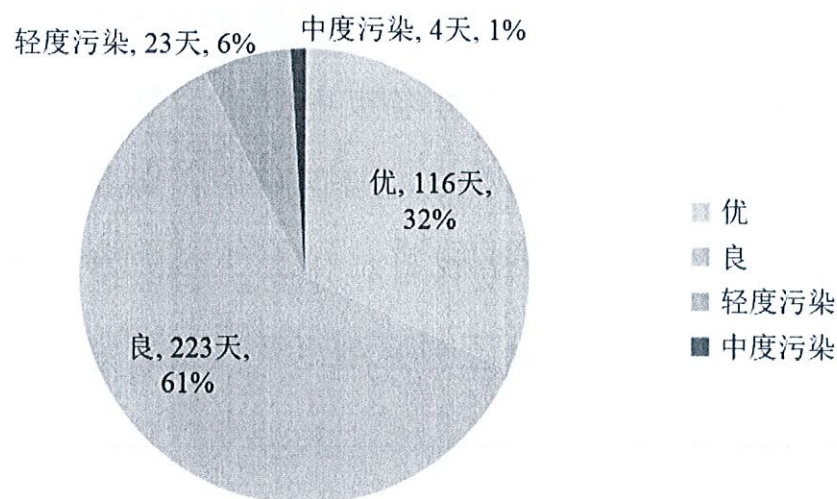


图 1 2020 年柴桑区环境空气质量各级别分布情况

污染天数中，16 天以细颗粒物（PM_{2.5}）为首要污染物，占比为 59%；10 天以臭氧为首要污染物，占比为 37%；以粗颗粒物(PM₁₀)为首要污染物的天数为 1 天，占比为 4%。

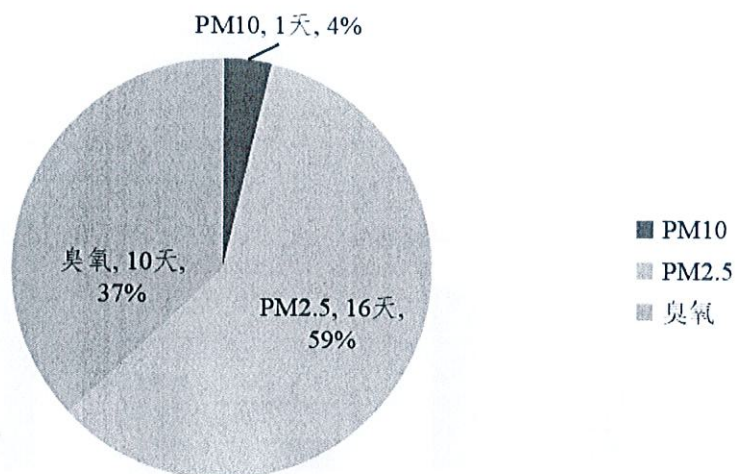


图2 2020年柴桑区污染日首要污染物占比情况

2020年，柴桑区环境空气质量六项污染物中，除PM2.5外，其余五项全部达到国家二级标准。其中PM2.5年均浓度为35.7微克/立方米，超出国家二级标准（35微克/立方米）0.7微克/立方米；PM10年均浓度为55.6微克/立方米，达到国家二级标准（70微克/立方米）；SO₂和NO₂年均浓度分别为9.4微克/立方米和27.8微克/立方米，分别达到国家二级标准（20微克/立方米）和（40微克/立方米）；臭氧日最大8小时平均浓度为76.8微克/立方米，达到国家一级标准（100微克/立方米）；CO年均浓度为0.7毫克/立方米，均达到国家一级标准（4毫克/立方米）。

—●— 表示国家一级标准

—●— 表示国家二级标准

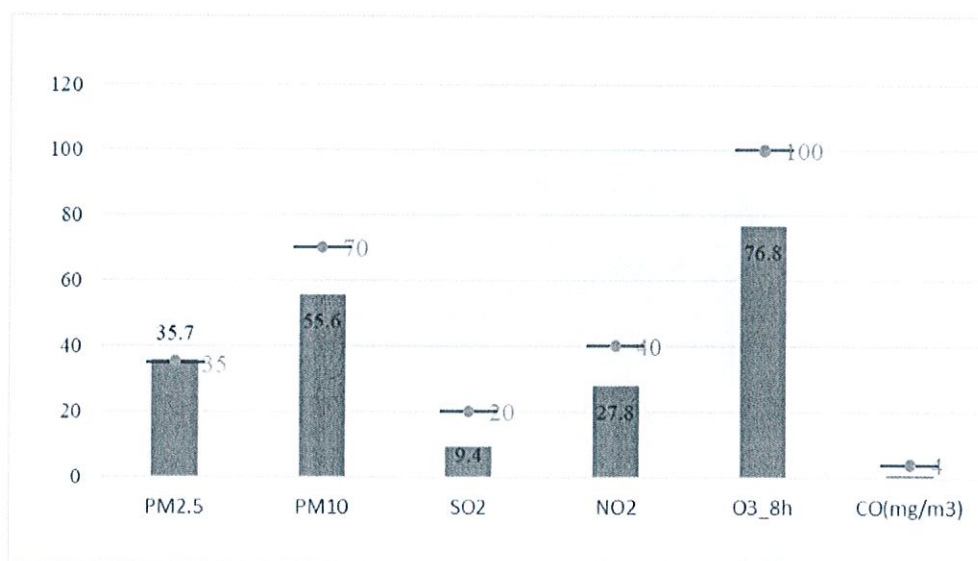


图3 2020年柴桑区环境空气主要污染物年均浓度

在月度变化上，2020年PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO这五项污染物总体呈现冬季最高、春秋次之、夏季最低的趋势，O3_8h呈现春夏季较高，秋冬季较低的趋势。其中，2020年2月及5-9月共六个月的PM2.5月均浓度达到国家二级标准。

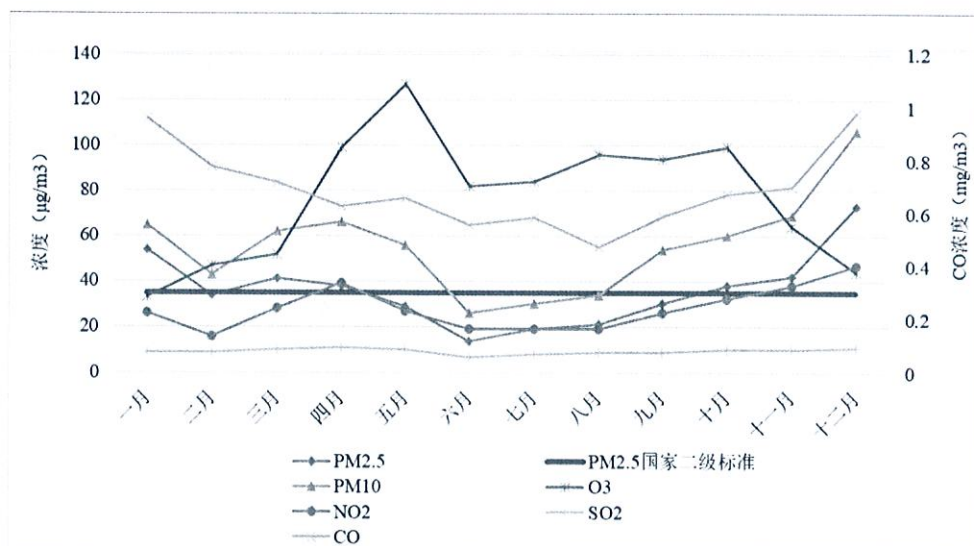


图4 2020年六项主要污染物月均浓度变化情况

三、大气污染防治攻坚成效

(一) 2020年柴桑区空气质量大幅改善

2020年，全区空气细颗粒物PM2.5平均浓度为35.7微

克/立方米，较 2019 年下降 15.4%；可吸入颗粒物 PM10 平均浓度为 55.6 微克/立方米，比 2019 年下降 12.7%；SO₂ 平均浓度为 9.4 微克/立方米，比 2019 年下降 30.4%；NO₂ 平均浓度为 27.8 微克/立方米，比 2019 年下降 9.7%；O₃-8h 平均浓度为 76.8 微克/立方米，比 2019 年下降 5.5%；CO 平均浓度为 0.7 毫克/立方米，比 2019 年下降 12.5%；空气优良天数比率为 92.6%，比 2019 年提高 5.8 个百分点；重污染天数比率为 0，比 2019 年下降 0.5 个百分点，空气质量大幅度改善（见表 2）。

表 2 柴桑区 2020 年与 2019 年各项指标对比

指标	2020 年	2019 年	与 2019 年相比
PM _{2.5}	35.7	42.2	↓ 15.4%
PM ₁₀	55.6	63.7	↓ 12.7%
SO ₂	9.4	13.5	↓ 30.4%
NO ₂	27.8	30.8	↓ 9.7%
O ₃ -8h	76.8	81.3	↓ 5.5%
CO(mg/m ³)	0.7	0.8	↓ 12.5%
优良天数	339	317	↑ 22 天
优良天数比率	92.6%	86.8%	↑ 5.8%
重污染天数比率	0%	0.50%	↓ 0.5%

目前省、市对我区 PM_{2.5} 考核指标主要由位于出口加工区的“综合工业园”站点和位于柴桑生态环境局的“柴桑环保局”站点构成。2020 年，“综合工业园”站点 PM_{2.5} 年平均浓度为 36 微克/立方米，比 2019 年下降 17%；“柴桑环保局”站点细颗粒物 PM_{2.5} 年平均浓度为 35.4 微克/立方米，比 2019 年下降 12%。2020 年，我区城区 PM_{2.5} 年平均浓度

为 35.7 微克/立方米，在中心城区排名第一，国控“综合工业园”站点全年浓度排在全市国控站点中排名第 4 位。

表 3 柴桑区 2020 年 PM2.5 指标浓度及排名统计

月份	柴桑区 环保局 (微克/立 方米)	同比 改善率	综合工 业园 (微克/立 方米)	同比 改善率	全区平 均 (微克/立 方米)	同比 改善率	全省 排名	全市 排名
一月	51	-38.6%	58	-22.7%	54	-31.6%	104	8
二月	32	-30.4%	36	-26.5%	34	-29.2%	98	8
三月	39	0.0%	42	2.4%	40	0.0%	109	13
四月	42	40.0%	34	-24.4%	37	-2.6%	96	8
五月	33	13.8%	25	-35.9%	29	-14.7%	93	11
六月	19	18.8%	10	-63.0%	14	-36.4%	61	5
七月	24	71.4%	14	-39.1%	19	5.6%	80	9
八月	23	-11.5%	18	-37.9%	20	-28.6%	95	8
九月	30	-11.8%	30	-23.0%	30	-16.7%	106	12
十月	35	-23.9%	40	-16.7%	38	-19.1%	105	12
十一月	37	-32.7%	48	-2.0%	42	-19.2%	109	11
十二月	60	-4.8%	82	26.0%	71	10.9%	103	9
2020 年年均	35.4	-11.6%	36	-17.4%	35.7	-15.4%	107	11

*注 公式：同比改善率=(今年月均值-去年月均值)/去年月均值。负数表示同比改善，正数比去年同期升高。(最终数据以上级通报为准)

(二) 2020 年柴桑区 PM2.5 浓度达到考核浓度

2020 年，省、市下达我区 PM2.5 浓度指标任务为全年 36.2 微克/立方米，2020 年我区 PM2.5 年均浓度值为 35.7 微克/立方米，完成年度目标任务。

四、地表水考核断面水质

2020 年，全区国家考核断面水质优良比例为 100%，与去年持平。省级考核断面水质优良比例为 100%，与去年持平。全区跨界断面水质优良比例为 100%，与去年持平。

2020 年全区地表水考核断面流域水质评价表

地区	国家考核			省级考核		
	本年优良比例 (%)	上年同期优良比例 (%)	比例变化 (百分点)	本年优良比例 (%)	上年同期优良比例 (%)	比例变化 (百分点)
柴桑区	100	100	0	100	100	0

2020 年全区跨界断面水质评价表

地区	断面功能	所在河流	断面名称	水质评价	主要污染物
柴桑区	入浔阳区	长江	赛城湖闸口	II	---
柴桑区	入开发区	长江	青龙寺断面	II	---

五、乡镇集中式饮用水源地水质

2020 年，每季度对全区 9 个乡镇级集中式饮用水水源地保护区水质开展监测工作，监测指标 29 项，湖库型加测叶绿素 a 和透明度，无超标因子均达到地表水 III 类水质标准。

2020 年全区乡镇集中式饮用水源地水质评价表

所在地区	水源地名称	水源地取水量 (万吨)	评价结果
新塘乡	长江中下游干流新塘乡岷山村水库型水源地	12.5	达标
城子镇	长江中下游干流城子镇城镇村八组河流型水源地	12.5	达标
新合镇	长江中下游干流新合镇利民村水库型水源地	12.5	达标
马回岭镇	博阳河马回岭镇马头村水库型水源地	83	达标
涌泉乡	长江中下游干流涌泉乡戴山村水库型水源地	12.5	达标
城子镇	长江中下游干流城子镇赤湖工业园河流型水源地	50	达标
港口街镇	长江中下游干流港口街镇集镇河流型水源地	37.5	达标
江洲镇	长江中下游干流江洲镇集镇河流型水源地	86	达标
新洲垦殖场	长江中下游干流新洲垦殖场新洲码头河流型水源地	6	达标

六、土壤环境质量持续好转

2020 年，我区受污染耕地安全利用（含治理与修复）任务完成率达 100%；污染地块安全利用率达 100%，完成目标任务。我区未发生因耕地土壤污染导致农产品质量超标，或因污染地块再开发利用不当造成不良社会影响的事件，土壤环境质量总体安全可控。

2021 年 1 月 14 日