

专 报

(第 43 期)

赣州市生态环境局

2022 年 10 月 9 日

报：忠琼、克坚、运浪、剑飞、何琦、兰英同志
兴国、伟扬同志

关于我市 9 月份臭氧污染情况的报告

9 月份，全省遭遇极端气象条件引起的持续时间长、覆盖范围广、污染程度重的区域性臭氧污染过程，给我市中心城区完成全年空气质量改善目标带来严峻挑战。现将有关情况报告如下。

一、基本情况

中央气象台监测结果显示，受异常高温、少雨、干燥天气影响，长江中下游省份持续干旱，我市从 7 月 25 日开始出现重度气象干旱，截至 9 月 30 日已持续 68 天，全部县（市、区）

已达到特重气象干旱，期间我市平均降雨量居 1961 年以来历史同期第一低位。在这种极端气象条件下，我市中心城区今年已出现 22 天臭氧超标天（全省累计 254 天），其中 9 月出现 13 个臭氧超标天（全省累计 151 天），空气质量优良天数比例降低到 91.9%，同比下降 7.4 个百分点。

二、四季度空气质量形势分析

前三季度我市中心城区受臭氧污染影响，空气质量优良天数比例同比下降明显，四季度面临 PM2.5 与臭氧污染的双重压力，形势仍然严峻。

（一）完成年度目标存在客观困难。2022 年截至 9 月 30 日，市中心城区累计出现 22 个超标天，均为臭氧污染导致，空气质量优良天数比例 91.9%，比美丽赣州建设 2022 年工作方案中年度目标值 96.0% 低 4.1 个百分点，超出该目标值 8 天；比省环委会办公室下达我市 2022 年度空气质量优良天数比例目标值 94.4% 低 2.5 个百分点，超出该目标值 2 天。

（二）争取更优名次还需全面发力。2022 年截至 9 月 30 日，全省 11 个设区市累计出现 254 个超标天，空气质量优良天数比例均同比下降，我市中心城区该指标全省排名第六，低于第一名 6.6 个百分点，结合四季度环境空气质量改善形势，该指标全省排位靠后的格局短时难以改变，需全面强化 PM2.5 与臭氧污染协同管控，确保秋冬季不出现颗粒物污染天气。

表 1 2022 年截至 9 月 30 日全省各设区市空气质量优良天数情况表

设区 城市	全省 排位	超标天数（天）				空气质量优良天数比例			
		2022 年 截至 9 月 30 日	同比 (天)	2022 年 9 月	同比 (天)	2022 年 截至 9 月 30 日	同比 (百分点)	2022 年 9 月	同比 (百分点)
景德镇市	1	4	2	2	1	98.5%	-0.8	93.3%	-3.4
新余市	2	10	5	8	6	96.3%	-1.9	73.3%	-20.0
抚州市	3	19	14	15	14	93.0%	-5.2	50.0%	-46.7
宜春市	3	19	10	16	14	93.0%	-3.7	46.7%	-46.6
上饶市	5	21	12	16	13	92.3%	-4.4	46.7%	-43.3
赣州市	6	22	20	13	13	91.9%	-7.4	56.7%	-43.3
吉安市	7	24	19	21	20	91.2%	-7.0	30.0%	-66.7
鹰潭市	7	24	10	15	12	91.2%	-3.7	50.0%	-40.0
萍乡市	9	30	10	17	14	89.0%	-3.7	43.3%	-46.7
九江市	10	38	20	13	10	86.1%	-7.3	56.7%	-33.3
南昌市	11	43	21	15	11	84.2%	-7.7	50.0%	-36.7

注：表中同比情况正数表示同比增加，负数表示同比减少，0 表示同比持平。

（三）参照历年情况形势仍然严峻。2019-2021 年 9-12 月，市中心城区超标天数分别为 25、3、0 天，其中因臭氧污染导致超标的天数分别为 25、2、0 天。2022 年截至 9 月 30 日，市中心城区臭氧 8 小时平均浓度 158 微克/立方米，同比去年上升 32 微克/立方米，臭氧污染总体呈现更加严重、长久态势。

表 2 2019-2022 年 9-12 月市中心城区臭氧污染情况表

年度、月份	轻度及以上污染天数（天）				
	九月	十月	十一月	十二月	合计
2019 年	11	8	5	1	25
2020 年	0	2	0	1	3
2021 年	0	0	0	0	0
2022 年	13				

注：上表除 2020 年 12 月数据为颗粒物污染导致外，其余均由臭氧污染导致。

年度、月份	臭氧 8 小时平均浓度（微克/立方米）				国家二级标准 160 微克/立方米
	九月	十月	十一月	十二月	
2019 年	180	184	170	122	
2020 年	134	144	140	94	
2021 年	146	116	96	121	
2022 年	173				

（四）秋冬大气扩散条件仍将较差。经预测，今年10-12月，赣南降雨整体比历年同期偏少2-5成，温度偏高0.5-1.5摄氏度，其中温度高于33摄氏度天数比历年同期增多，总体扩散条件较差，极有利于臭氧生成，存在较大臭氧超标风险。11-12月份，市中心城区易受南北风场辐合影响，主要以低温少雨的静稳天气为主，存在较大颗粒物超标风险，以上因素都将影响空气质量优良天数比例指标。

三、原因分析

（一）“极端不利”的气象条件是主要原因。今年9月我市平均降水仅为12毫米（历史同期新低），同比减少77毫米，与2019年（前5年臭氧污染最重的年份）相比偏少30.1毫米；平均相对湿度为66%，同比偏低13个百分点，与2019年相比偏低6个百分点。在白天维持30摄氏度以上高温的同时，夜间温度明显偏低，期间夜间平均最低温与去年同比偏低2.4摄氏度，与2019年持平，夜间地面温度偏低不利于臭氧前体物的垂直扩散。此外，我市处于弱气压场控制区，早间伴有逆温出现，大气层结稳定，极其有利于臭氧前体物累积，污染期间，我市还受第11号台风“轩岚诺”（5日），第12号台风“梅花”（8-13日）和第13号台风“南玛都”（16-19日）外围下沉气流影响，臭氧垂直扩散气象条件进一步变差。

（二）“南北叠加”的区域传输是重要因素。从全国、全省形势来看，9月份大面积臭氧污染过程属于典型的区域性污染，

9月5日以来，江西省周边的长三角、珠三角、湖南省、湖北省和福建省等大片地区出现臭氧污染过程。区域性污染影响下，外来传输影响也是导致此次臭氧污染过程的重要原因，从我市情况来看，市中心城区同时易受北向、西南向通道城市传输影响，吉安市、韶关市、河源市、郴州市出现臭氧超标天后，市中心城区臭氧浓度上升明显，出现较多异常高值。

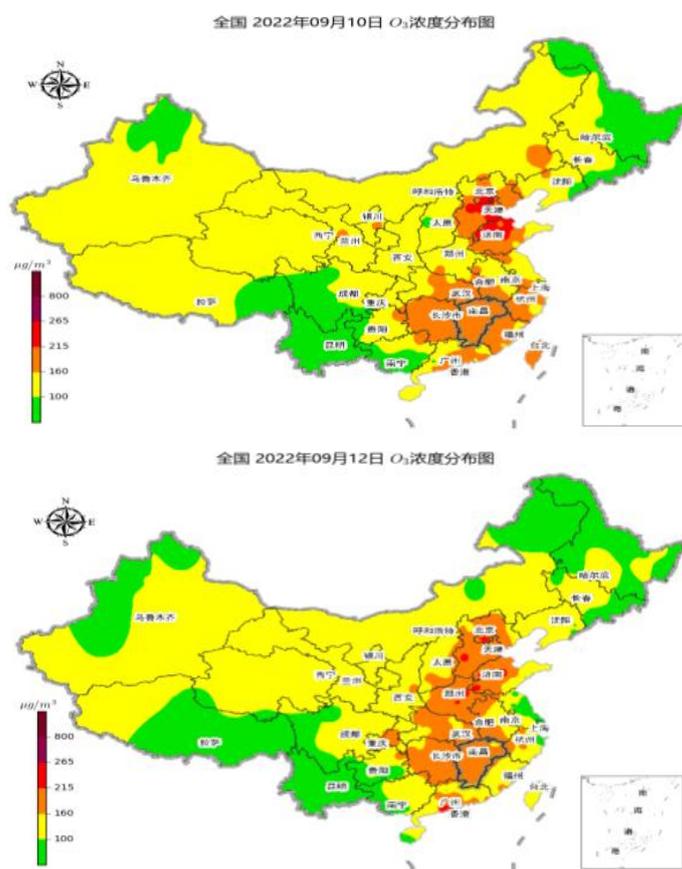


图 1 2022 年 9 月 10、12 日全国臭氧污染过程概图

（三）“点多面广”的本地排放是客观事实。大气污染源排放清单更新及臭氧来源解析初步结果显示，溶剂使用源对市中心城区臭氧生成的贡献最大，相对贡献占 36.1%，其次为天然源占 32.6%，移动源对臭氧生成的贡献相对较低为 14.8%。从污

染源情况来看，溶剂使用源主要为南康区家具企业排放，导致市中心城区 VOCs 本底值偏高，应急期间还存在 VOCs 工序错峰要求落实不够的问题。此外，赣南大道快速路及附属道路和部分市内道路沥青铺设、划线作业区域众多，建筑工地内夜间渣土运输车辆作业强度极高，点源、面源排放的臭氧生成前体物总量偏大。

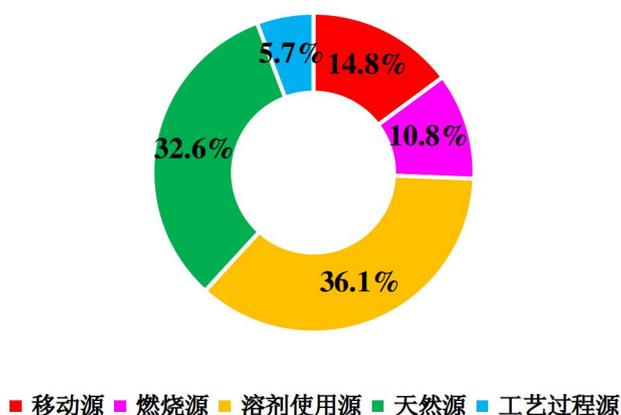


图 2 各污染源对我市臭氧生成的贡献图

四、下一步打算

当前大气污染防治工作已进入 PM_{2.5} 与臭氧污染协同管控的攻坚期，下一步，我局将持续发挥大气污染防治作战指挥机制优势，全力做好四季度大气污染防治攻坚工作。

（一）凝聚合力，积极推进“百日攻坚”行动。以“百日攻坚”统一行动为契机，深入开展挥发性有机物治理专项行动，以南康区为重点区域强化家具企业挥发性有机物治理攻坚帮扶；深入开展“四尘”专项行动，结合扬尘立法，督促企业落实“六个百分百”施工要求；深入开展“三烟”专项行动，常

态化抓好餐饮油烟治理，借助无人机巡查强化秸秆禁烧监管责任落实；深入开展“三气”专项行动，以工业污染深度治理项目、移动源尾气治理为抓手推动氮氧化物（NO_x）减排。

（二）响应联动，坚决执行“作战指挥”机制。总结污染天气应急响应工作经验，在应急管控期间前后设置“过渡期”，提前、延后管控时间，并优化完善臭氧应急、颗粒物应急及臭氧与颗粒物协同应急“三张措施清单”，结合温度、湿度、风向等气象信息，动态调整清单措施、管控方向，做到预警预报、精准施策、复盘总结等多项机制联动，全力攻坚污染天气，力争空气质量优良天数比例全省排位更优名次。

（三）压实责任，持续落实“一区一策”管理。坚持属地管理原则，督促指导南康区针对家具行业，蓉江新区针对建设工地扬尘污染，章贡区针对城区沥青铺设，经开区针对汽修行业，赣县区针对建筑外墙喷涂等重点源头细化完善本地监管方案和治理措施，市大气巡查组根据属地“一区一策”持续强化应急期间错峰要求落实情况巡查检查，针对重点问题实施清单式、销号式管理，坚持问题导向推动主体责任进一步压实。

联系人：谢兆倩 18107071100

抄送：市人大城乡建设环境与资源保护委员会、市政协人口资源环境委员会