

烈山区环境空气质量 数据分析月报

编制：重庆智汇淮北项目组

2023.08.01-2023.08.31

一、空气质量情况概述

(一) 全区空气质量概况

表1 2023年8月烈山区六项污染物月均浓度、综合指数及变化率

时间	PM _{2.5}	PM ₁₀	CO	O ₃ -8h	SO ₂	NO ₂	综合指数
2023年8月	25	48	0.8	190	5	12	3.17
2023年7月	19	25	0.6	166	5	11	2.45
环比变化	31.6%	92.0%	33.3%	14.5%	0.0%	9.1%	29.4%
2022年8月	20	35	0.8	160	8	11	2.68
同比变化	25.0%	37.1%	0.0%	18.8%	-37.5%	9.1%	18.3%
2023年截至8月	42	84	0.8	177	7	23	4.41
2022年截至8月	43	75	1	177	7	19	4.26
同比变化	-2.3%	12.0%	-20.0%	0.0%	0.0%	21.1%	3.5%
目标值	18	30.6	-	139	-	-	-
达标情况	未达标	未达标		未达标			

【注】CO浓度采用日均第95分位数，O₃-8h浓度采用最大八小时滑动平均值第90分位数。

8月份我区PM_{2.5}月度浓度25μg/m³，环比上升31.6%，同比上升25.0%；PM₁₀月度浓度48μg/m³，环比上升92.0%，同比上升37.1%。空气质量综合指数为3.17，空气质量差于去年同期。截止8月31日，我区PM_{2.5}、CO污染物浓度优于去年，SO₂、O₃-8h污染物浓度与去年持平，PM₁₀、NO₂污染物浓度均有不同程度的上升，NO₂浓度增幅最大，为21.1%。

(二) 优良天数及首要污染物

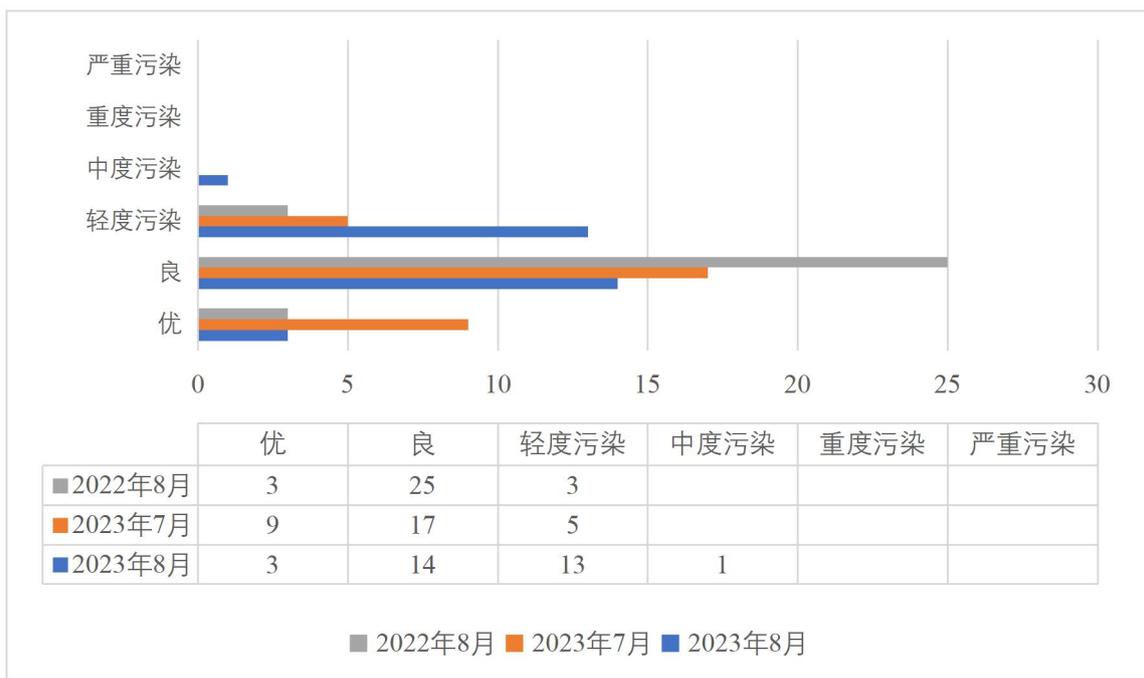


图1 2023年8月烈山区优良天数情况

8月份，我区有优天数3天，良天数14天，轻度污染13天，中度污染1天，优良天数月达标率为54.8%，优良天数较去年8月份减少11天。在非一级优的28天里，首要污染物均为O₃-8h。

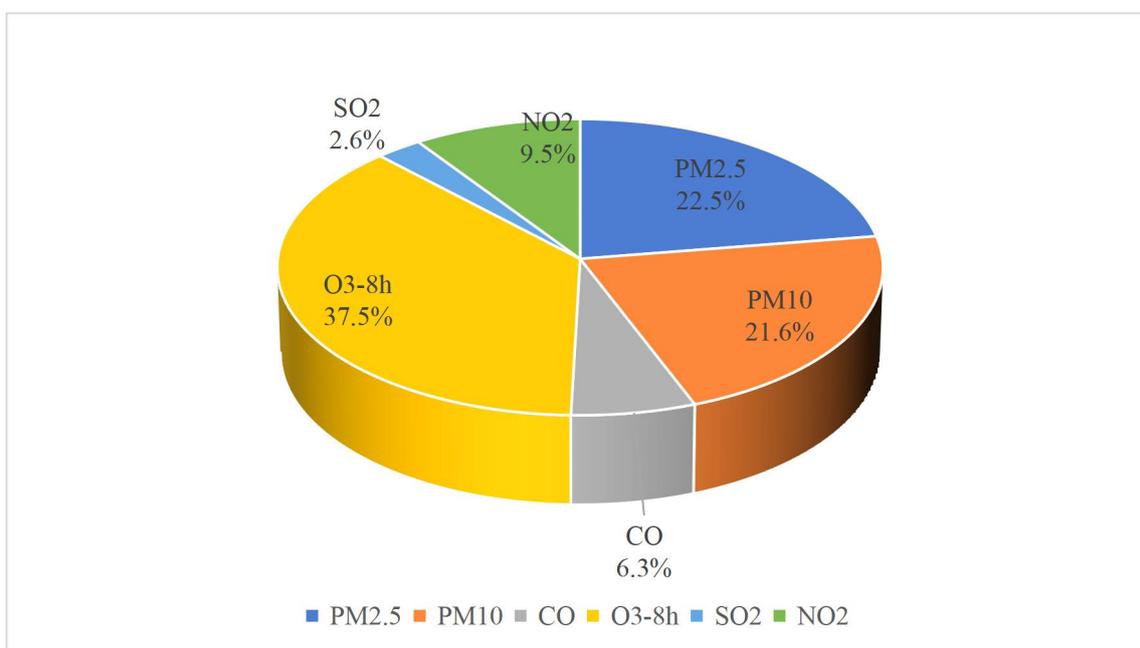


图2 2023年8月烈山区六项污染物综合指数贡献情况

8月份，我区六项污染物分摊占比中，PM_{2.5}占比为22.5%，PM₁₀

占比为 21.6%，O₃-8h 占比为 37.5%，颗粒物占比之和（PM_{2.5} 和 PM₁₀）为 44.1%。

（三）各区空气质量情况

表 2 2023 年 8 月淮北市各区六参浓度月均值变化情况

排名	区域名称	PM _{2.5}	PM ₁₀	CO	O ₃ -8h	SO ₂	NO ₂	综合指数
1	濉溪县	17	33	0.6	178	6	13	2.64
2	杜集区	22	36	0.8	182	5	11	2.84
3	相山区	22	39	0.8	176	4	11	2.84
4	烈山区	25	48	0.8	190	5	12	3.17

8 月份，我区 PM_{2.5} 浓度排名第四，PM₁₀ 浓度排名第四，综合指数排名全市第四。

（四）镇街空气质量情况

表 3 2023 年 8 月烈山区各镇办、开发区六参浓度月均值变化情况

主要指标	烈山镇		古饶镇		宋疃镇		杨庄街道		烈山经济开发区	
	2023年8月	同比								
PM _{2.5}	22	-8.59%	27	0.00%	28	7.69%	25	25.00%	19	-5.00%
PM ₁₀	60	7.14%	55	-34.52%	64	20.75%	48	37.14%	63	14.55%
CO	0.7	-34.60%	1.0	29.63%	0.8	-16%	0.8	0.00%	0.8	-74.81%
O ₃ -8h	180	21.67%	166	21.12%	168	16.67%	190	18.75%	184	27.78%
SO ₂	5	25.00%	6	20.00%	5	-10.67%	5	-37.50%	4	33.33%
NO ₂	9	-10.00%	14	0.00%	14	7.69%	12	9.09%	15	-11.76%

备注：杨庄街道数据用国控点烈山区政府数据代替，无自建标准站。

宋疃镇 PM₁₀、PM_{2.5} 浓度高于其余镇街，古饶镇 CO 浓度高于其余镇街，杨庄街道 O₃ 浓度高于其余镇街，烈山经济开发区 NO₂ 浓度高于其余镇街。杨庄街道、宋疃镇 PM_{2.5} 浓度同比上升，其中杨庄街道同比上升幅度最大，为 25.00%；杨庄街道 PM₁₀ 浓度同比上升明显，为 37.14%，古饶镇 PM₁₀ 浓度同比下降幅度最大，为 34.52%；CO、O₃-8h 浓度同比变化情况，除古饶镇 CO 浓度同比上升外，其余镇街浓度差异不明显，各镇街 O₃ 浓度均同比上升，烈山经济开发区 O₃ 浓度同比上升

幅度最大，为 27.78%；SO₂ 浓度各镇街浓度差异不明显；NO₂ 浓度宋疇镇、杨庄街道同比上升，其中杨庄街道同比上升幅度最大，为 9.09%，古饶镇同比不变，烈山镇、烈山经济开发区同比下降。

依据《淮北市大气污染防治镇街量化考核办法（试行）》，宋疇镇本月份量化考核得分排名烈山区倒数第一，建议宋疇镇加强辖区企业、道路扬尘、散乱污、施工工地等问题管控，对易产生扬尘的堆场物料及时覆盖，常态化落实扬尘污染防治措施。

（五）微观站排名

1、重点区域点位排名

表 4 2023 年 8 月重点管控区域微站颗粒物浓度倒数排名表

排名	重点区域点位	镇街	PM _{2.5}	重点区域点位	镇街	PM ₁₀
	平均值		31	平均值		52
1	龙旺搅拌站	烈山镇	34	龙旺搅拌站	烈山镇	56
2	淮北矿山博物馆	烈山镇	30	工地-桃花源小区工程	杨庄街道	51
3	工地-桃花源小区工程	杨庄街道	29	淮北矿山博物馆	烈山镇	48

2、全区点位排名

表 5 2023 年 8 月烈山区微站颗粒物浓度倒数排名表

排名	重点区域点位	镇街	PM _{2.5}	重点区域点位	镇街	PM ₁₀
	平均值		34	平均值		58
1	桑楼十字路口	古饶镇	35	工地-融翔悦澜山项目	烈山镇	59
2	S101 与烈青路交叉口	杨庄街道	34	桑楼十字路口	古饶镇	57
3	龙旺搅拌站	烈山镇	34	S101 与烈青路交叉口	杨庄街道	57

(六) 路段排名

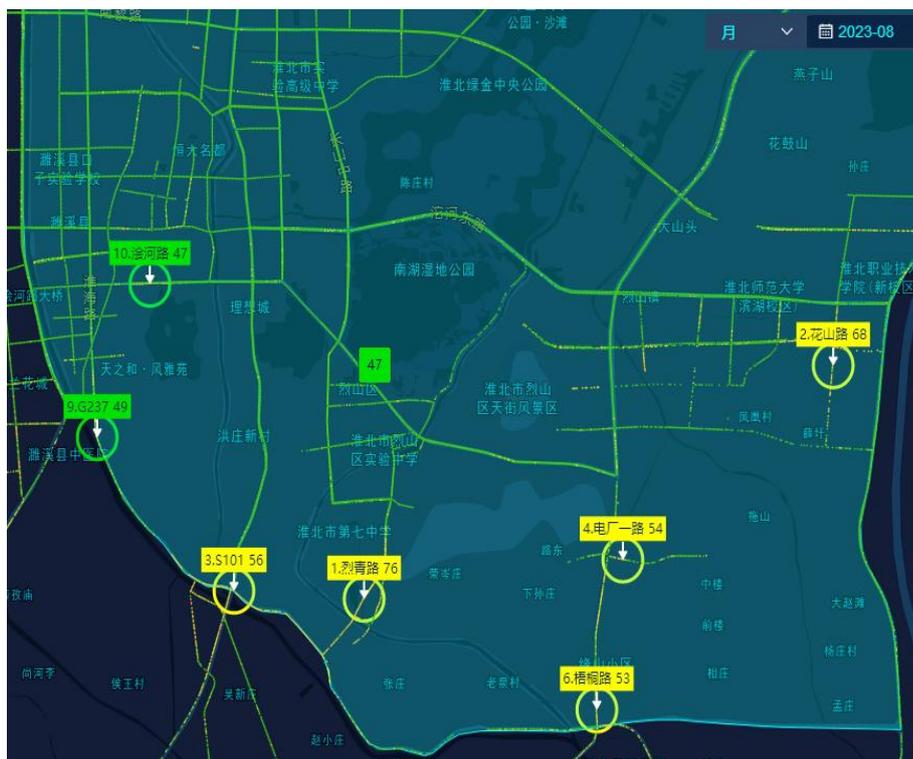


图3 烈山区污染最重的路段排名情况

表6 烈山区污染最重路段排名表

排名	所属区县	道路名称	路段中心位置	PM ₁₀	PM _{2.5}	PM ₁₀ /PM _{2.5}
1	杨庄街道	烈青路	安徽省淮北市烈山区杨庄街道001乡道	76	32	2.4
2	杨庄街道	S101	安徽省淮北市烈山区杨庄街道235省道	56	26	2.2
3	宋疃镇	电厂一路	安徽省淮北市烈山区宋疃镇电厂一路	54	27	2
4	宋疃镇	梧桐路	安徽省淮北市烈山区宋疃镇梧桐南路	53	27	2

【注】表中 $PM_{10}/PM_{2.5} > 2.5$ ：典型的粗颗粒物污染； $PM_{10}/PM_{2.5} < 1.5$ ：典型的细颗粒污染； $PM_{10}/PM_{2.5}$ 数值越大，说明粗颗粒越多，扬尘越严重。

二、异常高值分析

8月16日夜间烈山区政府高值简析

一、数据变化情况

烈山区政府站点8月16日22时起PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、CO同步持续升高，其中PM₁₀、NO₂比较明显，PM₁₀在凌晨2时升至最高浓度为77 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，NO₂在凌晨4时升至最高为29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，期间我市主导风向为东南风，风速较低，趋于静稳状态。



图4 烈山区国控点PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂趋势变化情况

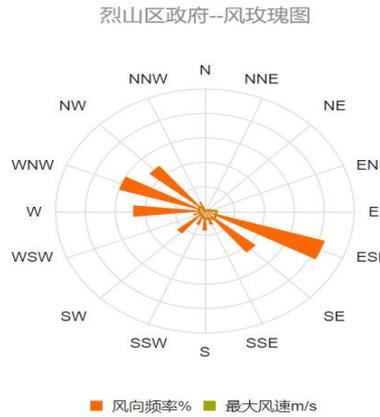
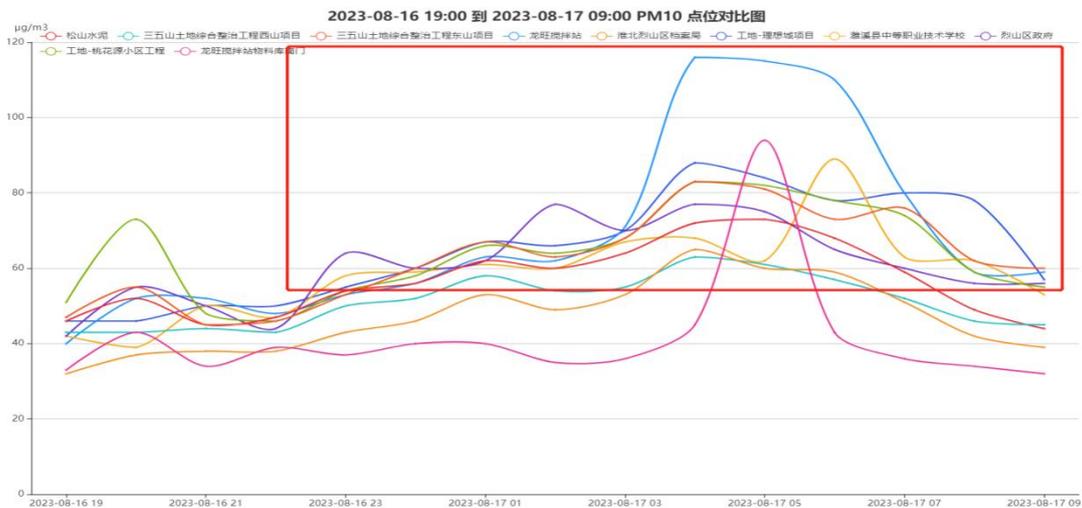


图5 风玫瑰图

二、微观站数据变化情况

根据微观站历史数据变化情况显示烈山区政府东南方向如龙旺搅拌站、三五山项目夜间 PM_{10} 、 NO_2 数据较高，同时电子围栏显示在此时间段烈山区政府站点周边道路有大型渣土运输车辆。



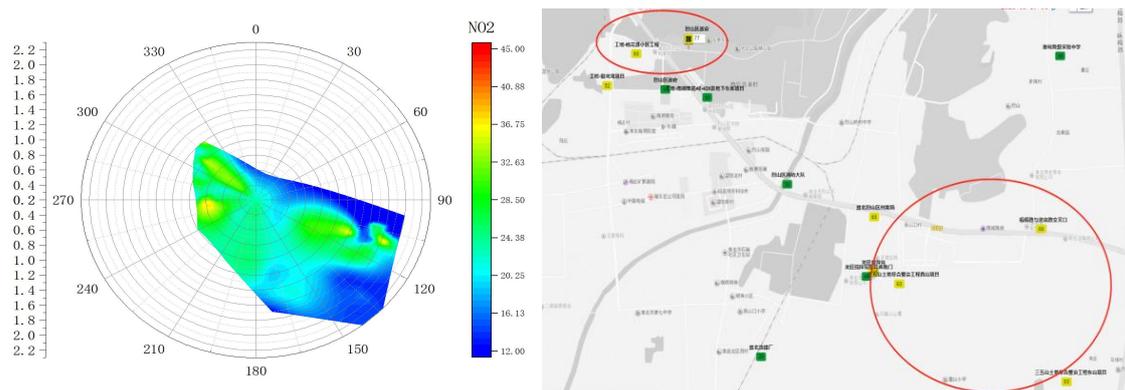


图 6 微观站、电子围栏监控情况

三、总结

烈山区政府站点数据偏高主要是大型车辆运输如三五山、龙旺搅拌站等项目和企业排放（目前电网在迎峰度夏期间，全网用电负荷较高，省电力公司白天优先调度光伏和其他新能源发电，火电厂低限运行，火电厂晚峰发电，16 点以后机组开始加负荷）加之夜间风速较低，趋于静稳，导致污染物不易扩散。

建议下一步不定时安排夜查烈山区政府周边车辆运输，同时加强电力企业帮扶指导，督促电力企业降低污染物排放浓度等环境问题。

三、月度巡查工作总结

（一）事件抽查情况

1、本月烈山区项目共巡查事件 259 件，问题事件 97 件，问题发现率 37.5%；其中企业管控 27 件、道路扬尘 25 件、工地扬尘 22 件、散乱污 16 件、散煤 7 件。

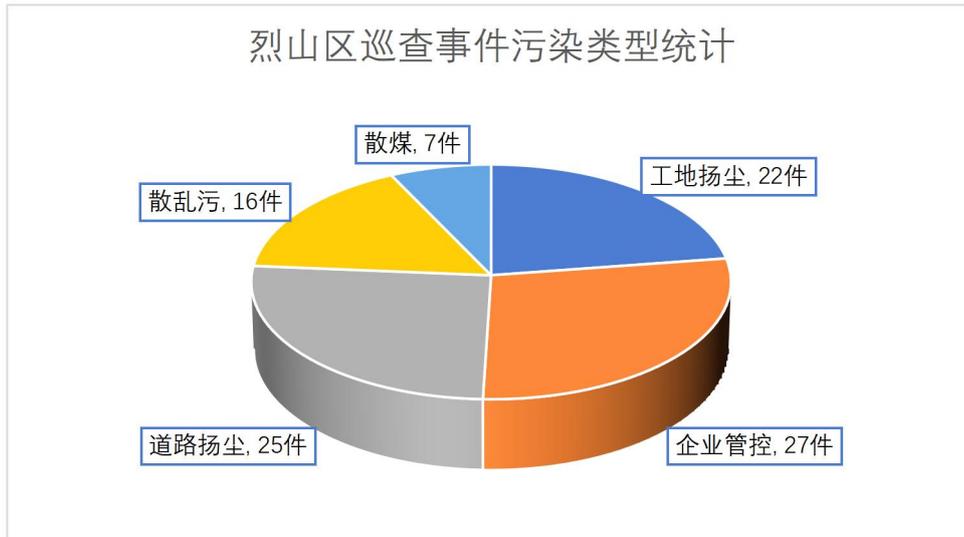


图7 8月下发事件类型占比

(二) 事件反馈办结情况

表7 镇、街道办及开发区事件交办反馈情况

镇街	巡查事件	问题事件	未整改	问题描述
烈山经济开发区	64	17	5	1、琪嘉日化：现场排查企业未生产，厂区有部分建筑垃圾露天堆放未处理。（未整改反馈） 2、安徽三诚管桩：现场排查该企业车辆冲洗装置已设立，电焊工位已配备焊烟净化器，车间内机加工作业正在生产，物料库内未有物料运输作业，破碎线未作业，物料库破损封闭不严，场地积尘严重。（未整改反馈） 3、安徽三诚管桩：现场排查该企业正在电焊作业，未使用焊烟净化器，物料库内破碎线未作业，正在装运物料，喷淋未开启，物料库破损封闭不严，场地较泥泞。（未整改反馈） 4、青谷路物料堆场：烈山经济开发区青谷路物料堆场，大面积物料露天堆放未覆盖。（未整改反馈） 5、淮北融泰机械制造有限公司：南边喷漆房未喷漆，正在进喷漆件，配有活性炭废气处理设备，北喷漆房未喷漆，喷漆房已密闭，达到预警管控要求，危废已入库，正在进行电焊作业，多个电焊工位均未使用焊烟净化器，北喷漆房活性炭表面已泛白。（未整改反馈）
烈山镇	123	41	0	/
宋疃镇	31	16	1	1、电厂一路：烈山区电厂一路，选煤厂东200米拐弯处道路抛洒严重，车过扬尘较大。（未整改反馈）
杨庄街道	36	18	0	/
古饶镇	5	5	0	/

(三) 典型事件

1、洪吴路（烈山镇）：烈山区洪吴路道路干燥，积尘严重，车过

扬尘明显。（已整改）



2、青龙山产业园陶博路道排工程（烈山经济开发区）：存在大量露天搅拌作业，扬尘严重，挖掘机未湿法作业，扬尘明显。（已整改）



3、杨庄派出所业务技术用房建设项目（杨庄街道）：该工地大量渣土物料露天堆放未覆盖，存在露天搅拌，道路未硬化，无车辆冲洗设备，车辆出入上路带尘严重。（已整改）

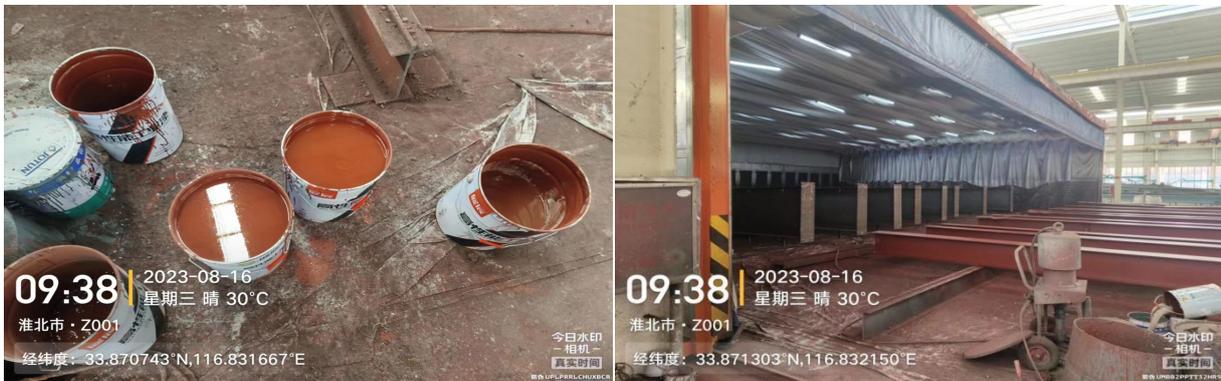


4、安徽圣方机械制造有限公司（烈山经济开发区）：该企业未喷

漆和电焊作业，喷漆房正在晾晒喷漆件，活性炭废气处理设备未正常开启运行，危废库敞开未封闭，厂房后侧道路多处露天喷漆痕迹，露天晾晒喷漆件。（已整改）



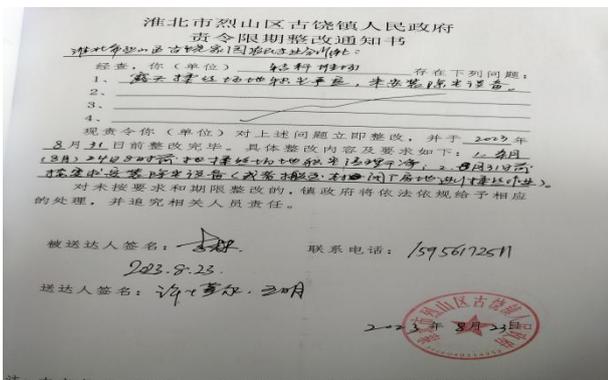
5、沪江钢构有限公司（烈山经济开发区）：企业正在生产，部分工位未使用焊烟净化器，喷漆房未喷漆，正在敞开晾晒喷漆件，油漆桶敞开未密闭，气味刺鼻，活性炭废气处理设备未正常开启运行，活性炭于5月30日更换。（已整改）

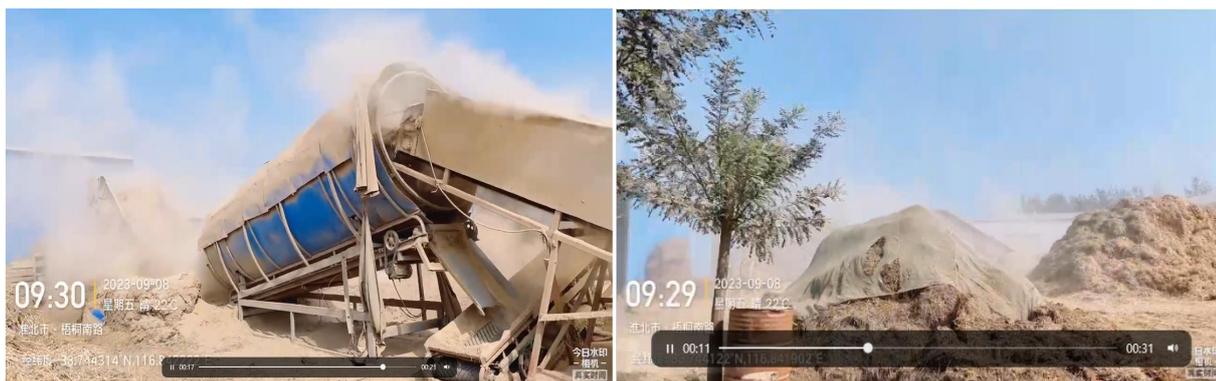


6、烈青路（杨庄街道）：烈山区烈青路，道路积尘严重，车过扬尘较大。（已整改）



7、古饶家园农民专业合作社（古饶镇）：草场揉丝机露天揉丝，场地积尘严重，无任何除尘设备，露天作业扬尘严重。（已下整改单，要求场地清扫洒水，揉丝工序转移室内作业，安装除尘设备，要求8月31日前整改完毕；9月8日复查发现该企业未落实任何整改措施，生产过程中扬尘污染严重。）





8、蒋店子露天物料堆场（宋疃镇）：露天物料堆场大范围石料、粉煤灰、煤露天堆放未覆盖，场地积尘严重，存在露天筛分情况。（已整改）



9、淮北冠达机电有限公司（杨庄街道）：现场排查该企业正在喷漆作业，喷漆房敞开未封闭，气味刺鼻，活性炭废气处理设备正常运行，车间放置漆槽，较湿润，未有电焊作业，未达到臭氧预警管控要求，该企业距离国控点较近。（已整改）



四、总结及建议

(一) 本月空气质量状况环比7月变差，SO₂ 环比持平，PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃-8h、NO₂ 浓度均环比上升（PM_{2.5} 上升 31.6%；PM₁₀ 上升 92.0%；CO 上升 33.3%；O₃-8h 上升 14.5%；NO₂ 上升 9.1%）。本月空气质量状况总体差于去年同期，除 SO₂ 浓度同比下降 37.5%、CO 浓度同比持平外，其余参数浓度均上升，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃-8h、NO₂ 浓度同比上升幅度明显，分别为 37.1%、25.0%、18.8%、9.1%。

(二) 建议加强对各镇、街道办及开发区重点区域周边散乱污堆场、建筑工地的巡查，尤其是蒋店子露天物料堆场、古饶家园农民专业合作社、杨庄派出所业务技术用房建设项目、青龙山产业园陶博路道排工程、宋疃镇散乱污堆场等的排查；加大烈青路、洪吴路、电厂一路、梧桐南路、沱河东路、迎宾路、刘庄工业园内道路、背街小巷、路牙石、绿化带全面冲洗和清扫力度。

(三) 本月臭氧污染成为影响优良天数的主要因素，建议加强对涉 VOCs 企业、汽修店、餐饮油烟的日常检查力度，尤其是淮北冠达机电有限公司、沪江钢构有限公司、淮北融泰机械制造有限公司、安徽圣方机械制造有限公司等部分涉气企业臭氧预警期间未落实预警措

施、室外晾晒喷漆件、喷漆房未密闭管理、VOCs 废气处理设备不正常开启运行、废气处理设施内活性炭或过滤棉未及时更换、不规范使用焊烟净化器等涉 VOCs 工序管控问题较突出，需重点关注，督促企业及时对涉 VOCs 原辅料进行密闭存放，对生产过程中的无组织排放进行控制，完善对废气治理设施的运维，及时更换活性炭及过滤棉等，引导企业错峰生产；对国控点周边商业街的餐饮油烟要加强检查，避免油烟直排现象和油烟净化设施未清洗维护、不能正常运行的现象发生。

（四）对重点区域内建筑工地、散乱污堆场、道路扬尘和涉 VOCs 企业管控不到位、整改反馈不及时等问题，需要开展不定期复查，督促问题事件整改落实到位。