

# 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

2023.10.01-2023.10.31

## 一、空气质量情况概述

### (一) 全区空气质量概况

表 1 2023 年 10 月烈山区六项污染物月均浓度、综合指数及变化率

时间	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	O <sub>3</sub> -8h	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	综合指数
2023 年 10 月	57	96	0.8	167	10	37	5.33
2023 年 9 月	31	50	0.7	169	7	14	3.31
环比变化	83.9%	92.0%	14.3%	-1.2%	42.9%	164.3%	61.0%
2022 年 10 月	34	60	0.8	150	6	28	3.77
同比变化	67.6%	60.0%	0.0%	11.3%	66.7%	32.1%	41.4%
2023 年截至 10 月	41	67	0.8	175	7	24	4.14
2022 年截至 10 月	40	67	1	179	7	20	4.09
同比变化	2.5%	0.0%	-20.0%	-2.2%	0.0%	20.0%	1.2%
目标值	38.1	65.7	-	137	-	-	-
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，O<sub>3</sub>-8h 浓度采用最大八小时滑动平均值第 90 分位数。

10 月份我区 PM<sub>2.5</sub> 月度浓度 57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，环比上升 83.9%，同比上升 67.6%；PM<sub>10</sub> 月度浓度 96 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，环比上升 92.0%，同比上升 60.0%。空气质量综合指数为 5.33，空气质量差于去年同期。截止 10 月 31 日，我区 O<sub>3</sub>-8h、CO 污染物浓度优于去年，PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub> 污染物浓度与去年持平，PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub> 污染物浓度同比去年均有不同程度的上升，NO<sub>2</sub> 浓度增幅最大，为 20.0%。

### (二) 优良天数及首要污染物

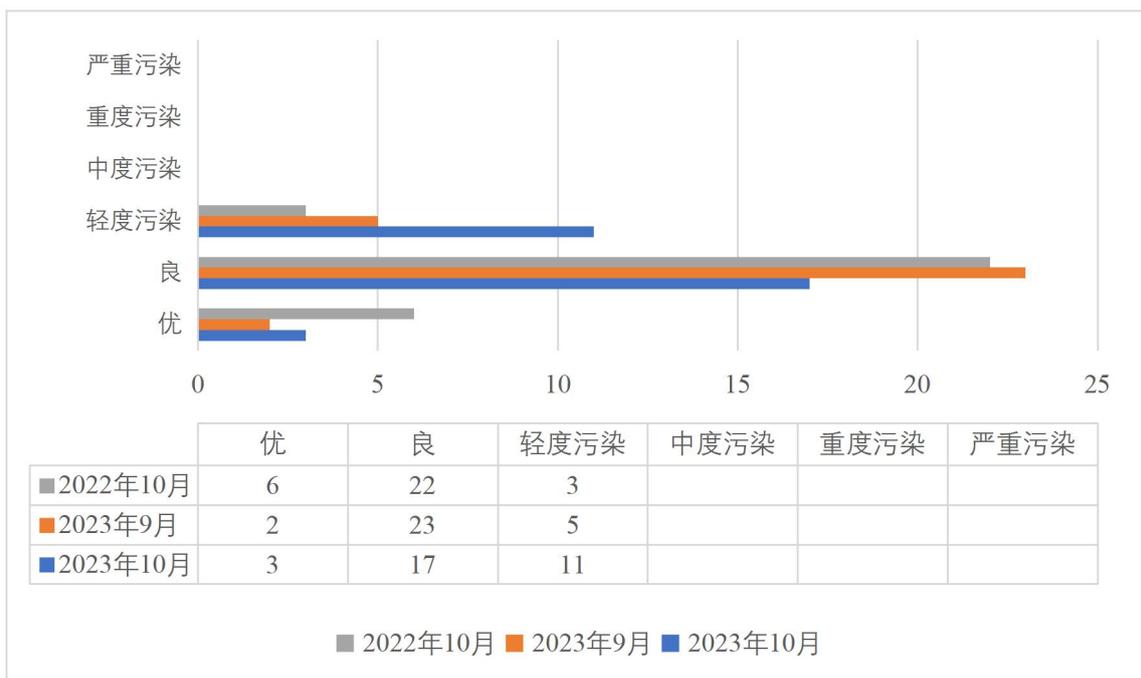


图1 2023年10月烈山区优良天数情况

10月份，我区有优天数3天，良天数17天，轻度污染11天，优良天数月达标率为64.5%，月达标率同比去年下降25.8%，优良天数较去年10月份减少8天。在非一级优的28天里，首要污染物分别为O<sub>3</sub>-8h、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>。

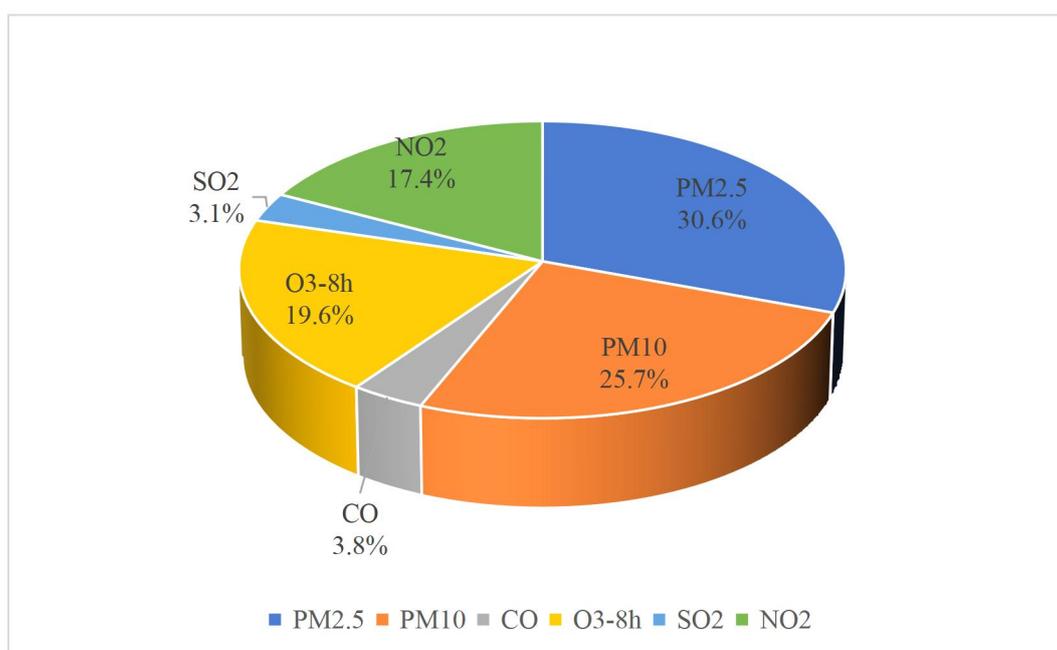


图2 2023年10月烈山区六项污染物综合指数贡献情况

10月份，我区六项污染物分摊占比中，PM<sub>2.5</sub>占比为30.6%，PM<sub>10</sub>占比为25.7%，O<sub>3</sub>-8h占比为19.6%，颗粒物占比之和（PM<sub>2.5</sub>和PM<sub>10</sub>）为56.3%。

### （三）各区空气质量情况

表2 2023年10月淮北市各区六参浓度月均值变化情况

排名	区域名称	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	O <sub>3</sub> -8h	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	综合指数
1	相山区	77	45	1	160	10	32	4.61
2	濉溪县	89	47	0.8	159	8	37	4.85
3	杜集区	90	54	0.8	171	9	33	5.07
4	烈山区	96	57	0.8	167	10	37	5.33

10月份，我区PM<sub>2.5</sub>浓度排名第四，PM<sub>10</sub>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10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10月	同比	2023年10月	同比	2023年10月	同比	2023年10月	同比	2023年10月	同比
PM <sub>2.5</sub>	50	35.14%	62	47.62%	63	57.50%	57	67.65%	52	73.33%
PM <sub>10</sub>	101	36.25%	117	25.81%	119	46.91%	96	60.00%	114	32.56%
CO	0.8	-11.21%	1.0	-4.79%	0.8	-8.53%	0.8	0.00%	0.9	-1.56%
O <sub>3</sub> -8h	188	32.88%	154	13.24%	159	4.39%	167	11.33%	182	3.81%
SO <sub>2</sub>	10	42.86%	9	125.00%	8	60.00%	10	66.67%	12	71.43%
NO <sub>2</sub>	24	30.00%	40	29.03%	39	30.00%	37	32.14%	37	27.59%

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。

本月各镇街空气质量情况同比去年变差明显，除CO浓度同比有所改善外，其余监测参数均同比上升明显。宋疃镇PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>浓度高于其余镇街，经质控检查宋疃镇子站设备未发现异常，结合现场排查发现，站点附近存在施工情况，站点周边道路积尘厚，车过扬尘严重；站点南侧800米庭新砖厂存在露天物料筛分现象；站点西北角存在露天煤场，场地煤灰明显，无任何抑尘措施。结合前期检查发现，宋疃

镇辖区内长期存在众多的含筛分、破碎等工序的企业（含“散乱污”企业），无污染治理设施或污染治理设施落后、且不正常运行、管理混乱，无治理效果。

古饶镇 NO<sub>2</sub>、CO 浓度高于其余镇街，颗粒物浓度略低于宋疃镇，各镇街 SO<sub>2</sub> 浓度无明显差异。通过查看古饶镇子站数据，结合现场巡查发现本月古饶镇辖区内秸秆焚烧事件多发，建议加强对辖区内秸秆焚烧的巡查和宣传力度。

依据《淮北市大气污染防治镇街量化考核办法（试行）》，古饶镇本月份量化考核得分排名烈山区倒数第一，建议古饶镇加强辖区秸秆焚烧、企业生产等问题管控，对出现焚烧、企业生产扬尘管控问题较多的及时督促整改，加强企业监管和禁烧巡查、宣传工作，同时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 10 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 <sub>2.5</sub>	重点区域点位	镇街	PM <sub>10</sub>
	平均值		88	平均值		136
1	平山电厂煤场	宋疃镇	104	平山电厂煤场	宋疃镇	159
2	工地-桃花源小区工程	杨庄街道	81	工地-桃花源小区工程	杨庄街道	128
3	马场村村委会	宋疃镇	80	马场村村委会	宋疃镇	122

#### 2、全区点位排名

表 5 2023 年 10 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 <sub>2.5</sub>	重点区域点位	镇街	PM <sub>10</sub>
	平均值		97	平均值		149
1	平山电厂煤场	宋疃镇	104	平山电厂煤场	宋疃镇	159
2	宋疃镇政府	宋疃镇	99	宋疃镇政府	宋疃镇	147
3	张庄小学	古饶镇	89	张庄小学	古饶镇	140

## (六) 路段排名

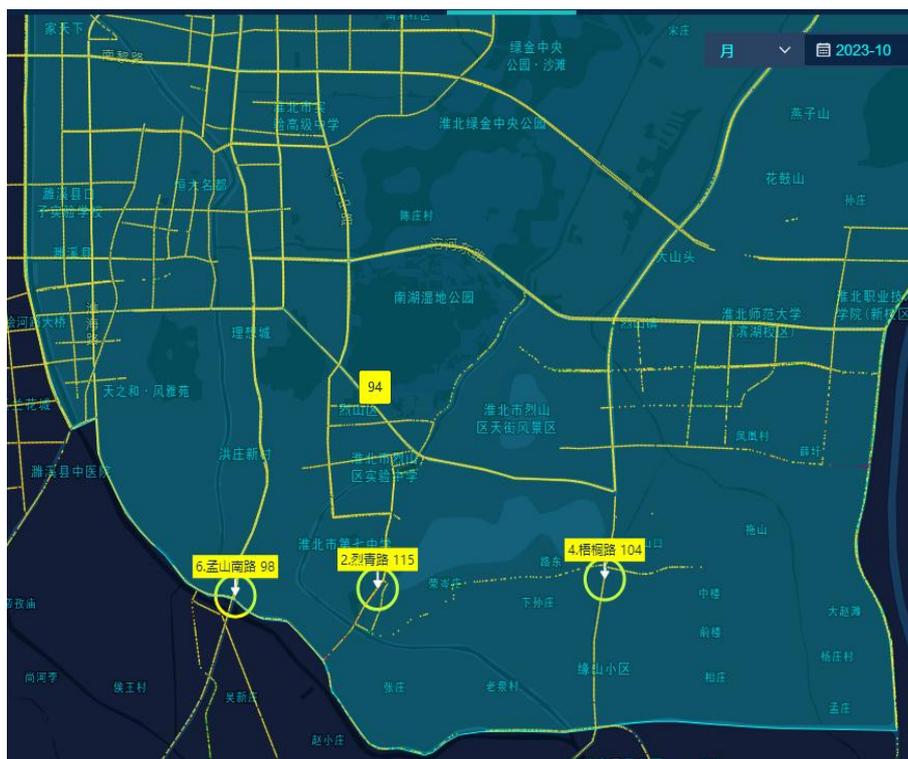


图3 烈山区污染最重的路段排名情况

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 <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub> /PM <sub>2.5</sub>
1	杨庄街道	烈青路	安徽省淮北市烈山区杨庄街道001乡道	115	60	1.9
2	杨庄街道	孟山南路	安徽省淮北市烈山区杨庄街道孟山南路	98	51	1.9
3	宋疃镇	梧桐南路	安徽省淮北市烈山区宋疃镇梧桐南路	104	68	1.5

【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

# 10月19日淮北市烈山区国控站点高值简析

## 一、国控站点小时数据变化趋势图

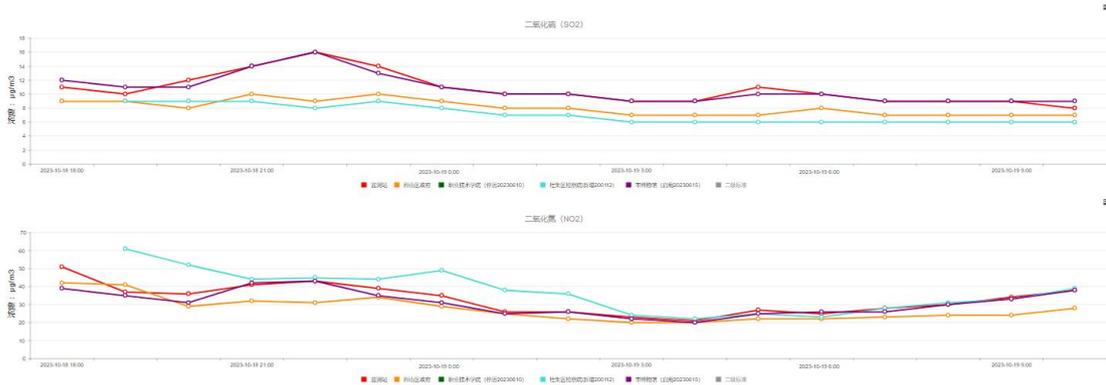


图1 国控站点 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 浓度小时变化趋势图

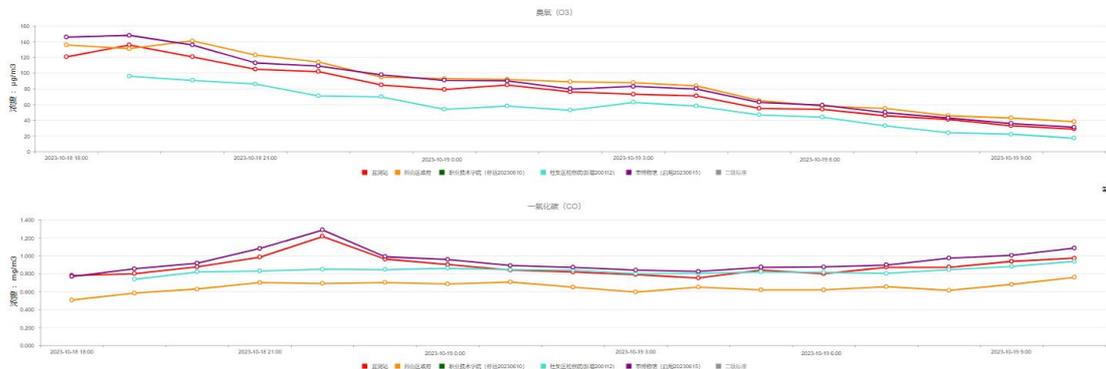


图2 国控站点 O<sub>3</sub>、CO 浓度小时变化趋势图

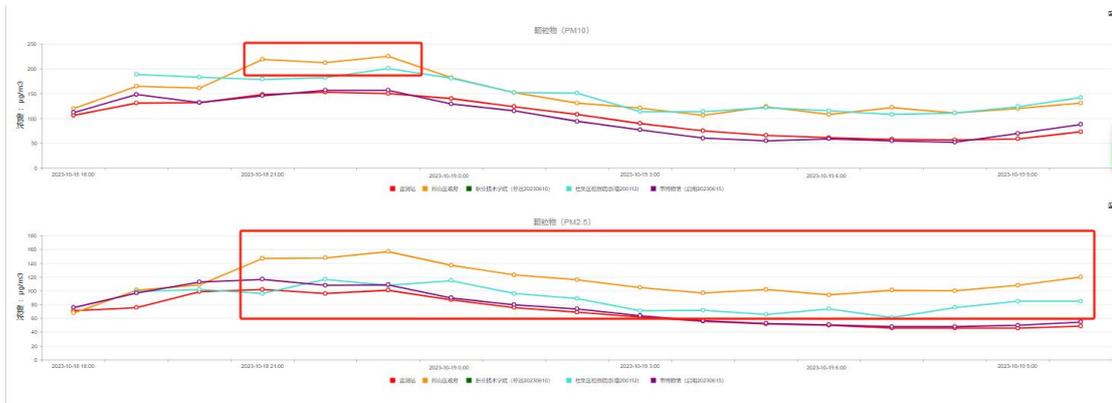


图3 国控站排名 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 浓度小时变化趋势图

根据国控站点各参数浓度趋势图（图1、2、3）显示，烈山区政府

站点 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 参数浓度与同城站点相比无明显偏高趋势，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 浓度偏高明显。

## 二、气象基础数据变化

站点名称	时间	气压(hpa)	气温(°C)	湿度(%)	风向(deg)	风速(m/s)	降水量(mm)	能见度(km)	雾霾分钟
烈山区政府	2023-10-18 18:00	1008.4	24.7	45	260.2	1.3	0.00	99	详细
烈山区政府	2023-10-18 19:00	1009.1	24	50	268.1	1.4	0.00	99	详细
烈山区政府	2023-10-18 20:00	1009.6	23.3	56	270.2	1.3	0.00	99	详细
烈山区政府	2023-10-18 21:00	1010.1	22.7	60	230.4	2.4	0.00	99	详细
烈山区政府	2023-10-18 22:00	1010.4	22.1	62	305.2	1.4	0.00	99	详细
烈山区政府	2023-10-18 23:00	1010.6	21.4	65	319.1	2.3	0.00	99	详细
烈山区政府	2023-10-19 00:00	1010.6	21.1	67	279.4	2.1	0.00	99	详细
烈山区政府	2023-10-19 01:00	1011	20.6	69	282	2.3	0.00	99	详细
烈山区政府	2023-10-19 02:00	1011.4	20.2	71	239.7	1.7	0.00	99	详细
烈山区政府	2023-10-19 03:00	1011.4	19.4	76	286.6	1.7	0.00	99	详细
烈山区政府	2023-10-19 04:00	1011.3	18.9	80	328.5	2.6	0.00	99	详细
烈山区政府	2023-10-19 05:00	1011.6	18.4	83	328.6	3.6	0.00	99	详细
烈山区政府	2023-10-19 06:00	1012	18	88	234.7	2.8	0.00	99	详细
烈山区政府	2023-10-19 07:00	1012.3	17.8	89	321.7	2.2	0.00	99	详细
烈山区政府	2023-10-19 08:00	1012.7	17.5	92	337.2	2.7	0.00	99	详细
烈山区政府	2023-10-19 09:00	1013.2	17.6	93	341	1.9	0.00	99	详细
烈山区政府	2023-10-19 10:00	1013.3	17.8	94	353.7	1.4	0.00	99	详细
烈山区政府	2023-10-19 11:00	1013.5	18.1	91	301.5	1.8	0.00	99	详细
烈山区政府	2023-10-19 12:00	99	99	99	99	99	99	99	详细

图 4 烈山区政府站点气象基础数据

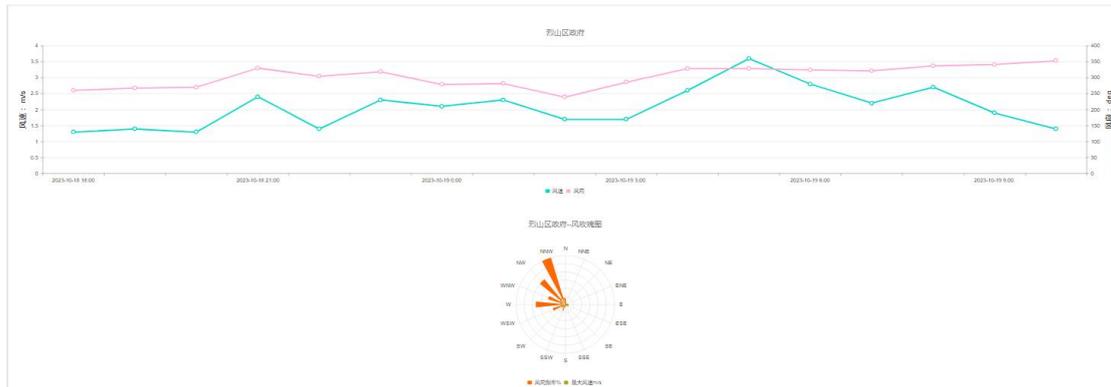


图 5 烈山区政府站点风向、风速变化图

根据烈山区政府站点气象基础数据（图 4、5）来看，18 日 18 时至 20 时，烈山区政府站点风向为西风，18 日 21 时后烈山区政府站点风向以西北风为主，受夜间降雨影响，站点空气湿度逐渐增大。

## 三、慧聚大气平台、组分站数据

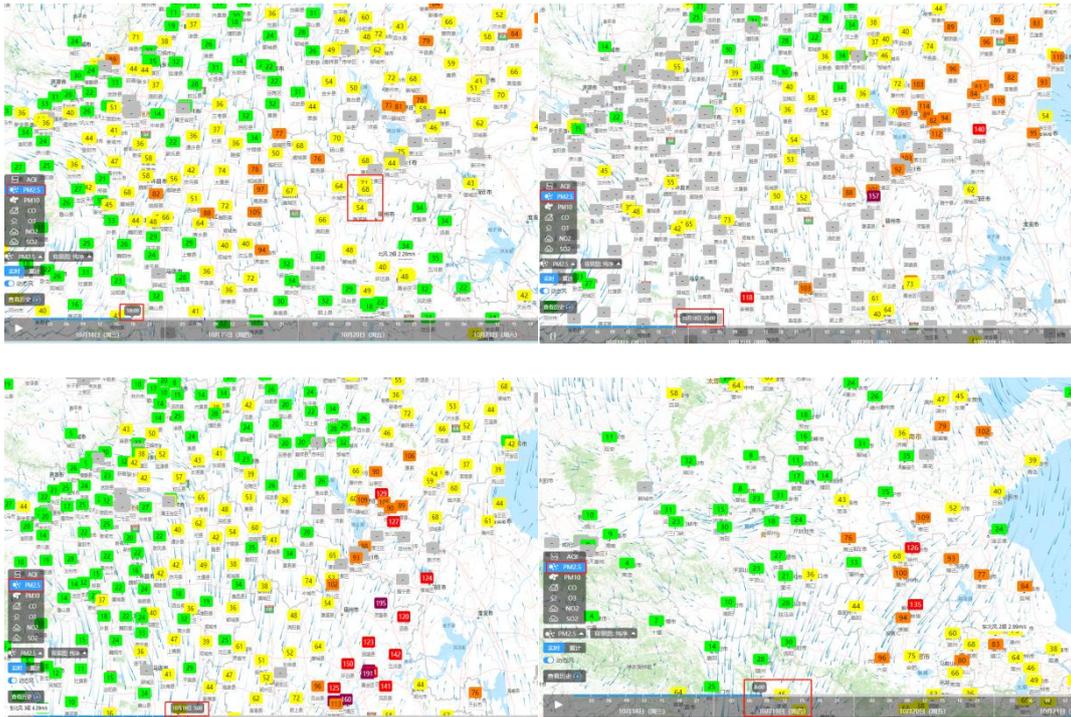
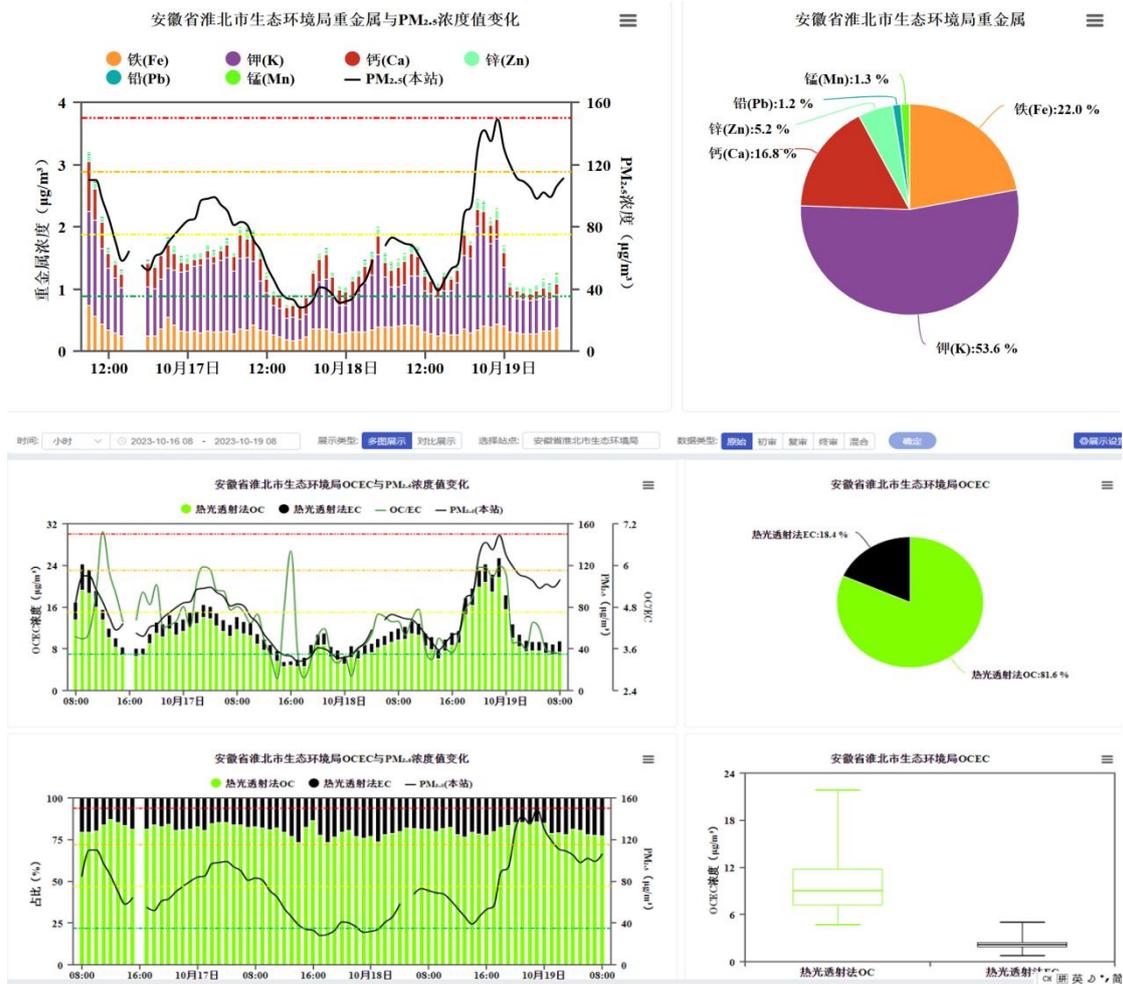


图6 慧聚大气平台显示上风风向城市PM<sub>2.5</sub>变化趋势图



通过查看慧聚大气平台（图6），10月18日18时起，我市受东北方向污染传输影响，各站点数据逐步升高，23时全市PM<sub>2.5</sub>平均浓度达到峰值119μg/m<sup>3</sup>，19日0时起逐步下降。本次数据高值为区域性传输和本地污染物叠加导致，经组分站（图7）显示空气中OC、K<sup>+</sup>数值相对较高。

#### 四、微观站平台数据、颗粒物雷达走航显示

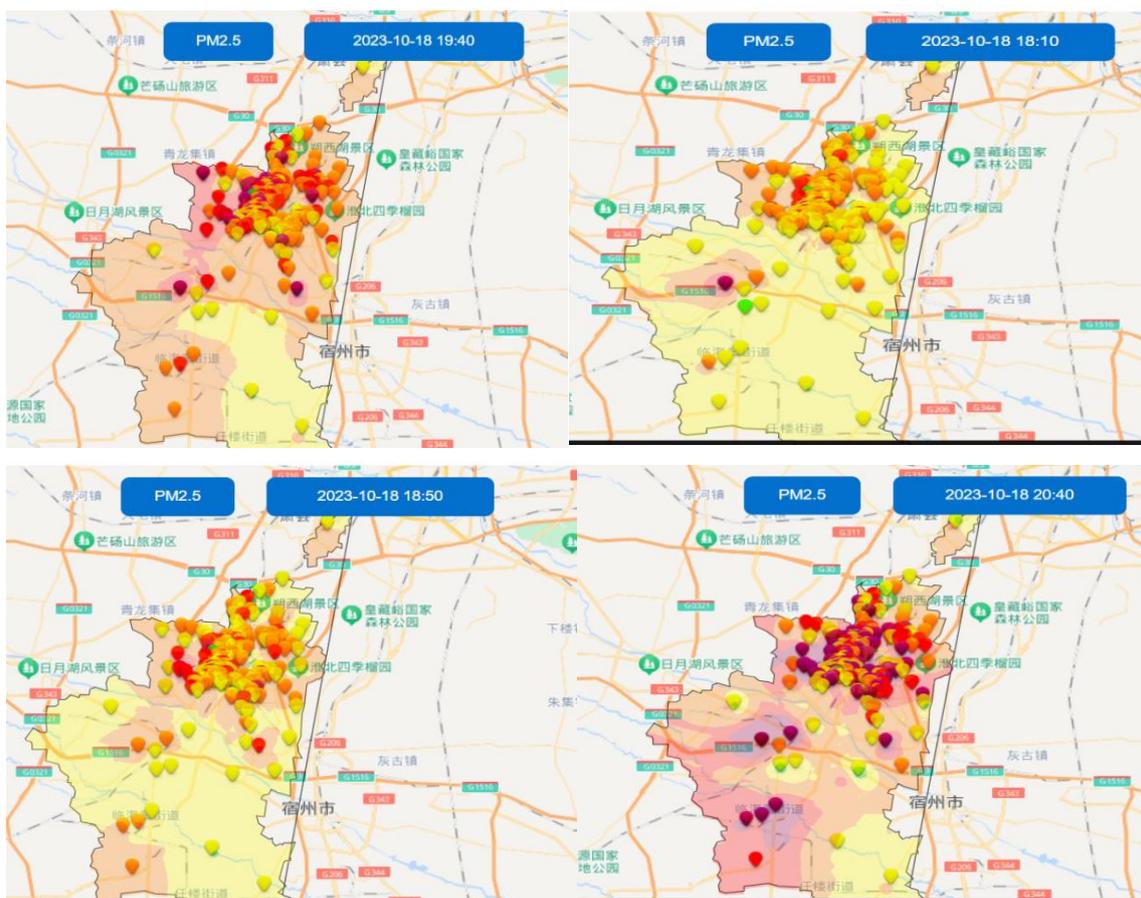


图8 18日18时-21时微观站平台PM<sub>2.5</sub>变化趋势

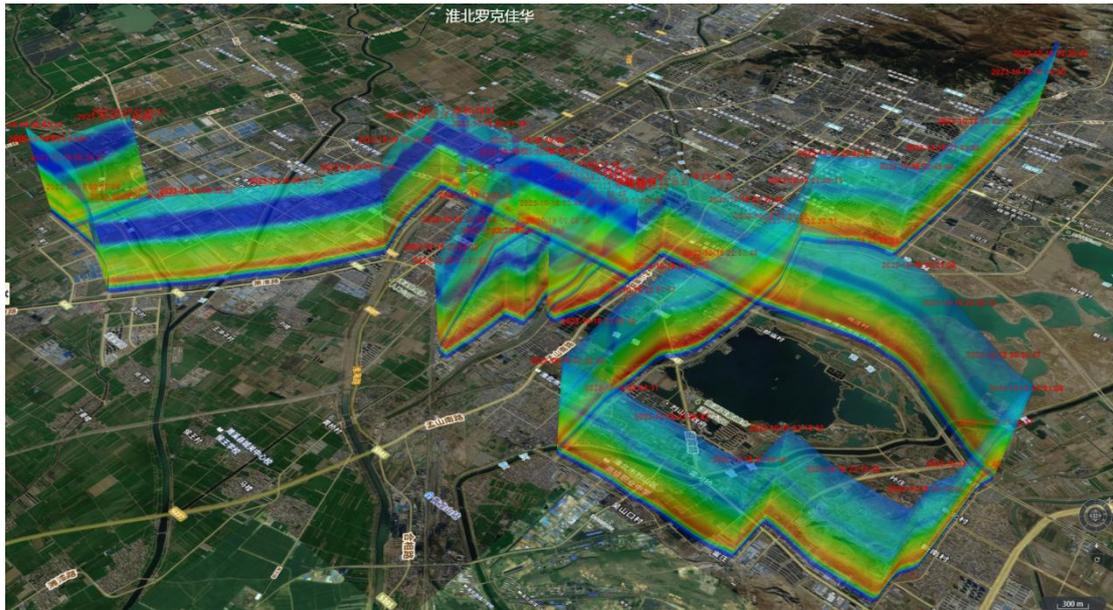


图9 18日22时-19日1时烈山区政府站点及上风向颗粒物雷达走航图

通过查看烈山区政府站点高值时段微观站平台数据变化，发现颗粒物污染高值主要集中在烈山区政府站点上风向濉溪县、相山经济开发区附近。对烈山区政府站点周边、上风向乾隆湖工业园、英科医疗、鸿源煤化附近进行雷达走航，结合颗粒物雷达走航图谱显示（图9）及现场排查，发现烈山区政府站点西方、西北方向区域近地面污染明显高于站点南侧、东侧。

## 五、总结

烈山区政府站点18日21时起 $PM_{2.5}$ 、 $PM_{10}$ 浓度突升且明显高于其余站点，23时 $PM_{2.5}$ 、 $PM_{10}$ 达到峰值分别为 $157\mu g/m^3$ 、 $225\mu g/m^3$ ，19日0时后烈山区政府站点 $PM_{10}$ 浓度降至与杜集区检察院站点基本一致， $PM_{2.5}$ 浓度持续偏高分层，期间烈山区政府站点主导风向为西风、西北风。结合各平台数据变化和颗粒物雷达走航显示，烈山区政府站点主要受上风向西侧、西北方向高架源污染传输影响较大。

另外自19日夜间降雨后，空气湿度变大，烈山区政府站点 $PM_{2.5}$

数据持续偏高分层，与同城其他站点差异大，建议联系运维单位及时对站点设备进行运维检查，重点检查 DHS 加热、设备内、外部温湿度传感器是否正常，核实数据有效性。

### 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 275 件，问题事件 62 件，问题发现率 22.5%；其中道路扬尘 23 件、企业管控 15 件、工地扬尘 12 件、焚烧 5 件、散煤 4 件、散乱污 3 件。

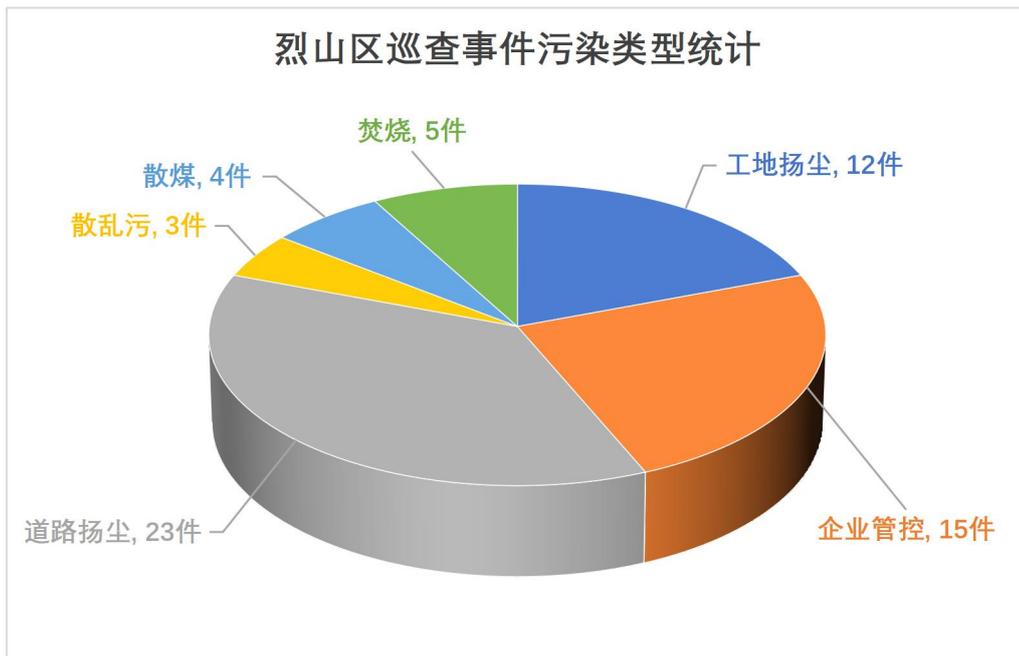


图 7 10 月下发事件类型占比

## (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	43	7	0	/
烈山镇	128	25	1	1、洪庄物流园：烈山区洪庄物流园内施工大面积裸土未覆盖，破碎未湿法作业。（未反馈）
宋疃镇	48	15	0	/
杨庄街道	51	12	1	1、长山南路（盈峰环境）：烈山区长山南路道路干燥，积尘明显。（未反馈）
古饶镇	5	3	1	1、古饶镇单圩孜 X009 路边露天物料堆放：少量秸秆路边堆放未处理，大量渣土与石灰露天路边堆放未覆盖，风吹颗粒物扬尘明显。建议措施：及时处理。（未反馈）

## (三) 典型事件

1、洪吴路（烈山镇）：烈山区洪吴路东侧路段布满泥浆，西侧路段道路干燥，车过扬尘较大。（已整改回复）



2、安徽三诚管桩（烈山经济开发区）：现场排查该企业未破碎作业，正在装运物料，喷淋未开启，扬尘外溢。建议措施：加强监管。（已整改回复）



时间: 2023.10.19 09:40  
地点: 淮北市·安徽三诚重工  
经纬度: 33.879387°N,116.808520°E



时间: 2023.10.19 09:42  
地点: 淮北市·安徽三诚重工  
经纬度: 33.879629°N,116.809704°E

3、平山电厂煤厂（宋疃镇）：企业已安装车辆冲洗设备，传输带已封闭，厂区抛撒严重，车辆进出积尘拖带严重。建议措施:该企业微观站颗粒物浓度长期偏高，建议加强企业内部扬尘管控、加强道路冲洗保洁，车辆进出车身冲洗彻底，避免车辆进出污染 S101 省道，加强后期监管。（已整改回复）



经度: 116.837548  
纬度: 33.855378  
地址: 安徽省淮北市烈山区老泉村  
时间: 2023-10-23 16:29:18  
海拔: 23.5米  
天气: 23~24℃ 西南风



经度: 116.837407  
纬度: 33.856207  
地址: 安徽省淮北市烈山区老泉村  
时间: 2023-10-23 16:27:29  
海拔: 30.2米  
天气: 23~24℃ 西南风

4、杨庄派出所业务技术用房建设项目（杨庄街道）：该工地物料露天堆放未覆盖，正在露天搅拌混凝土作业，场地积尘严重，无车辆冲洗设备。建议措施：加强监管。（已整改回复）



5、融翔悦澜山工程（烈山镇）：现场排查该工地道路积尘严重，车过扬尘明显，大面积裸露渣土露天堆放未覆盖，正在进行露天搅拌混凝土作业，喷淋未开启。建议措施：落实工地扬尘六个百分之百。（已整改回复）



6、古饶镇惠宅子（古饶镇）：古饶镇惠宅子发现焚烧秸秆情况。（已整改回复）



#### 四、总结及建议

(一) 本月空气质量状况环比、同比均明显变差。PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>浓度均环比上升 (PM<sub>2.5</sub>浓度上升 83.9%; PM<sub>10</sub>浓度上升 92.0%; CO浓度上升 14.3%; SO<sub>2</sub>浓度上升 42.9%; NO<sub>2</sub>浓度上升 164.3%)，O<sub>3</sub>-8h浓度环比下降 1.2%。本月空气质量状况整体差于去年同期，除CO浓度同比持平外，其余参数浓度均同比上升，PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>-8h浓度均同比上升明显，上升幅度分别为 67.6%、66.7%、60.0%、32.1%、11.3%。

(二) 建议加强对各镇街及开发区重点区域周边散乱污露天物料堆场、重型货车不规范运输以及所导致的区域内道路扬尘问题、建筑工地的巡查整治，重点关注区域内三五山项目、刘庄工业园安徽三诚管桩、鑫希望等企业生产及物料运输、平山电厂煤场、杨庄派出所业务技术用房建设项目、融翔悦澜山工程的扬尘管控，从污染源头降低颗粒物浓度，此外需加强对国控点周边焚烧、散煤和生物质燃料使用的检查。加大对烈青路、孟山南路、梧桐南路、洪吴路、电厂一路全段、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) 10月以来，颗粒物组分站数据显示秸秆焚烧特征物钾离子浓度升高明显，受秸秆焚烧和区域传输影响，10月13日至19日，我市国控站点陆续出现异常高值，空气质量同比去年恶化明显。建议秋冬季加强对禁烧的巡查和宣传，消除焚烧隐患，防止因秸秆焚烧导致本地污染加剧。

本月烈山区政府站点夜间高值问题突出，经夜间排查，同时结合微观站、雷达扫描图谱综合分析发现，一是烈山区重点区域内柴油货车夜间运输问题突出，电厂一路、梧桐南路、烈青路、洪吴路、刘庄工业园内部道路等路段货车夜间运输频繁，存在遗撒现象，部分路况较差，道路扬尘污染严重。二是电厂一路沿线、青龙山南侧存在众多的含筛分、破碎等工序的企业（含“散乱污”企业），该类型企业多为夜间生产，无污染治理设施或污染治理设施落后、治理效果差。根据雷达扫描显示，该区域污染情况严重且长期存在。以上问题导致烈山区政府站点在夜间边界层降低、湿度增大、气象扩散条件不利的情况下，叠加本地电厂等企业污染物排放，污染物浓度累积加剧，颗粒物、氮氧化物浓度急剧升高且长时间维持较高水平。建议加大对夜间国控点周边柴油货车运输管控和道路洒水保洁力度，同时对夜间散乱污生产及不正常运行环保设施的企业开展集群综合整治、有效规范企业生产管理，实施分类处置。

（四）秋冬季气候干燥，需重点加强对扬尘颗粒物的管控。建议**一是**积极协调对电厂等重点企业的排放减排；**二是**施工工地、道路扬尘、矿山修复治理等扬尘源的管控；**三是**加大散乱污、散煤使用等的检查整治力度。同时对重点区域内建筑工地、散乱污堆场、道路扬尘和企业问题管控不到位、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。