

# 承德市大气污染防治工作领导小组办公室

承气领办〔2023〕46号

## 关于2023年4月份全市空气质量 预警监测结果的通报

各县（市、区）、自治县人民政府，承德高新区、御道口牧场管理区管委会：

根据承德市环境监控中心提供的空气质量监测数据结果，现将2023年4月份全市环境空气质量有关情况通报如下：

### 一、全市环境空气质量状况

#### （一）污染物浓度情况

4月，全市各项污染物浓度均值情况：细颗粒物（ $PM_{2.5}$ ）为  $21 \mu g/m^3$ ，同比下降12.5%；可吸入颗粒物（ $PM_{10}$ ）为  $59 \mu g/m^3$ ，同比下降1.7%；二氧化硫（ $SO_2$ ）为  $9 \mu g/m^3$ ，同比持平；一氧化碳（CO）为  $0.7 mg/m^3$ ，同比下降22.2%；臭氧（ $O_3$ ）为

140  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 17.6%；二氧化氮（ $\text{NO}_2$ ）为 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 4.8%。

4 月全市环境空气质量状况及变化情况详见附表 1。

1 至 4 月，全市各项污染物浓度均值情况：细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）为 32  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 18.5%；可吸入颗粒物（ $\text{PM}_{10}$ ）为 65  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 22.6%；二氧化硫（ $\text{SO}_2$ ）为 14  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 7.7%；一氧化碳（ $\text{CO}$ ）为 1.3 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，同比下降 7.1%；臭氧（ $\text{O}_3$ ）为 122  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 2.4%；二氧化氮（ $\text{NO}_2$ ）为 28  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 12.0%。

1 至 4 月全市环境空气质量状况及变化情况详见附表 2。

## （二）优良天数情况

4 月，全市环境空气质量平均达标天数为 24 天，占监测总天数的 80%。

1 至 4 月，全市环境空气质量平均达标天数为 100 天，占监测总天数的 83.3%。

## 二、市中心城区环境空气质量状况

4 月，中心城区综合指数和污染物浓度情况：环境空气质量综合指数为 3.01，同比下降 15.4%，空气质量较去年同期有所改善，首要污染物为  $\text{O}_3$ ，细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）为 21  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 19.2%；可吸入颗粒物（ $\text{PM}_{10}$ ）为 54  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 12.9%；二氧化硫（ $\text{SO}_2$ ）为 9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 12.5%；一氧化碳（ $\text{CO}$ ）为 0.6 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，同比下降 14.3%；臭氧（ $\text{O}_3$ ）为 138  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 15.9%；二氧化氮（ $\text{NO}_2$ ）为 19  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 20.8%。

4月，中心城区优良天数情况，达标天数为23天，占监测总天数的76.7%，与去年同期相比减少1天，重污染天数为3天，比去年同期增加3天。（详见表1-1）

表 1-1 2022-2023 年 4 月市区空气质量状况表

单位（CO-95per 为毫克/立方米，其它是  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

4月	空气质量综合指数	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO-95per	O <sub>3</sub> -8h-90per	优良天数	优良比例	重污染天数
2023年	3.01	21	54	9	19	0.6	138	23	76.7%	3
2022年	3.56	26	62	8	24	0.7	164	24	80%	0
2023 同比	-15.4%	-19.2%	-12.9%	12.5%	-20.8%	-14.3	-15.9%	-1	-3.3%	3
二级标准（年均）		35	70	60	40	4.0	160	/	/	/

1-4月，中心城区综合指数和污染物浓度情况，环境空气质量综合指数为3.92，同比上升11.7%，空气质量较去年同期有所变差，首要污染物为PM<sub>2.5</sub>。各项污染物浓度均值情况：细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）为36  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升16.1%，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）为68  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升21.4%；二氧化硫（SO<sub>2</sub>）为11  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升37.5%；一氧化碳（CO）为1.2  $\text{mg}/\text{m}^3$ ，同比下降7.7%；臭氧（O<sub>3</sub>）为116  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升4.5%；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）为29  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升7.4%。

1-4月，中心城区优良天数情况，达标天数为101天，占总天数的84.2%，同比减少9天，重污染天数为5天，同比增加5天。（详见表1-2）

表 1-2 2023-2022 年 1-4 月市区空气质量状况表

单位 (CO-95per 为毫克/立方米, 其它是  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

1-4 月	空气质量综合指数	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO-95per	O <sub>3</sub> -8h-90per	优良天数	优良比例	重污染天数
2023 年	3.92	36	68	11	29	1.2	116	101	84.2%	5
2022 年	3.51	31	56	8	27	1.3	111	110	91.7%	0
2023 同比	11.7%	16.1%	21.4%	37.5%	7.4%	-7.7%	4.5%	-9	-7.5%	5
二级标准 (年均)		35	70	60	40	4.0	160	/	/	/

### 三、县 (市、区) 环境空气质量情况

#### (一) 污染物浓度情况

4 月, 12 个县 (市、区) PM<sub>2.5</sub> 浓度范围为 16-33  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。12 个县 (市、区) 主要污染物: 隆化县为 O<sub>3</sub> 和 PM<sub>10</sub>, 围场县和营子区为 PM<sub>10</sub>, 其余县 (市、区) 为 O<sub>3</sub>。PM<sub>2.5</sub> 浓度最高值出现在双滦区, 为 33  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; PM<sub>10</sub> 浓度最高值出现在双滦区, 为 77  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; SO<sub>2</sub> 浓度最高值出现在双滦区, 为 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; CO 浓度最高值出现在双滦区, 为 1.2mg/m<sup>3</sup>; O<sub>3</sub> 浓度最高值出现在承德县, 为 153  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; NO<sub>2</sub> 浓度最高值出现在双滦区, 为 33  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 12 个县 (市、区) 六项污染物浓度均值均达标。

1-4 月, 12 个县 (市、区) PM<sub>2.5</sub> 浓度范围为 23-36  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 承德县、兴隆县、隆化县、围场县、营子区、双滦区主要污染物为 PM<sub>10</sub>, 其余县 (市、区) 主要污染物均为 PM<sub>2.5</sub>。PM<sub>2.5</sub> 超标浓度均值出现在高新区, 为 36  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 超标 0.03 倍, 其余县区均达标; PM<sub>10</sub> 超标浓度均值出现营子区, 为 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 超标 0.14 倍, 其余县区均达标; SO<sub>2</sub> 浓度最高值出现在隆化县,

为  $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ；CO 浓度最高值出现在营子区，为  $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ； $\text{O}_3$  浓度最高值出现在滦平县，为  $132 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ； $\text{NO}_2$  浓度最高值出现在双滦区，为  $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

## （二）综合指数变化情况

4 月，12 个县（市、区）空气质量综合指数除围场县同比上升，空气质量有所变差外，其余县（市、区）同比均下降，空气质量有所改善。空气质量综合指数按由小到大的顺序依次是：丰宁县（2.74）、围场县（2.83）、双桥区（2.89）、隆化县（2.90）、高新区（2.99）、承德县（3.0）、平泉市（3.05）、双滦区（3.10）、宽城县（3.16）、滦平县（3.18）、兴隆县（3.29）、营子区（3.31）。

1-4 月，12 个县（市、区）空气质量综合指数同比均呈现上升，空气质量有所变差。空气质量综合指数按由小到大的顺序依次是：围场县（3.02）、丰宁县（3.56）、双桥区（3.80）、兴隆县（3.81）、隆化县（3.88）、滦平县（3.92）、承德县（3.93）、高新区（3.94）、平泉市（3.97）、双滦区（4.02）、宽城县（4.08）、营子区（4.29）。

4 月及 1-4 月各县（市、区）空气质量排名情况详见附表 3。

## （三）优良天数情况

4 月，达标天数最多的是丰宁县、围场县，为 25 天，最少的是承德县，为 22 天。各县（市、区）重污染天数：丰宁县为 2 天，其余均为 3 天。

1-4月，达标天数最多的是围场县，为105天，最少的是宽城县为96天。各县（市、区）重污染天数：围场县为6天，丰宁县为4天，其余均为5天。

- 附件: 1. 2023年4月全市环境空气质量状况及变化情况表  
2. 2023年1-4月全市环境空气质量状况及变化情况表  
3. 2023年4月及1-4月全市环境空气质量排名情况表

承德市大气污染防治工作领导小组办公室

2023年5月22日



2023 年 4 月全市环境空气质量现状及变化情况表

县区	各污染物浓度均值及变化情况											首要污染物	达标天数	变化天数	重污染天数	变化天数		
	PM <sub>2.5</sub>	变化率	PM <sub>10</sub>	变化率	SO <sub>2</sub>	变化率	CO	变化率	O <sub>3</sub>	变化率	NO <sub>2</sub>						变化率	
承德县	16	-27.3%	57	-3.4%	10	-23.1%	0.6	-40.0%	153	-15.5%	18	-25.0%	O <sub>3</sub>	22	0	3	3	
兴隆县	20	-16.7%	59	-11.9%	8	0.0%	0.6	-25.0%	152	-15.6%	26	0.0%	O <sub>3</sub>	24	3	3	3	
滦平县	21	-25.0%	61	-10.3%	9	-18.2%	0.6	-25.0%	143	-25.1%	21	5.0%	O <sub>3</sub>	24	3	3	3	
丰宁县	18	-18.2%	52	0.0%	8	-11.1%	0.6	-33.3%	133	-22.7%	15	7.1%	O <sub>3</sub>	25	3	2	2	
宽城县	21	-30.0%	55	-6.8%	8	-11.1%	1	-9.1%	146	-20.7%	19	11.8%	O <sub>3</sub>	24	0	3	3	
平泉市	18	-25.0%	59	-4.8%	10	-16.7%	0.8	-11.1%	145	-22.0%	17	13.3%	O <sub>3</sub>	23	-1	3	3	
隆化县	18	0.0%	61	15.1%	11	57.1%	0.5	-16.7%	139	-23.6%	14	0.0%	O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub>	24	1	3	3	
围场县	18	12.5%	63	34.0%	8	14.3%	0.4	-33.3%	134	-16.3%	14	16.7%	PM <sub>10</sub>	25	0	3	3	
营子区	21	-12.5%	66	-2.9%	7	0.0%	0.7	-41.7%	142	-21.1%	23	-32.4%	PM <sub>10</sub>	23	0	3	3	
高新区	22	-18.5%	52	-25.7%	9	12.5%	0.6	-25.0%	135	-18.2%	19	-26.9%	O <sub>3</sub>	/	/	/	/	
双桥区	21	-12.5%	51	-27.1%	9	80.0%	0.5	-28.6%	134	-17.3%	18	-18.2%	O <sub>3</sub>	23	-2	3	3	
双滦区	33	37.5%	77	60.4%	15	66.7%	1.2	0.0%	128	30.6%	33	22.2%	O <sub>3</sub>	24	0	3	3	
全市平均	21	-12.5%	59	-1.7%	9	0.0%	0.7	-22.2%	140	-17.6%	20	-4.8%	/	/	/	/	/	
中心城区	21	-19.2%	54	-12.9%	9	12.5%	0.6	-14.3%	138	-15.9%	19	-20.8%	O <sub>3</sub>	23	-1	3	3	
标 准 浓 度 限 值		35		70		60		4		160		40	/	/	/	/	/	/

注：1. CO 的单位是 mg/m<sup>3</sup>, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> 的单位是 μg/m<sup>3</sup>。2. CO 为 24 小时平均第 95 百分位数浓度，O<sub>3</sub> 为日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度。3. 浓度变化率为 2023 年 4 月与 2022 年 4 月的同期比较。4. 双桥区数据是由中国银行测点和铁路测点计算得出的，高新区数据是由开发区测点和铁路测点计算得出，达标天数，重度污染天数除外。5. 双桥区、高新区达标天数，重度污染天数数据由中国银行，铁路，开发区监测点位计算得出。6 中心城区数据来源于国家平台，其他数据来源于河北省平台。

2023 年 1 月至 4 月全市环境空气质量现状及变化情况分析表

县区	各污染物浓度均值及变化情况														首要污染物	达标天数	变化天数	重污染天数	变化天数
	PM <sub>2.5</sub>	变化率	PM <sub>10</sub>	变化率	SO <sub>2</sub>	变化率	CO	变化率	O <sub>3</sub>	变化率	NO <sub>2</sub>	变化率	NO <sub>2</sub>	变化率					
承德县	30	25.0%	65	27.5%	16	-11.1%	1.4	-12.5%	132	1.5%	28	12.0%	28	12.0%	PM <sub>10</sub>	99	-10	5	5
兴隆县	30	15.4%	65	16.1%	8	0.0%	1.2	0.0%	129	-3.0%	31	14.8%	31	14.8%	PM <sub>10</sub>	99	-7	5	5
滦平县	32	10.3%	63	18.9%	13	8.3%	1.4	0.0%	132	-4.3%	29	16.0%	29	16.0%	PM <sub>2.5</sub>	99	-8	5	5
丰宁县	30	0.0%	56	9.8%	17	-5.6%	1.4	-12.5%	120	1.7%	21	5.0%	21	5.0%	PM <sub>2.5</sub>	104	-5	4	4
宽城县	34	17.2%	65	25.0%	17	0.0%	1.4	0.0%	128	-1.5%	30	15.4%	30	15.4%	PM <sub>2.5</sub>	96	-15	5	5
平泉市	34	17.2%	67	19.6%	16	0.0%	1.6	-11.1%	116	-14.7%	26	13.0%	26	13.0%	PM <sub>2.5</sub>	98	-12	5	5
隆化县	30	30.4%	63	28.6%	28	12.0%	1	-9.1%	120	-3.2%	26	13.0%	26	13.0%	PM <sub>10</sub>	102	-9	5	5
围场县	23	9.5%	54	25.6%	10	0.0%	0.8	-20.0%	112	-4.3%	21	16.7%	21	16.7%	PM <sub>10</sub>	105	-8	6	6
营子区	33	17.9%	80	23.1%	11	37.5%	1.8	-5.3%	122	-3.2%	33	0.0%	33	0.0%	PM <sub>10</sub>	98	-10	5	5
高新区	36	9.1%	65	12.1%	10	11.1%	1.3	-7.1%	118	0.0%	30	3.4%	30	3.4%	PM <sub>2.5</sub>	/	/	/	/
双桥区	34	9.7%	65	12.1%	10	42.9%	1.2	-7.7%	117	7.3%	28	7.7%	28	7.7%	PM <sub>2.5</sub>	101	-11	5	5
双滦区	32	23.1%	67	36.7%	17	41.7%	1.4	0.0%	116	-1.7%	32	14.3%	32	14.3%	PM <sub>10</sub>	101	-9	5	5
全市平均	32	18.5%	65	22.6%	14	7.7%	1.3	-7.1%	122	-2.4%	28	12.0%	28	12.0%	/	/	/	/	/
中心城区	36	16.1%	68	21.4%	11	37.5%	1.2	-7.7%	116	4.5%	29	7.4%	29	7.4%	PM <sub>2.5</sub>	101	-9	5	5
标准浓度限值		35		70		60		4		160		40		40	/	/	/	/	/

注：1. CO 的单位是 mg/m<sup>3</sup>, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> 的单位是 μg/m<sup>3</sup>。2. CO 为 24 小时平均第 95 百分位数浓度, O<sub>3</sub> 为日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度。3. 浓度变化率为 2023 年 1-4 月与 2022 年 1-4 月的同期比较。4. 双桥区数据是由中国银行测点和铁路测点计算得出的, 高新区数据是由开发区测点和铁路测点计算得出, 达标天数, 重度污染天数除外。5. 双桥区、高新区、双桥区、双滦区达标天数, 重度污染天数数据由中国银行、铁路、开发区监测点计算得出。6 中心城区数据来源于国家平台, 其他数据来源于河北省平台。



## 2023 年 4 月及 1-4 月全市环境空气质量排名情况表

按综合指数变化率排名											
按综合指数排名						按综合指数变化率排名					
4 月			1-4 月			4 月			1-4 月		
排名	县区	综合指数	排名	县区	综合指数	排名	县区	综合指数变化	排名	县区	综合指数变化率
1	丰宁县	2.74	1	围场县	3.02	1	高新区	-19.2%	1	丰宁县	0.8%
2	围场县	2.83	2	丰宁县	3.56	2	承德县	-18.3%	2	平泉县	5.0%
3	双桥区	2.89	3	双桥区	3.8	3	营子区	-18.3%	3	高新区	5.6%
4	隆化县	2.9	4	兴隆县	3.81	4	双桥区	-17.7%	4	围场县	7.5%
5	高新区	2.99	5	隆化县	3.88	5	滦平县	-17.2%	5	滦平县	8.3%
6	承德县	3.0	6	滦平县	3.92	6	宽城县	-14.6%	6	营子区	8.6%
7	平泉市	3.05	7	承德县	3.93	7	平泉市	-13.8%	7	双桥区	8.9%
8	双滦区	3.1	8	高新区	3.94	8	丰宁县	-13.6%	8	兴隆县	9.5%
9	宽城县	3.16	9	平泉市	3.97	9	兴隆县	-12.3%	9	承德县	10.7%
10	滦平县	3.18	10	双滦区	4.02	10	双滦区	-11.7%	10	宽城县	11.5%
11	兴隆县	3.29	11	宽城县	4.08	11	隆化县	-4.3%	11	隆化县	13.5%
12	营子区	3.31	12	营子区	4.29	12	围场县	4.8%	12	双滦区	17.2%
中心城区		3.01	中心城区		3.92	中心城区		-15.4%	中心城区		11.7%

注：1. 变化率大于零，代表空气质量恶化；综合指数变化率小于零，代表空气质量改善。2. 中心城区数据来源于国家平台，其他数据来源于河北省平台。

---

抄送：市大气污染防治工作领导小组成员单位，局领导，各县（市、区）生态环境分局，市生态环境局大气科、土壤科、综合科、监测科、自然科、督查科。

---

承德市大气污染防治工作领导小组办公室

2023年5月22日印发