

承德市大气污染防治工作领导小组办公室

承气领办〔2023〕77号

关于2023年9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9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

9月，全市各项污染物浓度均值情况：细颗粒物（ $PM_{2.5}$ ）为 $19 \mu g/m^3$ ，同比下降 5.0%；可吸入颗粒物（ PM_{10} ）为 $38 \mu g/m^3$ ，同比下降 15.6%；二氧化硫（ SO_2 ）为 $7 \mu g/m^3$ ，同比下降 22.2%；一氧化碳（CO）为 $0.9 mg/m^3$ ，同比上升 12.5%；臭氧（ O_3 ）为

159 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 21.3%；二氧化氮 (NO_2) 为 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 4.5%。

9 月全市环境空气质量状况及变化情况详见附表 1。

1 至 9 月，全市各项污染物浓度均值情况：细颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$) 为 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 4.5%；可吸入颗粒物 (PM_{10}) 为 48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 6.7%；二氧化硫 (SO_2) 为 11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 10.0%；一氧化碳 (CO) 为 1.2 mg/m^3 ，同比持平；臭氧 (O_3) 为 172 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 1.2%；二氧化氮 (NO_2) 为 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 10.0%。

1 至 9 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

9 月，全市环境空气质量平均达标天数为 27 天，占监测总天数的 90.0%。

1 至 9 月，全市环境空气质量平均达标天数为 214 天，占监测总天数的 78.4%。

二、市中心城区环境空气质量状况

9 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 3.07，同比下降 8.9%，首要污染物为 O_3 ，细颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$) 为 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 9.5%；可吸入颗粒物 (PM_{10}) 为 39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 9.3%；二氧化硫 (SO_2) 为 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 20.0%；一氧化碳 (CO) 为 0.9 mg/m^3 ，同比上升 12.5%；臭氧 (O_3) 为 155 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 19.7%；二氧化氮 (NO_2) 为 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 13.0%。

9月，中心城区优良天数情况，达标天数为27天，占监测总天数的90.0%，与去年同期相比增加3天，重污染天数为0天，与去年同期增持平。（详见表1-1）

表 1-1 2022-2023 年 9 月市区空气质量状况表
单位（CO-95per 为毫克/立方米，其它是 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

8 月	空气质量综合指数	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO-95per	O ₃ -8h-90per	优良天数	优良比例	重污染天数
2023 年	3.07	19	39	8	26	0.9	155	27	90.0%	0
2022 年	3.37	21	43	10	23	0.8	193	24	80.0%	0
2023 同比 2022	-8.9%	-9.5%	-9.3%	-20.0%	13.0%	12.5%	-19.7%	3	10.0%	0
二级标准（年均）		35	70	60	40	4.0	160	/	/	/

1-9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3.49，同比上升4.2%，空气质量较去年同期有所变差，首要污染物为O₃。各项污染物浓度均值情况：细颗粒物（PM_{2.5}）为25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比持平；可吸入颗粒物（PM₁₀）为50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升13.6%；二氧化硫（SO₂）为9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升28.6%；一氧化碳（CO）为1.1 mg/m^3 ，同比下降8.3%；臭氧（O₃）为166 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升2.5%；二氧化氮（NO₂）为24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升4.3%。

1-9月，中心城区优良天数情况，达标天数为223天，占监测总天数的81.7%，同比减少16天，重污染天数为6天，同比增加6天。（详见表1-2）

表 1-2 2022-2023 年 1-9 月市区空气质量状况表
单位（CO-95per 为毫克/立方米，其它是 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

1-9月	空气质量综合指数	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO-95per	O ₃ -8h-90per	优良天数	优良比例	重污染天数
2023年	3.49	25	50	9	24	1.1	166	223	81.7%	6
2022年	3.35	25	44	7	23	1.2	162	239	87.5%	0
2023同比2022	4.2%	持平	13.6%	28.6%	4.3%	-8.3%	2.5%	-16	-5.8%	6
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

9月,12个县(市、区)PM_{2.5}浓度范围为14-29 μg/m³。12个县(市、区)主要污染物均为O₃。PM_{2.5}浓度最高值出现在宽城县,为29 μg/m³;PM₁₀浓度最高值出现在营子区,为51 μg/m³;SO₂浓度最高值出现在双滦区,为16 μg/m³;CO浓度最高值出现在营子区,为1.5mg/m³;O₃浓度最高值出现在滦平县,为177 μg/m³,超标0.11倍;NO₂浓度最高值出现在双滦区,为29 μg/m³。12个县(市、区)中,除兴隆县、滦平县、宽城县、双滦区O₃浓度超标外,其余县(市、区)六项污染物浓度均值均达标。

1-9月,12个县(市、区)PM_{2.5}浓度范围为18-26 μg/m³,12个县(市、区)主要污染物为O₃。PM_{2.5}浓度最高值出现在宽城县,为26 μg/m³;PM₁₀最高浓度出现在营子区,为60 μg/m³;SO₂浓度最高值出现在隆化县,为16 μg/m³;CO浓度最高值出现在营子区,为1.6mg/m³;O₃浓度除围场县达标外,其余县(市、区)均超标,最大超标浓度出现在宽城县,为186 μg/m³,超标0.16倍;NO₂浓度最高值出现在营子区,为28 μg/m³。

（二）综合指数变化情况

9月，12个县（市、区）空气质量综合指数同比均呈现下降，空气质量均有所改善。按综合指数由小到大的顺序依次是：丰宁县（2.29）、围场县（2.40）、隆化县（2.52）、承德县（2.79）、滦平县（2.81）、平泉市（2.97）、双桥区（3.01）、高新区（3.08）、兴隆县（3.15）、宽城县（3.30）、双滦区（3.46）、营子区（3.49）。

1-9月，12个县（市、区）空气质量综合指数除承德县、滦平县同比呈现下降外，其余县（市、区）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（2.86）、丰宁县（3.09）、隆化县（3.31）、承德县（3.35）、双桥区（3.42）、高新区（3.48）、滦平县（3.50）、兴隆县（3.57）、平泉市（3.60）、双滦区（3.61）、宽城县（3.65）、营子区（3.93）。

9月及1-9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

9月，达标天数最多的是围场县，为30天，最少的是宽城县，为22天。各县（市、区）重污染天数：12个县（市、区）均为0天。

1-9月，达标天数最多的是围场县，为233天，最少的是宽城县为199天。各县（市、区）重污染天数：宽城县为8天、围场县为7天，丰宁县为5天，其余均为6天。

附件：1. 2023年9月全市环境空气质量状况及变化情况表

2. 2023年1-9月全市环境空气质量状况及变化情况表

3. 2023年9月及1-9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10月18日

附件 1 2023 年 9 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 _{2.5}	变化率	PM ₁₀	变化率	SO ₂	变化率	CO	变化率	O ₃	变化率	NO ₂	变化率	NO ₂	变化率					
承德县	16	-23.8%	39	-25.0%	4	-50.0%	1	0.0%	160	-24.5%	18	-21.7%	0 ₃	27	7	0	0		
兴隆县	21	-4.5%	43	-10.4%	6	20.0%	0.8	0.0%	163	-20.1%	25	-7.4%	0 ₃	25	5	0	0		
滦平县	19	-24.0%	36	-26.5%	4	-42.9%	0.8	0.0%	177	-22.7%	15	-16.7%	0 ₃	24	2	0	0		
丰宁县	16	0.0%	27	-12.9%	2	-77.8%	0.6	0.0%	151	-18.8%	13	-13.3%	0 ₃	28	2	0	0		
宽城县	29	20.8%	40	-13.0%	5	-16.7%	1.1	10.0%	170	-23.1%	19	0.0%	0 ₃	22	5	0	0		
平泉市	19	-5.0%	37	-11.9%	12	50.0%	0.8	-11.1%	156	-28.4%	21	23.5%	0 ₃	28	8	0	0		
隆化县	15	-6.3%	32	-17.9%	6	-14.3%	0.6	0.0%	157	-16.0%	16	0.0%	0 ₃	27	2	0	0		
围场县	14	-6.7%	31	-34.0%	4	-63.6%	0.4	-20.0%	143	-18.3%	20	0.0%	0 ₃	30	5	0	0		
营子区	24	-4.0%	51	-17.7%	5	-44.4%	1.5	7.1%	154	-21.8%	26	-16.1%	0 ₃	29	5	0	0		
高新区	20	0.0%	37	-11.9%	7	-12.5%	0.9	12.5%	154	-21.4%	27	8.0%	0 ₃	/	/	/	/		
双桥区	18	-5.3%	37	-7.5%	8	-11.1%	0.9	28.6%	157	-18.7%	25	8.7%	0 ₃	28	4	0	0		
双滦区	19	-9.5%	42	-2.3%	16	0.0%	1.3	30.0%	162	-21.4%	29	7.4%	0 ₃	26	2	0	0		
全市平均	19	-5.0%	38	-15.6%	7	-22.2%	0.9	12.5%	159	-21.3%	21	-4.5%	/	/	/	/	/		
中心城区	19	-9.5%	39	-9.3%	8	-20.0%	0.9	12.5%	155	-19.7%	26	13.0%	0 ₃	27	3	0	0		
标准浓度限值	35			70			60			160			40			/			

注: 1. CO 的单位是 mg/m³, PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃ 的单位是 μg/m³。2. CO 为 24 小时平均第 95 百分位数浓度, 0₃ 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 9 月与 2022 年 9 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。

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 _{2.5}	变化率	PM ₁₀	变化率	SO ₂	变化率	CO	变化率	O ₃	变化率	NO ₂	变化率					
承德县	20	-4.8%	49	6.5%	11	-8.3%	1.3	8.3%	170	-5.6%	21	5.0%	0 ₃	213	-13	6	6
兴隆县	24	14.3%	51	8.5%	8	14.3%	1	0.0%	184	2.2%	25	8.7%	0 ₃	206	-17	6	4
滦平县	24	0.0%	48	0.0%	10	0.0%	1.2	-14.3%	184	0.0%	20	5.3%	0 ₃	202	-21	6	5
丰宁县	21	0.0%	40	2.6%	11	-8.3%	1.2	-14.3%	166	5.1%	16	6.7%	0 ₃	223	-22	5	5
宽城县	26	4.0%	49	2.1%	12	-7.7%	1.2	0.0%	186	-3.6%	22	10.0%	0 ₃	199	-24	8	7
平泉市	24	14.3%	49	14.0%	15	15.4%	1.5	-6.3%	169	-6.1%	21	23.5%	0 ₃	217	-10	6	5
隆化县	21	16.7%	46	12.2%	16	6.7%	0.9	-10.0%	172	4.9%	19	11.8%	0 ₃	215	-26	6	6
围场县	18	5.9%	42	7.7%	9	0.0%	0.7	-12.5%	155	10.7%	18	12.5%	0 ₃	233	-20	7	7
营子区	25	4.2%	60	11.1%	9	12.5%	1.6	0.0%	178	0.0%	28	0.0%	0 ₃	209	-20	6	6
高新区	25	0.0%	48	4.3%	9	28.6%	1.1	-8.3%	165	4.4%	25	4.2%	0 ₃	/	/	/	/
双桥区	24	0.0%	48	9.1%	9	28.6%	1	-16.7%	167	8.4%	24	9.1%	0 ₃	223	-22	6	6
双滦区	22	0.0%	50	25.0%	15	25.0%	1.2	0.0%	166	-3.5%	27	12.5%	0 ₃	222	-12	6	6
全市平均	23	4.5%	48	6.7%	11	10.0%	1.2	0.0%	172	1.2%	22	10.0%	/	/	/	/	/
中心城区	25	0.0%	50	13.6%	9	28.6%	1.1	-8.3%	166	2.5%	24	4.3%	0 ₃	223	-16	6	6
标准浓度限值	35		70		60		4		160		40		/	/	/	/	/

注：1. CO 的单位是 mg/m³, PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃ 的单位是 μg/m³。2. CO 为 24 小时平均第 95 百分位数浓度，O₃ 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 1-9 月与 2022 年 1-9 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。

附件 3

2023 年 9 月及 1-9 月全市环境空气质量排名情况表

按综合指数排名												按综合指数变化率排名											
9 月						1-9 月						9 月						1-9 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	排名	县区	综合指数	排名	县区	综合指数变化率	排名	县区	综合指数变化率						
1	丰宁县	2.29	1	围场县	2.86	1	承德县	2.86	1	承德县	2.86	1	承德县	-22.9%	1	承德县	-0.9%						
2	围场县	2.4	2	丰宁县	3.09	2	滦平县	3.09	2	滦平县	3.09	2	兴隆县	-22.2%	2	兴隆县	-0.8%						
3	隆化县	2.52	3	隆化县	3.31	3	围场县	3.31	3	围场县	3.31	3	滦平县	-19.7%	3	滦平县	0.3%						
4	承德县	2.79	4	承德县	3.35	4	丰宁县	3.35	4	丰宁县	3.35	4	丰宁县	-16.4%	4	丰宁县	0.6%						
5	滦平县	2.81	5	双桥区	3.42	5	营子区	3.42	5	营子区	3.42	5	宽城县	-15.1%	5	宽城县	3.0%						
6	平泉市	2.97	6	高新区	3.48	6	隆化县	3.48	6	隆化县	3.48	6	平泉县	-11.9%	6	平泉县	3.4%						
7	双桥区	3.01	7	滦平县	3.5	7	兴隆县	3.5	7	兴隆县	3.5	7	隆化县	-11.5%	7	隆化县	5.6%						
8	高新区	3.08	8	兴隆县	3.57	8	平泉市	3.57	8	平泉市	3.57	8	围场县	-10.0%	8	围场县	6.7%						
9	兴隆县	3.15	9	平泉市	3.6	9	高新区	3.6	9	高新区	3.6	9	营子区	-8.1%	9	营子区	6.8%						
10	宽城县	3.3	10	双深区	3.61	10	宽城县	3.61	10	宽城县	3.61	10	高新区	-7.3%	10	高新区	6.8%						
11	双深区	3.46	11	宽城县	3.65	11	双桥区	3.65	11	双桥区	3.65	11	双桥区	-6.5%	11	双桥区	6.9%						
12	营子区	3.49	12	营子区	3.93	12	双深区	3.93	12	双深区	3.93	12	双深区	-6.5%	12	双深区	8.9%						
中心城区		3.07	中心城区		3.49	中心城区		3.49	中心城区		3.49	中心城区		-8.9%	中心城区		4.2%						

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10月18日印发