

承德市大气污染防治工作领导小组办公室

承气领办〔2022〕63号

关于2022年8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2022年8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

8月，各项污染物浓度均值情况：细颗粒物（ $PM_{2.5}$ ）为 $15 \mu g/m^3$ ，同比下降 6.3%；可吸入颗粒物（ PM_{10} ）为 $30 \mu g/m^3$ ，同比下降 6.3%；二氧化硫（ SO_2 ）为 $7 \mu g/m^3$ ，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 $148 \mu g/m^3$ ，

同比上升 8.0%；二氧化氮（NO₂）为 15 μg/m³，同比下降 6.3%。

8 月全市环境空气质量状况及变化情况详见附表 1。

1 至 8 月，各项污染物浓度均值情况：细颗粒物（PM_{2.5}）为 22 μg/m³，同比下降 15.4%；可吸入颗粒物（PM₁₀）为 45 μg/m³，同比下降 18.2%；二氧化硫（SO₂）为 11 μg/m³，同比上升 10%；一氧化碳（CO）为 1.3mg/m³，同比下降 18.8%；臭氧（O₃）为 165 μg/m³，同比上升 17.9%；二氧化氮（NO₂）为 20 μg/m³，同比下降 13.0%。

1 至 8 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

8 月，全市环境空气质量平均达标天数为 29 天，占总天数的 93.5%。

1 至 8 月，全市环境空气质量平均达标天数为 210 天，占总天数的 86.4%。

二、市中心城区环境空气质量状况

8 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 2.51，同比下降 13.4%，空气质量较去年同期有所改善，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 16 μg/m³，同比下降 23.8%；可吸入颗粒物（PM₁₀）为 27 μg/m³，同比下降 20.6%；二氧化硫（SO₂）为 7 μg/m³，同比下降 36.4%；一氧化碳（CO）为 0.6mg/m³，同比下降 40.0%；臭氧（O₃）为 151 μg/m³，同比上升 9.4%；二氧化氮（NO₂）为 18 μg/m³，同比下降 14.3%。

8月，中心城区优良天数情况，达标天数为30天，占总天数的96.8%，与去年同期相比减少1天，重污染天数为0天，与去年同期持平。（详见表1-1）

表 1-1 2021-2022 年 8 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
2022年	2.51	16	27	7	18	0.6	151	30	96.8%	0
2021年	2.90	21	34	11	21	1.0	138	31	100%	0
2022 同比 2021	-13.4%	-23.8%	-20.6%	-36.4%	-14.3%	-40.0%	9.4%	-1	-3.2%	0
二级标准（年均）		35	70	60	40	4.0	160	/	/	/

1-8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3.33同比下降12.8%，空气质量较去年同期有所改善，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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降13.8%；可吸入颗粒物（PM₁₀）为45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降18.2%；二氧化硫（SO₂）为7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降41.7%；一氧化碳（CO）为1.2 mg/m^3 ，同比下降25.0%；臭氧（O₃）为157 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升12.1%；二氧化氮（NO₂）为23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降20.7%。

1-8月，中心城区优良天数情况，达标天数为215天，占总天数的88.5%，同比增加1天，重污染天数为0天，同比减少4天。（详见表1-2）

表 1-2 2021-2022 年 1-8 月市区空气质量状况表
单位（CO-95per 为毫克/立方米，其它是 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

1-8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
2022年	3.33	25	45	7	23	1.2	157	215	88.5%	0
2021年	3.82	29	55	12	30	1.6	140	214	88.1%	4

1-8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
2022 同比 2021	-12.8%	-13.8%	-18.2%	-41.7%	-23.3%	-25.0%	12.1%	1	0.4%	-4
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

8月，12个县（市、区）PM_{2.5}浓度范围为11-23 μg/m³，主要污染物情况，12个县（市、区）均为O₃。PM_{2.5}浓度最高值出现在双桥区，为23 μg/m³；PM₁₀浓度最高值出现在营子区，为37 μg/m³；SO₂浓度最高值出现在双滦区，为11 μg/m³；NO₂浓度最高值出现在双滦区，为20 μg/m³；CO浓度最高值出现在营子区，为1.2mg/m³；宽城县、双滦区O₃浓度均值均超标，超标浓度最高值出现在双滦区，为162 μg/m³，超标0.01倍。12个县（市、区）六项污染物均值浓度除O₃以上部分县区超标外，其余均达到国家二级标准。

1-8月，12个县（市、区）PM_{2.5}浓度范围为18-26 μg/m³，同比均呈现下降。12个县（市、区）主要污染物情况均为O₃。PM_{2.5}浓度最高值出现在高新区，为26 μg/m³；PM₁₀浓度最高值出现在营子区，为53 μg/m³；SO₂浓度最高值出现在隆化县，为16 μg/m³；NO₂浓度最高值出现在营子区，为27 μg/m³；CO浓度最高值出现在平泉市和营子区，为1.6mg/m³；O₃浓度最高值出现在宽城县，为185 μg/m³。12个县（市、区）六项污染物浓度均值情况，O₃均值浓度除丰宁县、隆化县、围场县、高新区、双桥区达

标外，其余县（市、区）均超标；其余五项污染物浓度均值均达到国家二级标准。

（二）综合指数变化情况

8月，12个县（市、区）空气质量综合指数同比情况：兴隆县、平泉市、高新区、双桥区、双滦区同比呈现下降；宽城县同比持平；其余县（市、区）同比呈现上升。空气质量综合指数按由小到大的顺序依次是：丰宁县（1.99）、隆化县（2.24）、围场县（2.24）、兴隆县（2.27）、平泉市（2.27）、双桥区（2.30）、滦平县（2.36）、高新区（2.56）、承德县（2.65）、宽城县（2.66）、双滦区（2.71）、营子区（2.82）。

1-8月，12个县（市、区）空气质量综合指数除滦平县、丰宁县同比上升外，其余县（市、区）同比均呈现下降。空气质量综合指数按由小到大的顺序依次是：围场县（2.68）、隆化县（3.06）、丰宁县（3.10）、双桥区（3.20）、兴隆县（3.28）、双滦区（3.32）、平泉市（3.35）、承德县（3.37）、高新区（3.39）、滦平县（3.50）、宽城县（3.59）、营子区（3.75）。

8月及1-8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

8月，达标天数最多为兴隆县、丰宁县和围场县，为31天；达标天数最少的是宽城县和双滦区，为27天。各县（市、区）重污染天数情况，12个县（市、区）均为0天。

1-8月，达标天数最多的是围场县，为228天，达标天数最

少的是滦平县，为 201 天。各县（市、区）重污染天数情况，兴隆县 2 天，滦平县、宽城县、平泉市各 1 天，其余县（市、区）均为 0 天。

- 附件：1. 2022 年 8 月全市环境空气质量状况及变化情况表
2. 2022 年 1-8 月全市环境空气质量状况及变化情况表
3. 2022 年 8 月及 1-8 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

2022 年 9 月 21 日



附件 1

2022 年 8 月全市环境空气质量状况及变化情况分析表

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 _{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	变化率						
承德县	19	58.3%	35	20.7%	5	-28.6%	0.8	-33.3%	152	11.8%	15	15.4%	0 ₃	29	-2	0	0		
兴隆县	13	-27.8%	30	-11.8%	4	0.0%	0.7	-12.5%	132	-8.3%	16	0.0%	0 ₃	31	1	0	0		
滦平县	13	-18.8%	30	-11.8%	6	100.0%	0.6	-25.0%	159	15.2%	13	44.4%	0 ₃	28	-2	0	0		
丰宁县	11	-15.4%	21	-19.2%	9	125.0%	0.4	-33.3%	140	18.6%	10	11.1%	0 ₃	31	0	0	0		
宽城县	19	5.6%	34	9.7%	6	-25.0%	0.8	-20.0%	161	5.9%	13	-13.3%	0 ₃	27	-1	0	0		
平泉市	12	-7.7%	26	-13.3%	8	-20.0%	0.6	-25.0%	154	8.5%	13	-18.8%	0 ₃	29	-2	0	0		
隆化县	14	27.3%	31	19.2%	6	-14.3%	0.4	-33.3%	148	8.0%	11	10.0%	0 ₃	29	-1	0	0		
围场县	13	0.0%	34	17.2%	10	150.0%	0.4	-33.3%	126	5.0%	13	8.3%	0 ₃	31	0	0	0		
营子区	15	-11.8%	37	-5.1%	7	40.0%	1.2	20.0%	154	16.7%	19	-9.5%	0 ₃	29	-2	0	0		
高新区	17	-15.0%	29	-19.4%	6	-40.0%	0.7	-30.0%	145	6.6%	19	-17.4%	0 ₃	/	/	/	/		
双桥区	23	4.5%	23	-36.1%	7	-30.0%	0.6	-40.0%	137	0.7%	19	-13.6%	0 ₃	30	-1	0	0		
双滦区	15	-16.7%	27	-15.6%	11	-31.3%	0.8	-33.3%	162	9.5%	20	0.0%	0 ₃	27	-3	0	0		
全市平均	15	-6.3%	30	-6.3%	7	0.0%	0.7	-22.2%	148	8.0%	15	-6.3%	/	/	/	/	/		
中心城区	16	-23.8%	27	-20.6%	7	-36.4%	0.6	-40.0%	151	9.4%	18	-14.3%	0 ₃	30	-1	0	0		
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 2022 年 8 月与 2021 年 8 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	21	-8.7%	45	-13.5%	12	50.0%	1.4	-12.5%	173	21.8%	20	-13.0%	0 ₃	206	-5	0	-3	
兴隆县	21	-19.2%	47	-16.1%	7	16.7%	1	-28.6%	174	12.3%	22	-4.3%	0 ₃	203	2	2	-2	
滦平县	24	-14.3%	48	-5.9%	10	25.0%	1.4	0.0%	180	21.6%	19	5.6%	0 ₃	201	-6	1	-4	
丰宁县	22	-4.3%	40	-14.9%	13	44.4%	1.4	-12.5%	152	18.8%	15	0.0%	0 ₃	219	-2	0	-3	
宽城县	25	-19.4%	48	-15.8%	14	-17.6%	1.2	-33.3%	185	21.7%	20	-20.0%	0 ₃	206	8	1	-3	
平泉市	21	-19.2%	43	-25.9%	13	0.0%	1.6	-15.8%	176	23.9%	17	-19.0%	0 ₃	207	-1	1	-3	
隆化县	19	-13.6%	41	-10.9%	16	60.0%	1	-16.7%	158	12.9%	17	-10.5%	0 ₃	216	1	0	-4	
围场县	18	-10.0%	39	-13.3%	9	0.0%	0.8	-33.3%	137	8.7%	16	-5.9%	0 ₃	228	4	0	-3	
营子区	24	-17.2%	53	-19.7%	8	14.3%	1.6	-20.0%	174	26.1%	27	-6.9%	0 ₃	205	1	0	-3	
高新区	26	-16.1%	47	-29.9%	7	-30.0%	1.2	-25.0%	154	13.2%	24	-22.6%	0 ₃	/	/	/	/	
双桥区	24	-25.0%	44	-31.3%	6	-40.0%	1.2	-33.3%	149	8.8%	22	-24.1%	0 ₃	221	14	0	-3	
双滦区	22	-8.3%	40	-24.5%	12	-25.0%	1.2	-29.4%	167	22.8%	23	-14.8%	0 ₃	210	-7	0	-3	
全市平均	22	-15.4%	45	-18.2%	11	10.0%	1.3	-18.8%	165	17.9%	20	-13.0%	/	/	/	/	/	/
中心城区	25	-13.8%	45	-18.2%	7	-41.7%	1.2	-25.0%	157	12.1%	23	-20.7%	0 ₃	215	1	0	-4	
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 2022 年 1-8 月与 2021 年 1-8 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

2022 年 8 月及 1-8 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							
8 月						1-8 月						8 月				1-8 月			
排名	县区	综合指数	排名	县区	综合指数	排名	县区	排名	县区	综合指数变化率	排名	县区	排名	县区	综合指数变化率				
1	丰宁县	1.99	1	围场县	2.68	1	双桥区	1	承德县	-22.3%	1	承德县	1	承德县	-0.9%				
2	隆化县	2.24	2	隆化县	3.06	2	高新区	2	高新区	-12.6%	2	兴隆县	2	兴隆县	-7.3%				
3	围场县	2.24	3	丰宁县	3.1	3	兴隆县	3	兴隆县	-11.7%	3	滦平县	3	滦平县	3.6%				
4	兴隆县	2.27	4	双桥区	3.2	4	双滦区	4	双滦区	-8.4%	4	丰宁县	4	丰宁县	1.3%				
5	平泉市	2.27	5	兴隆县	3.28	5	平泉市	5	平泉市	-7.7%	5	宽城县	5	宽城县	-10.3%				
6	双桥区	2.3	6	双滦区	3.32	6	宽城县	6	宽城县	0.0%	6	平泉县	6	平泉县	-9.0%				
7	滦平县	2.36	7	平泉市	3.35	7	滦平县	7	滦平县	3.5%	7	隆化县	7	隆化县	-1.9%				
8	高新区	2.56	8	承德县	3.37	8	丰宁县	8	丰宁县	3.6%	8	围场县	8	围场县	-6.6%				
9	承德县	2.65	9	高新区	3.39	9	营子区	9	营子区	3.7%	9	营子区	9	营子区	-5.5%				
10	宽城县	2.66	10	滦平县	3.5	10	隆化县	10	隆化县	8.7%	10	高新区	10	高新区	-15.9%				
11	双滦区	2.71	11	宽城县	3.59	11	围场县	11	围场县	9.3%	11	双桥区	11	双桥区	-20.6%				
12	营子区	2.82	12	营子区	3.75	12	承德县	12	承德县	13.2%	12	双滦区	12	双滦区	-9.5%				
	中心城区	2.51		中心城区	3.33		中心城区		中心城区	-13.2%		中心城区		中心城区	-12.8%				

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

2022年9月21日印发