

承德市大气污染防治工作领导小组办公室

承气领办〔2022〕80号

关于2022年11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11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

11月，各项污染物浓度均值情况：细颗粒物（PM_{2.5}）为32 μg/m³，同比下降5.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）为61 μg/m³，同比下降9.0%；二氧化硫（SO₂）为13 μg/m³，同比持平；一氧化

碳 (CO) 为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，同比下降 6.7%；臭氧 (O_3) 为 $72\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 4.0%；二氧化氮 (NO_2) 为 $32\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 10.3%。

11 月全市环境空气质量状况及变化情况详见附表 1。

1 至 11 月，各项污染物浓度均值情况：细颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$) 为 $23\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 11.5%；可吸入颗粒物 (PM_{10}) 为 $47\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 9.6%；二氧化硫 (SO_2) 为 $10\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比持平；一氧化碳 (CO) 为 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，同比下降 20.0%；臭氧 (O_3) 为 $162\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 20.0%；二氧化氮 (NO_2) 为 $23\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 4.2%。

1 至 11 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

11 月，全市环境空气质量平均达标天数为 29 天，占总天数的 96.7%。

1 至 11 月，全市环境空气质量平均达标天数为 292 天，占总天数的 87.4%。

二、市中心城区环境空气质量状况

11 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 3.60，同比下降 11.1%，空气质量较去年同期有所改善，首要污染物为 $\text{PM}_{2.5}$ 。各项污染物浓度均值情况：细颗粒物

($\text{PM}_{2.5}$) 为 $35\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 12.5%；可吸入颗粒物 (PM_{10}) 为 $64\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 9.9%；二氧化硫 (SO_2) 为 $8\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比持平；一氧化碳 (CO) 为 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，同比下降 18.8%；臭氧 (O_3) 为 $62\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 4.6%；二氧化氮 (NO_2) 为 $34\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下

降 2.9%。

11月，中心城区优良天数情况，达标天数为 27 天，占总天数的 90%，与去年同期相比增加 2 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 11 月市区空气质量状况表
单位（CO-95per 为毫克/立方米，其它是 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

11 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	3.60	35	64	8	34	1.3	62	27	90.0%	0
2021 年	4.05	40	71	8	35	1.6	65	25	83.3%	0
2022 同比 2021	-11.1%	-12.5%	-9.9%	-22.2%	-2.9%	-18.8%	-4.6%	2	3.3%	0
二级标准（年均）		35	70	60	40	4.0	160	/	/	/

1-11 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 3.41，同比下降 9.5%，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 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 10.3%，可吸入颗粒物（PM₁₀）为 48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 11.1%；二氧化硫（SO₂）为 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 36.4%；一氧化碳（CO）为 1.2mg/m³，同比下降 25.0%；臭氧（O₃）为 151 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 11.0%；二氧化氮（NO₂）为 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 13.8%。

1-11 月，中心城区优良天数情况，达标天数为 296 天，占总天数的 88.6%，同比减少 2 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 1-11 月市区空气质量状况表
单位（CO-95per 为毫克/立方米，其它是 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

1-11 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	3.41	26	48	7	25	1.2	151	296	88.6%	0

1-11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
2021年	3.77	29	54	11	29	1.6	136	298	89.2%	4
2022同比2021	-9.5%	-10.3%	-11.1%	-36.4%	-13.8%	-25.0%	11.0%	-2	-0.6%	-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

11月,12个县(市、区)PM_{2.5}浓度范围为26-36 μg/m³。PM_{2.5}浓度最高值出现在滦平县,为36 μg/m³,超标倍数为0.03倍,其余均达标;PM₁₀浓度最高值出现在营子区,为78 μg/m³超标倍数为0.11倍,其余均达标;SO₂浓度最高值出现在隆化县,为25 μg/m³;NO₂浓度最高值出现在双滦区,为37 μg/m³;CO浓度最高值出现在承德县和双滦区,为1.6mg/m³;O₃浓度最高值出现在兴隆县,为87 μg/m³。

1-11月,12个县(市、区)PM_{2.5}浓度范围为18-27 μg/m³。承德县、兴隆县、围场县、营子区主要污染物为PM₁₀,其余县(市)区为PM_{2.5}。PM_{2.5}浓度最高值出现在宽城县,为27 μg/m³;PM₁₀浓度最高值出现在营子区,为57 μg/m³;SO₂浓度最高值出现在隆化县,为15 μg/m³;NO₂浓度最高值出现在营子区,为29 μg/m³;CO浓度最高值出现在营子区,为1.6mg/m³;O₃浓度最高值出现在宽城县,为186 μg/m³,超标0.1倍。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

11月，12个县（市、区）空气质量综合指数同比情况：滦平县、宽城县、隆化县、围场县同比均上升，其余县（市、区）同比均下降。空气质量综合指数按由小到大的顺序依次是：围场县（3.05）、丰宁县（3.36）、隆化县（3.49）、双桥区（3.52）、承德县（3.54）、兴隆县（3.59）、高新区（3.60）、宽城县（3.73）、滦平县（3.77）、平泉市（3.82）、双滦区（3.87）、营子区（4.07）。

1-11月，12个县（市、区）空气质量综合指数除承德县、滦平县、丰宁县、隆化县同比上升外，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（2.75）、隆化县（3.08）、丰宁县（3.12）、双桥区（3.33）、兴隆县（3.40）、双滦区（3.47）、高新区（3.48）、承德县（3.49）、平泉市（3.49）、滦平县（3.57）、宽城县（3.68）、营子区（3.80）。

11月及1-11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

11月，达标天数最多为承德县、兴隆县、丰宁县，为30天；达标天数最少的是双滦区，为27天。各县（市、区）重污染天数情况，12个县（市、区）均为0天。

1-11月，达标天数最多的是围场县，为312天，达标天数最少的是宽城县，为280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11月全市环境空气质量状况及变化情况表
2. 2022年1-11月全市环境空气质量状况及变化情况表
3. 2022年11月及1-11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12月15日



附件 1 2022 年 11 月全市环境空气质量状况及变化情况表

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	变化率	NO ₂					
承德县	29	-9.4%	61	-16.4%	14	-22.2%	1.6	-5.9%	62	-18.4%	33	10.0%				30	2	0	0
兴隆县	30	-11.8%	61	-18.7%	7	0.0%	1.4	16.7%	87	-2.2%	34	9.7%				30	3	0	0
滦平县	36	-5.3%	62	-3.1%	13	62.5%	1.5	7.1%	80	1.3%	30	20.0%				28	2	0	0
丰宁县	33	-5.7%	54	-12.9%	20	17.6%	1.1	-31.3%	71	-6.6%	24	4.3%				30	1	0	0
宽城县	35	-2.8%	61	-3.2%	14	-12.5%	1.4	7.7%	77	4.1%	32	14.3%				28	3	0	0
平泉市	35	0.0%	62	-10.1%	15	-37.5%	1.5	-11.8%	76	2.7%	33	10.0%				29	-1	0	0
隆化县	29	20.8%	56	5.7%	25	38.9%	1.2	33.3%	68	-9.3%	29	16.0%				28	-1	0	0
围场县	26	18.2%	54	0.0%	9	-18.2%	1	0.0%	74	-3.9%	27	22.7%				29	0	0	0
营子区	32	-13.5%	78	-6.0%	10	-9.1%	2	5.3%	76	-5.0%	36	9.1%				29	3	0	0
高新区	33	-15.4%	62	-15.1%	9	50.0%	1.3	-13.3%	64	-5.9%	36	-5.3%				/	/	/	/
双桥区	33	-17.5%	62	-13.9%	8	14.3%	1.3	-18.8%	62	-6.1%	34	-2.9%				29	6	0	0
双滦区	34	-5.6%	64	-3.0%	16	23.1%	1.6	0.0%	64	-8.6%	37	12.1%				27	-2	0	0
全市平均	32	-5.9%	61	-9.0%	13	0.0%	1.4	-6.7%	72	-4.0%	32	10.3%				/	/	/	/
中心城区	35	-12.5%	64	-9.9%	8	0.0%	1.3	-18.8%	62	-4.6%	34	-2.9%				27	2	0	0
标准浓度限值		35		70		60		4		160		40				/	/	/	/

注：1. CO 的单位是 mg/m³, PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂, SO₂, O₃ 的单位是 μg/m³. 2. CO 为 24 小时平均第 95 百分位浓度, O₃ 为日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度. 3. 浓度变化率为 2022 年 11 月与 2021 年 11 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	22	-4.3%	48	-9.4%	11	22.2%	1.4	-12.5%	170	23.2%	23	-4.2%	O ₃	286	-13	0	-3
兴隆县	22	-15.4%	49	-14.0%	7	0.0%	1	-23.1%	173	15.3%	25	4.2%	O ₃	283	-4	2	-2
滦平县	26	-7.1%	50	2.0%	10	25.0%	1.4	0.0%	176	23.9%	20	11.1%	O ₃	281	-11	1	-4
丰宁县	23	0.0%	41	-8.9%	13	44.4%	1.3	-18.8%	149	20.2%	16	0.0%	O ₃	306	-5	0	-3
宽城县	27	-10.0%	49	-10.9%	12	-25.0%	1.2	-25.0%	186	25.7%	22	-12.0%	O ₃	280	2	1	-3
平泉市	23	-8.0%	45	-18.2%	13	-7.1%	1.5	-11.8%	174	26.1%	20	-9.1%	O ₃	285	-12	1	-3
隆化县	19	-5.0%	42	-2.3%	15	50.0%	1	-16.7%	154	18.5%	19	0.0%	O ₃	299	-6	0	-4
围场县	18	-5.3%	42	-4.5%	9	0.0%	0.8	-27.3%	134	13.6%	18	0.0%	O ₃	312	-2	0	-3
营子区	25	-13.8%	57	-12.3%	8	14.3%	1.6	-15.8%	165	23.1%	29	0.0%	O ₃	289	0	0	-3
高新区	26	-13.3%	49	-10.9%	7	-30.0%	1.2	-20.0%	152	13.4%	27	-12.9%	O ₃	/	/	/	/
双桥区	25	-16.7%	47	-13.0%	7	-30.0%	1.1	-31.3%	148	11.3%	25	-16.7%	O ₃	305	11	0	-3
双滦区	23	-8.0%	44	-15.4%	13	-13.3%	1.2	-25.0%	162	24.6%	26	-7.1%	O ₃	290	-14	0	-3
全市平均	23	-11.5%	47	-9.6%	10	0.0%	1.2	-20.0%	162	20.0%	23	-4.2%	/	/	/	/	/
中心城区	26	-10.3%	48	-11.1%	7	-36.4%	1.2	-25.0%	151	11.0%	25	-13.8%	O ₃	296	-2	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 1-11 月与 2021 年 1-11 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。

按综合指数排名				按综合指数变化率排名											
11 月				1-11 月				11 月				1-11 月			
排名	县区	综合指数	排名	县区	综合指数	排名	县区	综合指数变化率	排名	县区	综合指数变化率	排名	县区	综合指数变化率	
1	围场县	3.05	1	围场县	2.75	1	承德县	-9.2%	1	双桥区	-14.8%				
2	丰宁县	3.36	2	隆化县	3.08	2	丰宁县	-7.4%	2	高新区	-11.7%				
3	隆化县	3.49	3	丰宁县	3.12	3	双桥区	-6.9%	3	宽城县	-4.7%				
4	双桥区	3.52	4	双桥区	3.33	4	兴隆县	-5.5%	4	双滦区	-4.4%				
5	承德县	3.54	5	兴隆县	3.4	5	高新区	-5.3%	5	兴隆县	-3.7%				
6	兴隆县	3.59	6	双滦区	3.47	6	平泉市	-5.0%	6	营子区	-3.1%				
7	高新区	3.6	7	高新区	3.48	7	营子区	-3.8%	7	平泉县	-2.0%				
8	宽城县	3.73	8	承德县	3.49	8	双滦区	-1.8%	8	围场县	-1.4%				
9	滦平县	3.77	9	平泉市	3.49	9	宽城县	1.4%	9	承德县	1.7%				
10	平泉市	3.82	10	滦平县	3.57	10	滦平县	5.0%	10	丰宁县	3.0%				
11	双滦区	3.87	11	宽城县	3.68	11	围场县	6.6%	11	隆化县	4.8%				
12	营子区	4.07	12	营子区	3.8	12	隆化县	14.1%	12	滦平县	7.5%				
	中心城区	3.60		中心城区	3.41		中心城区	-11.1%		中心城区	-9.5%				

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12月15日印发