

城市环境空气质量月报¹

(2020年12月)

内蒙古自治区环境监测中心站编制

2020年12月，内蒙古自治区12个盟市及所辖103个旗县（市、区）建成区开展城市环境空气质量监测，12个盟市中心城区开展降尘监测。

一、盟市环境空气质量

12月份，12个盟市环境空气质量达标天数比例在74.2~100.0%之间，平均达标天数比例为93.8%，同比上升7.5个百分点。细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度为30微克/立方米，同比下降23.1个百分点；可吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度为53微克/立方米，同比下降15.9个百分点；二氧化硫（SO₂）平均浓度为14微克/立方米，同比下降30.0个百分点；二氧化氮（NO₂）平均浓度为24微克/立方米，同比下降20.0个百分点；一氧化碳（CO）日均值第95百分位浓度平均为1.3毫克/立方米，同比下降13.3个百分点；臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度平均为71微克/立方米，同比上升4.4个百分点。详见表1、表2。

按照《环境空气质量评价技术规范》要求评价，12月份环境空气质量综合指数相对较高的盟市是包头市和呼和浩特市；相对较低的盟市是锡林郭勒盟和呼伦贝尔市。同比增幅大于10%的盟市是赤峰市。同比降幅大于10%的盟市是巴彦淖尔市、兴安盟、通辽市、锡林郭勒盟、呼和浩特市和包头市。

详见表3。

¹ 本报告12盟市平均达标天数比例为国控点位数据、103旗县（市、区）平均达标天数比例为国控点位及区控点位数据；各项污染物的监测状态按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单（生态环境部公告2018年第29号）中的相关要求执行；各盟市PM₁₀、PM_{2.5}浓度统计扣除沙尘天气影响，达标天数比例统计保留沙尘天气影响。旗县PM₁₀、PM_{2.5}浓度统计不扣除沙尘天气影响。

表1 12月份全区各盟市环境空气质量指数（AQI）级别天数统计及同比情况

盟市名称	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	达标天数			达标天数比例（%）			主要超标污染物
							2020年12月	2019年12月	变化天数	2020年12月	2019年12月	变化幅度	
呼和浩特市	7	18	5	1	0	0	25	16	9	80.6	51.6	29.0	PM _{2.5}
包头市	5	18	7	1	0	0	23	19	4	74.2	61.3	12.9	PM _{2.5}
呼伦贝尔市	30	0	0	0	0	0	30	31	-1	100.0	100.0	0.0	-
兴安盟	27	4	0	0	0	0	31	29	2	100.0	93.5	6.5	-
通辽市	19	11	1	0	0	0	30	22	8	96.8	71.0	25.8	PM ₁₀
赤峰市	9	20	2	0	0	0	29	29	0	93.5	93.5	0.0	PM _{2.5}
锡林郭勒盟	30	1	0	0	0	0	31	31	0	100.0	100.0	0.0	-
乌兰察布市	17	14	0	0	0	0	31	31	0	100.0	100.0	0.0	-
鄂尔多斯市	21	10	0	0	0	0	31	31	0	100.0	100.0	0.0	-
巴彦淖尔市	15	15	0	1	0	0	30	23	7	96.8	74.2	22.6	PM ₁₀
乌海市	11	15	5	0	0	0	26	28	-2	83.9	90.3	-6.4	PM _{2.5}
阿拉善盟	23	8	0	0	0	0	31	31	0	100.0	100.0	0.0	-

表2 12月份全区各盟市环境空气污染物浓度统计及同比情况

单位：CO mg/m³，变化幅度%，其他ug/m³

盟市名称	二氧化硫			二氧化氮			可吸入颗粒物			细颗粒物			臭氧 ²			一氧化碳 ³		
	2020年	2019年	变化幅度	2020年	2019年	变化幅度	2020年	2019年	变化幅度	2020年	2019年	变化幅度	2020年	2019年	变化幅度	2020年	2019年	变化幅度
呼和浩特市	17	22	-22.7	40	55	-27.3	83	104	-20.2	49	78	-37.2	61	53	15.1	2.0	2.6	-23.1
包头市	26	35	-25.7	47	61	-23.0	88	114	-22.8	50	80	-37.5	63	55	14.6	2.8	3.4	-17.6
呼伦贝尔市	5	4	25.0	11	14	-21.4	27	26	3.8	20	19	5.3	62	62	0.0	0.6	0.6	0.0
兴安盟	6	11	-45.4	14	19	-26.3	31	49	-36.7	21	35	-40.0	68	62	9.7	0.8	1.2	-33.3
通辽市	11	17	-35.3	23	29	-20.7	50	70	-28.6	33	53	-37.7	69	63	9.5	0.6	1.0	-40.0
赤峰市	23	26	-11.5	33	29	13.8	70	54	29.6	41	28	46.4	66	60	10.0	1.8	2.0	-10.0
锡林郭勒盟	8	29	-72.4	7	12	-41.7	20	21	-4.8	8	10	-20.0	73	65	12.3	0.6	0.8	-25.0
乌兰察布市	20	28	-28.6	33	34	-2.9	43	43	0.0	26	27	-3.7	66	69	-4.4	1.0	1.2	-16.7
鄂尔多斯市	15	14	7.1	27	31	-12.9	53	57	-7.0	22	24	-8.3	78	80	-2.5	1.0	1.2	-16.7
巴彦淖尔市	14	20	-30.0	18	29	-37.9	59	100	-41.0	28	55	-49.1	76	80	-5.0	1.0	1.8	-44.4
乌海市	21	19	10.5	27	31	-12.9	72	84	-14.3	37	37	0.0	85	86	-1.2	2.4	1.8	33.3
阿拉善盟	7	10	-30.0	13	14	-7.1	40	38	5.3	27	24	12.5	89	86	3.5	0.6	0.8	-25.0
全区平均	14	20	-30.0	24	30	-20.0	53	63	-15.9	30	39	-23.1	71	68	4.4	1.3	1.5	-13.3

² “臭氧”为当月日最大8小时平均值第90百分位数。

³ “一氧化碳”为当月日均值第95百分位数。

表3 12月份全区各盟市环境空气质量六项污染物综合指数

名次	盟市名称	2020年12月综合指数	最大指数	首要污染物	2019年12月综合指数	变化幅度%
1	锡林郭勒盟	1.44	0.46	O ₃	1.98	-27.3%
2	呼伦贝尔市	1.86	0.57	PM _{2.5}	1.87	-0.5%
3	兴安盟	2.11	0.60	PM _{2.5}	3.05	-30.8%
4	阿拉善盟	2.49	0.77	PM _{2.5}	2.49	0
5	通辽市	2.99	0.94	PM _{2.5}	4.15	-28.0%
6	巴彦淖尔市	3.05	0.84	PM ₁₀	5.00	-39.0%
7	鄂尔多斯市	3.06	0.76	PM ₁₀	3.31	-7.6%
8	乌兰察布市	3.16	0.82	NO ₂	3.43	-7.9%
9	赤峰市	4.23	1.17	PM _{2.5}	3.60	17.5%
10	乌海市	4.25	1.06	PM _{2.5}	4.35	-2.3%
11	呼和浩特市	4.75	1.40	PM _{2.5}	6.45	-26.4%
12	包头市	5.39	1.43	PM _{2.5}	7.21	-25.2%

二、旗县环境空气质量

12月份，全区各旗县环境空气质量达标天数比例在43.3~100.0%之间，平均达标天数比例为95.4%，详见表4。细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度为26微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度为48微克/立方米，二氧化硫（SO₂）平均浓度为16微克/立方米，二氧化氮（NO₂）平均浓度为22微克/立方米，一氧化碳（CO）日均值第95百分位浓度平均为1.3毫克/立方米，臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度平均为72微克/立方米。

表4 12月份全区各旗县（市、区）环境空气质量指数（AQI）级别天数统计

序号	盟市名称	旗县名称	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	达标天数比例（%）
1	呼和浩特市	和林格尔县	7	22	2	0	0	0	93.5
2		回民区	5	20	6	0	0	0	80.6
3		清水河县	0	30	1	0	0	0	96.8
4		赛罕区	9	16	5	1	0	0	80.6
5		土默特左旗	5	25	1	0	0	0	96.8
6		托克托县	11	19	1	0	0	0	96.8

续表 4 12 月份全区各旗县（市、区）环境空气质量指数（AQI）级别天数统计

序号	盟市名称	旗县名称	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	达标天数比例（%）
7	呼和浩特市	武川县	7	22	1	0	0	0	96.7
8		新城区	7	20	4	0	0	0	87.1
9		玉泉区	5	16	9	1	0	0	67.7
10	包头市	白云鄂博矿区	20	9	0	0	0	0	100.0
11		达尔罕茂明安联合旗	26	5	0	0	0	0	100.0
12		东河区	4	20	7	0	0	0	77.4
13		固阳县	5	23	0	1	0	0	96.6
14		昆都仑区	5	14	10	1	0	0	63.3
15		青山区	6	17	7	1	0	0	74.2
16		石拐区	11	19	1	0	0	0	96.8
17	呼伦贝尔市	土默特右旗	5	22	4	0	0	0	87.1
18		阿荣旗	22	7	0	0	0	0	100.0
19		陈巴尔虎旗	27	1	0	0	0	0	100.0
20		额尔古纳市	20	11	0	0	0	0	100.0
21		鄂伦春自治旗	30	0	0	0	0	0	100.0
22		鄂温克族自治旗	28	3	0	0	0	0	100.0
23		根河市	29	0	0	0	0	0	100.0
24		海拉尔区	30	0	0	0	0	0	100.0
25		满洲里市	31	0	0	0	0	0	100.0
26		莫力达瓦达斡尔族自治县	22	7	0	0	0	0	100.0
27		新巴尔虎右旗	31	0	0	0	0	0	100.0
28		新巴尔虎左旗	29	1	0	0	0	0	100.0
29		牙克石市	30	1	0	0	0	0	100.0
30		扎赉诺尔区	31	0	0	0	0	0	100.0
31		扎兰屯市	31	0	0	0	0	0	100.0
32	兴安盟	阿尔山市	31	0	0	0	0	0	100.0
33		科尔沁右翼前旗	27	3	0	0	0	0	100.0
34		科尔沁右翼中旗	27	4	0	0	0	0	100.0
35		突泉县	30	0	0	0	0	0	100.0
36		乌兰浩特市	27	4	0	0	0	0	100.0
37		扎赉特旗	26	2	1	0	0	0	96.6
38	通辽市	霍林郭勒市	20	10	0	0	0	0	100.0
39		开鲁县	25	5	1	0	0	0	96.8
40		科尔沁区	19	11	1	0	0	0	96.8
41		科尔沁左翼后旗	26	5	0	0	0	0	100.0
42		科尔沁左翼中旗	22	9	0	0	0	0	100.0
43		库伦旗	25	5	0	0	0	0	100.0
44		奈曼旗	23	8	0	0	0	0	100.0
45		扎鲁特旗	23	7	0	0	0	0	100.0
46	赤峰市	阿鲁科尔沁旗	17	13	1	0	0	0	96.8
47		敖汉旗	27	4	0	0	0	0	100.0

续表4 12月份全区各旗县(市、区)环境空气质量指数(AQI)级别天数统计

序号	盟市名称	旗县名称	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	达标天数比例(%)
48	赤峰市	巴林右旗	29	2	0	0	0	0	100.0
49		巴林左旗	25	6	0	0	0	0	100.0
50		红山区	16	12	0	0	0	0	100.0
51		喀喇沁旗	28	3	0	0	0	0	100.0
52		克什克腾旗	29	2	0	0	0	0	100.0
53		林西县	26	5	0	0	0	0	100.0
54		宁城县	3	10	7	8	2	0	43.3
55		松山区	19	12	0	0	0	0	100.0
56		翁牛特旗	26	4	0	0	0	0	100.0
57		元宝山区	2	12	3	6	7	0	46.7
58	锡林郭勒盟	阿巴嘎旗	29	2	0	0	0	0	100.0
59		东乌珠穆沁旗	29	2	0	0	0	0	100.0
60		多伦县	23	8	0	0	0	0	100.0
61		二连浩特市	28	3	0	0	0	0	100.0
62		苏尼特右旗	29	2	0	0	0	0	100.0
63		苏尼特左旗	27	3	0	0	0	0	100.0
64		太仆寺旗	22	6	0	0	0	0	100.0
65		西乌珠穆沁旗	30	1	0	0	0	0	100.0
66		锡林浩特市	30	1	0	0	0	0	100.0
67		镶黄旗	30	1	0	0	0	0	100.0
68		正蓝旗	27	4	0	0	0	0	100.0
69	正镶白旗	29	2	0	0	0	0	100.0	
70	乌兰察布市	察哈尔右翼后旗	23	6	0	0	0	0	100.0
71		察哈尔右翼前旗	17	14	0	0	0	0	100.0
72		察哈尔右翼中旗	22	6	0	0	0	0	100.0
73		丰镇市	4	21	6	0	0	0	80.6
74		化德县	24	5	1	0	0	0	96.7
75		集宁区	17	14	0	0	0	0	100.0
76		凉城县	6	19	3	0	0	0	89.3
77		商都县	21	10	0	0	0	0	100.0
78		四子王旗	25	6	0	0	0	0	100.0
79		兴和县	16	13	0	0	0	0	100.0
80		卓资县	13	16	1	0	0	0	96.7
81	鄂尔多斯市	达拉特旗	11	16	3	0	0	0	90.0
82		东胜区	17	14	0	0	0	0	100.0
83		鄂托克旗	20	9	0	0	0	0	100.0
84		鄂托克前旗	10	18	1	0	0	0	96.6
85		杭锦旗	21	9	0	0	0	0	100.0
86		康巴什区	22	8	0	0	0	0	100.0
87		乌审旗	13	17	0	0	0	0	100.0
88		伊金霍洛旗	24	7	0	0	0	0	100.0

续表4 12月份全区各旗县（市、区）环境空气质量指数（AQI）级别天数统计

序号	盟市名称	旗县名称	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	达标天数比例（%）
89		准格尔旗	3	27	1	0	0	0	96.8
90	巴彦淖尔市	磴口县	18	12	1	0	0	0	96.8
91		杭锦后旗	11	19	0	1	0	0	96.8
92		临河区	15	15	1	0	0	0	96.8
93		乌拉特后旗	26	4	0	0	0	0	100.0
94		乌拉特前旗	15	15	1	0	0	0	96.8
95		乌拉特中旗	23	8	0	0	0	0	100.0
96		五原县	5	24	2	0	0	0	93.5
97	乌海市	海勃湾区	11	15	5	0	0	0	83.9
98		海南区	4	17	9	0	0	0	70.0
99		乌达区	5	21	5	0	0	0	83.9
100	阿拉善盟	阿拉善右旗	25	4	0	0	0	0	100.0
101		阿拉善左旗	23	8	0	0	0	0	100.0
102		额济纳旗	29	2	0	0	0	0	100.0

注：九原区本月监测数据不符合国家监测数据有效性规定，未能参与统计。

表5 12月份不符合数据有效性的旗县（市、区）情况

序号	盟市名称	旗县（市、区）名称	说明
1	包头市	九原区	有效监测天数不足27天

三、盟市降尘监测结果

12月份，全区12个盟市降尘量在1.4（锡林郭勒盟）~14.6（乌兰察布市）吨/平方公里·月之间，全区平均降尘量为6.5吨/平方公里·月，同比下降16.7个百分点。乌兰察布市、包头市、乌海市、兴安盟和呼伦贝尔市月平均降尘量高于9.0吨/平方公里·月（参照《京津冀及周边地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》要求各城市平均降尘量不得高于9.0吨/平方公里·月）；赤峰市、呼伦贝尔市、呼和浩特市、乌兰察布市、鄂尔多斯市和包头市月平均降尘量同比上升，上升范围在5.9%（赤峰市）~98.1%（包头市）之间；其他5盟市降尘量同比下降，下降范围在19.2%（通辽市）~82.9%（锡林郭勒盟）之间；巴彦淖尔市平均降尘量无变化。详见表6。

表6 12月份全区各盟市降尘监测结果统计

单位：t/km²·30d

盟市名称	当月降尘量	上年同期降尘量	较上年同期变化幅度%	清洁对照点降尘量	与清洁对照点比较 (监测点-清洁对照点)
呼和浩特市	3.8	3.2	18.8	5.1	-1.3
包头市	10.7	5.4	98.1	11.6	-0.9
呼伦贝尔市	9.1	7.7	18.2	8.7	0.4
兴安盟	9.6	19.3	-50.3	7.0	2.6
通辽市	4.2	5.2	-19.2	2.1	2.1
赤峰市	3.6	3.4	5.9	3.2	0.4
锡林郭勒盟	1.4	8.2	-82.9	1.1	0.3
乌兰察布市	14.6	12.0	21.7	11.6	3.0
鄂尔多斯市	3.8	3.0	26.7	1.9	1.9
巴彦淖尔市	2.6	2.6	0.0	4.7	-2.1
乌海市	9.9	17.7	-44.1	7.5	2.4
阿拉善盟	4.8	6.0	-20.0	3.0	1.8
平均	6.5	7.8	-16.7	5.6	0.9