

2025 年 1-2 月赤峰市环境 空气质量状况专报

内蒙古自治区环境监测总站
内蒙古自治区环境监测总站赤峰分站

2025 年 3 月



目 录

一、赤峰市总体情况.....	1
二、赤峰市 12 个旗县区环境空气质量状况.....	2
（一）环境空气质量综合指数及同比变化.....	2
（二）环境空气质量优良天数及重污染天数比例情况.....	3
（三）环境空气质量六项污染物浓度情况.....	4
（四）赤峰市细颗粒物（PM _{2.5} ）组分重构分析	6
附表 1 2025 年 2 月赤峰市及 12 个旗县区环境空气污染物浓度、优良天数比例及同比变化情况.....	8
附表 2 2025 年 1-2 月赤峰市及 12 个旗县区环境空气污染物浓度、优良天数比例及同比变化情况.....	9
附表 3 2025 年 1-2 月赤峰市及 12 个旗县区重污染天数比例及同比变化情况	10
附图 1 2025 年 2 月赤峰市颗粒物组分重构时序图.....	11
附图 2 2025 年 2 月赤峰市颗粒物组分重构占比图.....	12

2025 年 1-2 月赤峰市空气质量状况专报¹

一、赤峰市总体情况

2 月，赤峰市优良天数比例为 96.4%，同比下降 0.2 个百分点。剔除沙尘天气影响后重污染天数比例为 0.0%，同比持平。六项污染物平均浓度同比均有所下降，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 平均浓度为分别 12 微克/立方米、21 微克/立方米、1.0 毫克/立方米、77 微克/立方米、38 微克/立方米和 20 微克/立方米，同比下降了 33.3%、4.5%、9.1%、9.4%、28.3%和 35.5%。见附表 1。

1-2 月，赤峰市优良天数比例为 94.9%，同比下降 3.4 个百分点；剔除沙尘天气影响后重污染天数比例为 1.7%，同比上升 1.7 个百分点。按照城市环境空气质量综合指数排名，赤峰市在全区 12 个盟市中排名第 7 位。见图 1 和附表 2、附表 3。

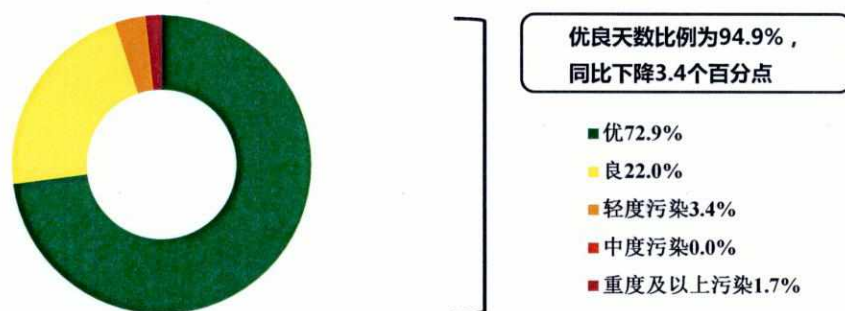


图 1 2025 年 1-2 月赤峰市各级别天数比例

1-2 月，赤峰市六项污染物平均浓度同比“四降一平一升”，SO₂、O₃、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 平均浓度分别为 14 微克/立方米、69 微克/立方米、

¹本报告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；12 个区域 PM₁₀、PM_{2.5} 浓度统计按各自上报沙尘天气扣除其影响，优良天数比例保留沙尘天气影响。

44 微克/立方米和 26 微克/立方米，同比下降 17.6%、14.8%、6.4%和 3.7%；NO₂ 平均浓度为 25 微克/立方米，同比持平；CO 平均浓度为 1.3 毫克/立方米，同比上升 8.3%。见图 2。

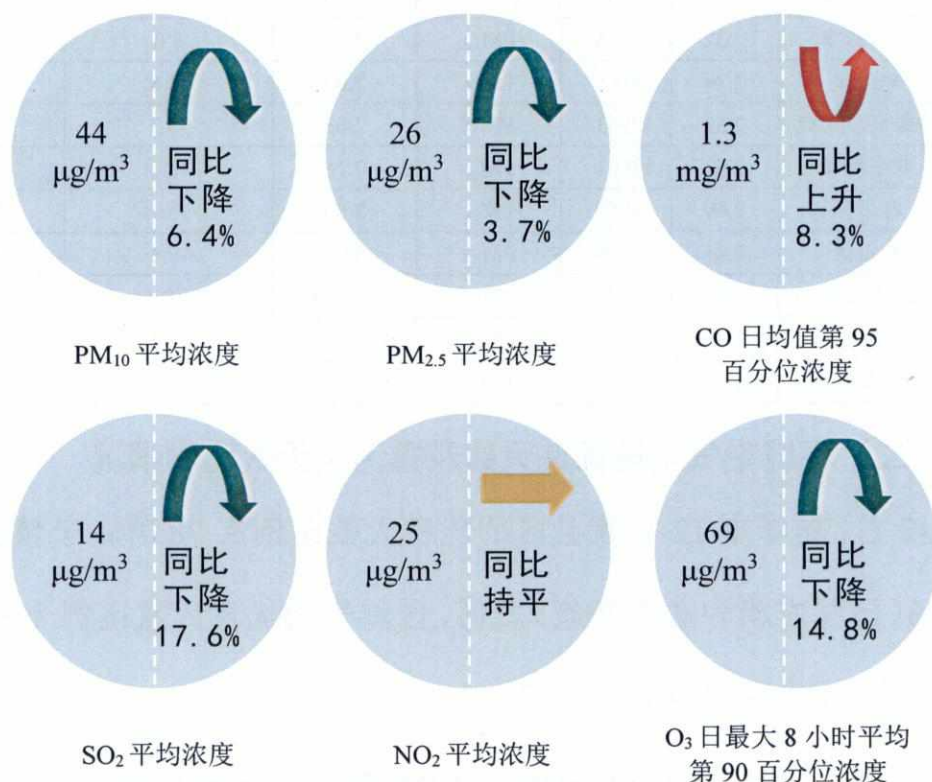


图 2 2025 年 1-2 月赤峰市六项污染物浓度及同比变化

二、赤峰市 12 个旗县区环境空气质量状况

（一）环境空气质量综合指数及同比变化

1-2 月，赤峰市 12 个旗县区环境空气质量由好至差依次为：林西县、巴林左旗、克什克腾旗、巴林右旗、敖汉旗、阿鲁科尔沁旗、翁牛特旗、松山区、红山区、喀喇沁旗、元宝山区和宁城县。12 个旗县区综合指数同比变化率为-22.4%~0.8%。按照环境空气质量综合指数排名，元宝山区和宁城县在全区 103 个旗县市区排名中分别为第 93 位和第 103 位。见表 1。

表 1 2025 年 1-2 月赤峰市 12 个旗县区环境空气质量综合指数同比表

排名	名称	综合指数	最大指数	首要污染物	2024 年同期综合指数	综合指数较 2024 年同比变化率(%)	全区 103 个旗县区排名
1	林西县	1.75	0.56	O ₃ -8H	2.09	-16.3	11
2	巴林左旗	1.88	0.52	O ₃ -8H	2.06	-8.7	15
3	克什克腾旗	1.94	0.56	O ₃ -8H	2.50	-22.4	17
4	巴林右旗	2.32	0.66	PM _{2.5}	2.32	0.0	37
5	敖汉旗	2.39	0.61	PM ₁₀	2.62	-8.8	43
6	阿鲁科尔沁旗	2.52	0.63	PM ₁₀	2.63	-4.2	48
7	翁牛特旗	2.53	0.61	PM ₁₀	2.75	-8.0	49
8	松山区	2.69	0.59	PM ₁₀	2.86	-5.9	53
9	红山区	2.81	0.69	PM _{2.5}	3.09	-9.1	60
10	喀喇沁旗	2.87	0.83	PM _{2.5}	3.28	-12.5	63
11	元宝山区	3.97	1.17	PM _{2.5}	3.94	+0.8	93
12	宁城县	4.91	1.50	PM ₁₀	4.98	-1.4	103

(二) 环境空气质量优良天数及重污染天数比例情况

1-2 月, 赤峰市 12 个旗县区的优良天数比例在 78.0%(宁城县)~100.0%(巴林左旗和翁牛特旗)之间, 区域平均优良天数比例为 95.0%, 同比下降 1.1 个百分点。见表 2。

表 2 2025 年 1-2 月赤峰市 12 个旗县区优良天数比例排名

排名	区域名称	优良天数比例 (%)		
		2025 年	2024 年	变化幅度
1	巴林左旗	100.0	96.7	+3.3
1	翁牛特旗	100.0	98.3	+1.7
3	克什克腾旗	98.3	100.0	-1.7
3	松山区	98.3	100.0	-1.7
5	阿鲁科尔沁旗	96.6	96.6	0.0
5	敖汉旗	96.6	96.5	+0.1
5	巴林右旗	96.6	96.7	-0.1
5	喀喇沁旗	96.6	98.3	-1.7
5	林西县	96.6	98.3	-1.7
10	红山区	94.9	100.0	-5.1
11	元宝山区	87.7	91.5	-3.8
12	宁城县	78.0	80.0	-2.0
区域平均		95.0	96.1	-1.1

剔除沙尘天气影响后，重污染天数比例平均为 0.6%，同比上升了 0.6 个百分点。见附表 3。

（三）环境空气质量六项污染物浓度情况

1-2 月，赤峰市 12 个旗县区中敖汉旗、红山区、喀喇沁旗、克什克腾旗、林西县、翁牛特旗、阿鲁科尔沁旗、巴林左旗、宁城县和元宝山区 SO_2 平均浓度均同比下降 42.9%、38.9%、38.5%、30.8%、20.0%、18.8%、18.2%、12.5%、10.5%和 4.3%，松山区同比持平，巴林右旗同比上升了 8.3%；克什克腾旗、林西县、喀喇沁旗、巴林左旗、敖汉旗、松山区、巴林右旗和宁城县 NO_2 平均浓度同比下降 45.0%、36.4%、26.3%、21.4%、12.5%、11.5%、8.3%和 7.4%，阿鲁科尔沁旗和翁牛特旗同比持平，红山区和元宝山区同比上升了 3.8%和 4.3%；克什克腾旗、林西县、巴林右旗和宁城县 CO 平均浓度同比下降 30.0%、22.2%、16.7%和 12.5%，敖汉旗同比持平，喀喇沁旗、红山区、松山区、阿鲁科尔沁旗、翁牛特旗、元宝山区和巴林左旗同比分别上升了 8.3%、9.1%、9.1%、10.0%、14.3%、18.8%、28.6%；松山区、元宝山区、翁牛特旗、红山区、克什克腾旗、敖汉旗、巴林右旗、巴林左旗、阿鲁科尔沁旗、宁城县和喀喇沁旗 O_3 平均浓度同比下降 18.3%、17.5%、15.4%、12.2%、6.2%、5.5%、3.5%、3.4%、2.4%、2.2%和 2.1%，林西县同比上升 7.1%；林西县、克什克腾旗、喀喇沁旗、红山区、巴林左旗、阿鲁科尔沁旗、翁牛特旗、元宝山区、巴林右旗和敖汉旗 PM_{10} 平均浓度均同比下降 27.8%、21.2%、17.9%、16.3%、11.8%、10.2%、4.4%、2.9%、2.6%和 2.3%，松山区同比持平，宁城县同比

上升了 5.0%；林西县、巴林左旗、克什克腾旗、翁牛特旗、红山区、喀喇沁旗、阿鲁科尔沁旗、敖汉旗和松山区 PM_{2.5} 平均浓度值同比下降 18.2%、15.4%、12.5%、9.1%、7.7%、6.5%、5.0%、5.0%和 4.8%，宁城县、元宝山区和巴林右旗同比上升了 4.2%、5.1%和 9.5%。见附表 2。

赤峰市旗县区 PM_{2.5} 为首要污染物天数在超标天数中占比最高。见图 3。具体超标天数及同比情况见表 3。

表 3 2025 年 1-2 月赤峰市 12 个旗县区首要污染物天数变化情况

(单位：天)

名称	2025 年 PM ₁₀ 首要 污染天数	2024 年 PM ₁₀ 首要 污染天数	PM ₁₀ 同 比变化 天数	2025 年 PM _{2.5} 首要 污染天数	2024 年 PM _{2.5} 首要 污染天数	PM _{2.5} 同 比变化 天数	2025 年 O ₃ 首要污染 天数	2024 年 O ₃ 首要污染 天数	O ₃ 同比变 化天数
阿鲁科尔沁旗	0	2	-2	2	0	2	0	0	0
敖汉旗	0	0	0	2	2	0	0	0	0
巴林右旗	1	1	0	1	1	0	0	0	0
巴林左旗	0	1	-1	0	1	-1	0	0	0
红山区	0	0	0	3	0	3	0	0	0
喀喇沁旗	0	0	0	2	1	1	0	0	0
克什克腾旗	1	0	1	0	0	0	0	0	0
林西县	1	1	0	1	0	1	0	0	0
宁城县	6	5	1	7	7	0	0	0	0
松山区	0	0	0	1	0	1	0	0	0
翁牛特旗	0	0	0	0	1	-1	0	0	0
元宝山区	0	0	0	7	5	2	0	0	0

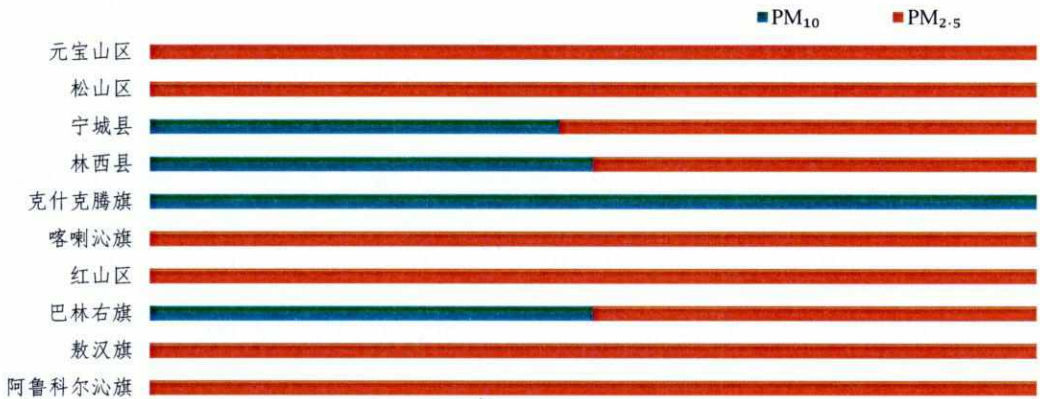


图 3 2025 年 1-2 月赤峰市旗县区超标天数中首要污染物占比情况

(四) 赤峰市细颗粒物 (PM_{2.5}) 组分重构分析

赤峰市细颗粒物 (PM_{2.5}) 主要化学组分浓度由高到低依次为有机物 (7.91 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)、硫酸盐 (3.29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)、微量元素 (2.56 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)、硝酸盐 (2.15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)、地壳元素 (1.55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)、铵盐 (1.09 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)、氯盐 (1.06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)、元素碳 (0.41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)，占比分别为有机物 31.1%、硫酸盐 13.0%、微量元素 10.1%、硝酸盐 8.5%、地壳元素 6.1%、铵盐 4.3%、氯盐 4.2%、元素碳 1.6%。总体来看 2 月赤峰超级站主要受到来自局地 and 远距离传输扬尘源的影响等以及 SO₂、NH₃、VOCs、NO_x 等气态污染物的二次转化的影响，具体见附图 1 和附图 2。

结合 2 月颗粒物重构时序图分析, 2 月 1-2 日以及 2 月 12 日颗粒物浓度出现升高, 1 日浓度达到峰值 96 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 其中 SNA、有机物组分快速上升, SNA 上升主要由于含氮、含硫等燃烧物的所排放的污染物在空气中产生二次转化反应, 有机物主要来自于春节烟花爆竹以及生物质燃烧导致, 结合无机元素时序图 3, 该时段赤峰主要受到局地和远距离烟花爆竹污染传输的影响。

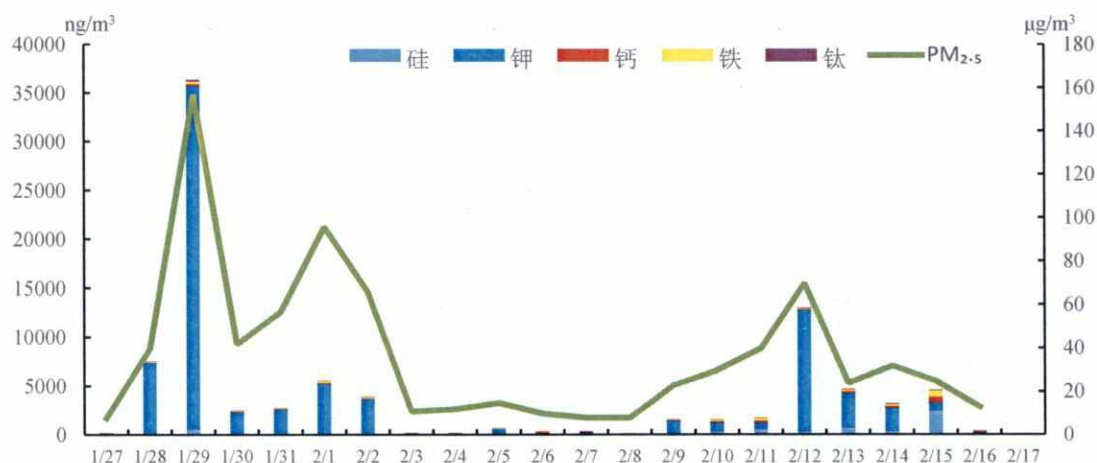


图 4 1 月 27 日-2 月 16 日颗粒物浓度与无机元素时序图

利用 PMF 模型解析得出 2025 年 2 月赤峰超级站主要有 5 类颗粒物排放源，并量化了各类来源的分担率，其中占比最大的是二次无机源，占比 38.8%，其次是贡献占比 26.4%的燃烧源，机动车尾气源占比 20.0%，扬尘源和工业工艺源占比分别为 9.3%和 5.5%。具体配比见图 5。

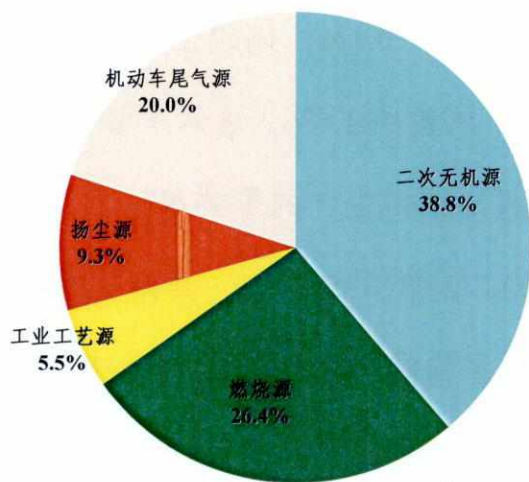


图 5 2025 年 2 月赤峰市颗粒物源解析占比图

主送：赤峰市生态环境局领导、局办公室、大气环境和应对气候变化科、法规和监测科、督查办

编制：陈蕾蕾 梁玉生

审核：田嘉菁

审定：徐铁峰

（共印 5 份）

附表 1 2025 年 2 月赤峰市及 12 个旗县区环境空气污染物浓度、优良天数比例及同比变化情况

浓度单位：μg/m³(一氧化碳：mg/m³)；变化幅度：%

旗县 名称	可吸入颗粒物			细颗粒物			二氧化硫			二氧化氮			一氧化碳			臭氧			优良天数比例（%）			沙尘影响天数（天）	
	2025	2024	变化 幅度	2025	2024	变化 幅度	2025	2024	变化 幅度	2025	2024	变化 幅度	2025	2024	变化 幅度	2025	2024	变化 幅度	2025	2024	变化 幅度	2025	2024
赤峰市	38	53	-28.3	20	31	-35.5	12	18	-33.3	21	22	-4.5	1.0	1.1	-9.1	77	85	-9.4	96.4	96.6	-0.2	0	0
阿鲁科尔沁旗	39	56	-30.4	13	22	-40.9	8	11	-27.3	12	14	-14.3	0.9	0.9	0.0	89	87	+2.3	100.0	93.1	+6.9	0	2
敖汉旗	45	53	-15.1	17	26	-34.6	7	15	-53.3	13	14	-7.1	0.9	1.0	-10.0	92	96	-4.2	100.0	92.9	+7.1	0	0
巴林右旗	37	45	-17.8	21	24	-12.5	12	13	-7.7	9	10	-10.0	0.4	0.6	-33.3	88	88	0.0	96.4	93.1	+3.3	1	1
巴林左旗	29	40	-27.5	8	16	-50.0	5	9	-44.4	9	12	-25.0	0.9	0.8	+12.5	93	90	+3.3	100.0	93.1	+6.9	0	1
红山区	33	49	-32.7	20	30	-33.3	9	17	-47.1	23	22	+4.5	1.1	1.0	+10.0	79	86	-8.1	96.4	100.0	-3.6	0	0
喀喇沁旗	44	67	-34.3	25	36	-30.6	6	14	-57.1	12	16	-25.0	1.0	1.3	-23.1	96	96	0.0	100.0	96.3	+3.7	0	0
克什克腾旗	24	36	-33.3	12	16	-25.0	7	13	-46.2	9	20	-55.0	0.7	1.0	-30.0	93	98	-5.1	96.4	100.0	-3.6	1	0
林西县	23	44	-47.7	5	14	-64.3	9	15	-40.0	5	10	-50.0	0.5	0.9	-44.4	100	89	+12.4	96.4	96.6	-0.2	1	1
宁城县	79	94	-16.0	35	47	-25.5	15	16	-6.2	21	21	0.0	1.5	2.1	-28.6	94	97	-3.1	92.9	82.8	+10.1	0	0
松山区	38	48	-20.8	16	26	-38.5	12	15	-20.0	19	24	-20.8	1.1	1.1	0.0	80	85	-5.9	100.0	100.0	0.0	0	0
翁牛特旗	44	54	-18.5	19	25	-24.0	13	17	-23.5	12	13	-7.7	0.5	0.7	-28.6	93	112	-17.0	100.0	96.4	+3.6	0	0
元宝山区	50	72	-30.6	28	41	-31.7	19	23	-17.4	19	20	-5.0	1.2	1.4	-14.3	71	85	-16.5	96.4	89.7	+6.7	0	0

注：上表中 CO 月均值用第 95 百分位数统计，O₃-8H 月均值用第 90 百分位数统计。PM_{2.5}、PM₁₀ 浓度为剔除沙尘影响后监测结果，优良天数比例为未剔除沙尘影响后监测结果。

附表2 2025年1-2月赤峰市及12个旗县区环境空气污染物浓度、优良天数比例及同比变化情况

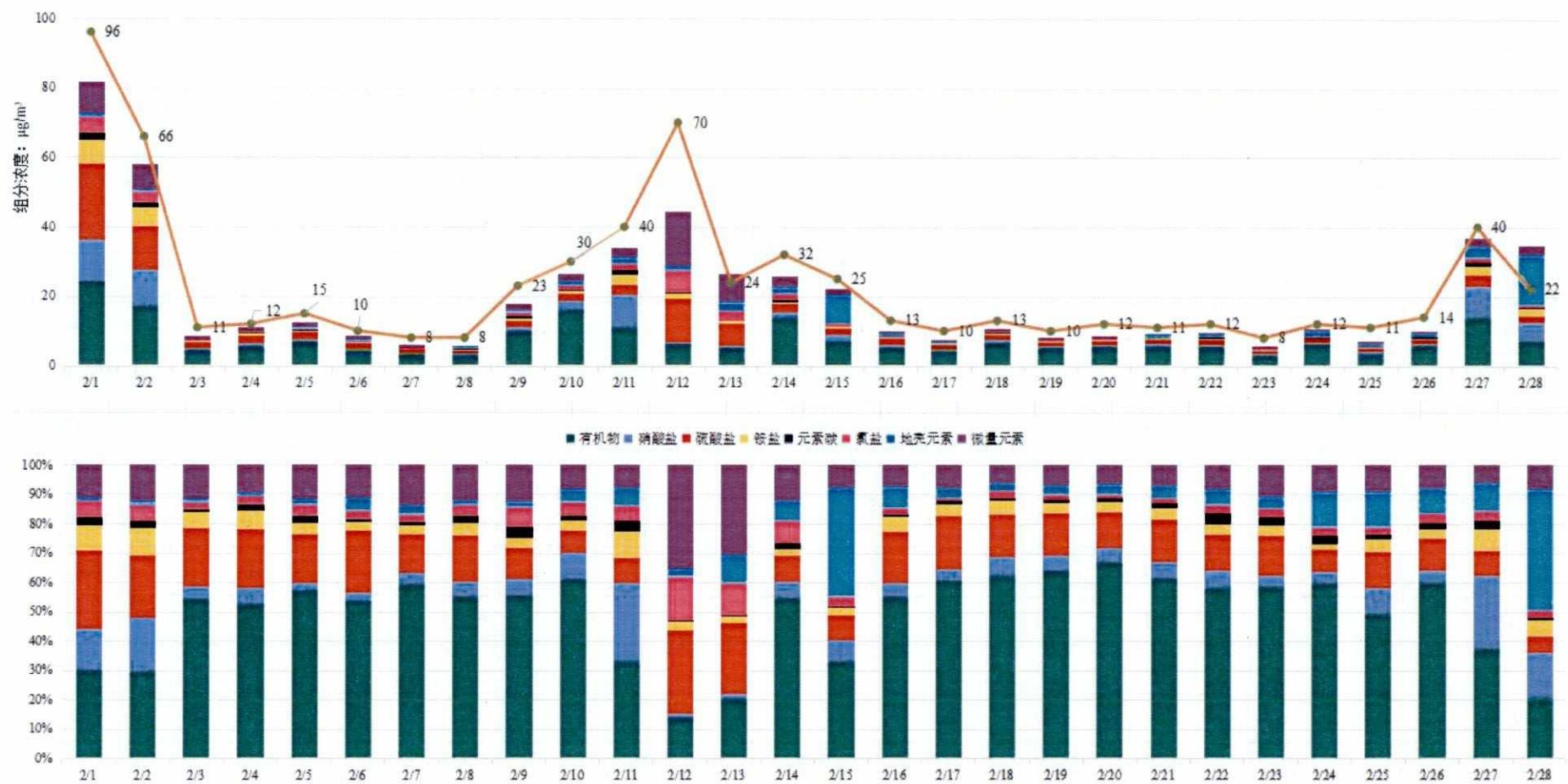
浓度单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (一氧化碳: mg/m^3); 变化幅度: %

旗县 名称	可吸入颗粒物			细颗粒物			二氧化硫			二氧化氮			一氧化碳			臭氧			优良天数比例(%)			沙尘影响天数(天)	
	2025	2024	变化 幅度	2025	2024	变化 幅度	2025	2024	变化 幅度	2025	2024	变化 幅度	2025	2024	变化 幅度	2025	2024	变化 幅度	2025	2024	变化 幅度	2025	2024
赤峰市	44	47	-6.4	26	27	-3.7	14	17	-17.6	25	25	0.0	1.3	1.2	+8.3	69	81	-14.8	94.9	98.3	-3.4	0	0
阿鲁科尔沁旗	44	49	-10.2	19	20	-5.0	9	11	-18.2	16	16	0.0	1.1	1.0	+10	83	85	-2.4	96.6	96.6	0.0	0	2
敖汉旗	43	44	-2.3	19	20	-5.0	8	14	-42.9	14	16	-12.5	0.9	0.9	0.0	86	91	-5.5	96.6	96.5	+0.1	0	0
巴林右旗	37	38	-2.6	23	21	+9.5	13	12	+8.3	11	12	-8.3	0.5	0.6	-16.7	82	85	-3.5	96.6	96.7	-0.1	1	1
巴林左旗	30	34	-11.8	11	13	-15.4	7	8	-12.5	11	14	-21.4	0.9	0.7	+28.6	84	87	-3.4	100.0	96.7	+3.3	0	1
红山区	36	43	-16.3	24	26	-7.7	11	18	-38.9	27	26	+3.8	1.2	1.1	+9.1	72	82	-12.2	94.9	100.0	-5.1	0	0
喀喇沁旗	46	56	-17.9	29	31	-6.5	8	13	-38.5	14	19	-26.3	1.3	1.2	+8.3	92	94	-2.1	96.6	98.3	-1.7	0	0
克什克腾旗	26	33	-21.2	14	16	-12.5	9	13	-30.8	11	20	-45.0	0.7	1.0	-30.0	90	96	-6.2	98.3	100.0	-1.7	1	0
林西县	26	36	-27.8	9	11	-18.2	12	15	-20.0	7	11	-36.4	0.7	0.9	-22.2	90	84	+7.1	96.6	98.3	-1.7	1	1
宁城县	105	100	+5.0	50	48	+4.2	17	19	-10.5	25	27	-7.4	2.1	2.4	-12.5	90	92	-2.2	78.0	80.0	-2.0	0	0
松山区	41	41	0.0	20	21	-4.8	14	14	0.0	23	26	-11.5	1.2	1.1	+9.1	67	82	-18.3	98.3	100.0	-1.7	0	0
翁牛特旗	43	45	-4.4	20	22	-9.1	13	16	-18.8	15	15	0.0	0.8	0.7	+14.3	88	104	-15.4	100.0	98.3	+1.7	0	0
元宝山区	66	68	-2.9	41	39	+5.1	22	23	-4.3	24	23	+4.3	1.9	1.6	+18.8	66	80	-17.5	87.7	91.5	-3.8	0	0

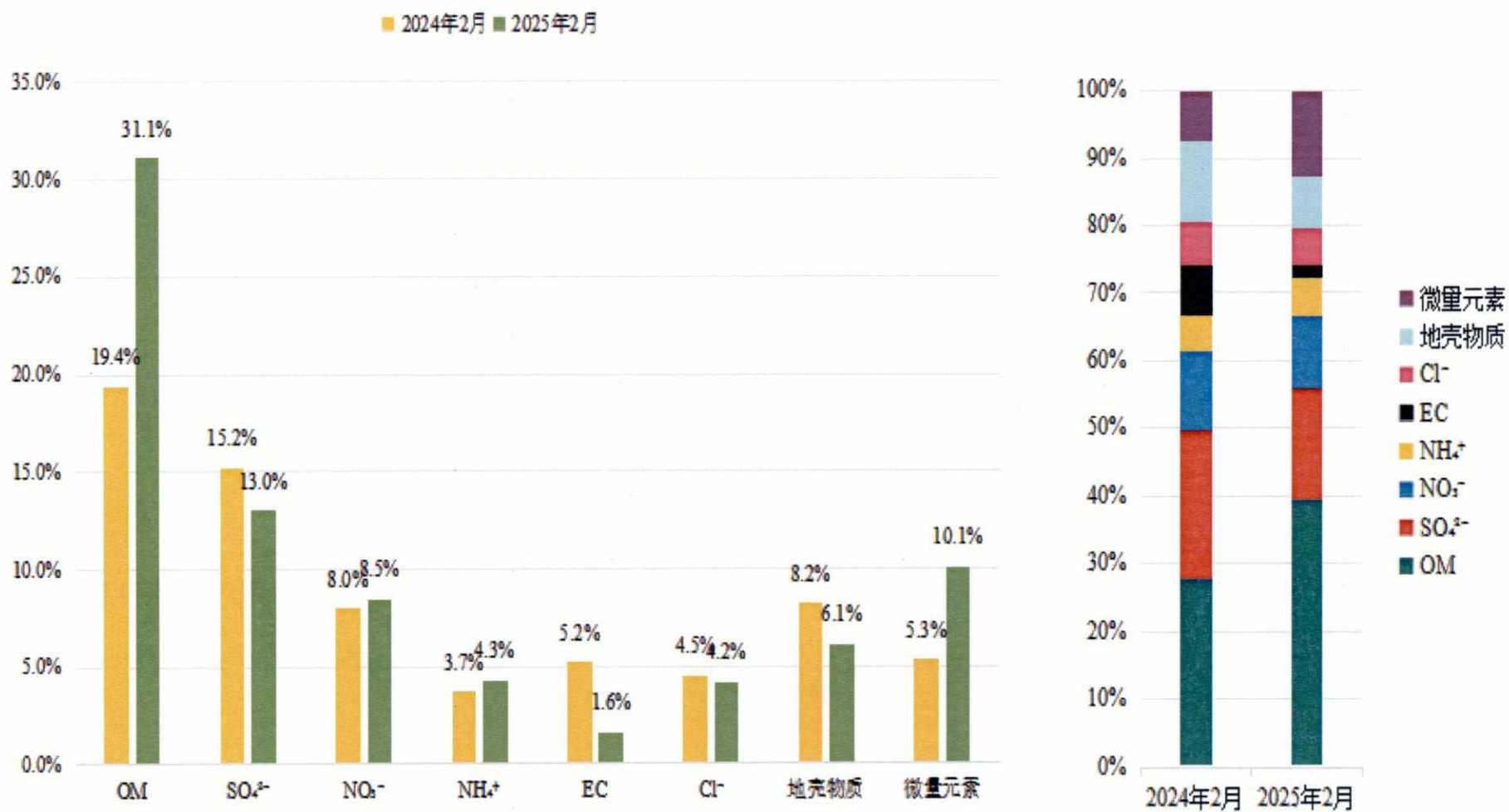
注: 上表中CO月均值用第95百分位数统计, O_3 -8H月均值用第90百分位数统计。 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 浓度为剔除沙尘影响后监测结果, 优良天数比例为未剔除沙尘影响后监测结果。

附表3 2025年1-2月赤峰市及12个旗县区重污染天数比例及同比变化情况

城市名称	重污染天数（天）			重污染天数比例（%）			剔除沙尘影响重污染天数（天）			剔除沙尘影响重污染天数比例（%）		
	2025	2024	变化幅度	2025	2024	变化幅度	2025	2024	变化幅度	2025	2024	变化幅度
赤峰市	1	0	+1	1.7	0	+1.7	1	0	+1	1.7	0	+1.7
阿鲁科尔沁旗	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
敖汉旗	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
巴林右旗	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
巴林左旗	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
红山区	1	0	+1	1.7	0	+1.7	1	0	+1	1.7	0	+1.7
喀喇沁旗	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
克什克腾旗	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
林西县	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
宁城县	2	0	+2	3.4	0	+3.4	2	0	+2	3.4	0	+3.4
松山区	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
翁牛特旗	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
元宝山区	1	0	+1	1.8	0	+1.8	1	0	+1	1.8	0	+1.8



附图 1 2025 年 2 月赤峰市颗粒物组分重构时序图



附图2 2025年2月赤峰市颗粒物组分重构占比图