

佳木斯市空气质量月报

(2023年12月)

黑龙江省佳木斯生态环境监测中心

2024年1月

目 录

一、佳木斯市 12 月环境空气质量状况	1
(一) 优良天数比例	1
(二) 主要污染物	1
(三) 综合指数	2
(四) 国控站点情况	2
二、佳木斯市 1-12 月环境空气质量状况	3
(一) 优良天数比例	3
(二) 主要污染物	3
(三) 综合指数	4
(四) 国控站点情况	4
三、各县（市）12 月环境空气质量状况	5
(一) 优良天数及重度及以上污染天数情况	5
(二) 主要污染物	5
(三) 综合指数	6
四、各县（市）1-12 月环境空气质量状况	7
(一) 优良天数及重度及以上污染天数情况	7
(二) 主要污染物	7
(三) 综合指数	8
五、佳木斯市环境空气质量日历	9
附表	12

一、佳木斯市 12 月环境空气质量状况

(一) 优良天数比例

佳木斯市城区优良天数 29 天，优良天数比例 93.5%，同比下降 6.5 个百分点，无重度及以上污染天气发生，同比持平。各类级别天气情况详见附表 1 及图 1。

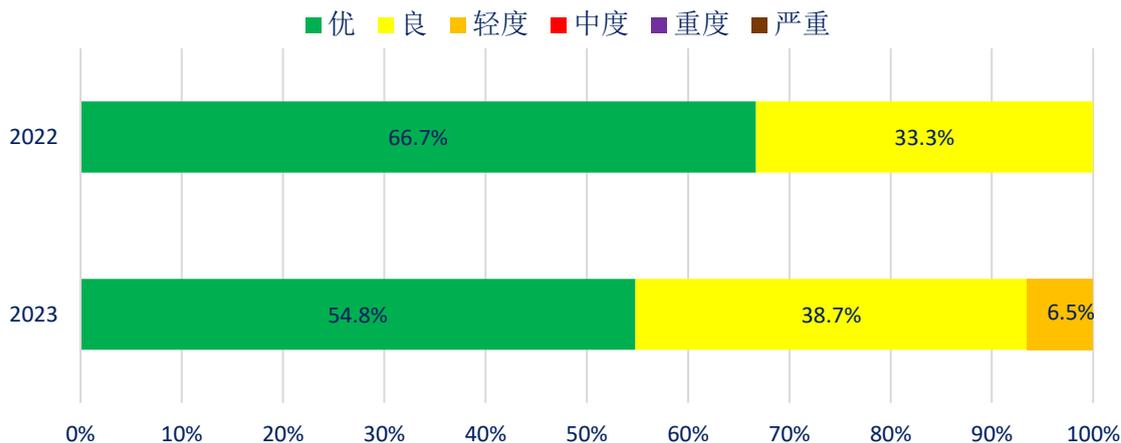


图1 12月城市环境空气质量类别及占比情况

(二) 主要污染物

与上年同期相比，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO-95per 和 O₃-8h-90per 浓度全部升高，各项污染物情况详见附表 2 及图 2。

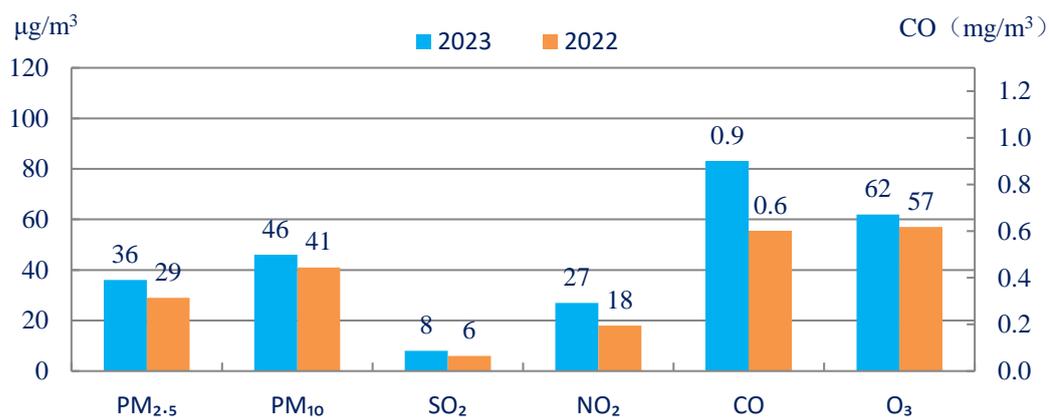


图2 12月主要污染物同比情况

PM_{2.5} 平均浓度为 36μg/m³，同比升高 7μg/m³，升高 24.1%。

PM₁₀ 平均浓度为 46μg/m³，同比升高 5μg/m³，升高 12.2%。

SO₂ 平均浓度为 8μg/m³, 同比升高 2μg/m³, 升高 33.3%。

NO₂ 平均浓度为 27μg/m³, 同比升高 9μg/m³, 升高 50.0%。

CO-95per 浓度 0.9mg/m³, 同比升高 0.3mg/m³, 升高 50.0%。

O₃-8h-90per 浓度 62μg/m³, 同比升高 5μg/m³, 升高 8.8%。

(三) 综合指数

12 月综合指数 3.11, 同比下降 25.4%。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per 和 O₃-8h-90per 分指数分别为 1.03、0.66、0.13、0.68、0.22、0.39。

(四) 国控站点情况

佳木斯市国控站点空气质量排名依次为发电厂、十一中、环保局、佳纺, 各站点各项污染物和综合指数情况详见附表 3。

与同期相比, 国控站点 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO-95per 和 O₃-8h-90per 浓度全部升高。各站点各项污染物和综合指数同比变化情况详见附表 4, 各站点各项污染物排名情况见附表 5, PM_{2.5}、PM₁₀ 对比情况见图 3、图 4。



图3 12月国控站点PM_{2.5}对比情况



图4 12月国控站点PM₁₀对比情况

二、佳木斯市 1-12 月环境空气质量状况

(一) 优良天数比例

佳木斯市优良天数 342 天，优良天数比例 93.7%，同比下降 1.9 个百分点。重度及以上污染天数 3 天，同比增加 1 天，各类级别天气情况详见附表 6 及图 5。

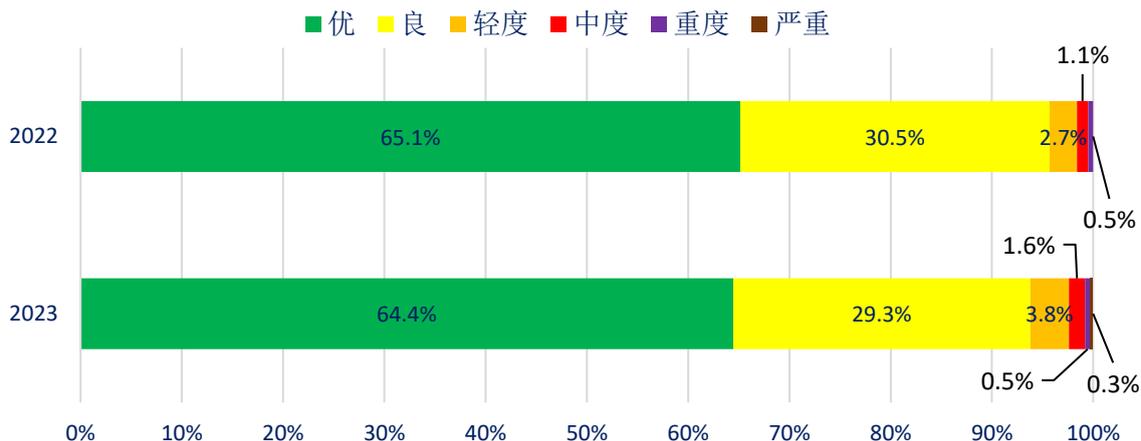


图5 1-12月城市环境空气质量类别及占比情况

(二) 主要污染物

主要污染物浓度均达到《环境空气质量》二级标准。与上年同期相比，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂和NO₂浓度升高，O₃-8h-90per浓度持平，CO-95per浓度下降，各项污染物情况详见附表 7 及图 6。

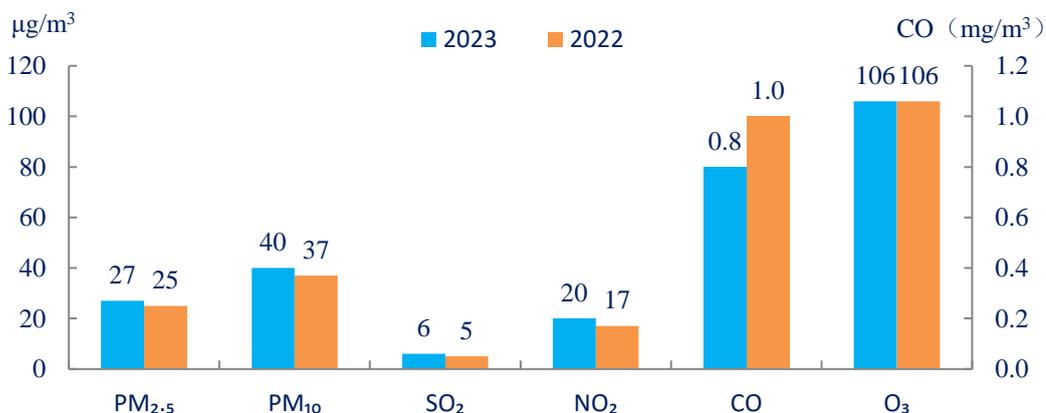


图6 1-12月主要污染物同比情况

PM_{2.5} 平均浓度为 27μg/m³，同比升高 2μg/m³，升高 8.0%。

PM₁₀ 平均浓度为 40μg/m³，同比升高 3μg/m³，升高 8.1%。

SO₂ 平均浓度为 6μg/m³, 同比升高 1μg/m³, 升高 20.0%。

NO₂ 平均浓度为 20μg/m³, 同比升高 3μg/m³, 升高 17.6%。

CO-95per 浓度 0.8mg/m³, 同比下降 0.2mg/m³, 下降 20.0%。

O₃-8h-90per 浓度 106μg/m³, 同比持平。

(三) 综合指数

综合指数 2.80, 同比升高 5.7%。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per 和 O₃-8h-90per 分指数分别为 0.77、0.57、0.10、0.50、0.20、0.66。

(四) 国控站点情况

佳木斯市国控站点空气质量排名依次为发电厂、环保局、十一中、佳纺, 各站点各项污染物和综合指数情况详见附表 8。

与上年同期相比, 国控站点 PM₁₀、NO₂ 和 PM_{2.5} 浓度全部升高, 环保局、发电厂站点 SO₂ 浓度升高, 佳纺站点 CO-95per 浓度升高, 发电厂、佳纺站点 O₃-8h-90per 浓度升高, 各站点其他指标均下降或持平, 各站点各项污染物和综合指数同比变化情况详见附表 9, 各站点各项污染物排名情况见附表 10, PM_{2.5}、PM₁₀ 对比情况见图 7、图 8。

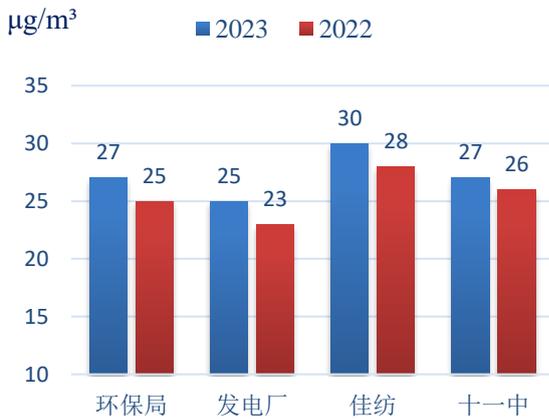


图7 1-12月国控站点PM_{2.5}对比情况

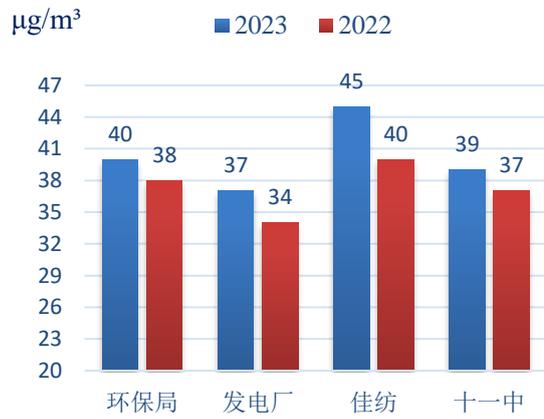


图8 1-12月国控站点PM₁₀对比情况

三、各县（市）12月环境空气质量状况

（一）优良天数及重度及以上污染天数情况

向阳区优良天数 29 天，优良比例 93.5%，新建站点无同比数据；无重度及以上污染天气发生。

桦南县优良天数 29 天，优良比例 93.5%，同比下降 6.5 个百分点；无重度及以上污染天气发生，同比持平。

桦川县优良天数 31 天，优良比例 100%，同比持平；无重度及以上污染天气发生，同比持平。

汤原县优良天数 27 天，无效天数 3 天，优良比例 96.4%，同比下降 3.6 个百分点；无重度及以上污染天气发生，同比持平。

同江市优良天数 29 天，无效天数 2 天，优良比例 100%，同比升高 3.7 个百分点；无重度及以上污染天气发生，同比持平。

富锦市优良天数 22 天，无效天数 8 天，优良比例 95.7%，同比下降 4.3 个百分点；无重度及以上污染天气发生，同比持平。

抚远市优良天数 30 天，无效天数 1 天，优良比例 100%，同比持平；无重度及以上污染天气发生，同比持平。

各县（市）各级别天气情况详见附表 11。

（二）主要污染物

各县（市）各项污染物浓度均达到《环境空气质量》二级标准。

PM_{2.5} 浓度桦南县、桦川县、汤原县、同江市、富锦市、抚远市同比升高。向阳区为新建点，无同比数据。

PM₁₀ 浓度桦南县、桦川县、汤原县、同江市、富锦市、抚远市同比升高。向阳区为新建点，无同比数据。

SO₂ 浓度桦川县、汤原县、富锦市同比升高，桦南县、同江市、抚远市同比持平。向阳区为新建点，无同比数据。

NO₂ 浓度桦南县、桦川县、汤原县、同江市、富锦市、抚远市同比升高。向阳区为新建点，无同比数据。

CO-95per 浓度桦南县、桦川县、汤原县同比升高，富锦市同比持平，同江市、抚远市同比下降。向阳区为新建点，无同比数据。

O₃-8h-90per 浓度桦南县、汤原县、同江市、富锦市同比升高，桦川县、抚远市同比下降。向阳区为新建点，无同比数据。

各县（区）各项污染物情况详见附表 12，各县（区）各项污染物变化情况详见附表 13，各县（区）各项污染物排名情况详见附表 14，PM_{2.5} 同比情况见图 9。

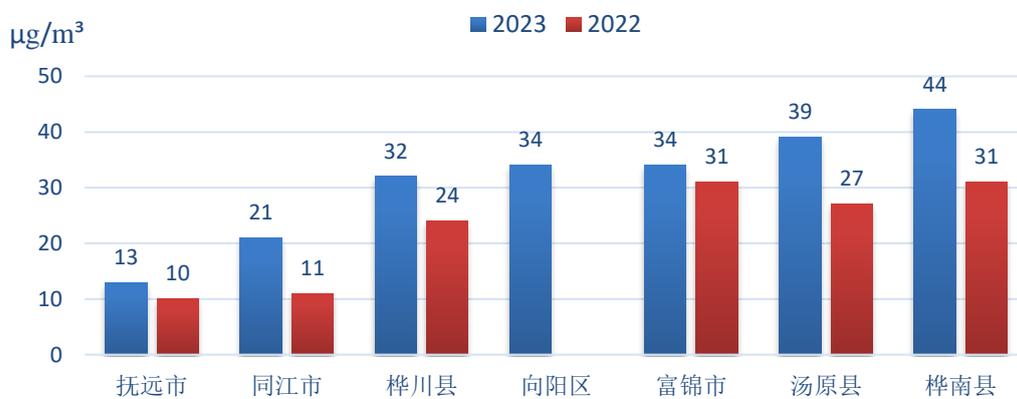


图9 12月县级城市PM_{2.5}同比情况

(三) 综合指数

2023年12月，全市7个县级空气站中环境空气质量排名依次为：抚远市、同江市、桦川县、向阳区、汤原县、桦南县，富锦市有效数据不足，不参与排名。各项污染物空气质量分指数和综合指数情况详见附表 15，综合指数同比情况见图 10。

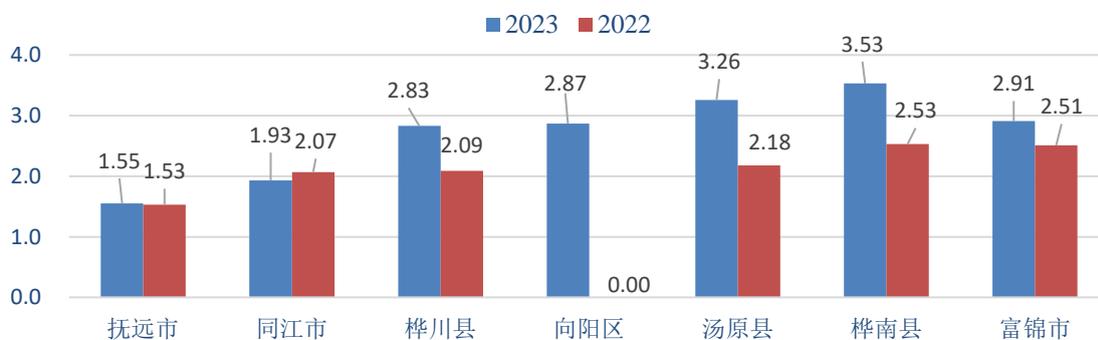


图10 12月县级城市环境空气综合指数情况

四、各县（市）1-12月环境空气质量状况

（一）优良天数及重度及以上污染天数情况

向阳区优良天数 233 天，无效天数 5 天，优良比例 97.1%，新建站点无 1-4 月及上年同期数据；无重度及以上污染天气发生。

桦南县优良天数 332 天，无效天数 6 天，优良比例 92.5%，同比下降 3.1 个百分点；重度及以上污染天气 3 天，同比增加 1 天。

桦川县优良天数 350 天，无效天数 2 天，优良比例 96.4%，同比下降 0.2 个百分点；无重度及以上污染天气发生，同比持平。

汤原县优良天数 344 天，无效天数 8 天，优良比例 96.4%，同比升高 0.9 个百分点；重度及以上污染天气 2 天，同比持平。

同江市优良天数 340 天，无效天数 20 天，优良比例 98.6%，同比下降 0.2 个百分点；重度及以上污染天气 1 天，同比持平。

富锦市优良天数 317 天，无效天数 36 天，优良比例 96.4%，同比下降 1.8 个百分点；重度及以上污染天气 1 天，同比增加 1 天。

抚远市优良天数 350 天，无效天数 15 天，优良比例 100%，同比升高 1.7 个百分点；无重度及以上污染天气发生，同比持平。

各县（市）各级别天气情况详见附表 16。

（二）主要污染物

各县（市）各项污染物浓度均达到《环境空气质量》二级标准。

PM_{2.5} 浓度桦南县、桦川县、汤原县、同江市、富锦市同比升高，抚远市同比下降。向阳区为新建点，无同比数据。

PM₁₀ 浓度桦南县、桦川县、汤原县、同江市、富锦市、抚远市同比升高。向阳区为新建点，无同比数据。

SO₂ 浓度桦南县、桦川县、汤原县、同江市、富锦市、抚远市同比下降。向阳区为新建点，无同比数据。

NO₂ 浓度桦南县、桦川县、汤原县、同江市、富锦市同比升高，抚远市同比持平。向阳区为新建点，无同比数据。

CO-95per 浓度同江市同比升高，桦南县、桦川县、汤原县、富锦市、抚远市同比下降。向阳区为新建点，无同比数据。

O₃-8h-90per 浓度桦南县、桦川县、汤原县、同江市、富锦市、抚远市同比下降。向阳区为新建点，无同比数据。

各县（区）各项污染物情况详见附表 17，各县（区）各项污染物变化情况详见附表 18，各县（区）各项污染物排名情况详见附表 19，PM_{2.5} 同比情况见图 11。



图11 1-12月县级城市PM_{2.5}同比情况

（三）综合指数

2023 年 1-12 月，全市 7 个县级空气站中环境空气质量排名依次为：抚远市、同江市、桦川县、汤原县、桦南县，富锦市有效数据不足，向阳区为新建站点，数据不足，不参与排名。各项污染物空气质量分指数和综合指数情况详见附表 20，综合指数同比情况见图 12。

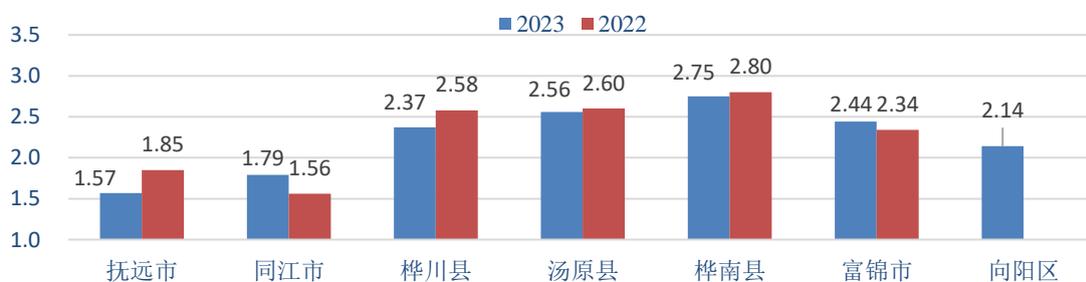


图12 1-12月县级城市环境空气综合指数情况

五、佳木斯市环境空气质量日历

优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	无效
---	---	------	------	------	------	----

2023年1月

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

● 8天 ● 17天 ● 3天 ● 3天 ● 0天 ● 0天

2022年1月

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

● 11天 ● 11天 ● 5天 ● 3天 ● 1天 ● 0天

2023年2月

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

● 10天 ● 15天 ● 2天 ● 1天 ● 0天 ● 0天

2022年2月

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

● 15天 ● 10天 ● 3天 ● 0天 ● 0天 ● 0天

2023年3月

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

● 20天 ● 9天 ● 0天 ● 1天 ● 0天 ● 1天

2022年3月

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

● 22天 ● 9天 ● 0天 ● 0天 ● 0天 ● 0天

2023年4月

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

● 15天 ● 8天 ● 4天 ● 1天 ● 2天 ● 0天

2022年4月

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

● 18天 ● 8天 ● 2天 ● 1天 ● 1天 ● 0天

优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	无效
---	---	------	------	------	------	----

2023年5月

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

● 19天 ● 11天 ● 1天 ● 0天 ● 0天 ● 0天

2022年5月

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

● 18天 ● 13天 ● 0天 ● 0天 ● 0天 ● 0天

2023年6月

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

● 19天 ● 10天 ● 1天 ● 0天 ● 0天 ● 0天

2022年6月

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

● 20天 ● 10天 ● 0天 ● 0天 ● 0天 ● 0天

2023年7月

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

● 24天 ● 7天 ● 0天 ● 0天 ● 0天 ● 0天 ● 0天

2022年7月

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

● 24天 ● 7天 ● 0天 ● 0天 ● 0天 ● 0天

2023年8月

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

● 31天 ● 0天 ● 0天 ● 0天 ● 0天 ● 0天 ● 0天

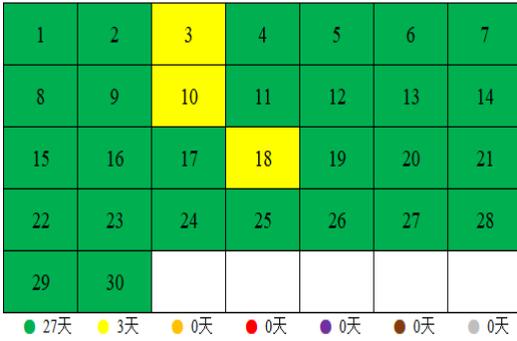
2022年8月

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

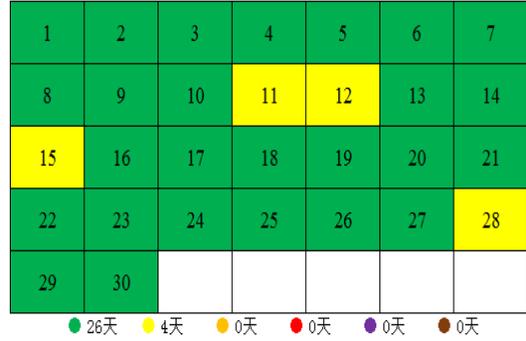
● 27天 ● 4天 ● 0天 ● 0天 ● 0天 ● 0天



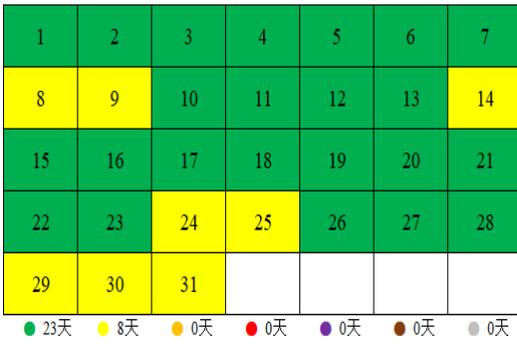
2023年9月



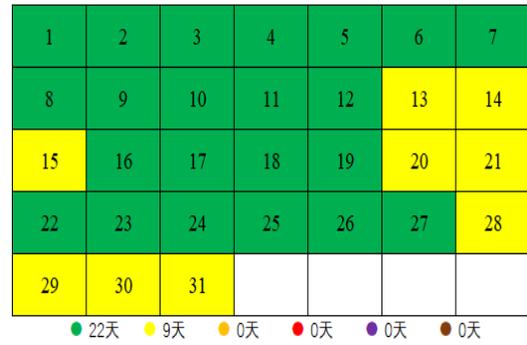
2022年9月



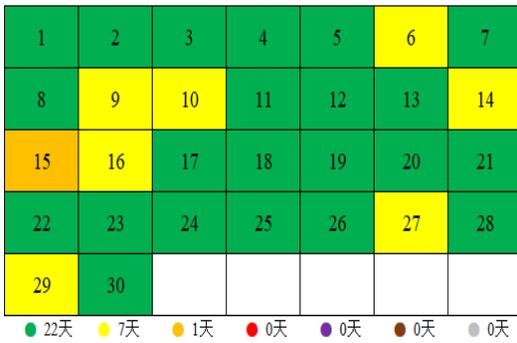
2023年10月



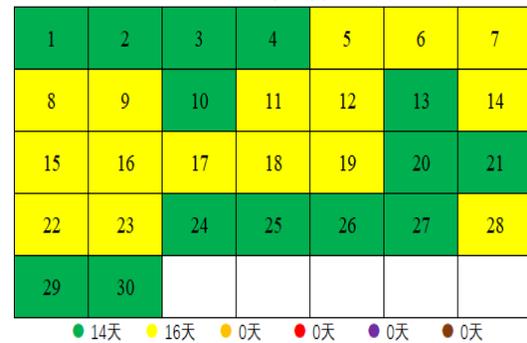
2022年10月



2023年11月



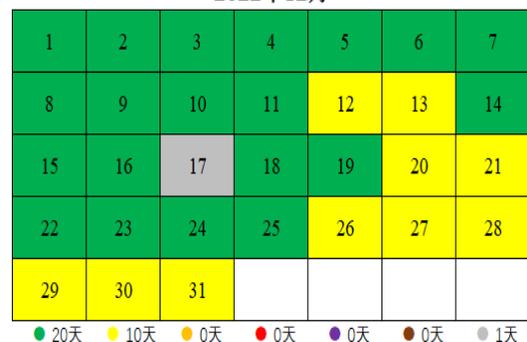
2022年11月



2023年12月



2022年12月



附表
附表 1

12 月佳木斯市各级别天气情况

年份		优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	无效	优良	重度及以上污染
2023	天数	17	12	2	0	0	0	0	29	0
	比例	54.8%	38.7%	6.5%	0.0%	0.0%	0.0%	/	93.5%	0.0%
2022	天数	20	10	0	0	0	0	1	30	0
	比例	66.7%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	/	100.0%	0.0%
同比	天数	减少 3 天	增加 2 天	增加 2 天	持平	持平	持平	减少 1 天	减少 1 天	持平
	变化率(百分点)	下降 11.9	升高 5.4	升高 6.5	持平	持平	持平	/	下降 6.5	持平

附表 2

12 月佳木斯市各项污染物情况

年份	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO-95per	O ₃ -8h-90per
2023	36	46	8	27	0.9	62
2022	29	41	6	18	0.6	57
同比	升高 24.1%	升高 12.2%	升高 33.3%	升高 50.0%	升高 50.0%	升高 8.8%

注：浓度单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其中 CO 为 mg/m^3

附表 3

12 月佳木斯市国控站点各项污染物和综合指数情况

排名	站点	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}		CO-95per		O ₃ -8h-90per		综合指数	
		2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022
1	发电厂	10	5	25	15	42	35	33	27	0.9	0.6	67	60	2.97	2.26
2	十一中	7	4	27	20	41	40	34	26	1.0	0.6	60	56	2.99	2.38
3	环保局	8	7	28	19	46	41	36	27	0.8	0.6	60	57	3.10	2.47
4	佳纺	8	6	29	15	53	46	42	35	1.0	0.8	64	59	3.46	2.71

注：浓度单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其中 CO 为 mg/m^3

附表 4

12 月佳木斯市国控站点各项污染物和综合指数同比情况

站点	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8h-90per	综合指数
发电厂	升高 100%	升高 66.7%	升高 20.0%	升高 22.2%	升高 50.0%	升高 11.7%	升高 31.4%
十一中	升高 75.0%	升高 35.0%	升高 2.5%	升高 30.8%	升高 66.7%	升高 7.2%	升高 25.6%
环保局	升高 14.3%	升高 47.4%	升高 12.2%	升高 33.3%	升高 33.3%	升高 5.3%	升高 25.5%
佳纺	升高 33.3%	升高 93.3%	升高 15.2%	升高 20.0%	升高 25.0%	升高 8.5%	升高 27.7%

附表 5

12 月佳木斯市国控站点各项污染物排名情况

排名	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}		CO-95per		O ₃ -8h-90per	
	站点	浓度	站点	浓度	站点	浓度	站点	浓度	站点	浓度	站点	浓度
1	十一中	7	发电厂	25	十一中	41	发电厂	33	环保局	0.8	环保局	60
2	环保局	8	十一中	27	发电厂	42	十一中	34	发电厂	0.9	十一中	60
3	佳纺	8	环保局	28	环保局	46	环保局	36	佳纺	1.0	佳纺	64
4	发电厂	10	佳纺	29	佳纺	53	佳纺	42	十一中	1.0	发电厂	67

注：浓度单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其中 CO 为 mg/m^3

附表 6

1-12 月佳木斯市各级别天气情况

年份		优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	无效	优良	重度及以上污染
		2023	天数	235	107	14	6	2	1	0
	比例	64.4%	29.3%	3.8%	1.6%	0.5%	0.3%	/	93.7%	0.8%
2022	天数	237	111	10	4	2	0	1	348	2
	比例	65.1%	30.5%	2.7%	1.1%	0.5%	0.0%	/	95.6%	0.5%
同比	天数	减少 2 天	减少 4 天	增加 4 天	增加 2 天	持平	增加 1 天	减少 1 天	减少 6 天	增加 1 天
	变化率(百分点)	下降 0.7	下降 1.2	升高 1.1	升高 0.5	持平	升高 0.3	/	下降 1.9	升高 0.3

附表 7

1-12 月佳木斯市各项污染物情况

年份	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO-95per	O ₃ -8h-90per
2023	27	40	6	20	0.8	106
2022	25	37	5	17	1.0	106
同比	升高 8.0%	升高 8.1%	升高 20.0%	升高 17.6%	下降 20.0%	持平

注：浓度单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其中 CO 为 mg/m^3

附表 8

1-12 月佳木斯市国控站点各项污染物和综合指数情况

排名	站点	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}		CO-95per		O ₃ -8h-90per		综合指数	
		2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022
1	发电厂	6	5	17	14	37	34	25	23	0.8	0.8	110	108	2.65	2.46
2	十一中	6	6	23	21	39	37	27	26	0.9	0.9	103	103	2.87	2.75
2	环保局	6	5	22	18	40	38	27	25	0.9	1.2	105	108	2.87	2.76
4	佳纺	5	5	19	16	45	40	30	28	1.0	0.9	106	103	2.97	2.71

注：浓度单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其中 CO 为 mg/m^3

附表 9

1-12 月佳木斯市国控站点各项污染物和综合指数同比情况

站点	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8h-90per	综合指数
发电厂	升高 20.0%	升高 21.4%	升高 8.8%	升高 8.7%	持平	升高 1.9%	升高 7.7%
十一中	持平	升高 9.5%	升高 5.4%	升高 3.8%	持平	持平	升高 4.3%
环保局	升高 20.0%	升高 22.2%	升高 5.3%	升高 8.0%	下降 25.0%	下降 2.8%	升高 4.0%
佳纺	持平	升高 18.8%	升高 12.5%	升高 7.1%	升高 11.1%	升高 2.9%	升高 9.6%

附表 10

1-12 月佳木斯市国控站点各项污染物排名情况

排名	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}		CO-95per		O ₃ -8h-90per	
	站点	浓度	站点	浓度	站点	浓度	站点	浓度	站点	浓度	站点	浓度
1	佳纺	5	发电厂	17	发电厂	37	发电厂	25	发电厂	0.8	十一中	103
2	环保局	6	佳纺	19	十一中	39	环保局	27	环保局	0.9	环保局	105
3	发电厂	6	环保局	22	环保局	40	十一中	27	十一中	0.9	佳纺	106
4	十一中	6	十一中	23	佳纺	45	佳纺	30	佳纺	1.0	发电厂	110

注：浓度单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其中 CO 为 mg/m^3

附表 11

12 月佳木斯市县级城市各级别天气情况

县(市)	年份	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	无效	优良	重度及以上污染	
向阳区	2023	天数	16	13	2	0	0	0	0	29	0
		比例	51.6%	41.9%	6.5%	0.0%	0.0%	0.0%	/	93.5%	0.0%
	2022	天数	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		比例	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	同比	天数	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		变化率(百分点)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
桦南县	2023	天数	10	19	1	1	0	0	0	29	0
		比例	32.3%	61.3%	3.2%	3.2%	0.0%	0.0%	/	93.5%	0.0%
	2022	天数	18	13	0	0	0	0	0	31	0
		比例	58.1%	41.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	/	100.0%	0.0%
	同比	天数	减少 8 天	增加 6 天	增加 1 天	增加 1 天	持平	持平	持平	减少 2 天	持平
		变化率(百分点)	下降 25.8	升高 19.4	升高 3.2	升高 3.2	持平	持平	/	下降 6.5	持平
桦川县	2023	天数	19	12	0	0	0	0	0	31	0
		比例	61.3%	38.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	/	100.0%	0.0%
	2022	天数	21	9	0	0	0	0	1	30	0
		比例	70.0%	30.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	/	100.0%	0.0%
	同比	天数	减少 2 天	增加 3 天	持平	持平	持平	持平	减少 1 天	增加 1 天	持平
		变化率(百分点)	下降 8.7	升高 8.7	持平	持平	持平	持平	/	持平	持平

附表 11 续表

县(市)	年份	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	无效	优良	重度及以上污染	
汤原县	2023	天数	10	17	1	0	0	0	3	27	0
		比例	35.7%	60.7%	3.6%	0.0%	0.0%	0.0%	/	96.4%	0.0%
	2022	天数	23	8	0	0	0	0	0	31	0
		比例	74.2%	25.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	/	100.0%	0.0%
	同比	天数	减少 13 天	增加 9 天	增加 1 天	持平	持平	持平	增加 3 天	减少 4 天	持平
		变化率(百分点)	下降 38.5	升高 34.9	升高 3.6	持平	持平	持平	/	下降 3.6	持平
同江市	2023	天数	23	6	0	0	0	0	2	29	0
		比例	79.3%	20.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	/	100.0%	0.0%
	2022	天数	23	3	1	0	0	0	4	26	0
		比例	85.2%	11.1%	3.7%	0.0%	0.0%	0.0%	/	96.3%	0.0%
	同比	天数	持平	增加 3 天	减少 1 天	持平	持平	持平	减少 2 天	增加 3 天	持平
		变化率(百分点)	下降 5.9	升高 9.6	下降 3.7	持平	持平	持平	/	升高 3.7	持平
富锦市	2023	天数	13	9	1	0	0	0	8	22	0
		比例	56.5%	39.1%	4.3%	0.0%	0.0%	0.0%	/	95.7%	0.0%
	2022	天数	17	12	0	0	0	0	2	29	0
		比例	58.6%	41.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	/	100.0%	0.0%
	同比	天数	减少 4 天	减少 3 天	增加 1 天	持平	持平	持平	增加 6 天	减少 7 天	持平
		变化率(百分点)	下降 2.1	下降 2.3	升高 4.3	持平	持平	持平	/	下降 4.3	持平
抚远市	2023	天数	28	2	0	0	0	0	1	30	0
		比例	93.3%	6.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	/	100.0%	0.0%
	2022	天数	29	1	0	0	0	0	1	30	0
		比例	96.7%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	/	100.0%	0.0%
	同比	天数	减少 1 天	增加 1 天	持平	持平	持平	持平	持平	持平	持平
		变化率(百分点)	下降 3.4	升高 3.4	持平	持平	持平	持平	/	持平	持平

注：1.向阳区为新建站点，无同期数据。

附表 12

12 月佳木斯市县级城市各项污染物情况

县(市)	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}		CO-95per		O ₃ -8h-90per	
	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022
向阳区	9	/	18	/	52	/	34	/	1.0	/	49	/
桦南县	5	5	24	15	65	45	44	31	1.0	0.7	65	58
桦川县	7	4	22	12	47	33	32	24	0.9	0.6	57	66
汤原县	5	4	30	15	52	33	39	27	0.9	0.6	58	54
同江市	5	5	12	3	28	25	21	11	0.4	3.3	72	68
富锦市	12	10	19	13	52	43	34	31	0.8	0.8	52	51
抚远市	5	5	9	7	24	22	13	10	0.6	1.0	63	68

注：1.浓度单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其中 CO 为 mg/m^3 ；2.向阳区为新建站点，无同期数据；3.富锦市有效数据不足。数据仅供参考。

附表 13

12月佳木斯市县级城市各项污染物同比情况

站点	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8h-90per
向阳区	/	/	/	/	/	/
桦南县	持平	升高 60.0%	升高 44.4%	升高 41.9%	升高 42.9%	升高 12.1%
桦川县	升高 75.0%	升高 83.3%	升高 42.4%	升高 33.3%	升高 50.0%	下降 13.6%
汤原县	升高 25.0%	升高 100%	升高 57.6%	升高 44.4%	升高 50.0%	升高 7.4%
同江市	持平	升高 300%	升高 12.0%	升高 90.9%	下降 87.9%	升高 5.9%
富锦市	升高 20.0%	升高 46.2%	升高 20.9%	升高 9.7%	持平	升高 2.0%
抚远市	持平	升高 28.6%	升高 9.1%	升高 30.0%	下降 40.0%	下降 7.4%

注：1.向阳区为新建站点，无同期数据；2.富锦有效数据不足，数据仅供参考。

附表 14

12月佳木斯市县级城市各项污染物排名情况

排名	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}		CO-95per		O ₃ -8h-90per	
	站点	浓度	站点	浓度	站点	浓度	站点	浓度	站点	浓度	站点	浓度
1	桦南县	5	抚远市	9	抚远市	24	抚远市	13	同江市	0.4	向阳区	49
2	汤原县	5	同江市	12	同江市	28	同江市	21	抚远市	0.6	富锦市	52
3	同江市	5	向阳区	18	桦川县	47	桦川县	32	富锦市	0.8	桦川县	57
4	抚远市	5	富锦市	19	向阳区	52	向阳区	34	桦川县	0.9	汤原县	58
5	桦川县	7	桦川县	22	汤原县	52	富锦市	34	汤原县	0.9	抚远市	63
6	向阳区	9	桦南县	24	富锦市	52	汤原县	39	向阳区	1.0	桦南县	65
7	富锦市	12	汤原县	30	桦南县	65	桦南县	44	桦南县	1.0	同江市	72

注：1.浓度单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其中 CO 为 mg/m^3 ；2.富锦同期有效数据不足，数据仅供参考。

附表 15

12月佳木斯市县级城市各项污染物空气质量分指数和综合指数情况

排名	县(市)	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}		CO-95per		O ₃ -8h-90per		综合指数	
		2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022
1	抚远市	0.08	0.08	0.22	0.18	0.34	0.31	0.37	0.29	0.15	0.25	0.39	0.42	1.55	1.53
2	同江市	0.08	0.08	0.30	0.08	0.40	0.36	0.60	0.31	0.10	0.82	0.45	0.42	1.93	2.07
3	桦川县	0.12	0.07	0.55	0.30	0.67	0.47	0.91	0.69	0.22	0.15	0.36	0.41	2.83	2.09
4	向阳区	0.15	/	0.45	/	0.74	/	0.97	/	0.25	/	0.31	/	2.87	/
5	汤原县	0.08	0.07	0.75	0.38	0.74	0.47	1.11	0.77	0.22	0.15	0.36	0.34	3.26	2.18
6	桦南县	0.08	0.08	0.60	0.38	0.93	0.64	1.26	0.89	0.25	0.18	0.41	0.36	3.53	2.53
/	富锦市	0.20	0.17	0.48	0.32	0.74	0.61	0.97	0.89	0.20	0.20	0.32	0.32	2.91	2.51

注：1.向阳区为新建站点，无同期数据；2.富锦市有效数据不足。数据仅供参考。

附表 16

1-12 月佳木斯市县级城市各级别天气情况

县(市)	年份	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	无效	优良	重度及以上污染	
向阳区	2023	天数	195	38	7	0	0	0	5	233	0
		比例	81.2%	15.8%	2.9%	0.0%	0.0%	0.0%	2.1%	97.1%	0.0%
	2022	天数	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		比例	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	同比	天数	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		变化率(百分点)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
桦南县	2023	天数	210	122	18	6	1	2	6	332	3
		比例	58.5%	34.0%	5.0%	1.7%	0.3%	0.6%	1.7%	92.5%	0.8%
	2022	天数	192	154	10	4	2	0	3	346	2
		比例	53.0%	42.5%	2.8%	1.1%	0.6%	0.0%	0.8%	95.6%	0.6%
	同比	天数	增加 18 天	减少 32 天	增加 8 天	增加 2 天	减少 1 天	增加 2 天	增加 3 天	减少 14 天	增加 1 天
		变化率(百分点)	升高 5.5	下降 8.5	升高 2.2	升高 0.6	下降 0.3	升高 0.6	升高 0.9	下降 3.1	升高 0.2
桦川县	2023	天数	261	89	11	2	0	0	2	350	0
		比例	71.9%	24.5%	3.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.6%	96.4%	0.0%
	2022	天数	184	154	7	5	0	0	15	338	0
		比例	52.6%	44.0%	2.0%	1.4%	0.0%	0.0%	4.3%	96.6%	0.0%
	同比	天数	增加 77 天	减少 65 天	增加 4 天	减少 3 天	持平	持平	减少 13 天	增加 12 天	持平
		变化率(百分点)	升高 19.3	下降 19.5	升高 1.0	下降 0.8	持平	持平	下降 3.7	下降 0.2	持平
汤原县	2023	天数	239	105	9	2	2	0	8	344	2
		比例	66.9%	29.4%	2.5%	0.6%	0.6%	0.0%	2.2%	96.4%	0.6%
	2022	天数	251	92	8	6	1	1	6	343	2
		比例	69.9%	25.6%	2.2%	1.7%	0.3%	0.3%	1.7%	95.5%	0.6%
	同比	天数	减少 12 天	增加 13 天	增加 1 天	减少 4 天	增加 1 天	减少 1 天	增加 2 天	增加 1 天	持平
		变化率(百分点)	下降 3.0	升高 3.8	升高 0.3	下降 1.1	升高 0.3	下降 0.3	升高 0.5	升高 0.9	持平
同江市	2023	天数	283	57	4	0	1	0	20	340	1
		比例	82.0%	16.5%	1.2%	0.0%	0.3%	0.0%	5.8%	98.6%	0.3%
	2022	天数	294	32	3	0	1	0	35	326	1
		比例	89.1%	9.7%	0.9%	0.0%	0.3%	0.0%	10.6%	98.8%	0.3%
	同比	天数	减少 11 天	增加 25 天	增加 1 天	持平	持平	持平	减少 15 天	增加 14 天	持平
		变化率(百分点)	下降 7.1	升高 6.8	升高 0.3	持平	持平	持平	下降 4.8	下降 0.2	持平
富锦市	2023	天数	202	115	10	1	1	0	36	317	1
		比例	61.4%	35.0%	3.0%	0.3%	0.3%	0.0%	10.9%	96.4%	0.3%
	2022	天数	246	75	4	2	0	0	38	321	0
		比例	75.2%	22.9%	1.2%	0.6%	0.0%	0.0%	11.6%	98.2%	0.0%
	同比	天数	减少 44 天	增加 40 天	增加 6 天	减少 1 天	增加 1 天	持平	减少 2 天	减少 4 天	增加 1 天
		变化率(百分点)	下降 13.8	升高 12.1	升高 1.8	下降 0.3	升高 0.3	持平	下降 0.7	下降 1.8	升高 0.3
抚远市	2023	天数	308	42	0	0	0	0	15	350	0
		比例	88.0%	12.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.3%	100.0%	0.0%
	2022	天数	225	114	6	0	0	0	20	339	0
		比例	65.2%	33.0%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	5.8%	98.3%	0.0%
	同比	天数	增加 83 天	减少 72 天	减少 6 天	持平	持平	持平	减少 5 天	增加 11 天	持平
		变化率(百分点)	升高 22.8	下降 21.0	下降 1.7	持平	持平	持平	下降 1.5	升高 1.7	持平

注：向阳区为新建站点，无 1-4 月及上年同期数据。

附表 17

1-12 月佳木斯市县级城市各项污染物情况

县(市)	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}		CO-95per		O ₃ -8h-90per	
	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022
向阳区	4	/	15	/	31	/	17	/	0.8	/	90	/
桦南县	4	5	15	14	44	38	26	24	0.9	1.7	114	116
桦川县	4	6	14	13	35	32	22	21	0.8	1.4	99	120
汤原县	4	5	18	16	39	34	25	24	0.8	1.2	91	103
同江市	3	6	7	3	22	19	12	11	1.3	0.8	95	96
富锦市	7	8	14	13	45	38	20	19	1.0	1.2	81	82
抚远市	4	5	6	6	20	19	10	12	0.6	1.0	100	121

注：1.浓度单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其中 CO 为 mg/m^3 ；2.向阳区为新建站点，无 1-4 月和上年同期数据。

附表 18

1-12 月佳木斯市县级城市各项污染物同比情况

站点	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8h-90per
向阳区	/	/	/	/	/	/
桦南县	下降 20.0%	升高 7.1%	升高 15.8%	升高 8.3%	下降 47.1%	下降 1.7%
桦川县	下降 33.3%	升高 7.7%	升高 9.4%	升高 4.8%	下降 42.9%	下降 17.5%
汤原县	下降 20.0%	升高 12.5%	升高 14.7%	升高 4.2%	下降 33.3%	下降 11.7%
同江市	下降 50.0%	升高 133.3%	升高 15.8%	升高 9.1%	升高 62.5%	下降 1.0%
富锦市	下降 12.5%	升高 7.7%	升高 18.4%	升高 5.3%	下降 16.7%	下降 1.2%
抚远市	下降 20.0%	持平	升高 5.3%	下降 16.7%	下降 40.0%	下降 17.4%

注：向阳区为新建站点，无同期数据。

附表 19

1-12 月佳木斯市县级城市各项污染物排名情况

排名	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}		CO-95per		O ₃ -8h-90per	
	站点	浓度	站点	浓度	站点	浓度	站点	浓度	站点	浓度	站点	浓度
1	同江市	3	抚远市	6	抚远市	20	抚远市	10	抚远市	0.6	富锦市	81
2	向阳区	4	同江市	7	同江市	22	同江市	12	向阳区	0.8	向阳区	90
3	桦南县	4	桦川县	14	向阳区	31	向阳区	17	桦川县	0.8	汤原县	91
4	桦川县	4	富锦市	14	桦川县	35	富锦市	20	汤原县	0.8	同江市	95
5	汤原县	4	向阳区	15	汤原县	39	桦川县	22	桦南县	0.9	桦川县	99
6	抚远市	4	桦南县	15	桦南县	44	汤原县	25	富锦市	1.0	抚远市	100
7	富锦市	7	汤原县	18	富锦市	45	桦南县	26	同江市	1.3	桦南县	114

注：1.浓度单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其中 CO 为 mg/m^3 ；2.向阳区为新建站点，无 1-4 月数据。

附表 20

1-12 月佳木斯市县级城市各项污染物空气质量分指数和综合指数情况

排名	县(市)	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}		CO-95per		O ₃ -8h-90per		综合指数	
		2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022
1	抚远市	0.07	0.08	0.15	0.15	0.29	0.27	0.29	0.34	0.15	0.25	0.62	0.76	1.57	1.85
2	同江市	0.05	0.10	0.18	0.08	0.31	0.27	0.34	0.31	0.32	0.20	0.59	0.60	1.79	1.56
3	桦川县	0.07	0.10	0.35	0.32	0.50	0.46	0.63	0.60	0.20	0.35	0.62	0.75	2.37	2.58
4	汤原县	0.07	0.08	0.45	0.40	0.56	0.49	0.71	0.69	0.20	0.30	0.57	0.64	2.56	2.60
5	桦南县	0.07	0.08	0.38	0.35	0.63	0.54	0.74	0.69	0.22	0.42	0.71	0.72	2.75	2.80
/	富锦市	0.12	0.13	0.35	0.32	0.64	0.54	0.57	0.54	0.25	0.30	0.51	0.51	2.44	2.34
/	向阳区	0.07	/	0.38	/	0.44	/	0.49	/	0.20	/	0.56	/	2.14	/

注：1.富锦市当年有数据不足；2.向阳区为新建站点，无同期数据，当年有效数据不足。

编写人员

审 定 姜维国

审 核 孟宪宪

编写人员 庞 宏 路 岩 杨 健 李 奕

黑龙江省佳木斯生态环境监测中心

地址：佳木斯市长安西路676号

电话：（0454）7603179

传真：（0454）7603179