



# 哈尔滨市环境空气质量月报

## 2023 年 6 月

---

审定：王晓燕

审核：张佳雨 戚嘉卓

编写：李慧

# 目 录

|   |    |
|---|----|
| 一、监测概况.....                             | 1  |
| (一) 监测项目.....                           | 1  |
| (二) 评价标准及方法.....                        | 1  |
| 二、2023年6月环境空气质量状况.....                  | 1  |
| (一) 环境空气质量级别及同比变化.....                  | 1  |
| (二) 主要污染物浓度及同比变化.....                   | 2  |
| 三、2023年1-6月环境空气质量状况.....                | 4  |
| (一) 环境空气质量状况及同比变化.....                  | 4  |
| (二) 主要污染物浓度及同比变化.....                   | 4  |
| 四、城市综合指数及排名.....                        | 5  |
| (一) 城市综合指数、全国排名及同比变化.....               | 5  |
| (二) 全国主要城市排名.....                       | 5  |
| (三) 全省各市(地) PM <sub>2.5</sub> 排名情况..... | 6  |
| 五、环境空气国控监测点质量状况.....                    | 6  |
| (一) 国控监测点环境空气质量、综合指数、排名及同比变化.....       | 7  |
| (二) 国控监测点主要污染物及趋势变化.....                | 8  |
| 六、各区环境空气质量状况.....                       | 11 |
| (一) 各区环境空气质量及同比变化.....                  | 11 |
| (二) 各区综合指数、排名及同比变化.....                 | 11 |
| (三) 各区主要污染物.....                        | 12 |
| 七、各县(市)环境空气质量状况.....                    | 13 |
| (一) 各县(市)环境空气质量及同比变化.....               | 13 |
| (二) 各县(市)综合指数、排名及同比变化.....              | 14 |
| (三) 各县(市)主要污染物.....                     | 15 |
| 附表1 环境空气质量及污染物日均浓度统计表(6月).....          | 17 |
| 附表2 国控点污染物浓度、综合指数及排名统计表(6月).....        | 18 |
| 附表3 各区污染物浓度、综合指数及排名统计表(6月).....         | 19 |
| 附表4 各县(市)污染物浓度、综合指数及排名统计表(6月).....      | 20 |

## 一、监测概况

哈尔滨市共设置国控环境空气自动监测点位 11 个，省控环境空气自动监测点位 11 个。

### （一）监测项目

各监测点位对二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧进行 24 小时连续监测。

### （二）评价标准及方法

环境空气质量依据《环境空气质量标准（GB 3095-2012）》《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）（HJ 633-2012）》《环境空气质量评价技术规范（试行）（HJ 663-2013）》《城市环境空气质量排名技术规定》进行评价，同时依据《受沙尘天气过程影响城市空气质量评价补充规定》（环办监测〔2016〕120 号）等相关文件对受沙尘天气影响进行扣除。

## 二、2023 年 6 月环境空气质量状况

### （一）环境空气质量级别及同比变化

2023 年 6 月，有效监测天数 30 天，同比持平；空气质量优良天数 24 天，同比减少 5 天，达标率 80.0%，同比下降 16.7%。

6 月优良天数中，优 11 天，同比减少 5 天，良 13 天，同比持平。

6 月污染天数中，轻度污染 6 天，同比增加 5 天；重污染 0 天，占总天数的 0.0%。

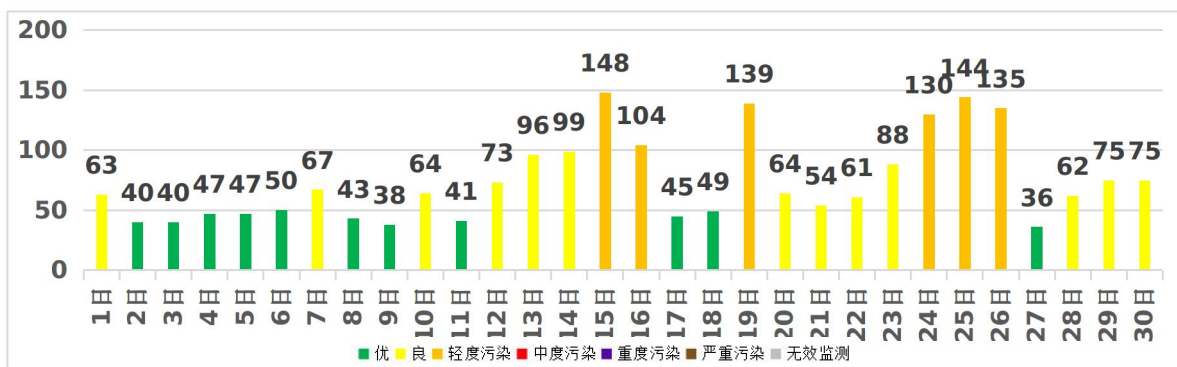


图1 2023年6月哈尔滨市空气质量AQI日历

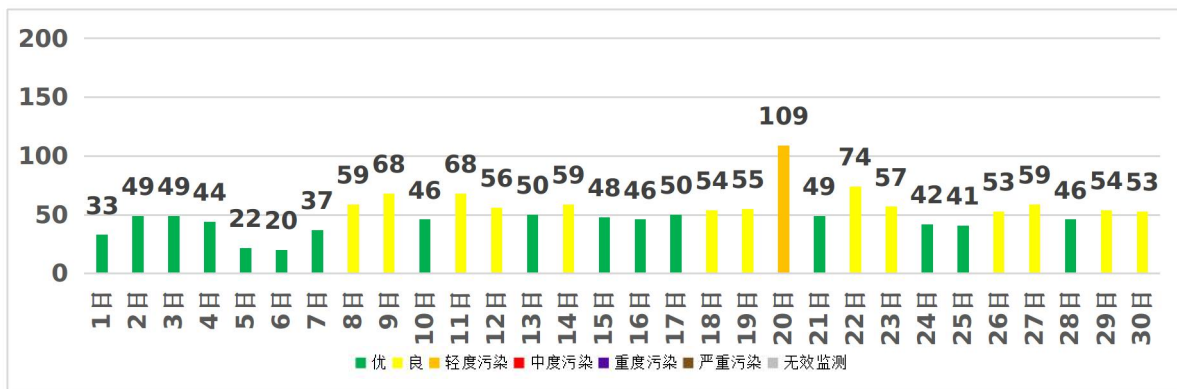


图2 2022年6月哈尔滨市空气质量AQI日历

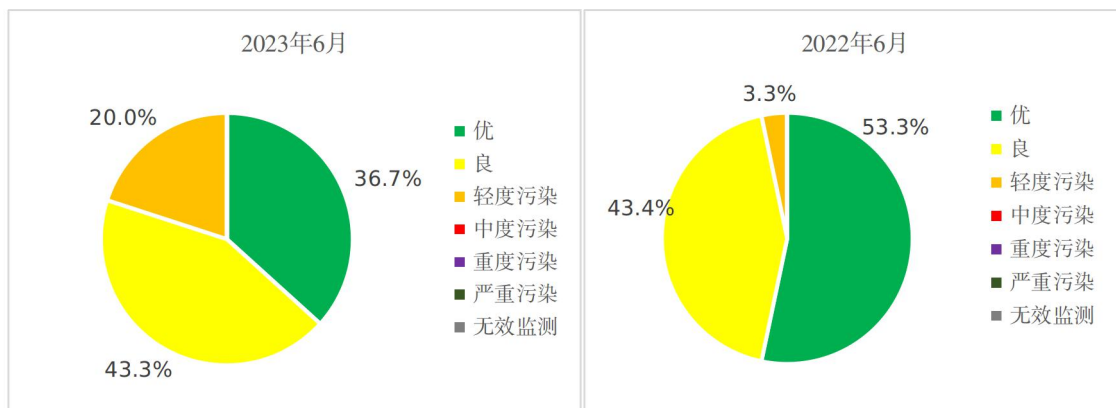


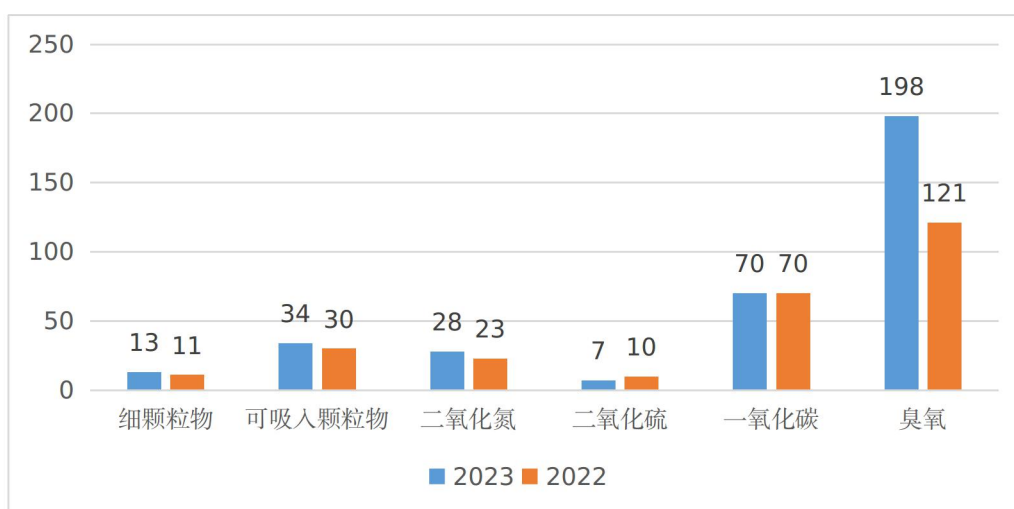
图3 哈尔滨市空气质量级别分布

表1 2023年6月哈尔滨市环境质量及同比变化

| 年份    | 单位：天 |    |      |      |      |      |
|-------|------|----|------|------|------|------|
|       | 优    | 良  | 轻度污染 | 中度污染 | 重度污染 | 严重污染 |
| 2023年 | 11   | 13 | 6    | 0    | 0    | 0    |
| 2022年 | 16   | 13 | 1    | 0    | 0    | 0    |

## (二) 主要污染物浓度及同比变化

2023年6月，六项污染物中一氧化碳第95百分位数浓度同比持平，二氧化硫浓度同比下降，其它污染物浓度同比上升。细颗粒物13微克/立方米，同比上升2微克/立方米，升幅18.2%；可吸入颗粒物34微克/立方米，同比上升4微克/立方米，升幅13.3%；二氧化氮28微克/立方米，同比上升5克/立方米，升幅21.7%；二氧化硫7微克/立方米，同比下降3微克/立方米，降幅30.0%；一氧化碳第95百分位数0.7毫克/立方米，同比持平；臭氧第90百分位数198微克/立方米，同比上升77微克/立方米，升幅63.6%。与前3年同期均值相比，主要污染物浓度没有得到改善。



注：CO实际浓度为图中数值乘以10，单位为μg/m³

图4 2023年6月主要污染物浓度及同比变化

表2 2023年6月哈尔滨市六项污染物浓度及变化统计表

| 项目      | 单位：μg/m³ |         |         |         |                     |           |
|---------|----------|---------|---------|---------|---------------------|-----------|
|         | 细颗粒物     | 可吸入颗粒物  | 二氧化氮    | 二氧化硫    | 一氧化碳第95百分位数 (mg/m³) | 臭氧第90百分位数 |
| 2023年   | 13       | 34      | 28      | 7       | 0.7                 | 198       |
| 2022年   | 11       | 30      | 23      | 10      | 0.7                 | 121       |
| 与去年同期比较 | ↑ 18.2%  | ↑ 13.3% | ↑ 21.7% | ↓ 30.0% | -                   | ↑ 63.6%   |

|                          |    |       |       |        |     |        |
|--------------------------|----|-------|-------|--------|-----|--------|
| 前三年同期平均值<br>(2020-2022年) | 13 | 32    | 26    | 11     | 0.7 | 139    |
| 与前三年同期<br>平均值比较          | -  | ↑6.2% | ↑7.7% | ↓36.4% | -   | ↑42.4% |

### 三、2023年1-6月环境空气质量状况

#### (一) 环境空气质量状况及同比变化

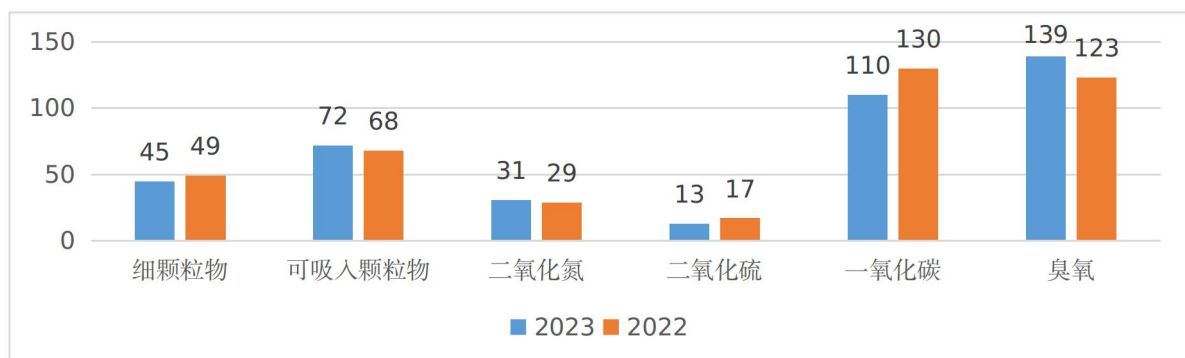
2023年1-6月有效监测天数181天，优良天数137天，其中优46天，同比减少11天；良91天，同比增加6天。超标天数44天，其中轻度污染28天，同比增加8天；中度污染5天，同比减少7天；重度污染7天，同比增加1天；严重污染4天，同比增加3天；与前3年同期均值空气质量有一定的改善。

表3 2023年1-6月环境空气质量对比统计表

| 时间                       | 有效监测天数 | 优良天数 | 超标天数 | 重度及以上<br>污染天数 |
|--------------------------|--------|------|------|---------------|
| 2023年1-6月                | 181    | 137  | 44   | 11            |
| 2022年1-6月                | 181    | 142  | 39   | 7             |
| 与去年同期比较                  | -      | -    | -    | ↑4天           |
| 前三年同期平均值<br>(2020-2022年) | 181    | 137  | 44   | 11            |
| 与前三年同期<br>平均值比较          | -      | -    | -    | -             |

#### (二) 主要污染物浓度及同比变化

2023年1-6月，



注：CO 实际浓度为图中数值乘以 10，单位为  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

图 5 2023 年 1-6 月主要污染物浓度及同比变化

表 4 2023 年 1-6 月哈尔滨市六项污染物浓度统计表

| 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |         |        |        |         |  |             |
|------------------------------|---------|--------|--------|---------|--|-------------|
| 时间                           | 细颗粒物    | 可吸入颗粒物 | 二氧化氮   | 二氧化硫    | 一氧化碳第 95 百分位数 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 臭氧第 90 百分位数 |
| 2023 年                       | 45      | 72     | 31     | 13      | 1.1                                      | 139         |
| 2022 年                       | 49      | 68     | 29     | 17      | 1.3                                      | 123         |
| 与去年同期比较                      | ↓ 8.2%  | ↑ 5.9% | ↑ 6.9% | ↓ 23.5% | ↓ 15.4%                                  | ↑ 13.0%     |
| 前三年同期平均值 (2020-2022)         | 54      | 71     | 31     | 19      | 1.4                                      | 132         |
| 与前三年同期平均值比较                  | ↓ 16.7% | ↑ 1.4% | -      | ↓ 31.6% | ↓ 21.4%                                  | ↑ 5.3%      |

## 四、城市综合指数及排名

### (一) 城市综合指数、全国排名及同比变化

2023 年 6 月，哈尔滨市空气质量综合指数 3.10，同比下降 0.66，在全国 168 个重点城市中哈尔滨市排名第 68 位，同比下降 37 位。

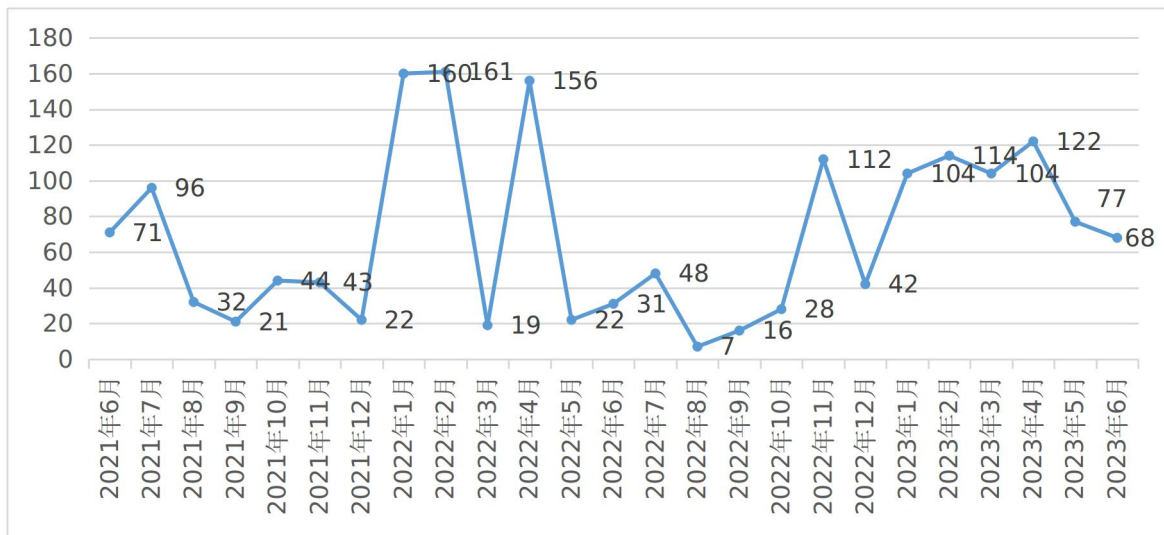


图 6 哈尔滨市在全国 168 重点城市中排名

### (二) 全国主要城市排名

2023年6月，168个城市排名中，哈尔滨市第68位、长春第89位、沈阳第102位、北京125位、石家庄第134位、天津市第158位。

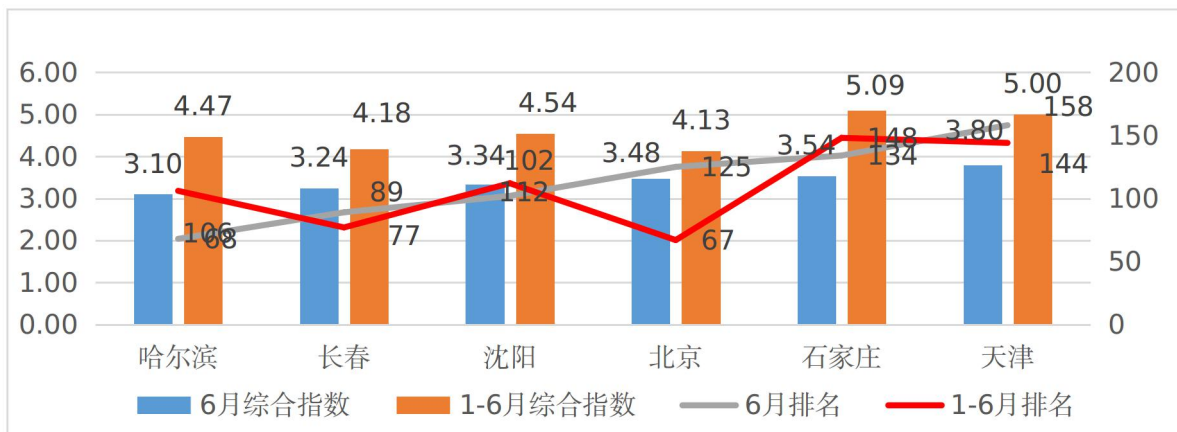


图7 2023年6月东北省会城市在全国168重点城市中排名

### （三）全省各市（地）PM<sub>2.5</sub>排名情况

2023年6月，全省PM<sub>2.5</sub>浓度均值11微克/立方米，哈尔滨市PM<sub>2.5</sub>浓度均值13微克/立方米，高于全省PM<sub>2.5</sub>浓度均值，在全省13个市（地）中排名第10位。

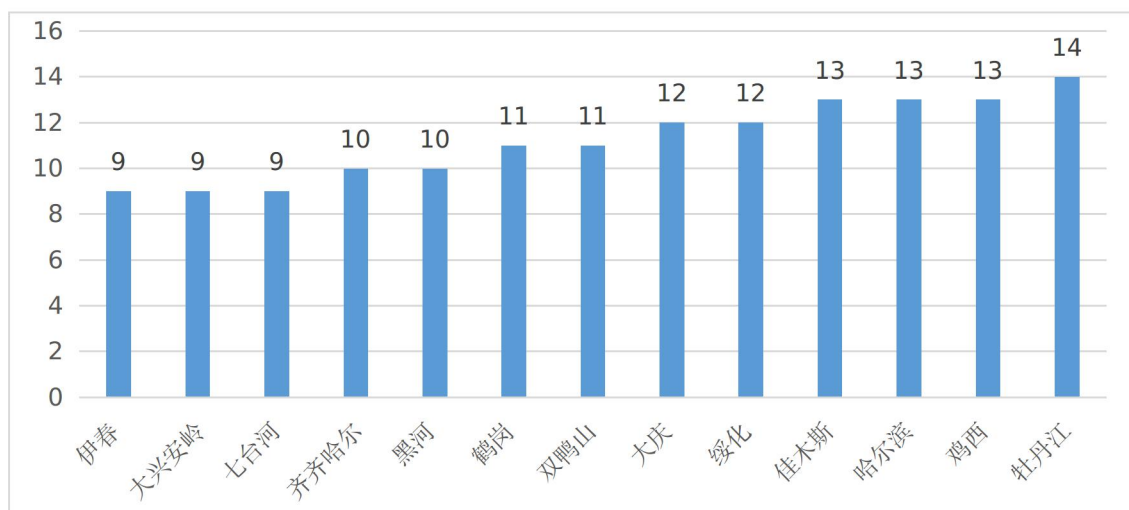


图8 2023年6月全省PM<sub>2.5</sub>浓度值排名

## 五、环境空气国控监测点质量状况



### （一）国控监测点环境空气质量、综合指数、排名及同比变化

2023年6月，国控监测点环境空气质量优良天数20—25天，各国控点位达标率为72.4—83.3%。各国控监测点重污染天数均为0，占比0.0%。

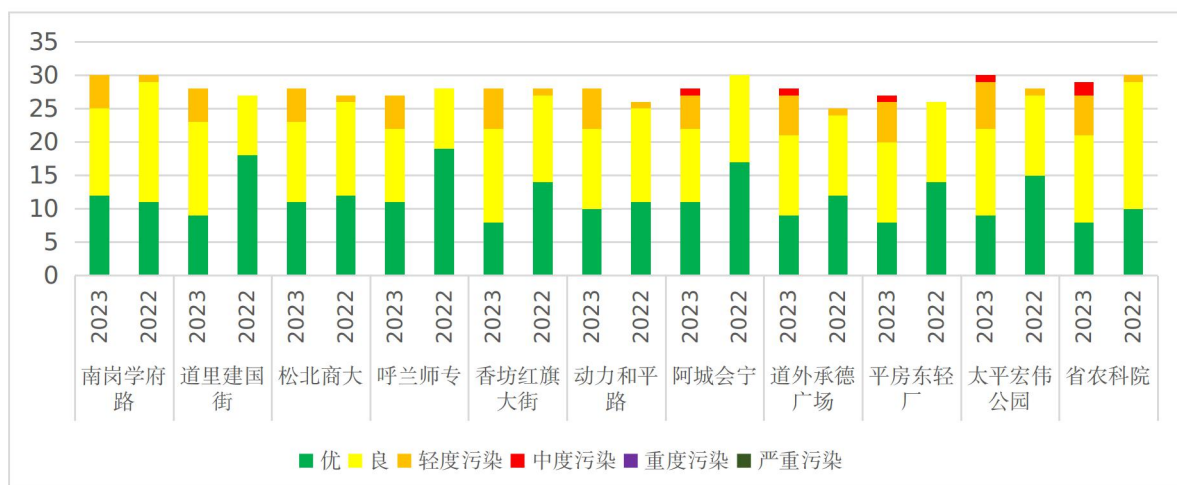


图9 2023年6月哈尔滨市各国控点位空气质量及同比变化

2023年6月，11个国控监测点综合指数在2.88~3.32之间，除松北商大、动力和平路和南岗学府路同比上升外，其它国控点同比下降。各监测点排名由低到高依次为：松北商大、呼兰师专、阿城会宁、平房东轻厂、南岗学府路、道外承德广场、动力和平路、太平宏伟公园、香坊红旗大街、道里建国街、省农科院。

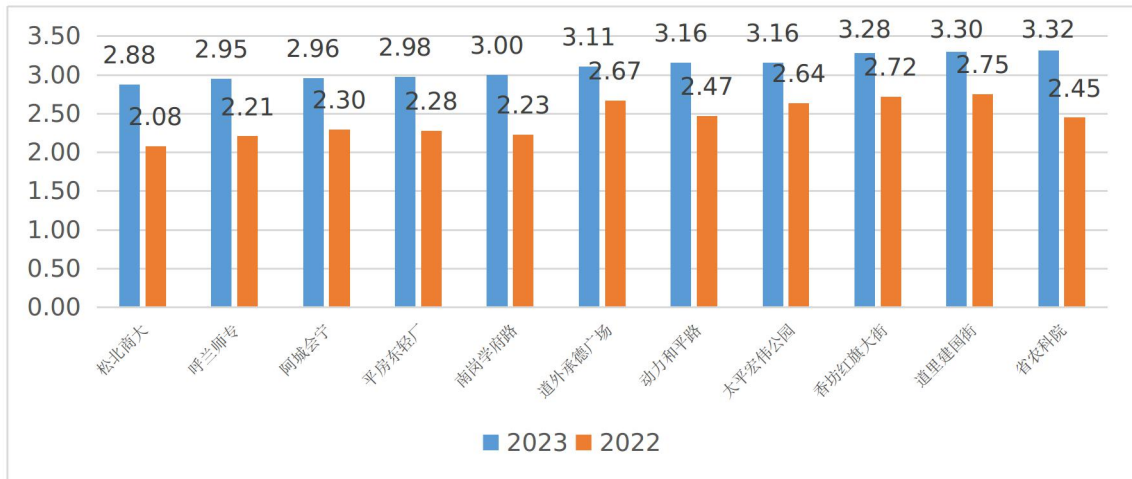


图 10 2023 年 6 月各点位综合指数及同比变化

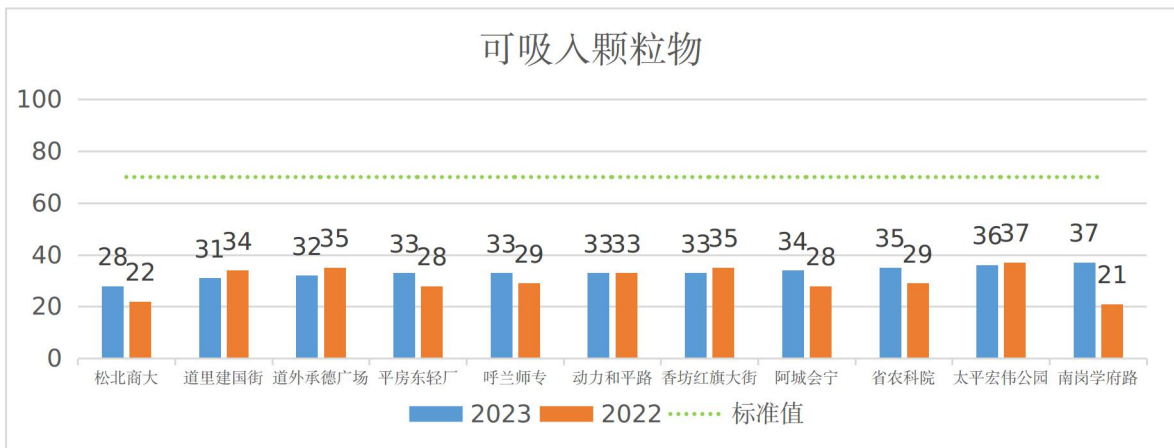
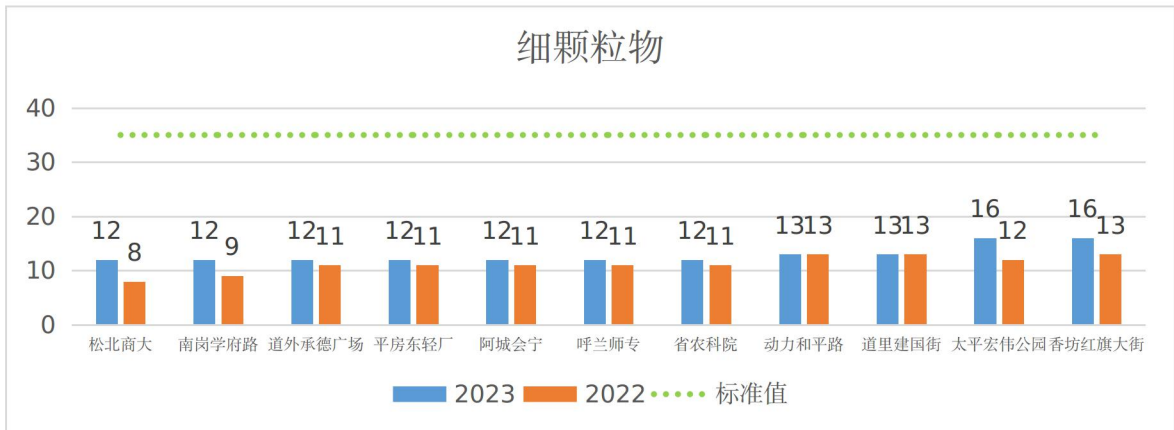
表 5 2023 年 6 月各点位综合排名及同比变化

| 年份     | 松北商大 | 呼兰师专 | 阿城会宁 | 平房东轻厂 | 南岗学府路 | 道外承德广场 | 动力和平路 | 太平宏伟公园 | 香坊红旗大街 | 道里建国街 | 省农科院 |
|--------|------|------|------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|------|
| 2023 年 | 1    | 2    | 3    | 4     | 5     | 6      | 7     | 7      | 9      | 10    | 11   |
| 2022 年 | 1    | 2    | 5    | 4     | 3     | 9      | 7     | 8      | 10     | 11    | 6    |

## (二) 国控监测点主要污染物及趋势变化

2023 年 6 月,各监测点中除臭氧第 90 百分位数浓度超标外,其它污染物浓度未超标。细颗粒物浓度同比均上升;可吸入颗粒物浓度动力和平路同比持平,道里建国街、道外承德广场、香坊红旗大街和太平宏伟公园同比下降,其它监测点同比上升;二氧化氮浓度和臭氧第 90 百分位数浓度所有监测点均同比升高。

由哈尔滨城区细颗粒物空间插值图看出,细颗粒物空间变化呈现香坊和道外部分地区较高,其他地区较低的分布特点。



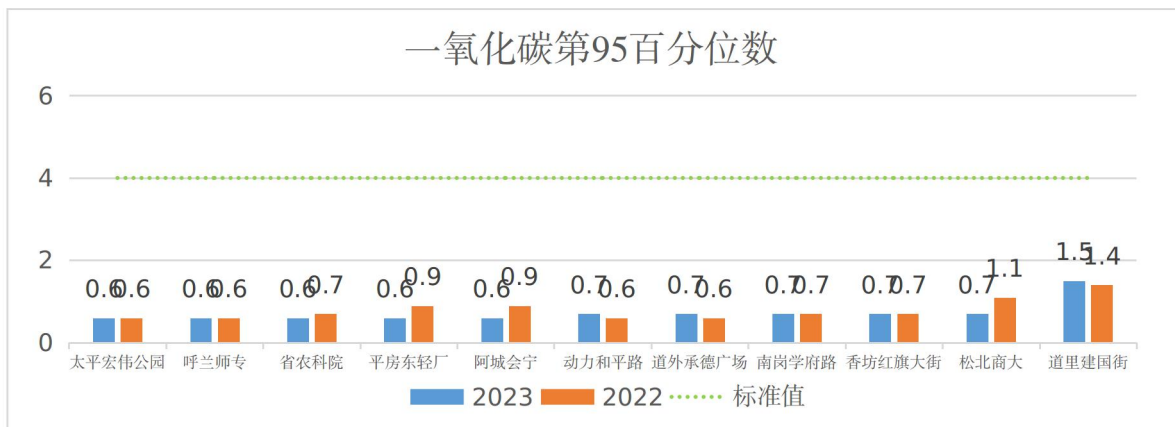


图 11 2023 年 6 月哈尔滨市国控监测点六项污染物及同比变化

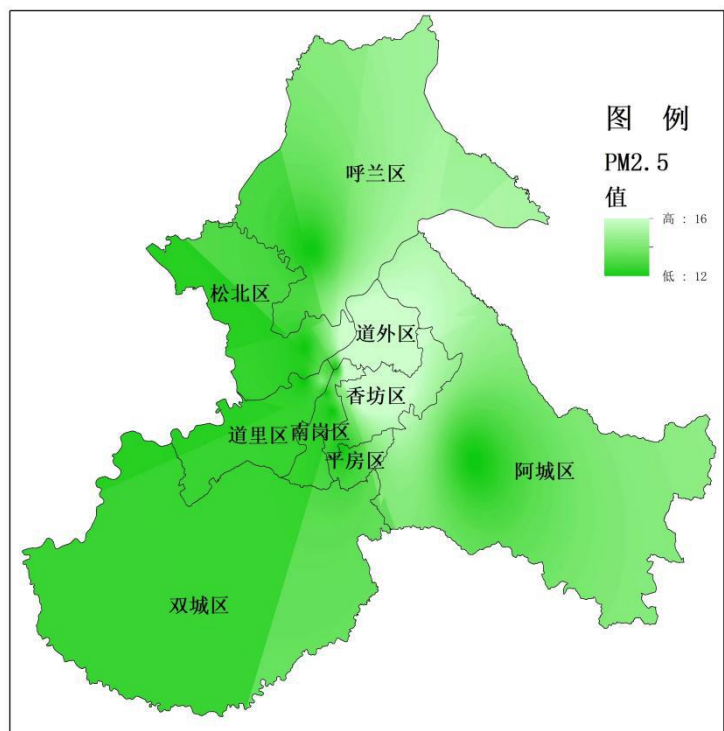
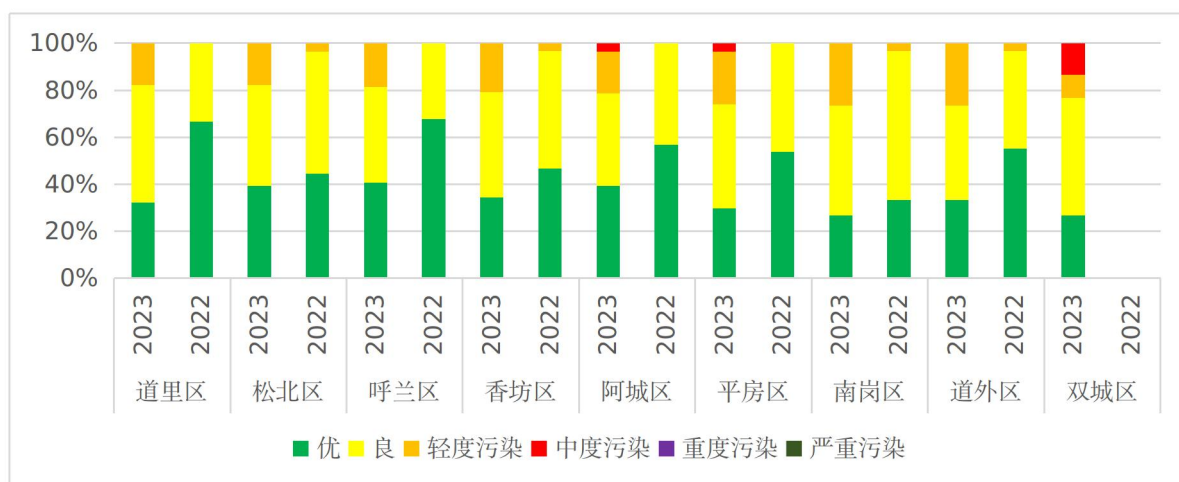


图 12 哈尔滨市 2023 年 6 月 PM<sub>2.5</sub> 浓度差值图

## 六、各区环境空气质量状况

### (一) 各区环境空气质量及同比变化

2023年6月，各区空气质量优良天数20~23天，各区达标率为73.3%—82.1%；各区空气质量达标率均同比下降。各区重污染天数均为0天，占比为0.0%。

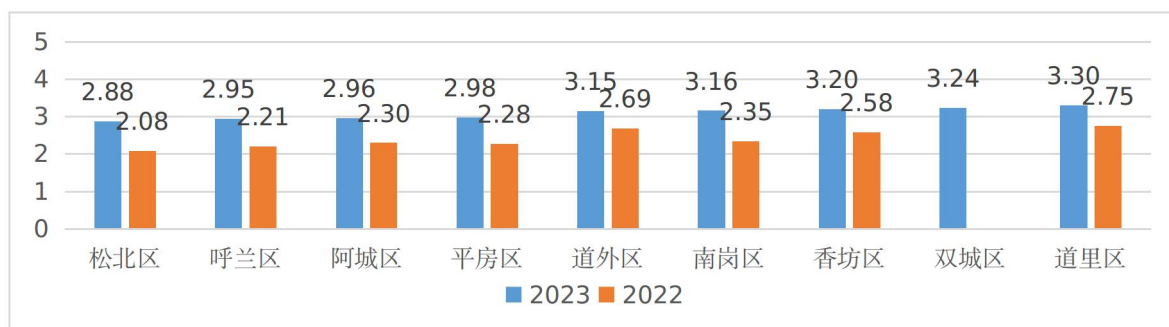


注：双城区无同比数据。

图 13 2023年6月哈尔滨市各区环境空气质量及同比变化

### (二) 各区综合指数、排名及同比变化

2023年6月，各区综合指数在2.88~3.30之间，综合指数各区均同比上升。各监测点排名由低到高依次为：松北区、呼兰区、阿城区、平房区、道外区、南岗区、香坊区、双城区、道里区。



注：双城区无同比数据。

图 14 2023年6月哈尔滨市各区综合指数及同比变化

表 6 2023 年 6 月各区综合排名及同比变化

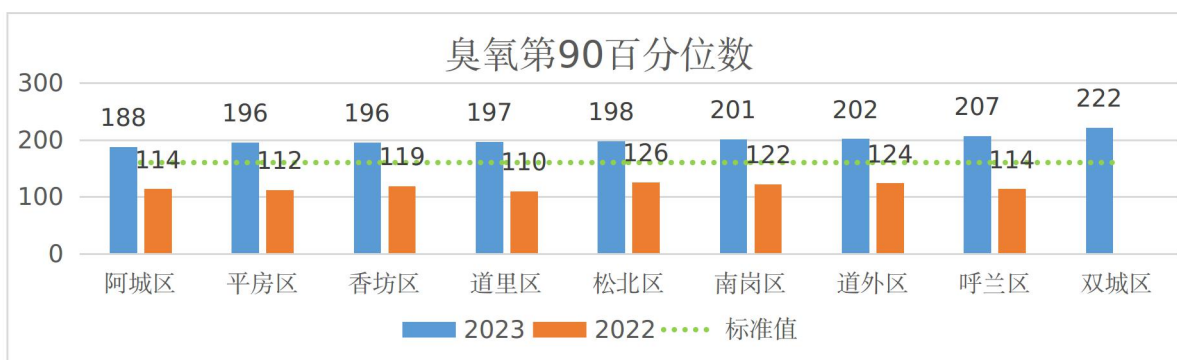
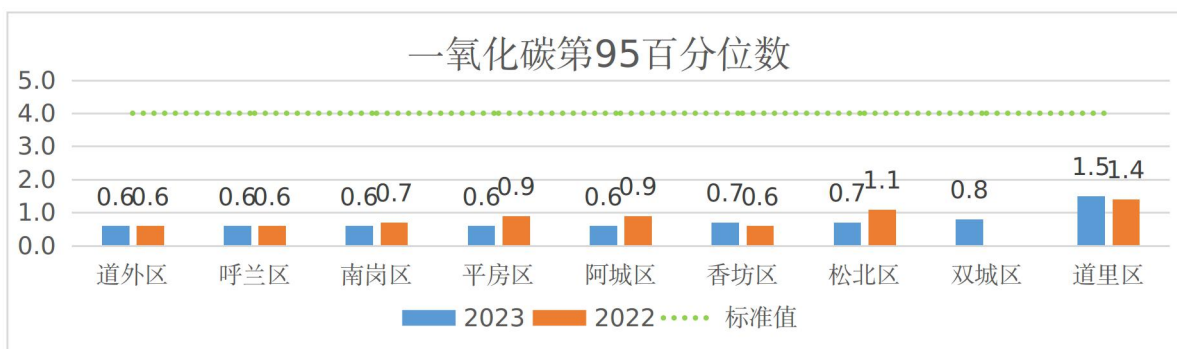
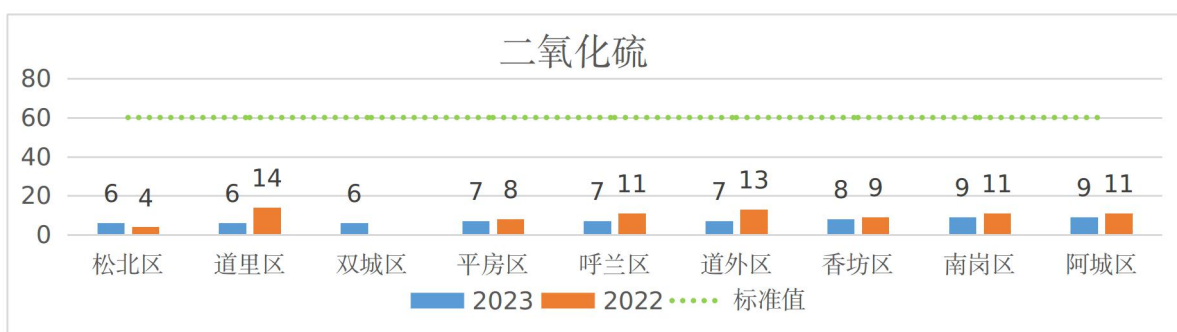
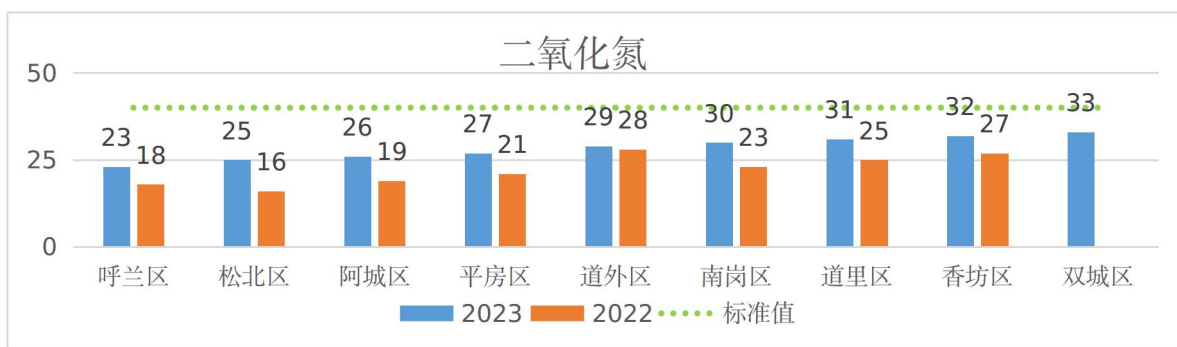
| 年份     | 松北区 | 呼兰区 | 阿城区 | 平房区 | 道外区 | 南岗区 | 香坊区 | 双城区 | 道里区 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2023 年 | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   |
| 2022 年 | 1   | 2   | 4   | 3   | 7   | 5   | 6   | -   | 8   |

注：双城区无同比数据。

### （三）各区主要污染物

2023 年 6 月，各区主要污染物中除臭氧第 90 百分位数浓度超标外，其它污染物浓度未超标。细颗粒物浓度除道里区同比持平外其它各区同比上升；可吸入颗粒物浓度道外区同比持平，道里区和香坊区同比下降，其它各区同比上升；二氧化氮和臭氧第 90 百分位数浓度各区均同比上升。





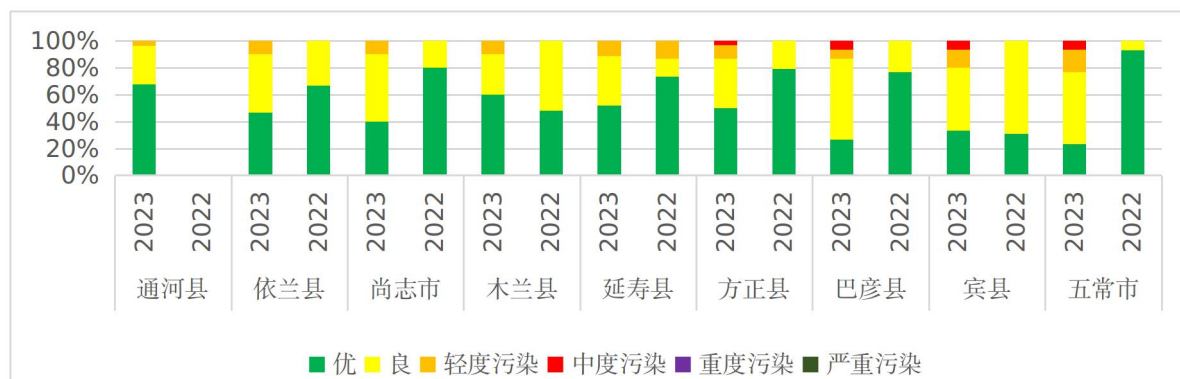
注：双城区无同比数据。

图 15 2023 年 6 月哈尔滨市各区六项污染物及同比变化

## 七、各县（市）环境空气质量状况

### （一）各县（市）环境空气质量及同比变化

2023年6月，各县（市）空气质量优良天数23~27天，达标率76.7%—96.4%；各县（市）达标率均同比下降。

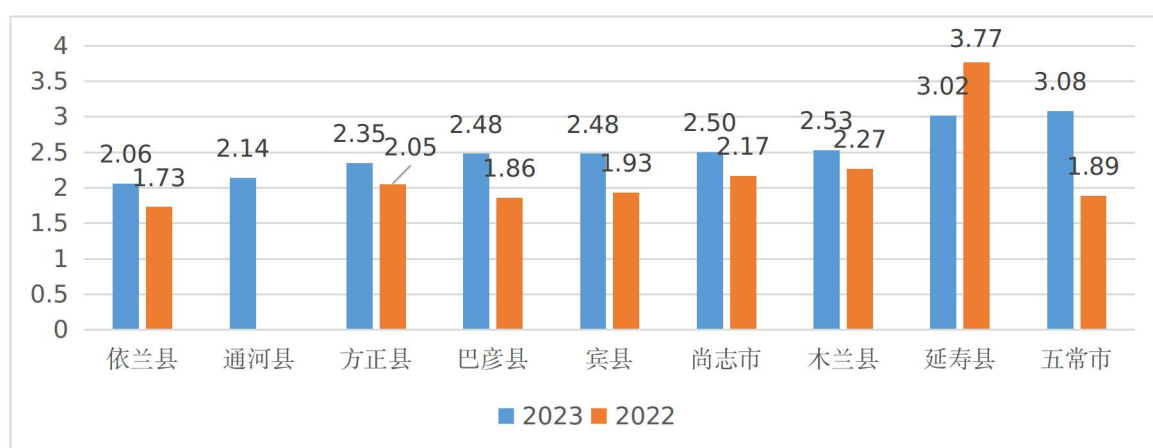


注：通河县去年同期有效数据不足。

图 16 2023年6月哈尔滨市各县（市）环境空气质量及同比变化

## （二）各县（市）综合指数、排名及同比变化

2023年6月，10个县（市）综合指数在2.06~3.24，各县（市）综合指数均同比上升。各县（市）由低到高排名依次为：依兰县、通河县、方正县、巴彦县、宾县、尚志市、木兰县、延寿县、五常市、双城区。



注：通河县去年同期有效数据不足。

图 17 2023年6月哈尔滨市各县（市）综合指数及同比变化

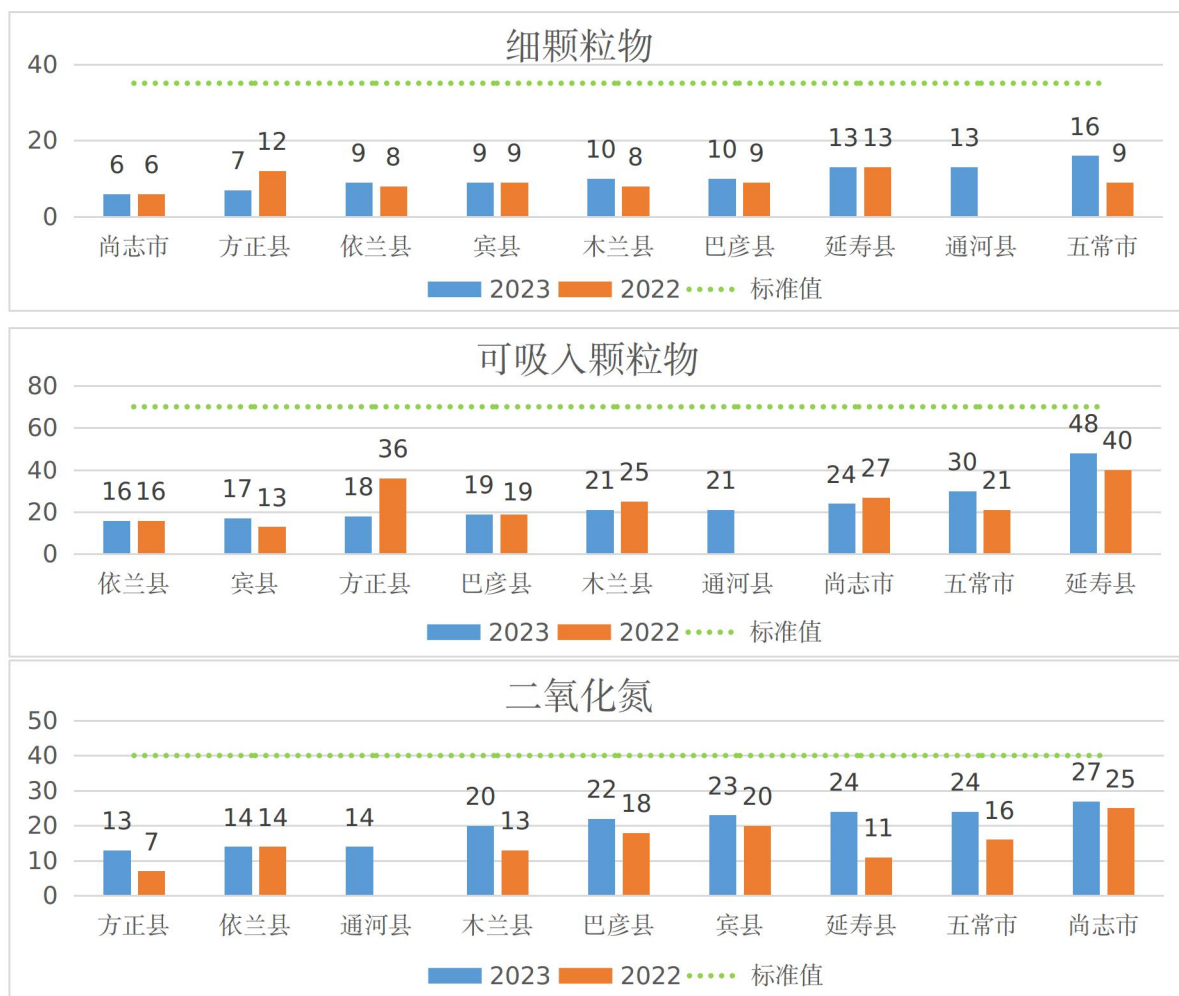


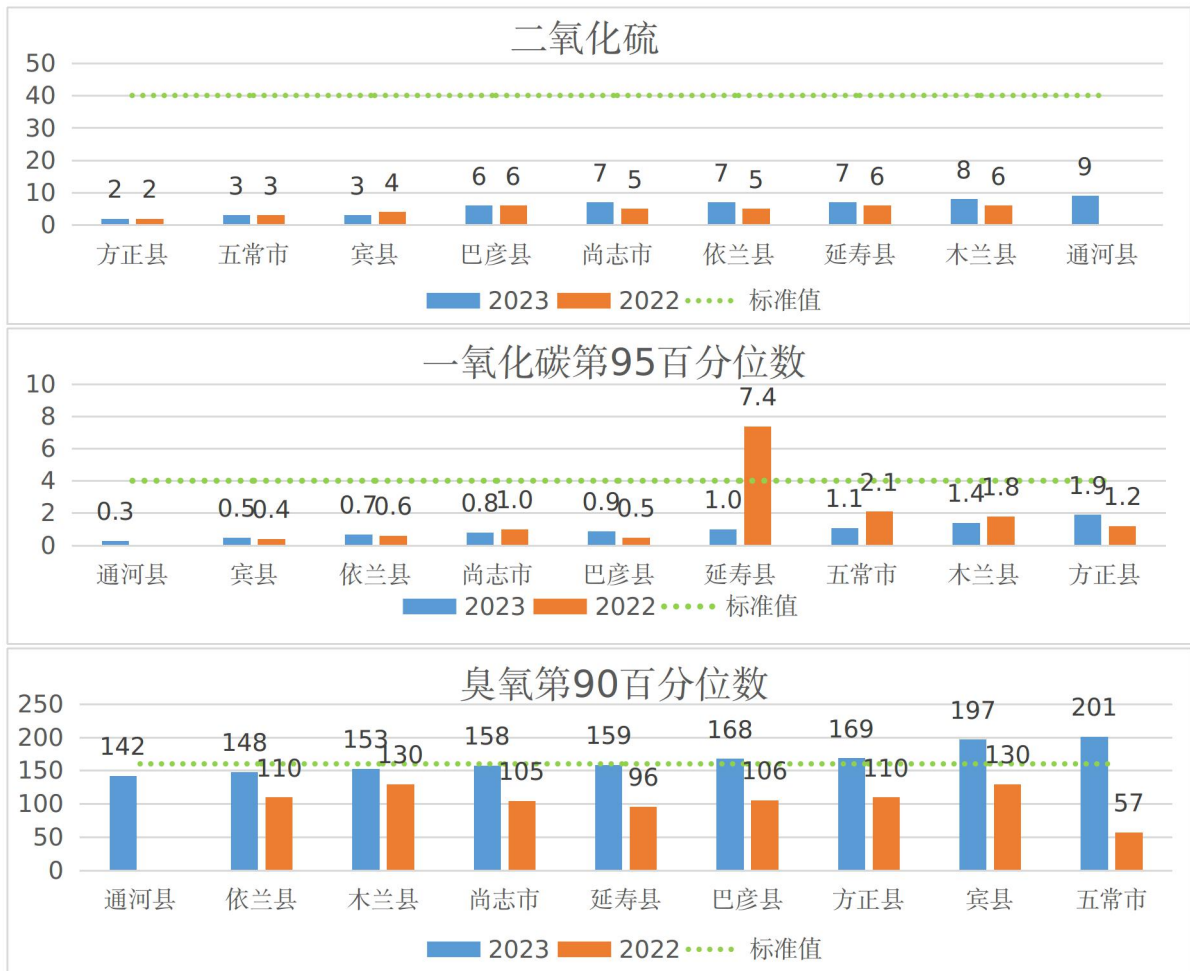
表 7 2023 年 6 月各县（市）综合排名及同比变化

| 年份     | 依兰县 | 通河县 | 方正县 | 巴彦县 | 宾县 | 尚志市 | 木兰县 | 延寿县 | 五常市 |
|--------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| 2023 年 | 1   | 2   | 3   | 4   | 4  | 6   | 7   | 8   | 9   |
| 2022 年 | 1   | -   | 5   | 2   | 4  | 6   | 7   | 8   | 3   |

### （三）各县（市）主要污染物

2023 年 6 月，主要污染物除臭氧第 90 百分位数外各县（市）均未超标；细颗粒物和二氧化氮浓度同比以上升为主，臭氧第 90 百分位数浓度各县区均同比上升。





注：通河县去年同期有效数据不足。

图 18 2023 年 6 月哈尔滨市各县（市）六项污染物及同比变化

附表 1 环境空气质量及污染物日均浓度统计表（6 月）

单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

| 时间         | AQI | 空气质量类别 | 二氧化硫 | 二氧化氮 | 可吸入颗粒物 | 一氧化碳<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 臭氧  | 细颗粒物 |
|------------|-----|--------|------|------|--------|------------------------------------|-----|------|
| 2023-06-01 | 63  | 良      | 6    | 26   | 31     | 0.5                                | 115 | 16   |
| 2023-06-02 | 40  | 优      | 7    | 28   | 31     | 0.4                                | 80  | 11   |
| 2023-06-03 | 40  | 优      | 6    | 18   | 17     | 0.4                                | 80  | 6    |
| 2023-06-04 | 47  | 优      | 6    | 21   | 20     | 0.4                                | 93  | 6    |
| 2023-06-05 | 47  | 优      | 7    | 37   | 27     | 0.5                                | 82  | 10   |
| 2023-06-06 | 50  | 优      | 8    | 31   | 24     | 0.5                                | 100 | 12   |
| 2023-06-07 | 67  | 良      | 8    | 27   | 33     | 0.5                                | 120 | 13   |
| 2023-06-08 | 43  | 优      | 7    | 23   | 23     | 0.4                                | 86  | 6    |
| 2023-06-09 | 38  | 优      | 8    | 30   | 28     | 0.6                                | 73  | 12   |
| 2023-06-10 | 64  | 良      | 8    | 25   | 28     | 0.5                                | 116 | 14   |
| 2023-06-11 | 41  | 优      | 8    | 31   | 32     | 0.6                                | 82  | 14   |
| 2023-06-12 | 73  | 良      | 8    | 29   | 29     | 0.6                                | 127 | 11   |
| 2023-06-13 | 96  | 良      | 9    | 38   | 38     | 0.5                                | 155 | 14   |
| 2023-06-14 | 99  | 良      | 8    | 42   | 37     | 0.4                                | 158 | 15   |
| 2023-06-15 | 148 | 轻度污染   | 8    | 38   | 49     | 0.6                                | 212 | 19   |
| 2023-06-16 | 104 | 轻度污染   | 8    | 33   | 44     | 0.5                                | 164 | 17   |
| 2023-06-17 | 45  | 优      | 7    | 28   | 30     | 0.4                                | 90  | 10   |
| 2023-06-18 | 49  | 优      | 8    | 36   | 33     | 0.4                                | 97  | 11   |
| 2023-06-19 | 139 | 轻度污染   | 9    | 38   | 52     | 0.6                                | 202 | 22   |
| 2023-06-20 | 64  | 良      | 6    | 21   | 39     | 0.6                                | 116 | 16   |
| 2023-06-21 | 54  | 良      | 7    | 22   | 34     | 0.6                                | 104 | 13   |
| 2023-06-22 | 61  | 良      | 7    | 21   | 29     | 0.5                                | 113 | 10   |
| 2023-06-23 | 88  | 良      | 8    | 29   | 32     | 0.5                                | 145 | 11   |
| 2023-06-24 | 130 | 轻度污染   | 9    | 34   | 46     | 0.7                                | 193 | 17   |
| 2023-06-25 | 144 | 轻度污染   | 9    | 23   | 54     | 0.6                                | 208 | 20   |
| 2023-06-26 | 135 | 轻度污染   | 8    | 33   | 48     | 0.7                                | 198 | 19   |
| 2023-06-27 | 36  | 优      | 7    | 25   | 25     | 0.6                                | 71  | 10   |
| 2023-06-28 | 62  | 良      | 6    | 17   | 35     | 0.5                                | 114 | 9    |
| 2023-06-29 | 75  | 良      | 6    | 26   | 30     | 0.6                                | 130 | 12   |
| 2023-06-30 | 75  | 良      | 7    | 24   | 29     | 0.5                                | 129 | 9    |

附表 2 国控点污染物浓度、综合指数及排名统计表（6 月）

单位：μg/m<sup>3</sup>

| 点位     | 年份   | 细颗粒物 | 可吸入颗粒物 | 二氧化氮 | 二氧化硫 | 一氧化碳<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 臭氧  | 综合指数 | 排名 |
|--------|------|------|--------|------|------|------------------------------|-----|------|----|
| 太平宏伟公园 | 2023 | 16   | 36     | 29   | 6    | 0.6                          | 195 | 3.16 | 7  |
|        | 2022 | 12   | 37     | 27   | 12   | 0.6                          | 118 | 2.64 | 8  |
| 动力和平路  | 2023 | 13   | 33     | 31   | 8    | 0.7                          | 197 | 3.16 | 7  |
|        | 2022 | 13   | 33     | 23   | 8    | 0.6                          | 123 | 2.47 | 7  |
| 道外承德广场 | 2023 | 12   | 32     | 29   | 7    | 0.7                          | 207 | 3.11 | 6  |
|        | 2022 | 11   | 35     | 28   | 13   | 0.6                          | 126 | 2.67 | 9  |
| 南岗学府路  | 2023 | 12   | 37     | 24   | 8    | 0.7                          | 196 | 3.00 | 5  |
|        | 2022 | 9    | 21     | 22   | 11   | 0.7                          | 121 | 2.23 | 3  |
| 香坊红旗大街 | 2023 | 16   | 33     | 33   | 8    | 0.7                          | 195 | 3.28 | 9  |
|        | 2022 | 13   | 35     | 31   | 10   | 0.7                          | 116 | 2.72 | 10 |
| 道里建国街  | 2023 | 13   | 31     | 31   | 6    | 1.5                          | 197 | 3.30 | 10 |
|        | 2022 | 13   | 34     | 25   | 14   | 1.4                          | 110 | 2.75 | 11 |
| 平房东轻厂  | 2023 | 12   | 33     | 27   | 7    | 0.6                          | 196 | 2.98 | 4  |
|        | 2022 | 11   | 28     | 21   | 8    | 0.9                          | 112 | 2.28 | 4  |
| 松北商大   | 2023 | 12   | 28     | 25   | 6    | 0.7                          | 198 | 2.88 | 1  |
|        | 2022 | 8    | 22     | 16   | 4    | 1.1                          | 126 | 2.08 | 1  |
| 阿城会宁   | 2023 | 12   | 34     | 26   | 9    | 0.6                          | 188 | 2.96 | 3  |
|        | 2022 | 11   | 28     | 19   | 11   | 0.9                          | 114 | 2.30 | 5  |
| 呼兰师专   | 2023 | 12   | 33     | 23   | 7    | 0.6                          | 207 | 2.95 | 2  |
|        | 2022 | 11   | 29     | 18   | 11   | 0.6                          | 114 | 2.21 | 2  |
| 省农科院   | 2023 | 12   | 35     | 36   | 9    | 0.6                          | 205 | 3.32 | 11 |
|        | 2022 | 11   | 29     | 24   | 11   | 0.7                          | 123 | 2.45 | 6  |

附表3 各区污染物浓度、综合指数及排名统计表（6月）

单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 区   | 年份   | 细颗粒物 | 可吸入颗粒物 | 二氧化氮 | 二氧化硫 | 一氧化碳( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 臭氧  | 综合指数 | 排名 |
|-----|------|------|--------|------|------|--------------------------------|-----|------|----|
| 松北区 | 2023 | 12   | 28     | 25   | 6    | 0.7                            | 198 | 2.88 | 1  |
|     | 2022 | 8    | 22     | 16   | 4    | 1.1                            | 126 | 2.08 | 1  |
| 道里区 | 2023 | 13   | 31     | 31   | 6    | 1.5                            | 197 | 3.30 | 9  |
|     | 2022 | 13   | 34     | 25   | 14   | 1.4                            | 110 | 2.75 | 8  |
| 道外区 | 2023 | 14   | 35     | 29   | 7    | 0.6                            | 202 | 3.15 | 5  |
|     | 2022 | 12   | 35     | 28   | 13   | 0.6                            | 124 | 2.69 | 7  |
| 平房区 | 2023 | 12   | 33     | 27   | 7    | 0.6                            | 196 | 2.98 | 4  |
|     | 2022 | 11   | 28     | 21   | 8    | 0.9                            | 112 | 2.28 | 3  |
| 香坊区 | 2023 | 14   | 33     | 32   | 8    | 0.7                            | 196 | 3.20 | 7  |
|     | 2022 | 13   | 34     | 27   | 9    | 0.6                            | 119 | 2.58 | 6  |
| 南岗区 | 2023 | 12   | 36     | 30   | 9    | 0.6                            | 201 | 3.16 | 6  |
|     | 2022 | 10   | 25     | 23   | 11   | 0.7                            | 122 | 2.35 | 5  |
| 呼兰区 | 2023 | 12   | 33     | 23   | 7    | 0.6                            | 207 | 2.95 | 2  |
|     | 2022 | 11   | 29     | 18   | 11   | 0.6                            | 114 | 2.21 | 2  |
| 阿城区 | 2023 | 12   | 34     | 26   | 9    | 0.6                            | 188 | 2.96 | 3  |
|     | 2022 | 11   | 28     | 19   | 11   | 0.9                            | 114 | 2.30 | 4  |
| 双城区 | 2023 | 13   | 25     | 33   | 6    | 0.8                            | 222 | 3.24 | 8  |
|     | 2022 | -    | -      | -    | -    | -                              | -   | -    | -  |

注：双城区无同比数据。

附表4 各县（市）污染物浓度、综合指数及排名统计表（6月）

单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 县（市） | 年份   | 细颗粒物 | 可吸入颗粒物 | 二氧化氮 | 二氧化硫 | 一氧化碳<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 臭氧  | 综合指数 | 排名 |
|------|------|------|--------|------|------|------------------------------------|-----|------|----|
| 巴彦县  | 2023 | 10   | 19     | 22   | 6    | 0.9                                | 168 | 2.48 | 4  |
|      | 2022 | 9    | 19     | 18   | 6    | 0.5                                | 106 | 1.86 | 2  |
| 宾县   | 2023 | 9    | 17     | 23   | 3    | 0.5                                | 197 | 2.48 | 4  |
|      | 2022 | 9    | 13     | 20   | 4    | 0.4                                | 130 | 1.93 | 4  |
| 方正县  | 2023 | 7    | 18     | 13   | 2    | 1.9                                | 169 | 2.35 | 3  |
|      | 2022 | 12   | 36     | 7    | 2    | 1.2                                | 110 | 2.05 | 5  |
| 木兰县  | 2023 | 10   | 21     | 20   | 8    | 1.4                                | 153 | 2.53 | 7  |
|      | 2022 | 8    | 25     | 13   | 6    | 1.8                                | 130 | 2.27 | 7  |
| 尚志市  | 2023 | 6    | 24     | 27   | 7    | 0.8                                | 158 | 2.50 | 6  |
|      | 2022 | 6    | 27     | 25   | 5    | 1.0                                | 105 | 2.17 | 6  |
| 五常市  | 2023 | 16   | 30     | 24   | 3    | 1.1                                | 201 | 3.08 | 9  |
|      | 2022 | 9    | 21     | 16   | 3    | 2.1                                | 57  | 1.89 | 3  |
| 延寿县  | 2023 | 13   | 48     | 24   | 7    | 1.0                                | 159 | 3.02 | 8  |
|      | 2022 | 13   | 40     | 11   | 6    | 7.4                                | 96  | 3.77 | 8  |
| 依兰县  | 2023 | 9    | 16     | 14   | 7    | 0.7                                | 148 | 2.06 | 1  |
|      | 2022 | 8    | 16     | 14   | 5    | 0.6                                | 110 | 1.73 | 1  |
| 通河县  | 2023 | 13   | 21     | 14   | 9    | 0.3                                | 142 | 2.14 | 2  |
|      | 2022 | -    | -      | -    | -    | -                                  | -   | -    | -  |

注：通河县去年同期有效数据不足。