

注册：SNJB0048

# 环 保 快 报

(详 版)

(2023-35)

陕西省生态环境厅办公室

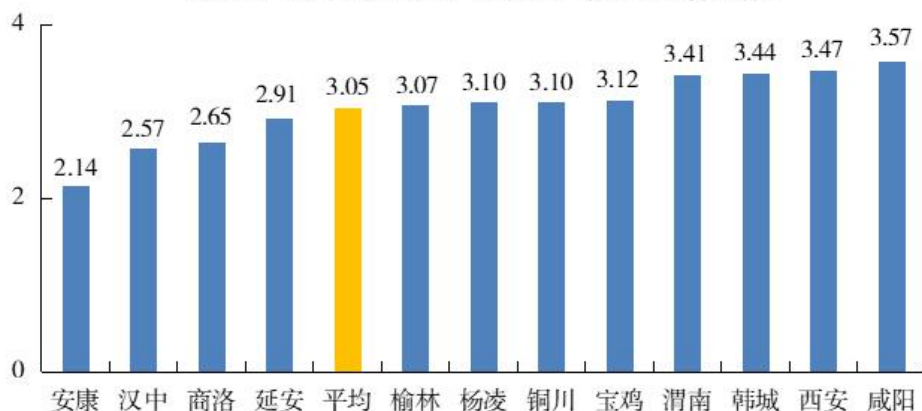
2023 年 8 月 17 日

---

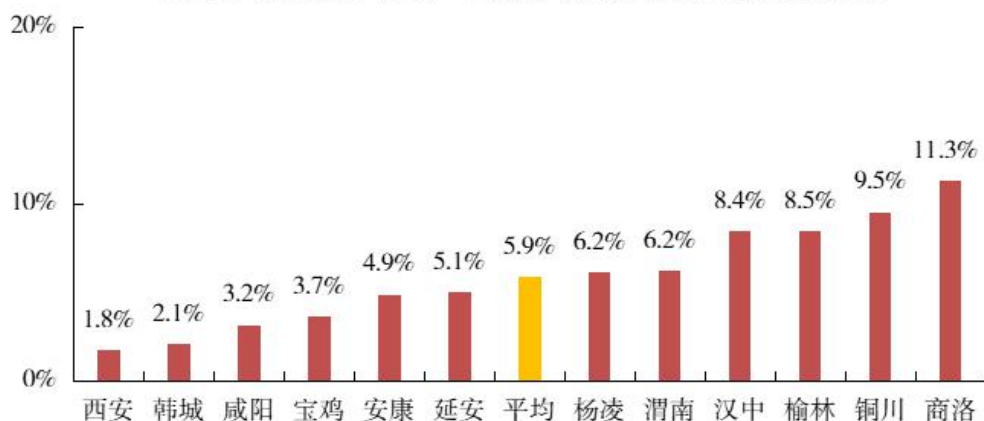
## 2023 年 7 月及 1~7 月全省环境 空气质量状况

2023 年 7 月,全省城市环境空气质量综合指数平均为 3.05,前 3 名为安康、汉中、商洛,后 3 名为咸阳、西安、韩城;综合指数同比变差 5.9%,前 3 名为西安、韩城、咸阳,后 3 名为铜川、榆林、渭南。

2023年7月各市（区）环境空气质量综合指数

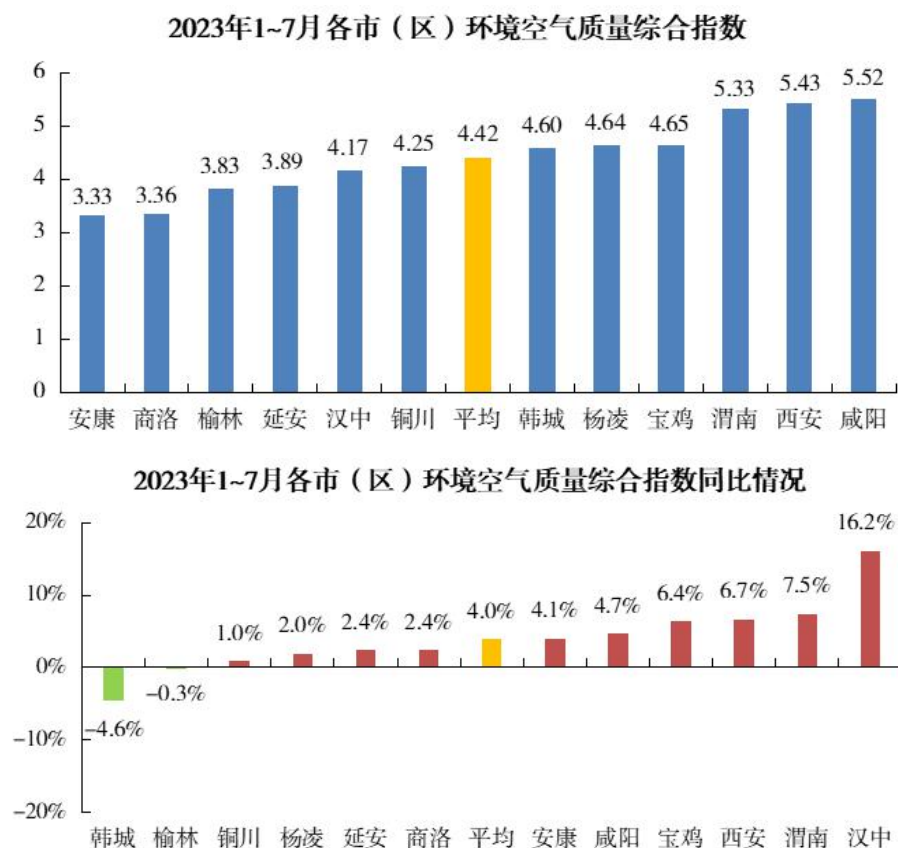


2023年7月各市（区）环境空气质量综合指数同比情况



备注：本图用于体现各市（区）同比情况，不代表变化排名（下同）；根据排名具体办法，评价时段内空气质量达到二级标准的城市（或县区）以及空气质量由好到差排序在前3名的城市（或关中地区前10名，陕南、陕北前5名的县区），不纳入空气质量改善幅度相对较差城市（或县区）的排名。

2023年1~7月，全省城市环境空气质量综合指数平均为4.42，前3名为安康、商洛、榆林，后3名为咸阳、西安、渭南；综合指数同比变差4.0%，前3名为韩城（改善）、榆林（改善）、铜川，后3名为汉中、渭南、西安。

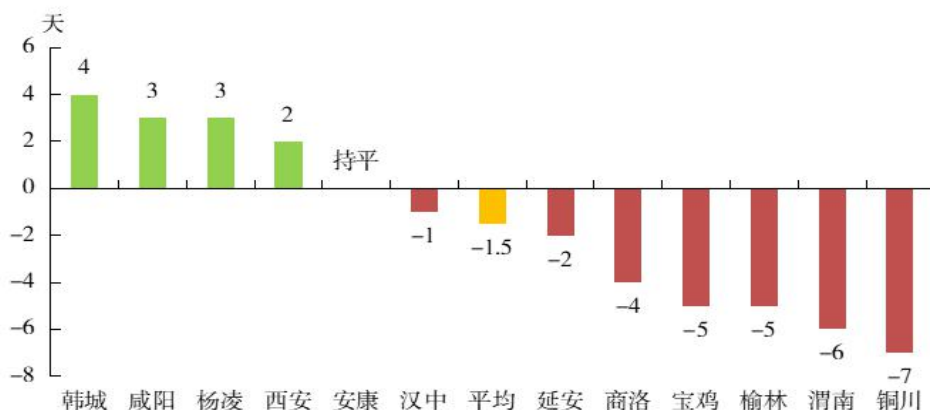


## 一、2023 年 7 月主要指标

**（一）优良天数。**全省平均 22.2 天，前 4 名为安康、汉中、延安、商洛，后 5 名为西安、杨凌、铜川、咸阳、宝鸡；优良天数同比减少 1.5 天，前 3 名为韩城、咸阳、杨凌（均增加），后 4 名为铜川、渭南、榆林、宝鸡。

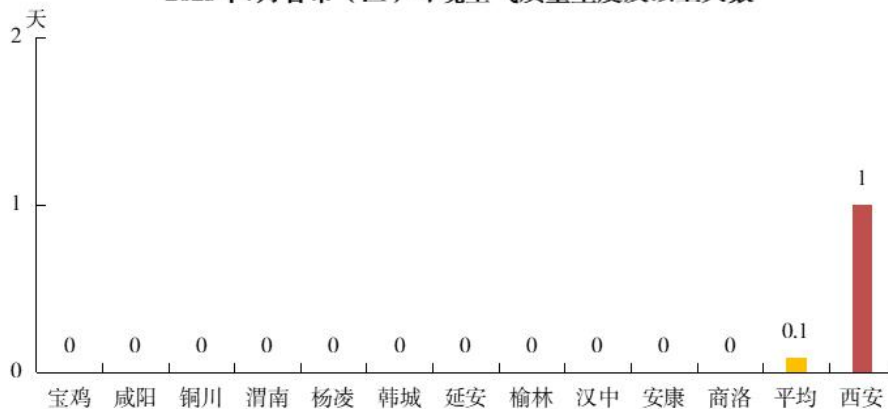


2023年7月各市（区）环境空气质量优良天数同比

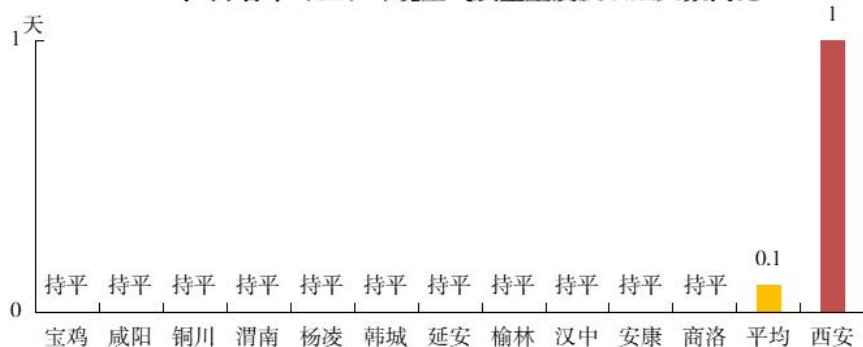


**（二）重度及以上污染天数。**全省平均 0.1 天，12 市（区）除西安出现 1 天重度及以上污染天外，其他 11 市（区）均未出现；重度及以上污染天数同比增加 0.1 天，西安增加 1 天，其他市（区）同比持平。

2023年7月各市（区）环境空气质量重度及以上天数



2023年7月各市（区）环境空气质量重度及以上天数同比

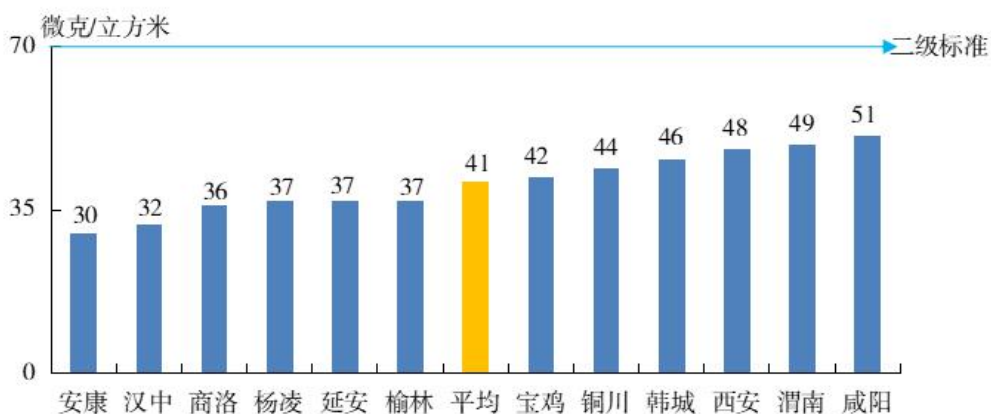


2023年7月各市（区）环境空气质量类别统计表（天）

| 区域 | 城市 | 优  | 良  | 轻度污染 | 中度污染 | 重度污染 | 严重污染 | 优良天合计 | 优良天数比例（%） |
|----|----|----|----|------|------|------|------|-------|-----------|
| 关中 | 西安 | 6  | 10 | 10   | 4    | 1    | 0    | 16    | 51.6      |
|    | 宝鸡 | 9  | 9  | 13   | 0    | 0    | 0    | 18    | 58.1      |
|    | 咸阳 | 5  | 13 | 11   | 2    | 0    | 0    | 18    | 58.1      |
|    | 铜川 | 4  | 14 | 11   | 2    | 0    | 0    | 18    | 58.1      |
|    | 渭南 | 4  | 15 | 10   | 2    | 0    | 0    | 19    | 61.3      |
|    | 杨凌 | 9  | 9  | 12   | 1    | 0    | 0    | 18    | 58.1      |
|    | 韩城 | 6  | 18 | 7    | 0    | 0    | 0    | 24    | 77.4      |
| 陕北 | 延安 | 5  | 22 | 4    | 0    | 0    | 0    | 27    | 87.1      |
|    | 榆林 | 3  | 18 | 10   | 0    | 0    | 0    | 21    | 67.7      |
| 陕南 | 汉中 | 10 | 19 | 2    | 0    | 0    | 0    | 29    | 93.5      |
|    | 安康 | 13 | 18 | 0    | 0    | 0    | 0    | 31    | 100.0     |
|    | 商洛 | 10 | 17 | 4    | 0    | 0    | 0    | 27    | 87.1      |

（三）可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）。全省平均 41 微克/立方米，前 3 名为安康、汉中、商洛，后 3 名为咸阳、渭南、西安；PM<sub>10</sub> 浓度同比上升 7.9%，前 3 名为延安（下降）、榆林、汉中，后 3 名为渭南、商洛、铜川。

2023年7月各市（区）可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）平均浓度

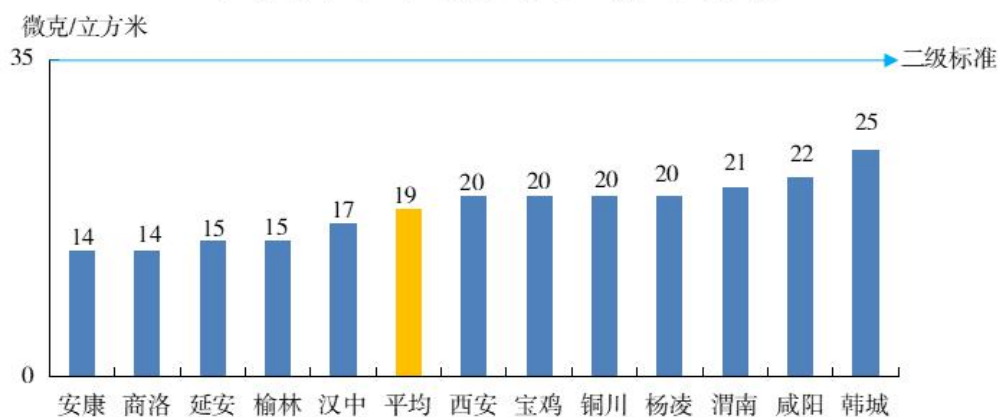


2023年7月各市（区）可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）平均浓度同比情况

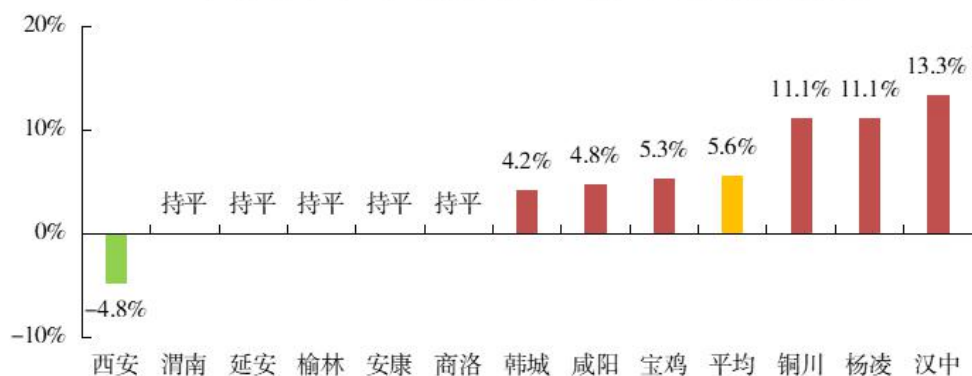


（四）细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）。全省平均 19 微克/立方米，前 4 名为安康、商洛、延安、榆林，后 3 名为韩城、咸阳、渭南；PM<sub>2.5</sub> 浓度同比上升 5.6%，前 6 名为西安（下降）、渭南、延安、榆林、安康、商洛（均持平），后 3 名为汉中、杨凌、铜川。

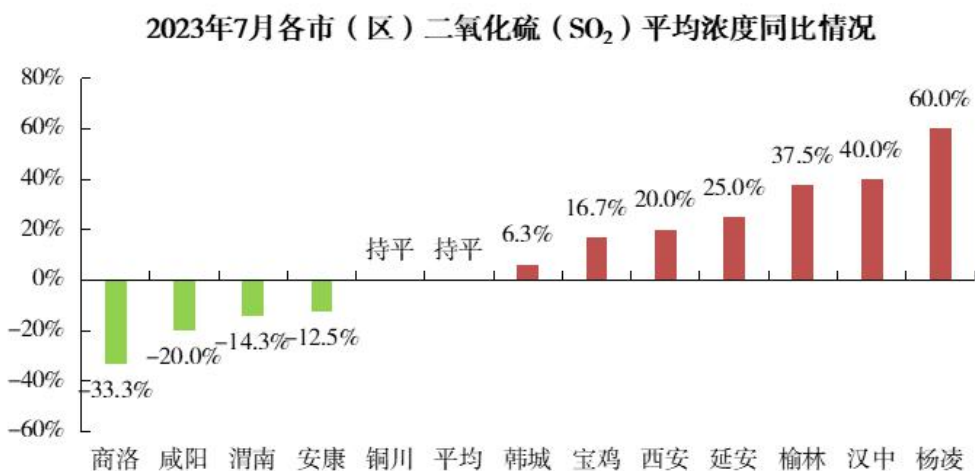
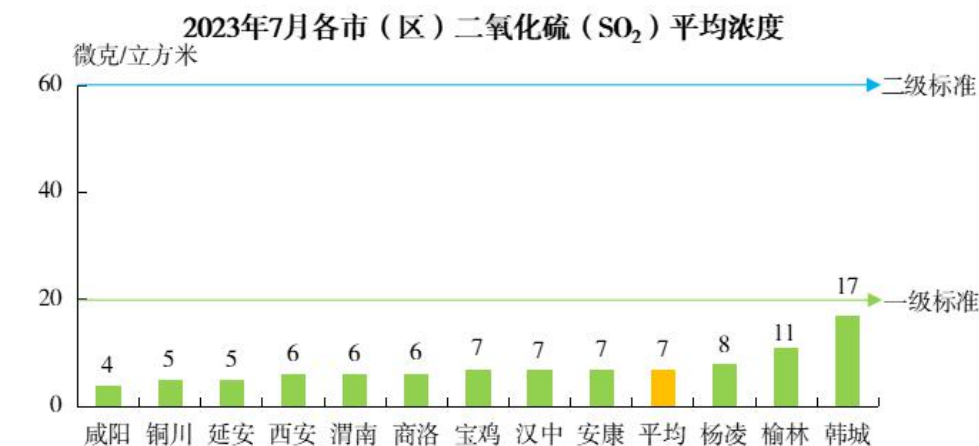
2023年7月各市（区）细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度



2023年7月各市（区）细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度同比情况

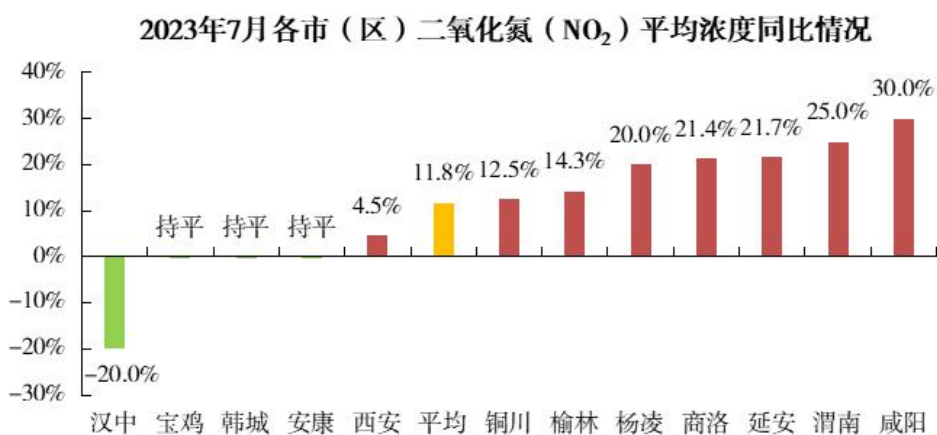
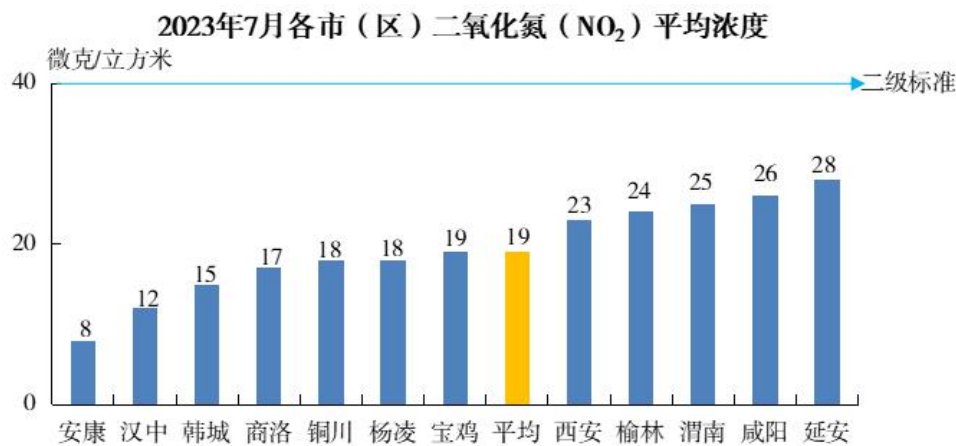


**（五）二氧化硫（SO<sub>2</sub>）。**全省平均 7 微克/立方米，前 3 名为咸阳、铜川、延安，后 3 名为韩城、榆林、杨凌；SO<sub>2</sub> 浓度同比持平，前 3 名为商洛、咸阳、渭南（均下降），后 3 名为杨凌、汉中、榆林（均上升）。

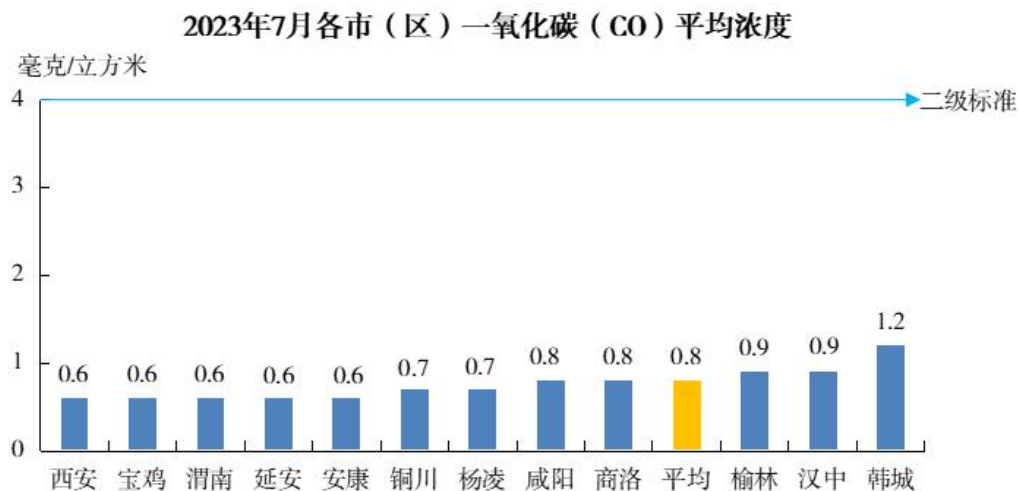


**（六）二氧化氮（NO<sub>2</sub>）。**全省平均 19 微克/立方米，前 3 名为安康、汉中、韩城，后 3 名为延安、咸阳、渭南；NO<sub>2</sub> 浓度同比上升 11.8%，前 4 名为汉中（下降）、宝鸡、韩城、安康（均持平），后 3 名为咸阳、渭南、延安。





**（七）一氧化碳（CO）。**全省平均 0.8 毫克/立方米，前 5 名为西安、宝鸡、渭南、延安、安康，后 3 名为韩城、汉中、榆林；CO 浓度同比持平，前 3 名为西安、渭南、咸阳（均下降），后 4 名为商洛、安康、汉中、榆林（均上升）。



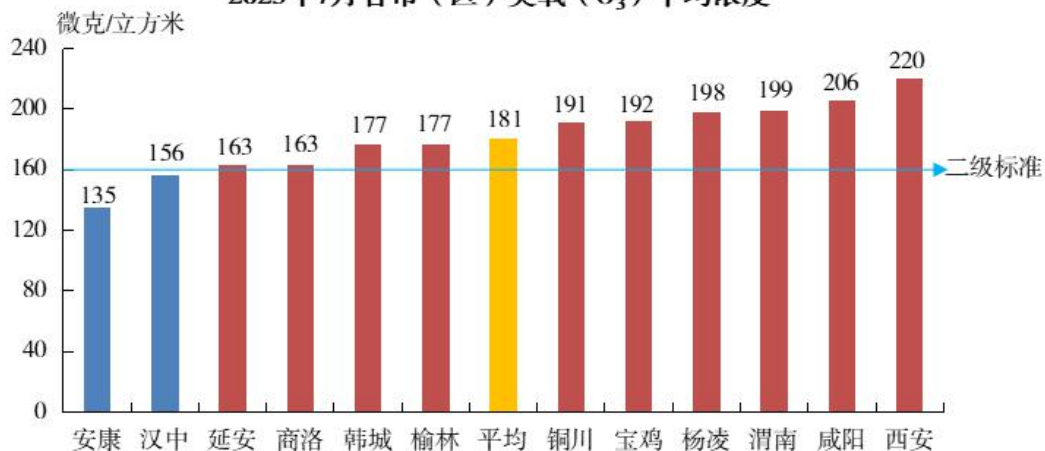


2023年7月各市（区）一氧化碳（CO）平均浓度同比情况

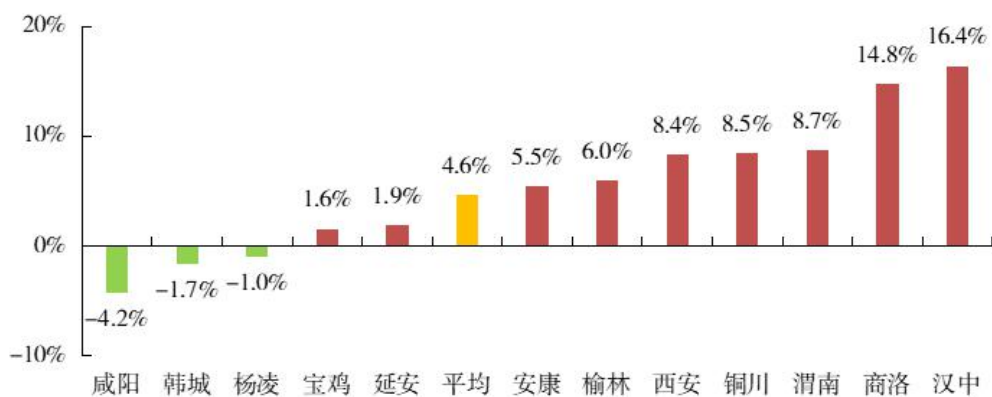


（八）臭氧（O<sub>3</sub>）。全省平均 181 微克/立方米，前 4 名为安康、汉中、延安、商洛，后 3 名为西安、咸阳、渭南；O<sub>3</sub> 浓度同比上升 4.6%，前 3 名为咸阳、韩城、杨凌（均下降），后 3 名为汉中、商洛、渭南。

2023年7月各市（区）臭氧（O<sub>3</sub>）平均浓度



2023年7月各市（区）臭氧（O<sub>3</sub>）平均浓度同比情况



**(九) 首要污染物。**12 个市（区）首要污染物为臭氧（O<sub>3</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）的天数，分别占总天数（不含优）的比例为 98.3%、2.1%、0%、0%、0%、0%。

2023 年 7 月各市（区）首要污染物统计表

| 区域  | 城市 | 总天数<br>(天) | PM <sub>10</sub> |           | PM <sub>2.5</sub> |           | SO <sub>2</sub> |           | NO <sub>2</sub> |           | CO        |           | O <sub>3</sub> |           |
|-----|----|------------|------------------|-----------|-------------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------|----------------|-----------|
|     |    |            | 天数<br>(天)        | 占比<br>(%) | 天数<br>(天)         | 占比<br>(%) | 天数<br>(天)       | 占比<br>(%) | 天数<br>(天)       | 占比<br>(%) | 天数<br>(天) | 占比<br>(%) | 天数<br>(天)      | 占比<br>(%) |
| 关中  | 西安 | 25         | 0                | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 25             | 100.0     |
|     | 宝鸡 | 22         | 1                | 4.5       | 0                 | 0.0       | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 21             | 95.5      |
|     | 咸阳 | 26         | 1                | 3.8       | 0                 | 0.0       | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 25             | 96.2      |
|     | 铜川 | 27         | 1                | 3.7       | 0                 | 0.0       | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 26             | 96.3      |
|     | 渭南 | 27         | 1                | 3.7       | 0                 | 0.0       | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 26             | 96.3      |
|     | 杨凌 | 22         | 0                | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 22             | 100.0     |
|     | 韩城 | 25         | 0                | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 25             | 100.0     |
| 陕北  | 延安 | 26         | 0                | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 26             | 100.0     |
|     | 榆林 | 28         | 0                | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 28             | 100.0     |
| 陕南  | 汉中 | 21         | 0                | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 21             | 100.0     |
|     | 安康 | 18         | 0                | 0.0       | 0                 | 0.0       | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 18             | 100.0     |
|     | 商洛 | 21         | 2                | 9.5       | 0                 | 0.0       | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 20             | 95.2      |
| 合 计 |    | 288        | 6                | 2.1       | 0                 | 0.0       | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 283            | 98.3      |

备注：1. 表中“总天数”指良及轻度以上污染总天数。  
 2. 若空气质量分指数最大的污染物为两项或两项以上时，其并列为首要污染物。  
 3. 若已测评项目存在缺测或不满足数据统计有效性要求时，则可能存在无首要污染物的情况。

**(十) 国家考核 10 个设区市情况。**综合指数平均 3.00，同比变差 6.0%；平均优良天数比例 72.3%（22.4 天），同比下降 8.0 个百分点（2.5 天）；重度及以上污染天数比例 0.3%（0.1 天），同比上升 0.3 个百分点（0.1 天）；PM<sub>2.5</sub> 平均浓度 18 微克/立方米，同比上升 5.9%（1 微克/立方米）；O<sub>3</sub> 平均浓度 180 微克/立方米，同比上升 5.9%（10 微克/立方米）。

**(十一) 关中 7 个市区情况。**综合指数平均 3.32，同比变差 4.7%；平均优良天数比例 60.4%（18.7 天），同比下降 2.7 个百分点（0.9 天）；重度及以上污染天数比例 0.5%（0.1 天），同比上升 0.5 个百分点（0.1 天）；PM<sub>2.5</sub> 平均浓度 21 微克/立方米，同比上升 5.0%（1 微克/立方米）；O<sub>3</sub> 平均浓度 198 微克/立方米，同比上升 3.1%（6 微克/立方米）。

**(十二) 秦岭区域情况。**综合指数平均 2.07，同比改善 0.5%；平均优良天数比例 96.6%（29.9 天），同比下降 0.7 个百分点（0.3 天）；重度及以上污染天数比例 0%（0 天），同比持平；PM<sub>2.5</sub> 平均浓度 12 微克/立方米，同比下降 7.7%（1 微克/立方米）；O<sub>3</sub> 平均浓度 127 微克/立方米，同比持平。

**(十三) 黄河流域国考 8 个市情况。**综合指数平均 3.16，同比变差 5.7%；平均优良天数比例 66.1%（20.5 天），同比下降 9.7 个百分点（3.0 天）；重度及以上污染天数比例 0.4%（0.1 天），同比上升 0.4 个百分点（0.1 天）；PM<sub>2.5</sub> 平均浓度 18 微克/立方米，同比持平；O<sub>3</sub> 平均浓度 189 微克/立方米，同比上升 5.6%（10 微克/立方米）。

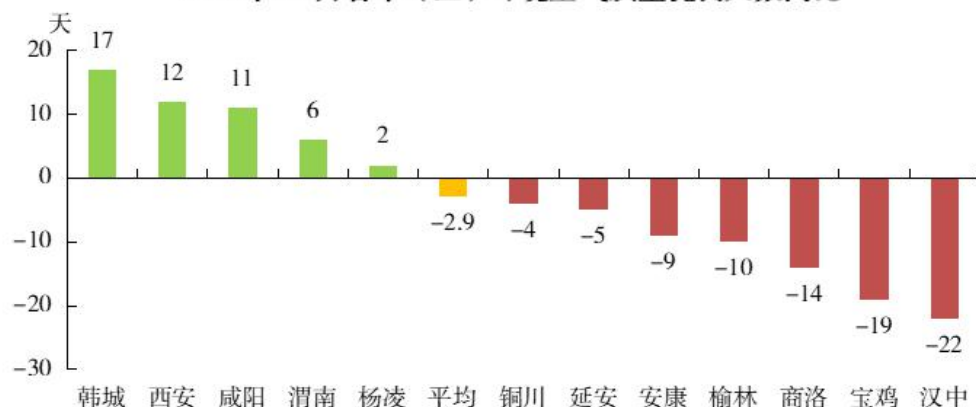
## 二、2023 年 1~7 月主要指标

**(一) 优良天数。**全省平均 148.1 天，前 3 名为安康、商洛、延安，后 3 名为咸阳、西安、渭南；优良天数同比减少 2.9 天，前 3 名为韩城、西安、咸阳（均增加），后 3 名为汉中、宝鸡、商洛。

2023年1~7月各市（区）环境空气质量优良天数

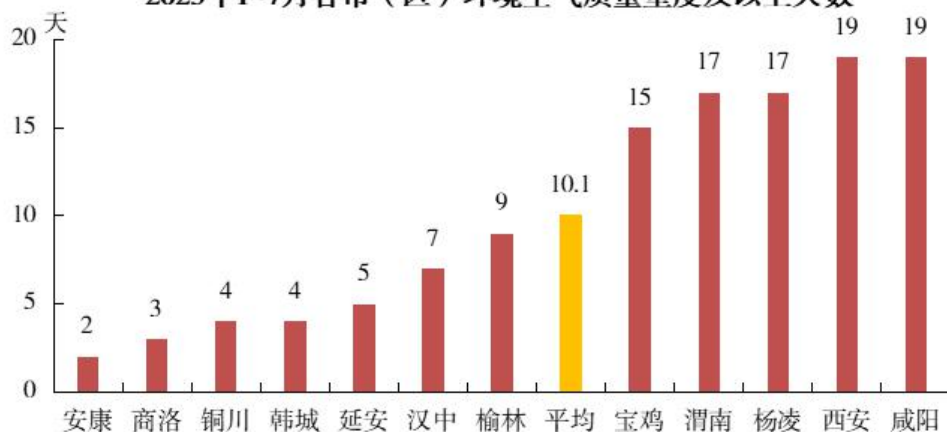


2023年1~7月各市（区）环境空气质量优良天数同比



（二）**重度及以上污染天数**。全省平均 10.1 天，前 4 名为安康、商洛、铜川、韩城，后 4 名为咸阳、西安、杨凌、渭南；重度及以上污染天数同比增加 6.6 天，前 3 名为铜川、韩城、安康，后 4 名为西安、咸阳、杨凌、渭南。

2023年1~7月各市（区）环境空气质量重度及以上天数



2023年1~7月各市（区）环境空气质量重度及以上天数同比

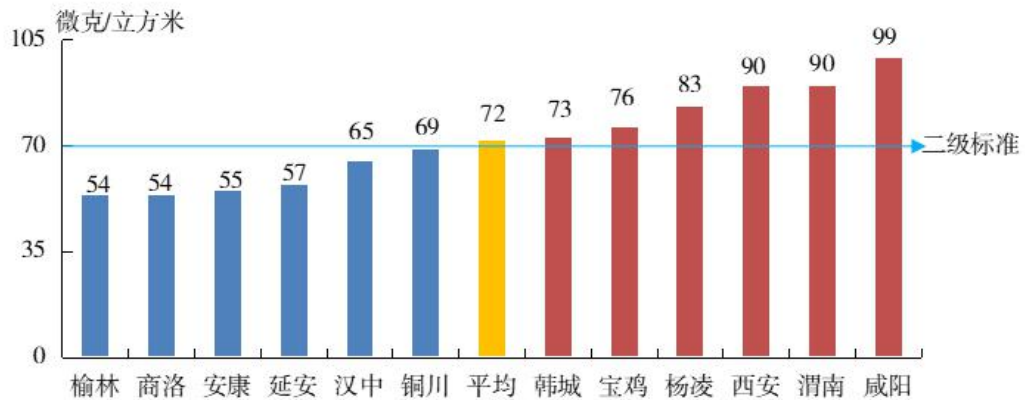


2023年1~7月各市（区）环境空气质量类别统计表（天）

| 区域 | 城市 | 优  | 良   | 轻度污染 | 中度污染 | 重度污染 | 严重污染 | 优良天合计 | 优良天数比例（%） |
|----|----|----|-----|------|------|------|------|-------|-----------|
| 关中 | 西安 | 29 | 83  | 61   | 20   | 12   | 7    | 112   | 52.8      |
|    | 宝鸡 | 34 | 100 | 55   | 8    | 12   | 3    | 134   | 63.2      |
|    | 咸阳 | 24 | 87  | 62   | 20   | 12   | 7    | 111   | 52.4      |
|    | 铜川 | 21 | 117 | 55   | 15   | 2    | 2    | 138   | 65.1      |
|    | 渭南 | 23 | 97  | 61   | 14   | 12   | 5    | 120   | 56.6      |
|    | 杨凌 | 37 | 101 | 46   | 11   | 14   | 3    | 138   | 65.1      |
|    | 韩城 | 27 | 120 | 56   | 5    | 1    | 3    | 147   | 69.3      |
| 陕北 | 延安 | 23 | 151 | 25   | 8    | 1    | 4    | 174   | 82.1      |
|    | 榆林 | 15 | 144 | 42   | 2    | 4    | 5    | 159   | 75.0      |
| 陕南 | 汉中 | 52 | 115 | 29   | 9    | 5    | 2    | 167   | 78.8      |
|    | 安康 | 65 | 127 | 15   | 3    | 2    | 0    | 192   | 90.6      |
|    | 商洛 | 43 | 142 | 19   | 5    | 2    | 1    | 185   | 87.3      |

（三）可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）。全省平均 72 微克/立方米，前 3 名为榆林、商洛、安康，后 3 名为咸阳、渭南、西安；PM<sub>10</sub> 浓度同比上升 9.1%，前 3 名为韩城（持平）、延安、榆林，后 3 名为汉中、杨凌、咸阳。

2023年1~7月各市（区）可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）平均浓度

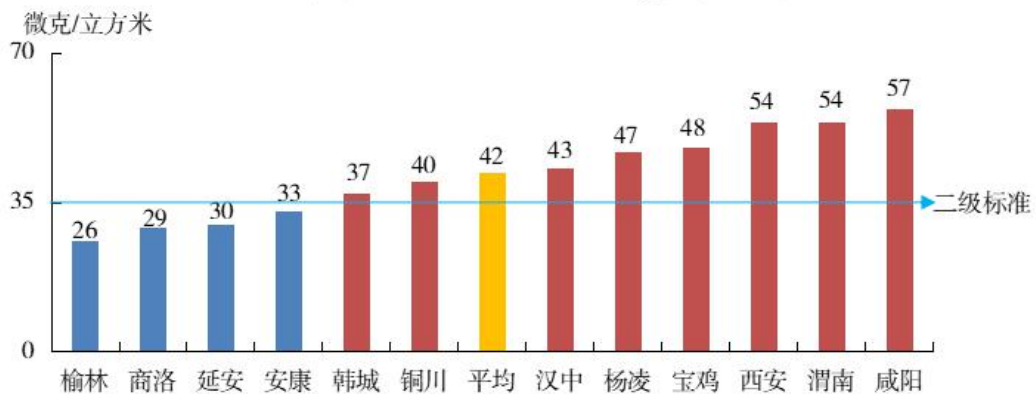


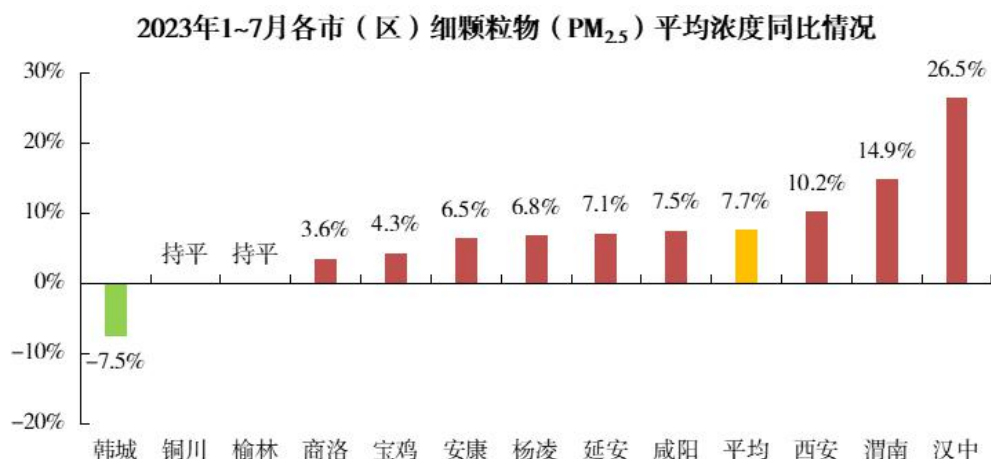
2023年1~7各市（区）可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）平均浓度同比情况



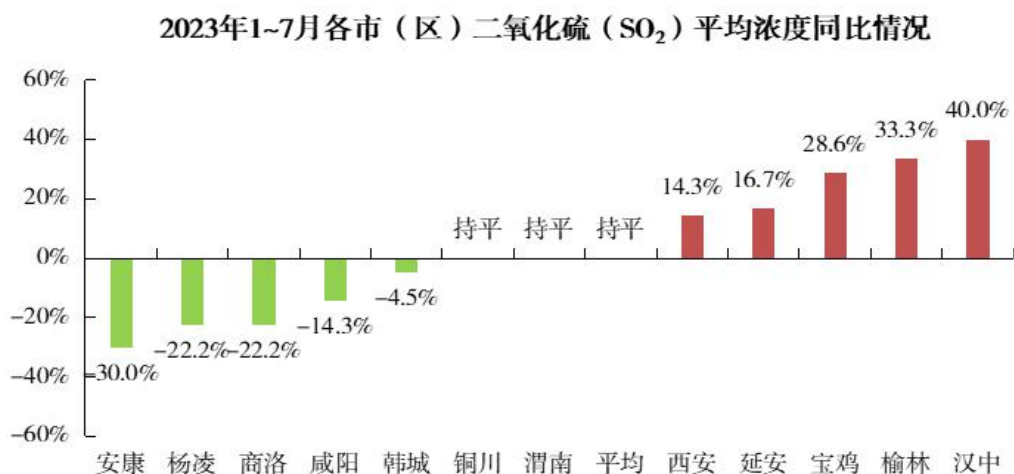
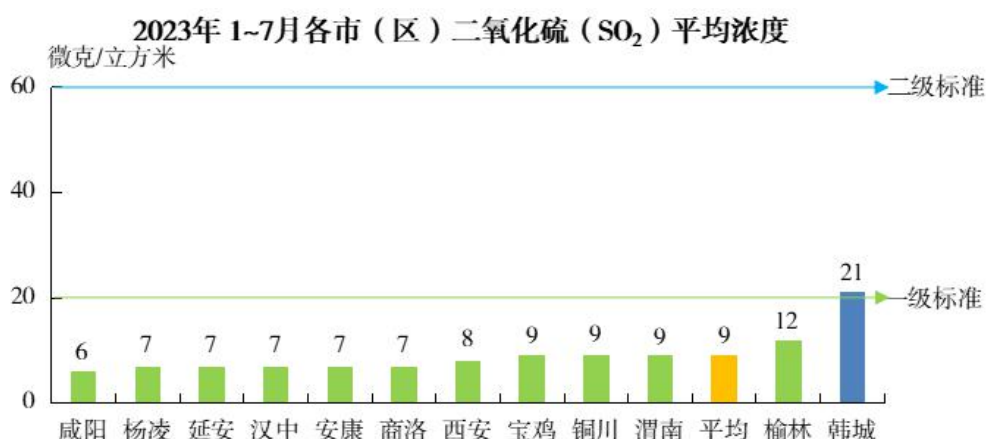
（四）细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）。全省平均 42 微克/立方米，前 3 名为榆林、商洛、延安，后 3 名为咸阳、渭南、西安；PM<sub>2.5</sub> 浓度同比上升 7.7%，前 3 名为韩城（下降）、铜川（持平）、榆林（持平）；后 3 名为汉中、渭南、西安。

2023年1~7月各市（区）细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度



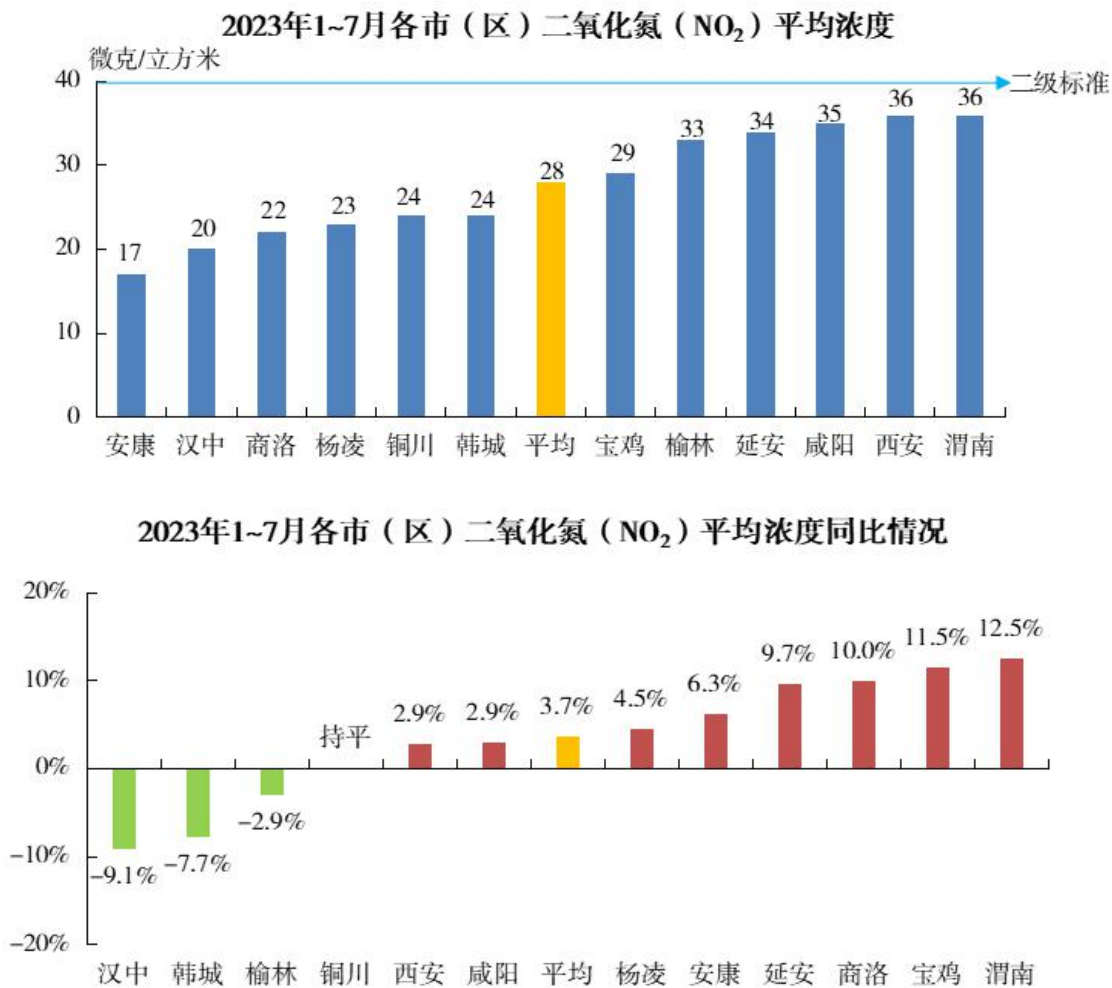


（五）二氧化硫（SO<sub>2</sub>）。全省平均 9 微克/立方米，前 6 名为咸阳、杨凌、延安、汉中、安康、商洛，后 5 名为韩城、榆林、渭南、铜川、宝鸡；SO<sub>2</sub> 浓度同比持平，前 3 名为安康、杨凌、商洛（均下降），后 3 名为汉中、榆林、宝鸡（均上升）。

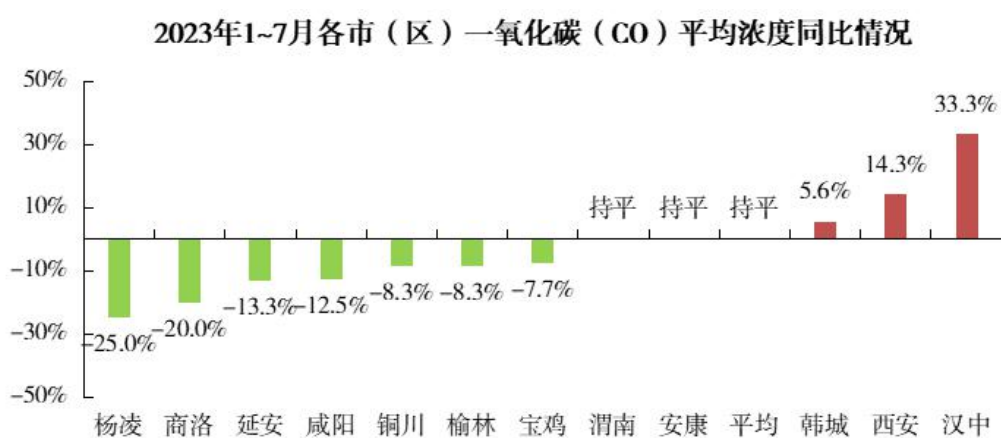
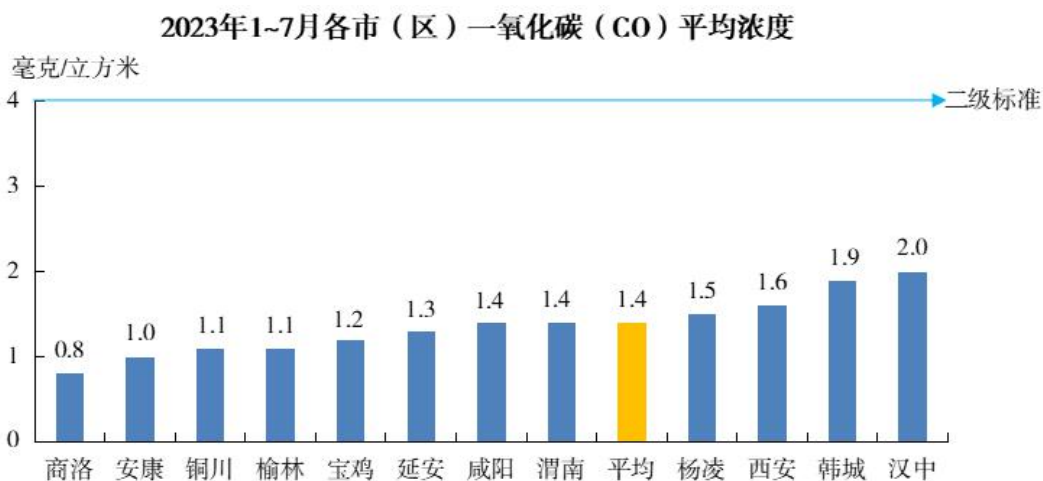




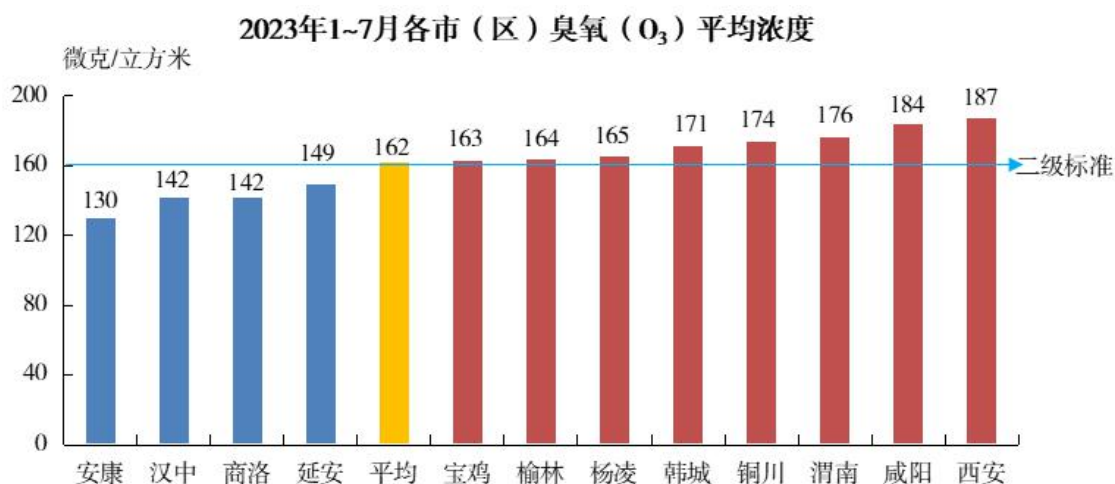
（六）二氧化氮（NO<sub>2</sub>）。全省平均 28 微克/立方米，前 3 名为安康、汉中、商洛，后 3 名为渭南、西安、咸阳；NO<sub>2</sub> 浓度同比上升 3.7%，前 3 名为汉中、韩城、榆林（均下降），后 3 名为渭南、宝鸡、商洛。

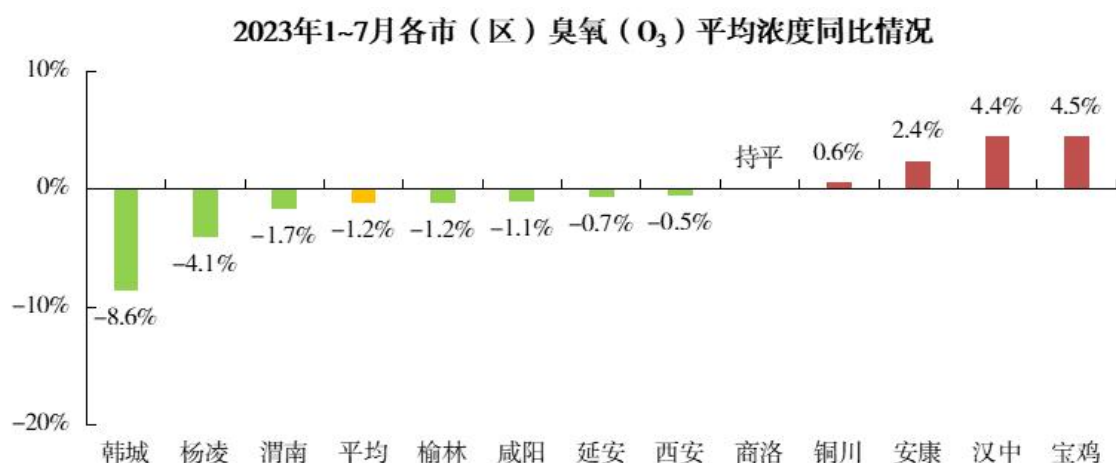


（七）一氧化碳（CO）。全省平均 1.4 毫克/立方米，前 4 名为商洛、安康、铜川、榆林，后 3 名为汉中、韩城、西安；CO 浓度同比持平，前 3 名为杨凌、商洛、延安（均下降），后 3 名为汉中、西安、韩城（均上升）。



**（八）臭氧（O<sub>3</sub>）。**全省平均 162 微克/立方米，前 3 名为安康、汉中、商洛，后 3 名为西安、咸阳、渭南；O<sub>3</sub> 浓度同比下降 1.2%，前 3 名为韩城、杨凌、渭南，后 3 名为宝鸡、汉中、安康（均上升）。





**（九）首要污染物。**12 个市（区）首要污染物为臭氧（O<sub>3</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）的天数，分别占总天数（不含优）的比例为 41.5%、34.2%、23.2%、2.0%、0%、0%。

**2023年1~7月各市（区）首要污染物统计表**

| 区域  | 城市 | 总天数<br>(天) | PM <sub>10</sub> |           | PM <sub>2.5</sub> |           | SO <sub>2</sub> |           | NO <sub>2</sub> |           | CO        |           | O <sub>3</sub> |           |
|-----|----|------------|------------------|-----------|-------------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------|----------------|-----------|
|     |    |            | 天数<br>(天)        | 占比<br>(%) | 天数<br>(天)         | 占比<br>(%) | 天数<br>(天)       | 占比<br>(%) | 天数<br>(天)       | 占比<br>(%) | 天数<br>(天) | 占比<br>(%) | 天数<br>(天)      | 占比<br>(%) |
| 关中  | 西安 | 183        | 60               | 32.8      | 52                | 28.4      | 0               | 0.0       | 1               | 0.5       | 0         | 0.0       | 72             | 39.3      |
|     | 宝鸡 | 178        | 63               | 35.4      | 53                | 29.8      | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 65             | 36.5      |
|     | 咸阳 | 188        | 61               | 32.4      | 54                | 28.7      | 0               | 0.0       | 3               | 1.6       | 0         | 0.0       | 70             | 37.2      |
|     | 铜川 | 191        | 66               | 34.6      | 45                | 23.6      | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 82             | 42.9      |
|     | 渭南 | 189        | 59               | 31.2      | 52                | 27.5      | 0               | 0.0       | 2               | 1.1       | 0         | 0.0       | 77             | 40.7      |
|     | 杨凌 | 175        | 75               | 42.9      | 45                | 25.7      | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 56             | 32.0      |
|     | 韩城 | 185        | 76               | 41.1      | 27                | 14.6      | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 83             | 44.9      |
| 陕北  | 延安 | 189        | 67               | 35.4      | 32                | 16.9      | 0               | 0.0       | 11              | 5.8       | 0         | 0.0       | 82             | 43.4      |
|     | 榆林 | 197        | 63               | 32.0      | 15                | 7.6       | 0               | 0.0       | 27              | 13.7      | 0         | 0.0       | 93             | 47.2      |
| 陕南  | 汉中 | 160        | 32               | 20.0      | 52                | 32.5      | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 78             | 48.8      |
|     | 安康 | 147        | 53               | 36.1      | 40                | 27.2      | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 56             | 38.1      |
|     | 商洛 | 169        | 61               | 36.1      | 33                | 19.5      | 0               | 0.0       | 0               | 0.0       | 0         | 0.0       | 78             | 46.2      |
| 合 计 |    | 2151       | 736              | 34.2      | 500               | 23.2      | 0               | 0.0       | 44              | 2.0       | 0         | 0.0       | 892            | 41.5      |

备注：1. 表中“总天数”指良及轻度以上污染总天数。  
2. 若空气质量分指数最大的污染物为两项或两项以上时，其并列为首要污染物。  
3. 若已测评项目存在缺失或不满足数据统计有效性要求时，则可能存在无首要污染物的情况。

**(十) 国家考核 10 个设区市情况。**综合指数平均 4.38，同比变差 5.3%；平均优良天数比例 70.4%（149.2 天），同比下降 2.5 个百分点（5.4 天）；重度及以上污染天数比例 4.7%（10.0 天），同比上升 3.1 个百分点（6.7 天）；PM<sub>2.5</sub> 平均浓度 41 微克/立方米，同比上升 7.9%（3 微克/立方米）；O<sub>3</sub> 平均浓度 161 微克/立方米，同比上升 0.6%（1 微克/立方米）。

**(十一) 关中 7 个市区情况。**综合指数平均 4.92，同比变差 3.6%；平均优良天数比例 60.6%（128.6 天），同比上升 1.6 个百分点（3.6 天）；重度及以上污染天数比例 6.4%（13.6 天），同比上升 3.8 个百分点（8.0 天）；PM<sub>2.5</sub> 平均浓度 48 微克/立方米，同比上升 4.3%（2 微克/立方米）；O<sub>3</sub> 平均浓度 174 微克/立方米，同比下降 1.7%（3 微克/立方米）。

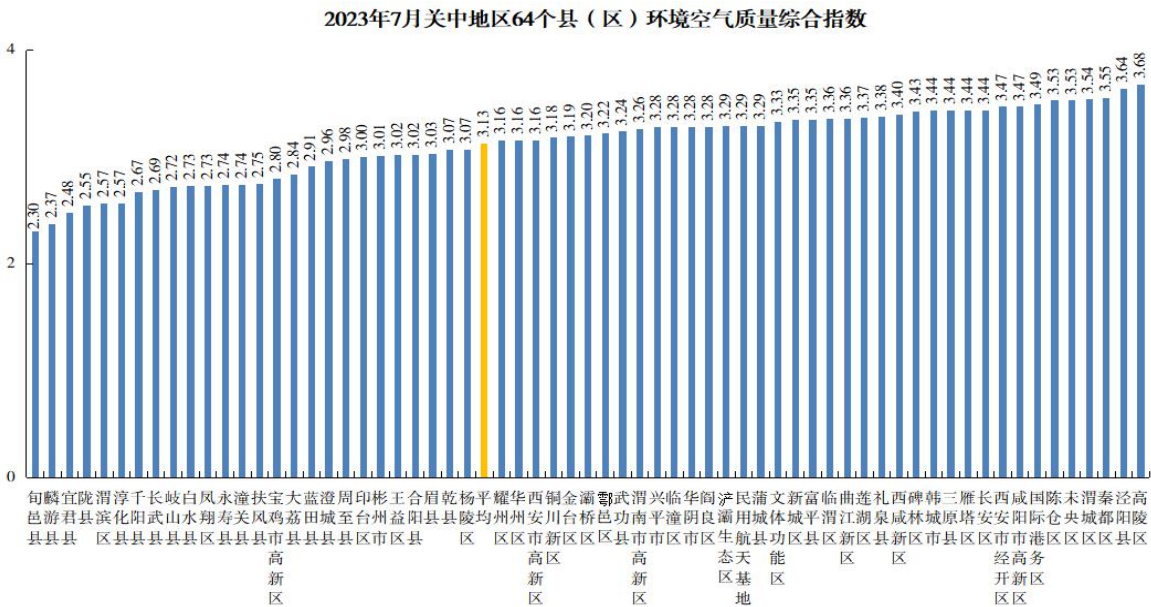
**(十二) 秦岭区域情况。**综合指数平均 3.01，同比变差 2.0%；平均优良天数比例 91.0%（192.8 天），同比下降 3.7 个百分点（7.9 天）；重度及以上污染天数比例 0.8%（1.7 天），同比上升 0.5 个百分点（1.1 天）；PM<sub>2.5</sub> 平均浓度 27 微克/立方米，同比上升 3.8%（1 微克/立方米）；O<sub>3</sub> 平均浓度 123 微克/立方米，同比下降 1.6%（2 微克/立方米）。

**(十三) 黄河流域国考 8 市情况。**综合指数平均 4.53，同比变差 4.1%；平均优良天数比例 66.8%（141.6 天），同比下降 1.4 个百分点（2.9 天）；重度及以上污染天数比例 5.4%（11.4 天），同比上升 3.5 个百分点（7.3 天）；PM<sub>2.5</sub> 平均浓度 42 微克/立方米，同比上升 5.0%（2 微克/立方米）；O<sub>3</sub> 平均浓度 167 微克/立方米，同比下降 0.6%（1 微克/立方米）。

### 三、2023 年 7 月县城（含市辖区、开发区）空气质量

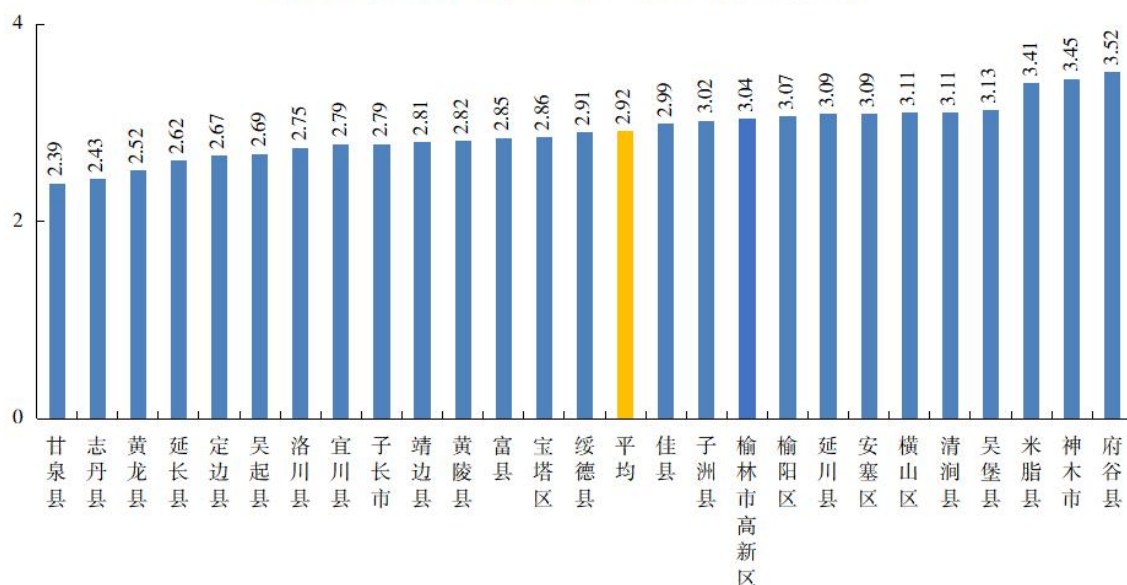
#### （一）综合指数。

2023 年 7 月，关中地区 64 个县（区）空气质量综合指数平均 3.13，同比变差 4.3%。环境空气质量较好的 10 个县（区）依次为旬邑县、麟游县、宜君县、陇县、渭滨区、淳化县、千阳县、长武县、岐山县、白水县（按较好程度由高到低排序，下同），较差的 10 个县（区）依次是高陵区、泾阳县、秦都区、渭城区、未央区、陈仓区、国际港务区、咸阳市高新区、西安市经开区、长安区（按较差程度由高到低排序，下同）。



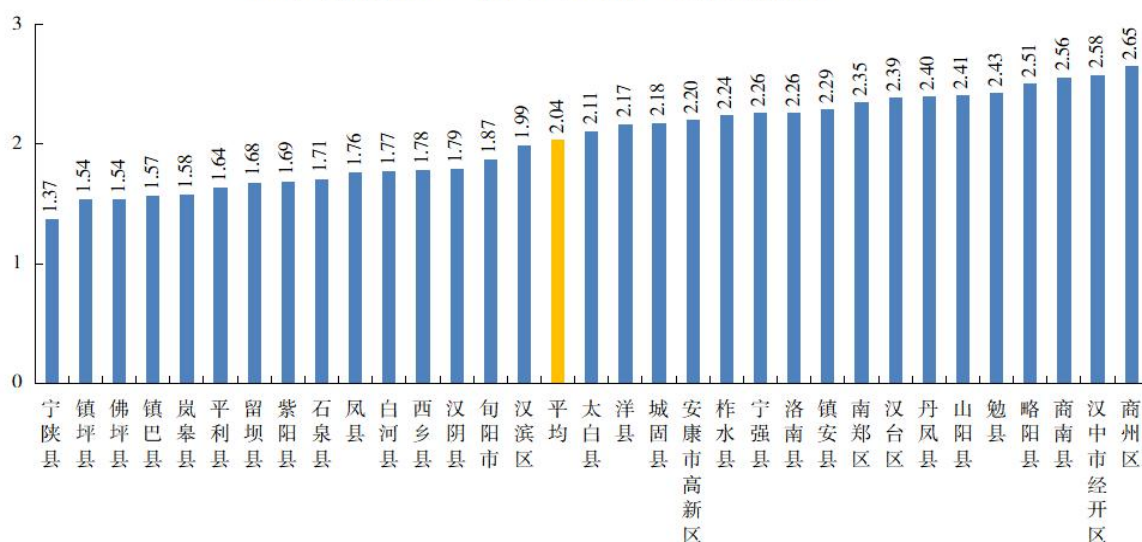
2023 年 7 月，陕北地区 26 个县（区）空气质量综合指数平均为 2.92，同比变差 9.4%。环境空气质量较好的 5 个县（区）依次为甘泉县、志丹县、黄龙县、延长县、定边县，较差的 5 个县（区）依次是府谷县、神木市、米脂县、吴堡县、清涧县。

2023年7月陕北地区26个县（区）环境空气质量综合指数



2023年7月，陕南地区32个县（区）空气质量综合指数平均为2.04，同比变差2.5%。环境空气质量较好的5个县（区）依次为宁陕县、镇坪县、佛坪县、镇巴县、岚皋县，较差的5个县（区）依次是商州区、汉中市经开区、商南县、略阳县、勉县。

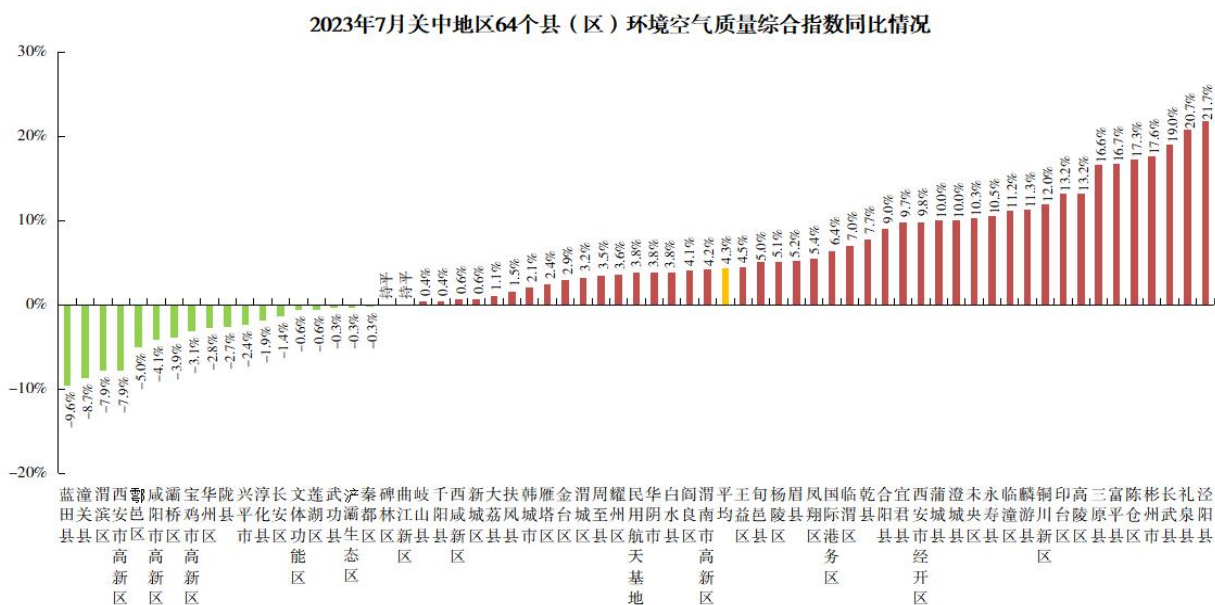
2023年7月陕南地区32个县（区）环境空气质量综合指数





（二）同比情况。

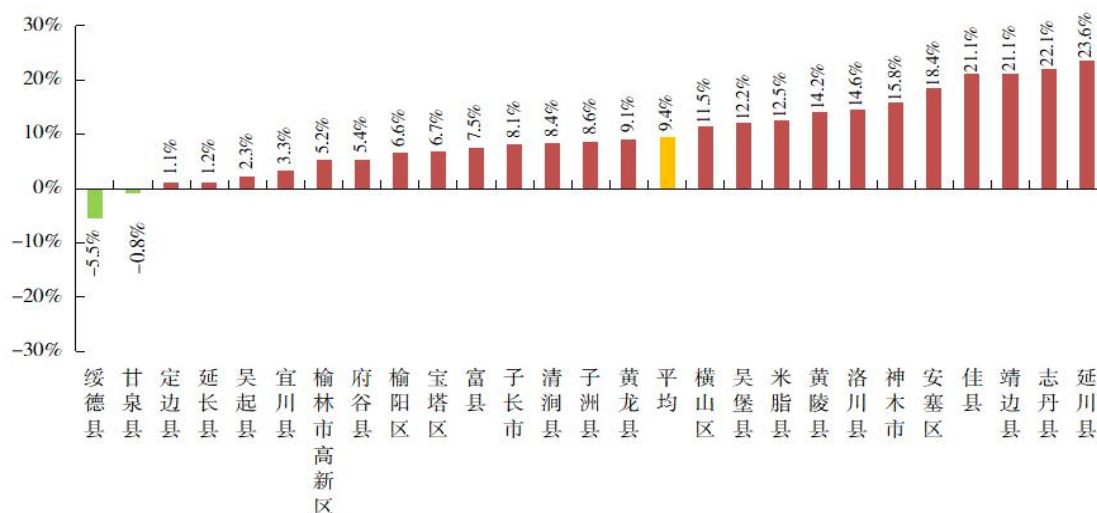
与去年同期相比，2023 年 7 月关中地区 18 个县（区）环境空气质量有所改善，2 个持平，44 个变差。其中改善的前 10 个县（区）依次为蓝田县、潼关县、渭滨区、西安市高新区、鄠邑区、咸阳市高新区、灞桥区、宝鸡市高新区、华州区、陇县（按改善程度由高到低排序，下同），变差的前 10 个县（区）依次是泾阳县、礼泉县、彬州市、陈仓区、富平县、三原县、高陵区、印台区、铜川新区、临潼区（按变差程度由高到低排序，下同）。



与去年同期相比，2023 年 7 月陕北地区 2 个县（区）环境空气质量有所改善，24 个变差。其中改善的 2 个县（区）依次为绥德县、甘泉县，变差的前 5 个县（区）依次是延川县、靖边县、佳县、安塞区、神木市。

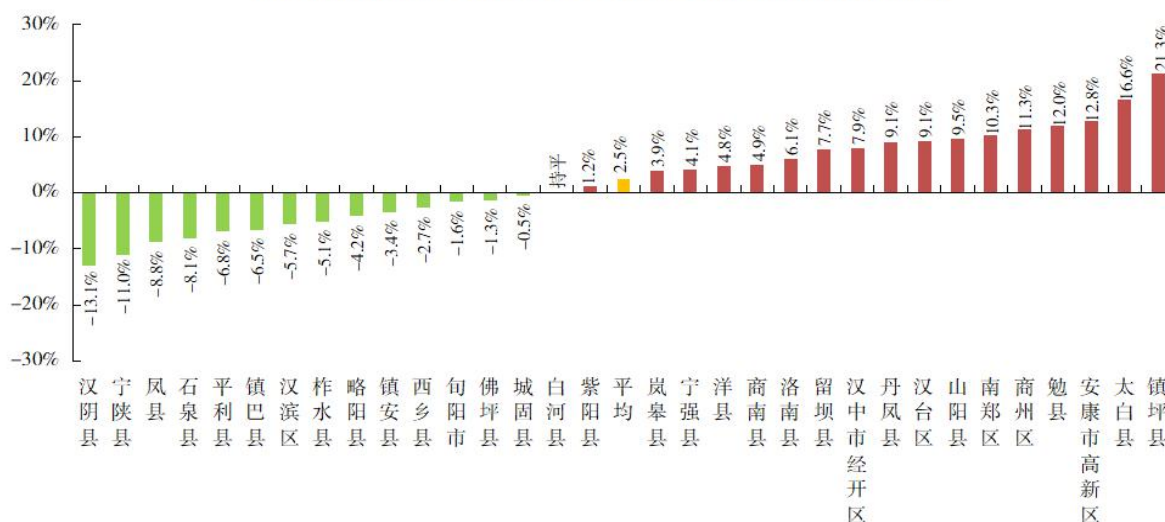


2023年7月陕北地区26个县（区）环境空气质量综合指数同比情况



与去年同期相比，2023年7月陕南地区14个县（区）环境空气质量有所改善，1个持平，17个变差。其中改善的前5个县（区）依次为汉阴县、宁陕县、凤县、石泉县、平利县，变差的2个县（区）依次是商州区、汉中市经开区。

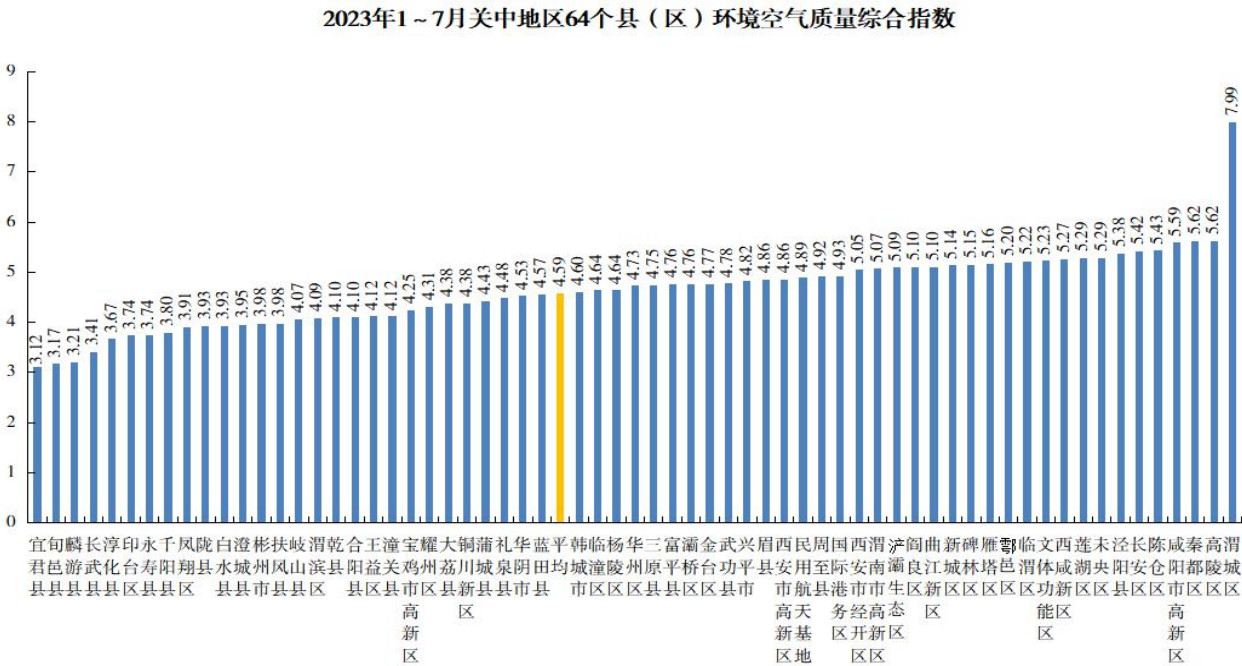
2023年7月陕南地区32个县（区）环境空气质量综合指数同比情况



#### 四、2023 年 1~7 月县城（含市辖区、开发区）空气质量

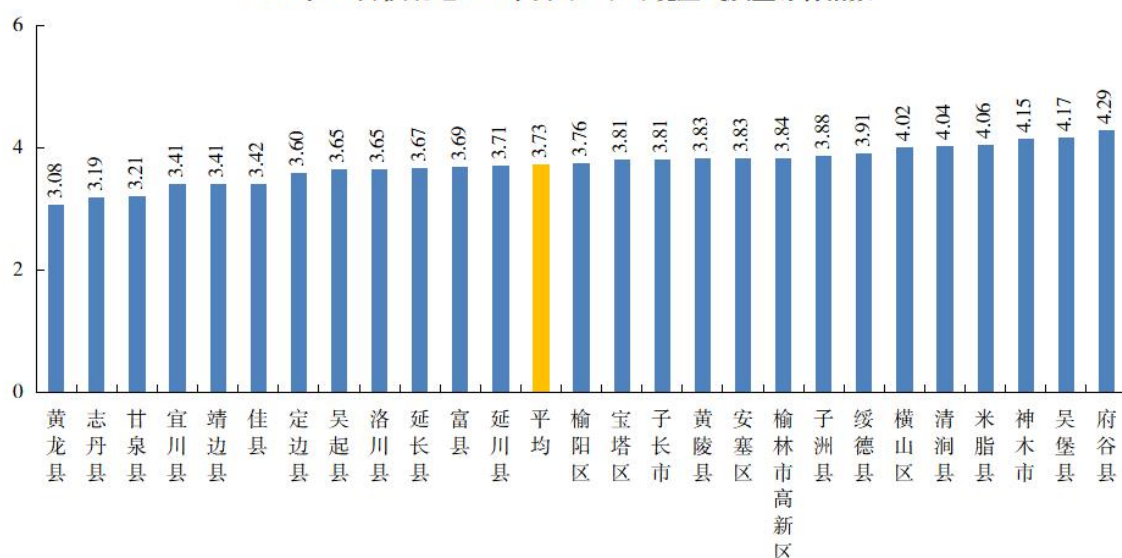
##### （一）综合指数。

2023 年 1~7 月，关中地区 64 个县（区）空气质量综合指数平均为 4.59，同比变差 3.1%。环境空气质量较好的 10 个县（区）依次为宜君县、旬邑县、麟游县、长武县、淳化县、印台区、永寿县、千阳县、凤翔区、陇县，较差的 10 个县（区）依次是渭城区、高陵区、秦都区、咸阳市高新区、陈仓区、长安区、泾阳县、未央区、莲湖区、西咸新区。



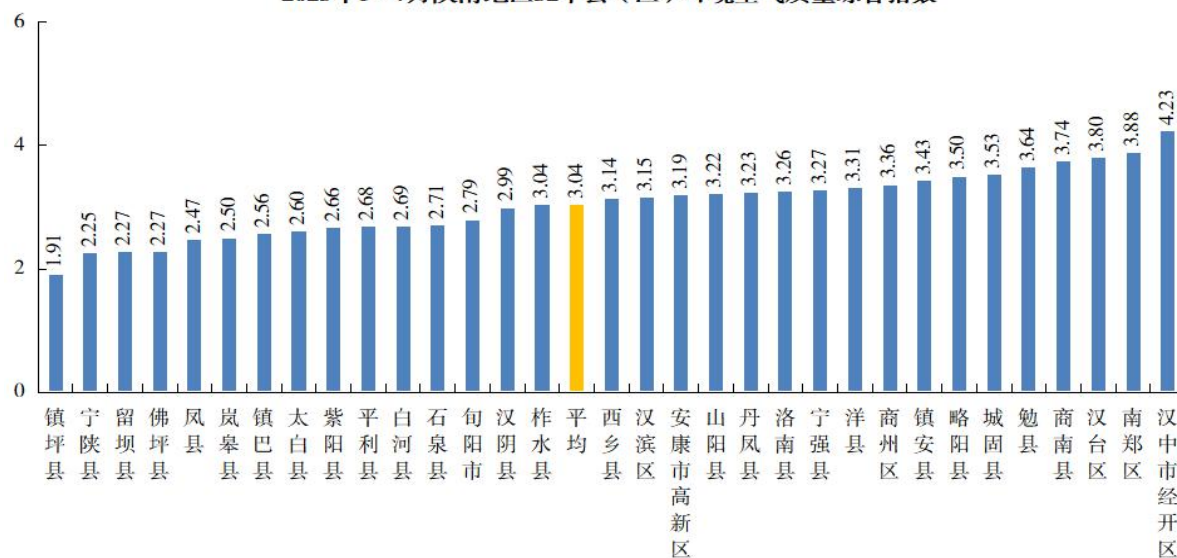
2023 年 1~7 月，陕北地区 26 个县（区）空气质量综合指数平均为 3.73，同比改善 2.6%。环境空气质量较好的 5 个县（区）依次为黄龙县、志丹县、甘泉县、宜川县、靖边县，较差的 5 个县（区）依次是府谷县、吴堡县、神木市、米脂县、清涧县。

2023年1~7月陕北地区26个县（区）环境空气质量综合指数



2023年1~7月，陕南地区32个县（区）空气质量综合指数平均为3.04，同比变差5.2%。环境空气质量较好的5个县（区）依次为镇坪县、宁陕县、留坝县、佛坪县、凤县，较差的5个县（区）依次是汉中市经开区、南郑区、汉台区、商南县、勉县。

2023年1~7月陕南地区32个县（区）环境空气质量综合指数



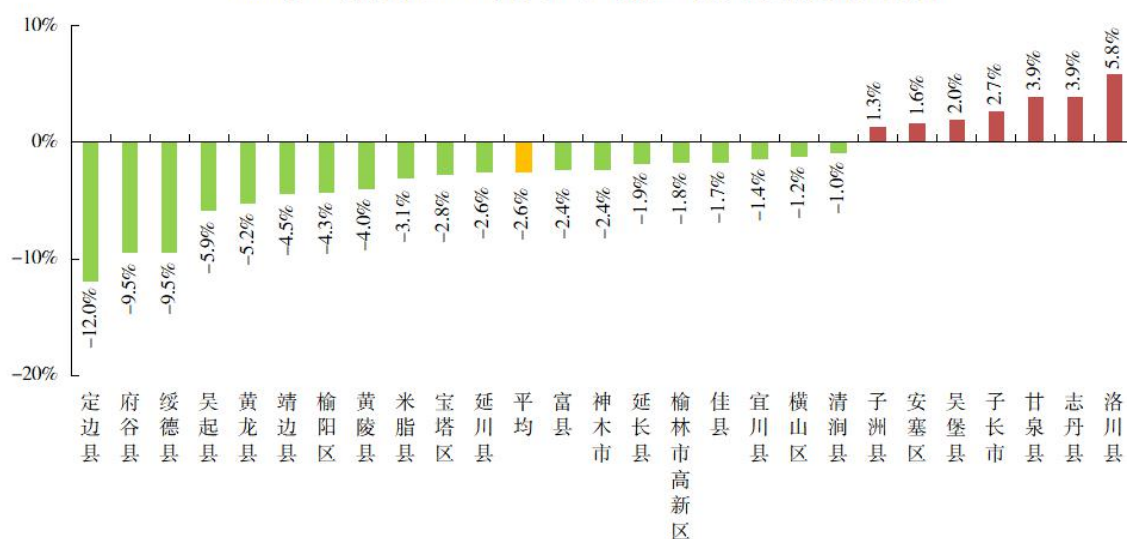
## （二）同比情况。

与去年同期相比，2023年1~7月关中地区16个县（区）空气质量有所改善，48个变差。其中改善的前10个县（区）依次为蒲城县、华州区、韩城市、兴平市、灞桥区、永寿县、大荔县、华阴市、潼关县、蓝田县，变差的前10个县（区）依次是渭城区、高陵区、陈仓区、未央区、鄠邑区、民用航天基地、西咸新区、咸阳市高新区、泾阳县、阎良区。



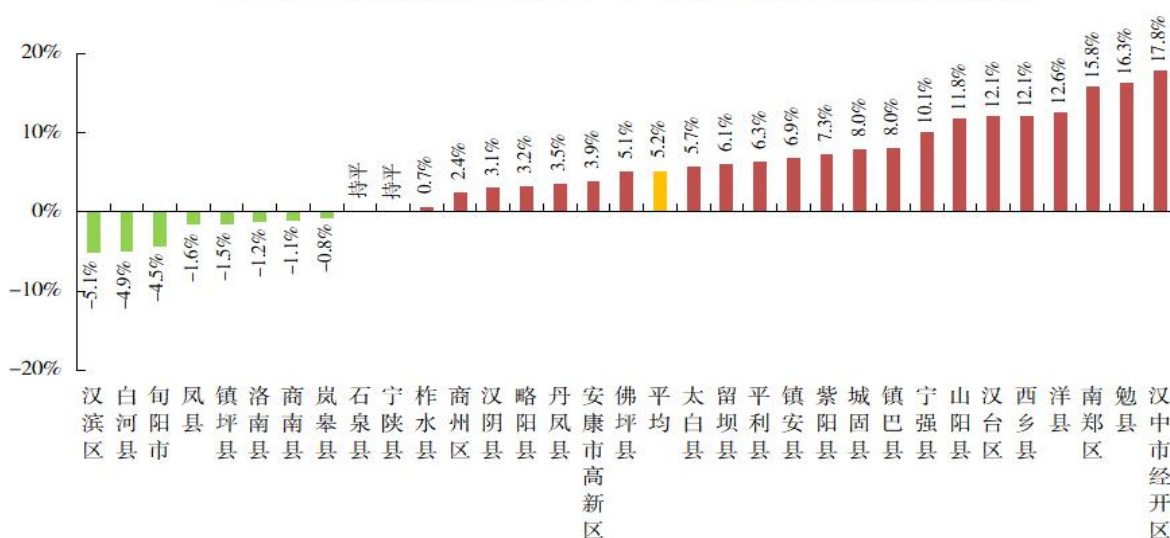
与去年同期相比，2023年1~7月陕北地区19个县（区）空气质量改善，7个变差，其中改善的前5个县（区）依次为定边县、府谷县、绥德县、吴起县、黄龙县，变差的2个县（区）依次是安塞区、子洲县。

2023年1~7月陕北地区26个县（区）环境空气质量综合指数同比情况



与去年同期相比，2023年1~7月陕南地区8个县（区）空气质量改善，2个持平，22个变差，其中改善的前5个县（区）依次为汉滨区、白河县、旬阳市、凤县、镇坪县，变差的4个县（区）依次是汉中市经开区、南郑区、汉台区、城固县。

2023年1~7月陕南地区32个县（区）环境空气质量综合指数同比情况





## 五、城市主要数据

2023 年 7 月各市（区）主要指标同比

| 城市 | 主要指标                       | 2022 年 7 月 | 2023 年 7 月 | 同期对比 |          |
|----|----------------------------|------------|------------|------|----------|
| 西安 | 综合指数                       | 3.41       | 3.47       | 变差   | 上升 1.8%  |
|    | 优良天数                       | 14         | 16         | 变好   | 增加 2 天   |
|    | 重度及以上污染天数                  | 0          | 1          | 变差   | 增加 1 天   |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 46         | 48         | 变差   | 上升 4.3%  |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 21         | 20         | 变好   | 下降 4.8%  |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 5          | 6          | 变差   | 上升 20.0% |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 22         | 23         | 变差   | 上升 4.5%  |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 1.0        | 0.6        | 变好   | 下降 40.0% |
| 宝鸡 | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 203        | 220        | 变差   | 上升 8.4%  |
|    | 综合指数                       | 3.01       | 3.12       | 变差   | 上升 3.7%  |
|    | 优良天数                       | 23         | 18         | 变差   | 减少 5 天   |
|    | 重度及以上污染天数                  | 0          | 0          | 持平   | /        |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 39         | 42         | 变差   | 上升 7.7%  |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 19         | 20         | 变差   | 上升 5.3%  |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 6          | 7          | 变差   | 上升 16.7% |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 19         | 19         | 持平   | /        |
| 咸阳 | 一氧化碳 (CO)                  | 0.6        | 0.6        | 持平   | /        |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 189        | 192        | 变差   | 上升 1.6%  |
|    | 综合指数                       | 3.46       | 3.57       | 变差   | 上升 3.2%  |
|    | 优良天数                       | 15         | 18         | 变好   | 增加 3 天   |
|    | 重度及以上污染天数                  | 0          | 0          | 持平   | /        |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 48         | 51         | 变差   | 上升 6.3%  |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 21         | 22         | 变差   | 上升 4.8%  |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 5          | 4          | 变好   | 下降 20.0% |
| 铜川 | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 20         | 26         | 变差   | 上升 30.0% |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 1.0        | 0.8        | 变好   | 下降 20.0% |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 215        | 206        | 变好   | 下降 4.2%  |
|    | 综合指数                       | 2.83       | 3.10       | 变差   | 上升 9.5%  |
|    | 优良天数                       | 25         | 18         | 变差   | 减少 7 天   |
|    | 重度及以上污染天数                  | 0          | 0          | 持平   | /        |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 38         | 44         | 变差   | 上升 15.8% |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 18         | 20         | 变差   | 上升 11.1% |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 5          | 5          | 持平   | /        |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 16         | 18         | 变差   | 上升 12.5% |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 0.8        | 0.7        | 变好   | 下降 12.5% |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 176        | 191        | 变差   | 上升 8.5%  |

| 城市 | 主要指标                       | 2022 年 7 月 | 2023 年 7 月 | 同期对比 |          |
|----|----------------------------|------------|------------|------|----------|
| 渭南 | 综合指数                       | 3.21       | 3.41       | 变差   | 上升 6.2%  |
|    | 优良天数                       | 25         | 19         | 变差   | 减少 6 天   |
|    | 重度及以上污染天数                  | 0          | 0          | 持平   | /        |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 42         | 49         | 变差   | 上升 16.7% |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 21         | 21         | 持平   | /        |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 7          | 6          | 变好   | 下降 14.3% |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 20         | 25         | 变差   | 上升 25.0% |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 1.0        | 0.6        | 变好   | 下降 40.0% |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 183        | 199        | 变差   | 上升 8.7%  |
| 延安 | 综合指数                       | 2.77       | 2.91       | 变差   | 上升 5.1%  |
|    | 优良天数                       | 29         | 27         | 变差   | 减少 2 天   |
|    | 重度及以上污染天数                  | 0          | 0          | 持平   | /        |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 38         | 37         | 变好   | 下降 2.6%  |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 15         | 15         | 持平   | /        |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 4          | 5          | 变差   | 上升 25.0% |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 23         | 28         | 变差   | 上升 21.7% |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 0.6        | 0.6        | 持平   | /        |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 160        | 163        | 变差   | 上升 1.9%  |
| 榆林 | 综合指数                       | 2.83       | 3.07       | 变差   | 上升 8.5%  |
|    | 优良天数                       | 26         | 21         | 变差   | 减少 5 天   |
|    | 重度及以上污染天数                  | 0          | 0          | 持平   | /        |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 36         | 37         | 变差   | 上升 2.8%  |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 15         | 15         | 持平   | /        |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 8          | 11         | 变差   | 上升 37.5% |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 21         | 24         | 变差   | 上升 14.3% |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 0.8        | 0.9        | 变差   | 上升 12.5% |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 167        | 177        | 变差   | 上升 6.0%  |
| 汉中 | 综合指数                       | 2.37       | 2.57       | 变差   | 上升 8.4%  |
|    | 优良天数                       | 30         | 29         | 变差   | 减少 1 天   |
|    | 重度及以上污染天数                  | 0          | 0          | 持平   | /        |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 31         | 32         | 变差   | 上升 3.2%  |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 15         | 17         | 变差   | 上升 13.3% |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 5          | 7          | 变差   | 上升 40.0% |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 15         | 12         | 变好   | 下降 20.0% |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 0.8        | 0.9        | 变差   | 上升 12.5% |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 134        | 156        | 变差   | 上升 16.4% |



| 城市 | 主要指标                       | 2022 年 7 月 | 2023 年 7 月 | 同期对比 |          |
|----|----------------------------|------------|------------|------|----------|
| 安康 | 综合指数                       | 2.04       | 2.14       | 变差   | 上升 4.9%  |
|    | 优良天数                       | 31         | 31         | 持平   | /        |
|    | 重度及以上污染天数                  | 0          | 0          | 持平   | /        |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 27         | 30         | 变差   | 上升 11.1% |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 14         | 14         | 持平   | /        |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 8          | 7          | 变好   | 下降 12.5% |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 8          | 8          | 持平   | /        |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 0.5        | 0.6        | 变差   | 上升 20.0% |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 128        | 135        | 变差   | 上升 5.5%  |
| 商洛 | 综合指数                       | 2.38       | 2.65       | 变差   | 上升 11.3% |
|    | 优良天数                       | 31         | 27         | 变差   | 减少 4 天   |
|    | 重度及以上污染天数                  | 0          | 0          | 持平   | /        |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 31         | 36         | 变差   | 上升 16.1% |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 14         | 14         | 持平   | /        |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 9          | 6          | 变好   | 下降 33.3% |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 14         | 17         | 变差   | 上升 21.4% |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 0.6        | 0.8        | 变差   | 上升 33.3% |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 142        | 163        | 变差   | 上升 14.8% |
| 杨凌 | 综合指数                       | 2.92       | 3.10       | 变差   | 上升 6.2%  |
|    | 优良天数                       | 15         | 18         | 变好   | 增加 3 天   |
|    | 重度及以上污染天数                  | 0          | 0          | 持平   | /        |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 35         | 37         | 变差   | 上升 5.7%  |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 18         | 20         | 变差   | 上升 11.1% |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 5          | 8          | 变差   | 上升 60.0% |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 15         | 18         | 变差   | 上升 20.0% |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 0.8        | 0.7        | 变好   | 下降 12.5% |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 200        | 198        | 变好   | 下降 1.0%  |
| 韩城 | 综合指数                       | 3.37       | 3.44       | 变差   | 上升 2.1%  |
|    | 优良天数                       | 20         | 24         | 变好   | 增加 4 天   |
|    | 重度及以上污染天数                  | 0          | 0          | 持平   | /        |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 41         | 46         | 变差   | 上升 12.2% |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 24         | 25         | 变差   | 上升 4.2%  |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 16         | 17         | 变差   | 上升 6.3%  |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 15         | 15         | 持平   | /        |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 1.3        | 1.2        | 变好   | 下降 7.7%  |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 180        | 177        | 变好   | 下降 1.7%  |

备注：综合指数为无量纲指数，优良天数和重度及以上污染天数单位为天，可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>)、细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)、二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)、二氧化氮 (NO<sub>2</sub>) 和臭氧 (O<sub>3</sub>) 单位为微克/立方米，一氧化碳 (CO) 单位为毫克/立方米。

2023 年 1~7 月各市（区）指标同比

| 城市 | 主要指标                       | 2022 年<br>1~7 月 | 2023 年<br>1~7 月 | 同期对比 |          |
|----|----------------------------|-----------------|-----------------|------|----------|
| 西安 | 综合指数                       | 5.09            | 5.43            | 变差   | 上升 6.7%  |
|    | 优良天数                       | 100             | 112             | 变好   | 增加 12 天  |
|    | 重度及以上污染天数                  | 7               | 19              | 变差   | 增加 12 天  |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 81              | 90              | 变差   | 上升 11.1% |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 49              | 54              | 变差   | 上升 10.2% |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 7               | 8               | 变差   | 上升 14.3% |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 35              | 36              | 变差   | 上升 2.9%  |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 1.4             | 1.6             | 变差   | 上升 14.3% |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 188             | 187             | 变好   | 下降 0.5%  |
| 宝鸡 | 综合指数                       | 4.37            | 4.65            | 变差   | 上升 6.4%  |
|    | 优良天数                       | 153             | 134             | 变差   | 减少 19 天  |
|    | 重度及以上污染天数                  | 6               | 15              | 变差   | 增加 9 天   |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 69              | 76              | 变差   | 上升 10.1% |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 46              | 48              | 变差   | 上升 4.3%  |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 7               | 9               | 变差   | 上升 28.6% |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 26              | 29              | 变差   | 上升 11.5% |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 1.3             | 1.2             | 变好   | 下降 7.7%  |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 156             | 163             | 变差   | 上升 4.5%  |
| 咸阳 | 综合指数                       | 5.27            | 5.52            | 变差   | 上升 4.7%  |
|    | 优良天数                       | 100             | 111             | 变好   | 增加 11 天  |
|    | 重度及以上污染天数                  | 8               | 19              | 变差   | 增加 11 天  |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 86              | 99              | 变差   | 上升 15.1% |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 53              | 57              | 变差   | 上升 7.5%  |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 7               | 6               | 变好   | 下降 14.3% |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 34              | 35              | 变差   | 上升 2.9%  |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 1.6             | 1.4             | 变好   | 下降 12.5% |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 186             | 184             | 变好   | 下降 1.1%  |
| 铜川 | 综合指数                       | 4.21            | 4.25            | 变差   | 上升 1.0%  |
|    | 优良天数                       | 142             | 138             | 变差   | 减少 4 天   |
|    | 重度及以上污染天数                  | 2               | 4               | 变差   | 增加 2 天   |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 66              | 69              | 变差   | 上升 4.5%  |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 40              | 40              | 持平   | /        |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 9               | 9               | 持平   | /        |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 24              | 24              | 持平   | /        |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 1.2             | 1.1             | 变好   | 下降 8.3%  |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 173             | 174             | 变差   | 上升 0.6%  |

| 城市 | 主要指标                       | 2022 年<br>1~7 月 | 2023 年<br>1~7 月 | 同期对比 |          |
|----|----------------------------|-----------------|-----------------|------|----------|
| 渭南 | 综合指数                       | 4.96            | 5.33            | 变差   | 上升 7.5%  |
|    | 优良天数                       | 114             | 120             | 变好   | 增加 6 天   |
|    | 重度及以上污染天数                  | 7               | 17              | 变差   | 增加 10 天  |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 84              | 90              | 变差   | 上升 7.1%  |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 47              | 54              | 变差   | 上升 14.9% |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 9               | 9               | 持平   | /        |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 32              | 36              | 变差   | 上升 12.5% |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 1.4             | 1.4             | 持平   | /        |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 179             | 176             | 变好   | 下降 1.7%  |
| 延安 | 综合指数                       | 3.80            | 3.89            | 变差   | 上升 2.4%  |
|    | 优良天数                       | 179             | 174             | 变差   | 减少 5 天   |
|    | 重度及以上污染天数                  | 1               | 5               | 变差   | 增加 4 天   |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 56              | 57              | 变差   | 上升 1.8%  |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 28              | 30              | 变差   | 上升 7.1%  |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 6               | 7               | 变差   | 上升 16.7% |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 31              | 34              | 变差   | 上升 9.7%  |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 1.5             | 1.3             | 变好   | 下降 13.3% |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 150             | 149             | 变好   | 下降 0.7%  |
| 榆林 | 综合指数                       | 3.84            | 3.83            | 变好   | 下降 0.3%  |
|    | 优良天数                       | 169             | 159             | 变差   | 减少 10 天  |
|    | 重度及以上污染天数                  | 2               | 9               | 变差   | 增加 7 天   |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 53              | 54              | 变差   | 上升 1.9%  |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 26              | 26              | 持平   | /        |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 9               | 12              | 变差   | 上升 33.3% |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 34              | 33              | 变好   | 下降 2.9%  |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 1.2             | 1.1             | 变好   | 下降 8.3%  |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 166             | 164             | 变好   | 下降 1.2%  |
| 汉中 | 综合指数                       | 3.59            | 4.17            | 变差   | 上升 16.2% |
|    | 优良天数                       | 189             | 167             | 变差   | 减少 22 天  |
|    | 重度及以上污染天数                  | 0               | 7               | 变差   | 增加 7 天   |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 53              | 65              | 变差   | 上升 22.6% |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 34              | 43              | 变差   | 上升 26.5% |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 5               | 7               | 变差   | 上升 40.0% |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 22              | 20              | 变好   | 下降 9.1%  |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 1.5             | 2.0             | 变差   | 上升 33.3% |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 136             | 142             | 变差   | 上升 4.4%  |

| 城市 | 主要指标                       | 2022 年<br>1~7 月 | 2023 年<br>1~7 月 | 同期对比 |          |
|----|----------------------------|-----------------|-----------------|------|----------|
| 安康 | 综合指数                       | 3.20            | 3.33            | 变差   | 上升 4.1%  |
|    | 优良天数                       | 201             | 192             | 变差   | 减少 9 天   |
|    | 重度及以上污染天数                  | 0               | 2               | 变差   | 增加 2 天   |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 49              | 55              | 变差   | 上升 12.2% |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 31              | 33              | 变差   | 上升 6.5%  |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 10              | 7               | 变好   | 下降 30.0% |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 16              | 17              | 变差   | 上升 6.3%  |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 1.0             | 1.0             | 持平   | /        |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 127             | 130             | 变差   | 上升 2.4%  |
| 商洛 | 综合指数                       | 3.28            | 3.36            | 变差   | 上升 2.4%  |
|    | 优良天数                       | 199             | 185             | 变差   | 减少 14 天  |
|    | 重度及以上污染天数                  | 0               | 3               | 变差   | 增加 3 天   |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 48              | 54              | 变差   | 上升 12.5% |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 28              | 29              | 变差   | 上升 3.6%  |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 9               | 7               | 变好   | 下降 22.2% |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 20              | 22              | 变差   | 上升 10.0% |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 1.0             | 0.8             | 变好   | 下降 20.0% |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 142             | 142             | 持平   | /        |
| 杨凌 | 综合指数                       | 4.55            | 4.64            | 变差   | 上升 2.0%  |
|    | 优良天数                       | 136             | 138             | 变好   | 增加 2 天   |
|    | 重度及以上污染天数                  | 7               | 17              | 变差   | 增加 10 天  |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 71              | 83              | 变差   | 上升 16.9% |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 44              | 47              | 变差   | 上升 6.8%  |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 9               | 7               | 变好   | 下降 22.2% |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 22              | 23              | 变差   | 上升 4.5%  |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 2.0             | 1.5             | 变好   | 下降 25.0% |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 172             | 165             | 变好   | 下降 4.1%  |
| 韩城 | 综合指数                       | 4.82            | 4.60            | 变好   | 下降 4.6%  |
|    | 优良天数                       | 130             | 147             | 变好   | 增加 17 天  |
|    | 重度及以上污染天数                  | 2               | 4               | 变差   | 增加 2 天   |
|    | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 73              | 73              | 持平   | /        |
|    | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 40              | 37              | 变好   | 下降 7.5%  |
|    | 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )    | 22              | 21              | 变好   | 下降 4.5%  |
|    | 二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )    | 26              | 24              | 变好   | 下降 7.7%  |
|    | 一氧化碳 (CO)                  | 1.8             | 1.9             | 变差   | 上升 5.6%  |
|    | 臭氧 (O <sub>3</sub> )       | 187             | 171             | 变好   | 下降 8.6%  |

备注：综合指数为无量纲指数，优良天数和重度及以上污染天数单位为天，可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>)、细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)、二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)、二氧化氮 (NO<sub>2</sub>) 和臭氧 (O<sub>3</sub>) 单位为微克/立方米，一氧化碳 (CO) 单位为毫克/立方米。

## 六、总体评价

### （一）空气质量变化情况。

2023 年 7 月，全省城市环境空气质量总体有所变差，12 个市（区）空气质量综合指数同比均有不同程度上升。从指标上看，12 个市（区）可吸入颗粒物（ $PM_{10}$ ）、细颗粒物（ $PM_{2.5}$ ）、二氧化硫（ $SO_2$ ）、二氧化氮（ $NO_2$ ）和一氧化碳（CO）等 5 项主要污染物浓度均达标。除延安外其他 11 市（区）可吸入颗粒物（ $PM_{10}$ ）浓度同比均有不同程度上升，大部分城市臭氧（ $O_3$ ）浓度同比均有不同程度上升，部分城市细颗粒物（ $PM_{2.5}$ ）浓度同比有较明显上升，部分城市二氧化硫（ $SO_2$ ）和二氧化氮（ $NO_2$ ）浓度同比均有大幅上升，关中大部分城市一氧化碳（CO）浓度同比有较大幅度下降。

2023 年 1~7 月，全省城市环境空气质量总体略有变差，12 个市（区）空气质量综合指数同比除韩城和榆林下降外，其他城市均有不同程度上升。从指标上看，除韩城外其他 11 市（区）可吸入颗粒物（ $PM_{10}$ ）浓度同比均有明显上升，除铜川、韩城、榆林外其他 9 市（区）细颗粒物（ $PM_{2.5}$ ）浓度同比均有不同程度上升，其中汉中上升幅度高达 26.5%，部分城市二氧化氮（ $NO_2$ ）浓度同比有不同程度上升，部分城市二氧化硫（ $SO_2$ ）浓度同比有较大幅度上升，大部分城市一氧化碳（CO）浓度同比有明显下降，大部分城市臭氧（ $O_3$ ）浓度同比有不同程度下降。

从区域看，7 月和 1~7 月全省空气质量由好到差依次为陕

南地区、陕北地区、关中地区。臭氧( $O_3$ ) (7月首要污染物占比98.3%)是影响7月及1~7月空气质量的主要污染物。

## (二) 专家解读。

2023年7月,全省城市环境空气质量总体变差,优良天数减少,6项污染物中CO和SO<sub>2</sub>浓度同比持平,其他4项污染物浓度同比上升。主要原因有以下三方面,一是与去年同期相比,2023年7月全省降水量同比有所减少,气温、风速同比持平,相对湿度同比下降3.4%,其中,陕北地区高温天数增加,整体气象条件相对有所变差;二是全省12市(区)O<sub>3</sub>总超标天数105天,与去年同期相比增加17天,这也是本月全省优良天数减少的一个重要因素;三是各地大气污染防治工作力度和措施有待加强。

7月全省高温天气持续出现,臭氧( $O_3$ )污染形势明显加剧,建议继续加强臭氧与颗粒物污染协同控制,臭氧方面建议重点强化前体物VOCs和NO<sub>x</sub>排放源治理与管控,颗粒物方面建议持续加强施工和道路扬尘管控,全面协同减排、持续减排,努力改善环境空气质量。

附表 1

2023 年 7 月关中地区 64 个县（区）空气质量状况统计表

| 序 号 | 所属 地市 | 县 区 名 称 | PM <sub>10</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | PM <sub>2.5</sub><br>均值<br>(微<br>克/立<br>方米) | SO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克<br>/立方<br>米) | NO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克<br>/立方<br>米) | CO 第 95<br>百分位<br>浓度<br>(毫克/<br>立方米) | O <sub>3</sub> 第 90<br>百分位<br>浓度<br>(微克/<br>立方米) | 优良<br>天数<br>(天) | 优良率<br>(%) | 重度及<br>以上污<br>染天数<br>(天) | 空气质<br>量综合<br>指数 | 最大<br>指数 | 主要<br>污染物         | 空气<br>质量<br>综合<br>指数<br>排序 | 空气<br>质量综<br>合指数与去<br>年同期对比 |
|-----|-------|---------|--|---|---|---|--------------------------------------|--|-----------------|------------|--------------------------|------------------|----------|-------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1   | 西安市   | 新城区     | 45                                     | 18  | 7   | 22  | 0.8                                  | 213  | 18              | 58.1       | 2                        | 3.35             | 1.33     | O <sub>3-8h</sub> | 44                         | 上升 0.6%                     |
| 2   |       | 碑林区     | 43                                     | 19  | 6   | 22  | 0.9                                  | 226  | 16              | 51.6       | 2                        | 3.43             | 1.41     | O <sub>3-8h</sub> | 51                         | 持平                          |
| 3   |       | 莲湖区     | 42                                     | 18  | 7   | 25  | 0.8                                  | 212  | 20              | 64.5       | 2                        | 3.37             | 1.32     | O <sub>3-8h</sub> | 48                         | 下降 0.6%                     |
| 4   |       | 灞桥区     | 42                                     | 16  | 6   | 21  | 0.8                                  | 212  | 17              | 54.8       | 0                        | 3.2              | 1.32     | O <sub>3-8h</sub> | 32                         | 下降 3.9%                     |
| 5   |       | 未央区     | 50                                     | 20  | 5   | 27  | 0.8                                  | 207  | 17              | 54.8       | 2                        | 3.53             | 1.29     | O <sub>3-8h</sub> | 60                         | 上升 10.3%                    |
| 6   |       | 雁塔区     | 42                                     | 16  | 7   | 22  | 0.6                                  | 250  | 16              | 51.6       | 1                        | 3.44             | 1.56     | O <sub>3-8h</sub> | 54                         | 上升 2.4%                     |
| 7   |       | 阎良区     | 52                                     | 21  | 8   | 18  | 0.6                                  | 194  | 17              | 54.8       | 0                        | 3.28             | 1.21     | O <sub>3-8h</sub> | 39                         | 上升 4.1%                     |
| 8   |       | 临潼区     | 48                                     | 22  | 7   | 18  | 0.8                                  | 191  | 19              | 61.3       | 0                        | 3.28             | 1.19     | O <sub>3-8h</sub> | 37                         | 上升 11.2%                    |
| 9   |       | 长安区     | 45                                     | 18  | 5   | 19  | 0.7                                  | 248  | 15              | 48.4       | 2                        | 3.44             | 1.55     | O <sub>3-8h</sub> | 55                         | 下降 1.4%                     |
| 10  |       | 西安市高新区  | 38                                     | 19  | 6   | 16  | 0.8                                  | 221  | 17              | 54.8       | 0                        | 3.16             | 1.38     | O <sub>3-8h</sub> | 29                         | 下降 7.9%                     |
| 11  |       | 西安市经开区  | 51                                     | 19  | 6   | 26  | 0.8                                  | 200  | 17              | 54.8       | 1                        | 3.47             | 1.25     | O <sub>3-8h</sub> | 56                         | 上升 9.8%                     |
| 12  |       | 曲江新区    | 45                                     | 18  | 5   | 21  | 0.6                                  | 234  | 17              | 54.8       | 0                        | 3.36             | 1.46     | O <sub>3-8h</sub> | 47                         | 持平 0.0%                     |
| 13  |       | 浐灞生态区   | 48                                     | 16  | 7   | 25  | 0.8                                  | 192  | 19              | 61.3       | 0                        | 3.29             | 1.2      | O <sub>3-8h</sub> | 40                         | 下降 0.3%                     |
| 14  |       | 民用航天基地  | 39                                     | 18  | 7   | 21  | 0.7                                  | 224  | 19              | 61.3       | 0                        | 3.29             | 1.4      | O <sub>3-8h</sub> | 41                         | 上升 3.8%                     |
| 15  |       | 国际港务区   | 48                                     | 21  | 5   | 28  | 1                                    | 187  | 18              | 58.1       | 1                        | 3.49             | 1.17     | O <sub>3-8h</sub> | 58                         | 上升 6.4%                     |
| 16  |       | 高陵区     | 57                                     | 25  | 7   | 25  | 0.9                                  | 192  | 18              | 58.1       | 0                        | 3.68             | 1.2      | O <sub>3-8h</sub> | 64                         | 上升 13.2%                    |
| 17  |       | 鄠邑区     | 42                                     | 19  | 6   | 15  | 0.6                                  | 232  | 16              | 51.6       | 1                        | 3.22             | 1.45     | O <sub>3-8h</sub> | 33                         | 下降 5.0%                     |
| 18  |       | 蓝田县     | 41                                     | 14  | 7   | 19  | 0.8                                  | 180  | 23              | 74.2       | 0                        | 2.91             | 1.12     | O <sub>3-8h</sub> | 17                         | 下降 9.6%                     |
| 19  |       | 周至县     | 41                                     | 16  | 7   | 15  | 0.4                                  | 213  | 17              | 54.8       | 0                        | 2.98             | 1.33     | O <sub>3-8h</sub> | 19                         | 上升 3.5%                     |
| 20  |       | 西咸新区    | 50                                     | 21  | 5   | 24  | 0.6                                  | 201  | 19              | 61.3       | 1                        | 3.4              | 1.26     | O <sub>3-8h</sub> | 50                         | 上升 0.6%                     |



| 序 号 | 所 属 地 市 | 县 区 名 称 | PM <sub>10</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | PM <sub>2.5</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | SO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | NO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | CO 第 95<br>百分位<br>浓度<br>(毫克/<br>立方米) | O <sub>3</sub> 第 90<br>百分位<br>浓度<br>(微克/<br>立方米) | 优良<br>天数<br>(天) | 优良率<br>(%) | 重度及<br>以上污<br>染天数<br>(天) | 空气质<br>量综合<br>指数 | 最大<br>指数 | 主要<br>污染物         | 空气<br>质量<br>综合<br>指数<br>排序 | 空气<br>质量综<br>合指数与去<br>年同期对比 |
|-----|---------|---------|--|---|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------|------------|--------------------------|------------------|----------|-------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 21  | 宝鸡市     | 渭滨区     | 34                                     | 16                                      | 7                                     | 13                                    | 0.5                                  | 170  | 23              | 74.2       | 0                        | 2.57             | 1.06     | O <sub>3-8h</sub> | 5                          | 下降 7.9%                     |
| 22  |         | 金台区     | 45                                     | 21                                      | 7                                     | 19                                    | 0.6                                  | 192  | 18              | 58.1       | 0                        | 3.19             | 1.2      | O <sub>3-8h</sub> | 31                         | 上升 2.9%                     |
| 23  |         | 宝鸡市高新区  | 42                                     | 17                                      | 10                                    | 13                                    | 0.4                                  | 180  | 20              | 64.5       | 0                        | 2.8              | 1.12     | O <sub>3-8h</sub> | 15                         | 下降 3.1%                     |
| 24  |         | 陈仓区     | 48                                     | 25                                      | 12                                    | 23                                    | 0.5                                  | 197  | 20              | 64.5       | 0                        | 3.53             | 1.23     | O <sub>3-8h</sub> | 59                         | 上升 17.3%                    |
| 25  |         | 扶风县     | 44                                     | 14                                      | 5                                     | 9                                     | 0.6                                  | 203  | 18              | 58.1       | 0                        | 2.75             | 1.27     | O <sub>3-8h</sub> | 14                         | 上升 1.5%                     |
| 26  |         | 眉县      | 38                                     | 18                                      | 6                                     | 16                                    | 0.8                                  | 204  | 18              | 58.1       | 0                        | 3.03             | 1.28     | O <sub>3-8h</sub> | 24                         | 上升 5.2%                     |
| 27  |         | 岐山县     | 40                                     | 15                                      | 9                                     | 11                                    | 0.6                                  | 182  | 22              | 71         | 0                        | 2.72             | 1.14     | O <sub>3-8h</sub> | 9                          | 上升 0.4%                     |
| 28  |         | 凤翔区     | 35                                     | 17                                      | 10                                    | 10                                    | 0.8                                  | 180  | 22              | 71         | 0                        | 2.73             | 1.12     | O <sub>3-8h</sub> | 11                         | 上升 5.4%                     |
| 29  |         | 麟游县     | 32                                     | 12                                      | 9                                     | 8                                     | 0.7                                  | 166  | 26              | 83.9       | 0                        | 2.37             | 1.04     | O <sub>3-8h</sub> | 2                          | 上升 11.3%                    |
| 30  |         | 千阳县     | 29                                     | 17                                      | 11                                    | 15                                    | 0.6                                  | 169  | 25              | 80.6       | 0                        | 2.67             | 1.06     | O <sub>3-8h</sub> | 7                          | 上升 0.4%                     |
| 31  | 咸阳市     | 陇县      | 39                                     | 16                                      | 9                                     | 13                                    | 0.4                                  | 153  | 30              | 96.8       | 0                        | 2.55             | 0.96     | O <sub>3-8h</sub> | 4                          | 下降 2.7%                     |
| 32  |         | 秦都区     | 51                                     | 22                                      | 4                                     | 24                                    | 0.7                                  | 215  | 18              | 58.1       | 0                        | 3.55             | 1.34     | O <sub>3-8h</sub> | 62                         | 下降 0.3%                     |
| 33  |         | 渭城区     | 51                                     | 21                                      | 6                                     | 23                                    | 0.8                                  | 213  | 16              | 51.6       | 1                        | 3.54             | 1.33     | O <sub>3-8h</sub> | 61                         | 上升 3.2%                     |
| 34  |         | 咸阳市高新区  | 53                                     | 21                                      | 3                                     | 23                                    | 0.8                                  | 205  | 17              | 54.8       | 0                        | 3.47             | 1.28     | O <sub>3-8h</sub> | 57                         | 下降 4.1%                     |
| 35  |         | 文体功能区   | 48                                     | 20                                      | 5                                     | 23                                    | 0.8                                  | 193  | 19              | 61.3       | 0                        | 3.33             | 1.21     | O <sub>3-8h</sub> | 43                         | 下降 0.6%                     |
| 36  |         | 兴平市     | 48                                     | 22                                      | 4                                     | 14                                    | 1.2                                  | 198  | 19              | 61.3       | 0                        | 3.28             | 1.24     | O <sub>3-8h</sub> | 36                         | 下降 2.4%                     |
| 37  |         | 武功县     | 46                                     | 20                                      | 9                                     | 12                                    | 0.8                                  | 218  | 17              | 54.8       | 0                        | 3.24             | 1.36     | O <sub>3-8h</sub> | 34                         | 下降 0.3%                     |
| 38  |         | 三原县     | 52                                     | 25                                      | 7                                     | 18                                    | 1                                    | 187  | 17              | 54.8       | 0                        | 3.44             | 1.17     | O <sub>3-8h</sub> | 53                         | 上升 16.6%                    |
| 39  |         | 泾阳县     | 53                                     | 25                                      | 8                                     | 24                                    | 0.9                                  | 196  | 18              | 58.1       | 1                        | 3.64             | 1.22     | O <sub>3-8h</sub> | 63                         | 上升 21.7%                    |
| 40  |         | 礼泉县     | 48                                     | 23                                      | 3                                     | 18                                    | 1                                    | 204  | 20              | 64.5       | 1                        | 3.38             | 1.28     | O <sub>3-8h</sub> | 49                         | 上升 20.7%                    |

| 序 号 | 所 属 地 市 | 区 县 名 称 | PM <sub>10</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | PM <sub>2.5</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | SO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | NO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | CO 第 95<br>百分位<br>浓度<br>(毫克/<br>立方米) | O <sub>3</sub> 第 90<br>百分位<br>浓度<br>(微克/<br>立方米) | 优良<br>天数<br>(天) | 优良率<br>(%) | 重度及<br>以上污<br>染天数<br>(天) | 空气质<br>量综合<br>指数 | 最大<br>指数 | 主要<br>污染物         | 空气<br>质量<br>综合<br>指数<br>排序 | 空气<br>质量综<br>合指数与去<br>年同期对比 |
|-----|---------|---------|--|---|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------|------------|--------------------------|------------------|----------|-------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 41  | 咸阳市     | 乾县      | 40                                     | 19                                      | 8                                     | 15                                    | 0.7                                  | 203  | 19              | 61.3       | 0                        | 3.07             | 1.27     | O <sub>3-8h</sub> | 25                         | 上升 7.7%                     |
| 42  |         | 永寿县     | 37                                     | 14                                      | 7                                     | 12                                    | 0.6                                  | 198  | 20              | 64.5       | 0                        | 2.74             | 1.24     | O <sub>3-8h</sub> | 12                         | 上升 10.5%                    |
| 43  |         | 彬州市     | 47                                     | 15                                      | 7                                     | 23                                    | 0.5                                  | 174  | 24              | 77.4       | 0                        | 3.01             | 1.09     | O <sub>3-8h</sub> | 21                         | 上升 17.6%                    |
| 44  |         | 淳化县     | 33                                     | 13                                      | 7                                     | 13                                    | 0.6                                  | 182  | 21              | 67.7       | 0                        | 2.57             | 1.14     | O <sub>3-8h</sub> | 6                          | 下降 1.9%                     |
| 45  |         | 旬邑县     | 33                                     | 12                                      | 8                                     | 8                                     | 0.5                                  | 166  | 26              | 83.9       | 0                        | 2.3              | 1.04     | O <sub>3-8h</sub> | 1                          | 上升 5.0%                     |
| 46  |         | 长武县     | 38                                     | 16                                      | 7                                     | 11                                    | 0.6                                  | 182  | 23              | 74.2       | 0                        | 2.69             | 1.14     | O <sub>3-8h</sub> | 8                          | 上升 19.0%                    |
| 47  | 铜川市     | 王益区     | 41                                     | 17                                      | 6                                     | 19                                    | 0.8                                  | 186  | 21              | 67.7       | 0                        | 3.02             | 1.16     | O <sub>3-8h</sub> | 22                         | 上升 4.5%                     |
| 48  |         | 印台区     | 42                                     | 20                                      | 8                                     | 15                                    | 0.8                                  | 179  | 22              | 71         | 0                        | 3                | 1.12     | O <sub>3-8h</sub> | 20                         | 上升 13.2%                    |
| 49  |         | 铜川新区    | 47                                     | 20                                      | 5                                     | 17                                    | 0.8                                  | 198  | 18              | 58.1       | 0                        | 3.18             | 1.24     | O <sub>3-8h</sub> | 30                         | 上升 12.0%                    |
| 50  |         | 耀州区     | 46                                     | 21                                      | 10                                    | 17                                    | 0.8                                  | 178  | 22              | 71         | 0                        | 3.16             | 1.11     | O <sub>3-8h</sub> | 27                         | 上升 3.6%                     |
| 51  |         | 宜君县     | 27                                     | 15                                      | 11                                    | 9                                     | 0.8                                  | 170  | 23              | 74.2       | 0                        | 2.48             | 1.06     | O <sub>3-8h</sub> | 3                          | 上升 9.7%                     |
| 52  |         | 临渭区     | 46                                     | 22                                      | 6                                     | 24                                    | 0.7                                  | 191  | 20              | 64.5       | 0                        | 3.36             | 1.19     | O <sub>3-8h</sub> | 46                         | 上升 7.0%                     |
| 53  | 渭南市     | 渭南市高新区  | 45                                     | 22                                      | 5                                     | 21                                    | 0.8                                  | 190  | 19              | 61.3       | 0                        | 3.26             | 1.19     | O <sub>3-8h</sub> | 35                         | 上升 4.2%                     |
| 54  |         | 华州区     | 45                                     | 16                                      | 11                                    | 20                                    | 0.6                                  | 197  | 20              | 64.5       | 0                        | 3.16             | 1.23     | O <sub>3-8h</sub> | 28                         | 下降 2.8%                     |
| 55  |         | 华阴市     | 44                                     | 18                                      | 9                                     | 19                                    | 1                                    | 202  | 18              | 58.1       | 0                        | 3.28             | 1.26     | O <sub>3-8h</sub> | 38                         | 上升 3.8%                     |
| 56  |         | 潼关县     | 44                                     | 13                                      | 10                                    | 8                                     | 0.8                                  | 187  | 18              | 58.1       | 0                        | 2.74             | 1.17     | O <sub>3-8h</sub> | 13                         | 下降 8.7%                     |
| 57  |         | 大荔县     | 39                                     | 17                                      | 6                                     | 12                                    | 0.8                                  | 190  | 21              | 67.7       | 0                        | 2.84             | 1.19     | O <sub>3-8h</sub> | 16                         | 上升 1.1%                     |
| 58  |         | 澄城县     | 42                                     | 23                                      | 7                                     | 5                                     | 0.8                                  | 201  | 19              | 61.3       | 0                        | 2.96             | 1.26     | O <sub>3-8h</sub> | 18                         | 上升 10.0%                    |
| 59  |         | 合阳县     | 44                                     | 22                                      | 8                                     | 10                                    | 0.8                                  | 188  | 20              | 64.5       | 0                        | 3.02             | 1.18     | O <sub>3-8h</sub> | 23                         | 上升 9.0%                     |
| 60  |         | 蒲城县     | 50                                     | 19                                      | 11                                    | 14                                    | 0.8                                  | 209  | 16              | 51.6       | 0                        | 3.29             | 1.31     | O <sub>3-8h</sub> | 42                         | 上升 10.0%                    |
| 61  |         | 富平县     | 46                                     | 23                                      | 7                                     | 20                                    | 0.8                                  | 193  | 17              | 54.8       | 0                        | 3.35             | 1.21     | O <sub>3-8h</sub> | 45                         | 上升 16.7%                    |
| 62  |         | 白水县     | 37                                     | 18                                      | 10                                    | 12                                    | 0.8                                  | 164  | 26              | 83.9       | 0                        | 2.73             | 1.02     | O <sub>3-8h</sub> | 10                         | 上升 3.8%                     |

| 序号 | 所属地市  | 县区名称 | PM <sub>10</sub> 均值<br>(微克/立方米) | PM <sub>2.5</sub> 均值<br>(微克/立方米) | SO <sub>2</sub> 均值<br>(微克/立方米) | NO <sub>2</sub> 均值<br>(微克/立方米) | CO第95百分位浓度<br>(毫克/立方米) | O <sub>3</sub> 第90百分位浓度<br>(微克/立方米) | 优良天数<br>(天) | 优良率<br>(%) | 重度及以上污染天数<br>(天) | 空气质量综合指数 | 最大指数 | 主要污染物             | 空气质量综合指数排序 | 空气质量综合指数与去年同期对比 |
|----|-------|------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------|------------|------------------|----------|------|-------------------|------------|-----------------|
| 63 | 杨凌示范区 | 杨陵区  | 37                              | 19                               | 8                              | 18                             | 0.7                    | 198                                 | 18          | 58.1       | 0                | 3.07     | 1.24 | O <sub>3-8h</sub> | 26         | 上升5.1%          |
| 64 | 韩城市   | 韩城市  | 46                              | 25                               | 17                             | 15                             | 1.2                    | 177                                 | 24          | 77.4       | 0                | 3.44     | 1.11 | O <sub>3-8h</sub> | 52         | 上升2.1%          |

备注：1. 宝鸡地区的太白县、凤县按照《陕西省人民政府办公厅关于印发陕西省大气污染防治区域联动机制改革方案的通知》(陕政办发〔2015〕

23号)要求纳入陕南地区统计。

2. 排名按照综合指数由低到高进行；当综合指数相同时，按照优良天数由多到少排名。当前两项都相同时，依次按PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO浓度由低到高排名。

附表 2

2023 年 7 月陕北地区 26 个县（区）空气质量状况统计表

| 序 号 | 所 属 地 市 | 县 区 名 称 | PM <sub>10</sub><br>均值<br>(微克<br>/立方<br>米) | PM <sub>2.5</sub><br>均值<br>(微克<br>/立方<br>米) | SO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克<br>/立方<br>米) | NO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克<br>/立方<br>米) | CO 第 95<br>百分位<br>浓度<br>(毫克/<br>立方米) | O <sub>3</sub> 第 90<br>百分位<br>浓度<br>(微克/<br>立方米) | 优良<br>天数<br>(天) | 优良<br>率<br>(%) | 重度及<br>以上污<br>染天数<br>(天) | 空气质<br>量综合<br>指数 | 最大<br>指数 | 主要污<br>染物         | 空气质量<br>综合指数<br>排序 | 空气质量综<br>合指数与去<br>年同期对比 |
|-----|---------|---------|--|---|---|---|--------------------------------------|--|-----------------|----------------|--------------------------|------------------|----------|-------------------|--------------------|-------------------------|
| 1   | 延安市     | 宝塔区     | 36   | 15  | 5   | 27  | 0.6                                  | 162  | 27              | 87.1           | 0                        | 2.86             | 1.01     | O <sub>3-8h</sub> | 13                 | 上升 6.7%                 |
| 2   |         | 安塞区     | 38   | 17  | 6   | 31  | 0.5                                  | 170  | 24              | 77.4           | 0                        | 3.09             | 1.06     | O <sub>3-8h</sub> | 20                 | 上升 18.4%                |
| 3   |         | 黄陵县     | 32   | 17  | 6   | 23  | 0.6                                  | 166  | 27              | 87.1           | 0                        | 2.82             | 1.04     | O <sub>3-8h</sub> | 11                 | 上升 14.2%                |
| 4   |         | 黄龙县     | 35   | 16  | 6   | 9   | 0.6                                  | 175  | 26              | 83.9           | 0                        | 2.52             | 1.09     | O <sub>3-8h</sub> | 3                  | 上升 9.1%                 |
| 5   |         | 宜川县     | 33   | 15  | 9   | 15  | 0.8                                  | 185  | 24              | 77.4           | 0                        | 2.79             | 1.16     | O <sub>3-8h</sub> | 8                  | 上升 3.3%                 |
| 6   |         | 洛川县     | 44   | 20  | 6   | 7   | 1                                    | 164  | 27              | 87.1           | 0                        | 2.75             | 1.02     | O <sub>3-8h</sub> | 7                  | 上升 14.6%                |
| 7   |         | 富县      | 39   | 15  | 14  | 17  | 1                                    | 154  | 30              | 96.8           | 0                        | 2.85             | 0.96     | O <sub>3-8h</sub> | 12                 | 上升 7.5%                 |
| 8   |         | 甘泉县     | 39   | 14  | 5   | 13  | 0.6                                  | 140  | 31              | 100            | 0                        | 2.39             | 0.88     | O <sub>3-8h</sub> | 1                  | 下降 0.8%                 |
| 9   |         | 吴起县     | 46   | 17  | 7   | 12  | 0.7                                  | 151  | 31              | 100            | 0                        | 2.69             | 0.94     | O <sub>3-8h</sub> | 6                  | 上升 2.3%                 |
| 10  |         | 志丹县     | 36   | 15  | 7   | 11  | 0.6                                  | 150  | 30              | 96.8           | 0                        | 2.43             | 0.94     | O <sub>3-8h</sub> | 2                  | 上升 22.1%                |
| 11  |         | 子长市     | 50   | 16  | 9   | 12  | 0.5                                  | 168  | 24              | 77.4           | 0                        | 2.79             | 1.05     | O <sub>3-8h</sub> | 9                  | 上升 8.1%                 |
| 12  |         | 延川县     | 40   | 17  | 5   | 33  | 0.5                                  | 162  | 27              | 87.1           | 0                        | 3.09             | 1.01     | O <sub>3-8h</sub> | 19                 | 上升 23.6%                |
| 13  |         | 延长县     | 38   | 17  | 6   | 12  | 0.6                                  | 166  | 27              | 87.1           | 0                        | 2.62             | 1.04     | O <sub>3-8h</sub> | 4                  | 上升 1.2%                 |

| 序号 | 所属地市 | 县区名称       | PM <sub>10</sub><br>均值<br>(微克/立方<br>米) | PM <sub>2.5</sub><br>均值<br>(微克/立方<br>米) | SO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/立方<br>米) | NO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/立方<br>米) | CO 第 95<br>百分位<br>浓度<br>(毫克/立方<br>米) | O <sub>3</sub> 第 90<br>百分位<br>浓度<br>(微克/立方<br>米) | 优良<br>天数<br>(天) | 优良<br>率<br>(%) | 重度及<br>以上污<br>染天数<br>(天) | 空气质<br>量综合<br>指数 | 最大<br>指数 | 主要污<br>染物         | 空气质量<br>综合指数<br>排序 | 空气质量综<br>合指数与去<br>年同期对比 |
|----|------|------------|--|---|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------|----------------|--------------------------|------------------|----------|-------------------|--------------------|-------------------------|
| 14 | 榆林市  | 榆阳区        | 38                                     | 15                                      | 9                                     | 25                                    | 0.9                                  | 178  | 20              | 64.5           | 0                        | 3.07             | 1.11     | O <sub>3-8h</sub> | 18                 | 上升 6.6%                 |
| 15 |      | 榆林市<br>高新区 | 36                                     | 15                                      | 11                                    | 23                                    | 0.9                                  | 179  | 18              | 58.1           | 0                        | 3.04             | 1.12     | O <sub>3-8h</sub> | 17                 | 上升 5.2%                 |
| 16 |      | 横山区        | 42                                     | 17                                      | 18                                    | 20                                    | 0.8                                  | 164  | 26              | 83.9           | 0                        | 3.11             | 1.02     | O <sub>3-8h</sub> | 21                 | 上升 11.5%                |
| 17 |      | 神木市        | 48                                     | 18                                      | 13                                    | 28                                    | 0.7                                  | 184  | 21              | 67.7           | 0                        | 3.45             | 1.15     | O <sub>3-8h</sub> | 25                 | 上升 15.8%                |
| 18 |      | 府谷县        | 46                                     | 19                                      | 11                                    | 32                                    | 0.8                                  | 182  | 18              | 58.1           | 0                        | 3.52             | 1.14     | O <sub>3-8h</sub> | 26                 | 上升 5.4%                 |
| 19 |      | 定边县        | 44                                     | 16                                      | 7                                     | 15                                    | 0.4                                  | 156  | 30              | 96.8           | 0                        | 2.67             | 0.98     | O <sub>3-8h</sub> | 5                  | 上升 1.1%                 |
| 20 |      | 靖边县        | 45                                     | 16                                      | 11                                    | 13                                    | 0.8                                  | 162  | 27              | 87.1           | 0                        | 2.81             | 1.01     | O <sub>3-8h</sub> | 10                 | 上升 21.1%                |
| 21 |      | 绥德县        | 37                                     | 15                                      | 6                                     | 26                                    | 0.6                                  | 168  | 24              | 77.4           | 0                        | 2.91             | 1.05     | O <sub>3-8h</sub> | 14                 | 下降 5.5%                 |
| 22 |      | 米脂县        | 46                                     | 17                                      | 6                                     | 35                                    | 0.8                                  | 173  | 22              | 71             | 0                        | 3.41             | 1.08     | O <sub>3-8h</sub> | 24                 | 上升 12.5%                |
| 23 |      | 佳县         | 34                                     | 15                                      | 8                                     | 18                                    | 1                                    | 198  | 18              | 58.1           | 0                        | 2.99             | 1.24     | O <sub>3-8h</sub> | 15                 | 上升 21.1%                |
| 24 |      | 吴堡县        | 44                                     | 16                                      | 7                                     | 27                                    | 0.6                                  | 175  | 24              | 77.4           | 0                        | 3.13             | 1.09     | O <sub>3-8h</sub> | 23                 | 上升 12.2%                |
| 25 |      | 清涧县        | 41                                     | 15                                      | 6                                     | 24                                    | 1                                    | 183  | 20              | 64.5           | 0                        | 3.11             | 1.14     | O <sub>3-8h</sub> | 22                 | 上升 8.4%                 |
| 26 |      | 子洲县        | 34                                     | 14                                      | 5                                     | 28                                    | 0.8                                  | 184  | 20              | 64.5           | 0                        | 3.02             | 1.15     | O <sub>3-8h</sub> | 16                 | 上升 8.6%                 |

备注：排名按照综合指数由低到高进行；当综合指数相同时，按照优良天数由多到少排名。当前两项都相同时，依次按 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO 浓度由低到高排名。

附表 3

2023 年 7 月陕南地区 32 个县（区）空气质量状况统计表

| 序 号 | 所 属 地 市 | 县 区 名 称    | PM <sub>10</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | PM <sub>2.5</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | SO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | NO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | CO 第 95<br>百分位<br>浓度<br>(毫克/<br>立方米) | O <sub>3</sub> 第 90<br>百分位<br>浓度<br>(微克/<br>立方米) | 优良<br>天数<br>(天) | 优良<br>率<br>(%) | 重 度 及<br>以 上 污<br>染 天 数<br>(天) | 空 气<br>质 量<br>综 合<br>指 数 | 最 大<br>指 数 | 主 要 污<br>染 物      | 空 气 质 量<br>综 合 指 数<br>排 序 | 空 气 质 量 综<br>合 指 数 与 去<br>年 同 期 对 比 |
|-----|---------|------------|--|---|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------|----------------|--------------------------------|--------------------------|------------|-------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1   | 汉中市     | 汉台区        | 31                                     | 16                                      | 5                                     | 11                                    | 1                                    | 140  | 31              | 100            | 0                              | 2.39                     | 0.88       | O <sub>3-8h</sub> | 25                        | 上升 9.1%                             |
| 2   |         | 汉中市<br>经开区 | 31                                     | 15                                      | 7                                     | 14                                    | 0.8                                  | 166  | 26              | 83.9           | 0                              | 2.58                     | 1.04       | O <sub>3-8h</sub> | 31                        | 上升 7.9%                             |
| 3   |         | 南郑区        | 30                                     | 15                                      | 5                                     | 15                                    | 0.6                                  | 141  | 31              | 100            | 0                              | 2.35                     | 0.88       | O <sub>3-8h</sub> | 24                        | 上升 10.3%                            |
| 4   |         | 城固县        | 28                                     | 18                                      | 6                                     | 8                                     | 0.6                                  | 132  | 31              | 100            | 0                              | 2.18                     | 0.82       | O <sub>3-8h</sub> | 18                        | 下降 0.5%                             |
| 5   |         | 洋县         | 26                                     | 13                                      | 10                                    | 7                                     | 1.1                                  | 128  | 31              | 100            | 0                              | 2.17                     | 0.8        | O <sub>3-8h</sub> | 17                        | 上升 4.8%                             |
| 6   |         | 勉县         | 29                                     | 16                                      | 7                                     | 13                                    | 0.8                                  | 148  | 31              | 100            | 0                              | 2.43                     | 0.92       | O <sub>3-8h</sub> | 28                        | 上升 12.0%                            |
| 7   |         | 西乡县        | 23                                     | 11                                      | 6                                     | 8                                     | 0.4                                  | 118  | 31              | 100            | 0                              | 1.78                     | 0.74       | O <sub>3-8h</sub> | 12                        | 下降 2.7%                             |
| 8   |         | 略阳县        | 29                                     | 14                                      | 7                                     | 10                                    | 1.9                                  | 136  | 31              | 100            | 0                              | 2.51                     | 0.85       | O <sub>3-8h</sub> | 29                        | 下降 4.2%                             |
| 9   |         | 镇巴县        | 19                                     | 11                                      | 6                                     | 7                                     | 0.4                                  | 98   | 31              | 100            | 0                              | 1.57                     | 0.61       | O <sub>3-8h</sub> | 4                         | 下降 6.5%                             |
| 10  |         | 宁强县        | 23                                     | 12                                      | 6                                     | 22                                    | 0.4                                  | 134  | 31              | 100            | 0                              | 2.26                     | 0.84       | O <sub>3-8h</sub> | 21                        | 上升 4.1%                             |
| 11  |         | 留坝县        | 24                                     | 10                                      | 4                                     | 5                                     | 0.4                                  | 121  | 31              | 100            | 0                              | 1.68                     | 0.76       | O <sub>3-8h</sub> | 7                         | 上升 7.7%                             |
| 12  |         | 佛坪县        | 21                                     | 12                                      | 4                                     | 5                                     | 0.4                                  | 97   | 31              | 100            | 0                              | 1.54                     | 0.61       | O <sub>3-8h</sub> | 3                         | 下降 1.3%                             |
| 13  |         | 汉滨区        | 25                                     | 13                                      | 7                                     | 8                                     | 0.6                                  | 127  | 31              | 100            | 0                              | 1.99                     | 0.79       | O <sub>3-8h</sub> | 15                        | 下降 5.7%                             |
| 14  | 安康市     | 安康市<br>高新区 | 31                                     | 15                                      | 6                                     | 11                                    | 0.6                                  | 128  | 31              | 100            | 0                              | 2.20                     | 0.8        | O <sub>3-8h</sub> | 19                        | 上升 12.8%                            |
| 15  |         | 平利县        | 19                                     | 9                                       | 6                                     | 8                                     | 0.8                                  | 98   | 31              | 100            | 0                              | 1.64                     | 0.61       | O <sub>3-8h</sub> | 6                         | 下降 6.8%                             |
| 16  |         | 旬阳市        | 25                                     | 12                                      | 8                                     | 9                                     | 0.6                                  | 107  | 31              | 100            | 0                              | 1.87                     | 0.67       | O <sub>3-8h</sub> | 14                        | 下降 1.6%                             |

| 序 号 | 所 属 地 市 | 县 区 名 称 | PM <sub>10</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | PM <sub>2.5</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | SO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | NO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | CO 第 95<br>百分位<br>浓度<br>(毫克/<br>立方米) | O <sub>3</sub> 第 90<br>百分位<br>浓度<br>(微克/<br>立方米) | 优良<br>天数<br>(天) | 优良<br>率<br>(%) | 重度及<br>以上污<br>染天数<br>(天) | 空气<br>质量<br>综合<br>指数 | 最大<br>指数 | 主要污<br>染物         | 空气质量<br>综合指数<br>排序 | 空气质量综<br>合指数与去<br>年同期对比 |
|-----|---------|---------|--|---|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------|----------------|--------------------------|----------------------|----------|-------------------|--------------------|-------------------------|
| 17  | 安康市     | 石泉县     | 18                                     | 10                                      | 7                                     | 5                                     | 0.8                                  | 115  | 31              | 100            | 0                        | 1.71                 | 0.72     | O <sub>3-8h</sub> | 9                  | 下降 8.1%                 |
| 18  |         | 紫阳县     | 18                                     | 9                                       | 6                                     | 11                                    | 0.6                                  | 103  | 31              | 100            | 0                        | 1.69                 | 0.64     | O <sub>3-8h</sub> | 8                  | 上升 1.2%                 |
| 19  |         | 白河县     | 21                                     | 12                                      | 6                                     | 7                                     | 0.6                                  | 112  | 31              | 100            | 0                        | 1.77                 | 0.7      | O <sub>3-8h</sub> | 11                 | 持平                      |
| 20  |         | 汉阴县     | 22                                     | 11                                      | 6                                     | 7                                     | 0.6                                  | 118  | 31              | 100            | 0                        | 1.79                 | 0.74     | O <sub>3-8h</sub> | 13                 | 下降 13.1%                |
| 21  |         | 镇坪县     | 20                                     | 9                                       | 5                                     | 4                                     | 0.8                                  | 98   | 31              | 100            | 0                        | 1.54                 | 0.61     | O <sub>3-8h</sub> | 2                  | 上升 21.3%                |
| 22  |         | 宁陕县     | 12                                     | 7                                       | 5                                     | 4                                     | 0.7                                  | 103  | 31              | 100            | 0                        | 1.37                 | 0.64     | O <sub>3-8h</sub> | 1                  | 下降 11.0%                |
| 23  |         | 岚皋县     | 21                                     | 9                                       | 6                                     | 7                                     | 0.5                                  | 100  | 31              | 100            | 0                        | 1.58                 | 0.62     | O <sub>3-8h</sub> | 5                  | 上升 3.9%                 |
| 24  | 商洛市     | 商州区     | 36                                     | 14                                      | 6                                     | 17                                    | 0.8                                  | 163  | 27              | 87.1           | 0                        | 2.65                 | 1.02     | O <sub>3-8h</sub> | 32                 | 上升 11.3%                |
| 25  |         | 洛南县     | 30                                     | 14                                      | 11                                    | 10                                    | 0.6                                  | 136  | 31              | 100            | 0                        | 2.26                 | 0.85     | O <sub>3-8h</sub> | 22                 | 上升 6.1%                 |
| 26  |         | 山阳县     | 34                                     | 14                                      | 9                                     | 14                                    | 0.8                                  | 132  | 31              | 100            | 0                        | 2.41                 | 0.82     | O <sub>3-8h</sub> | 27                 | 上升 9.5%                 |
| 27  |         | 镇安县     | 32                                     | 13                                      | 9                                     | 14                                    | 0.8                                  | 122  | 31              | 100            | 0                        | 2.29                 | 0.76     | O <sub>3-8h</sub> | 23                 | 下降 3.4%                 |
| 28  |         | 丹凤县     | 31                                     | 14                                      | 9                                     | 13                                    | 0.8                                  | 142  | 31              | 100            | 0                        | 2.40                 | 0.89     | O <sub>3-8h</sub> | 26                 | 上升 9.1%                 |
| 29  |         | 商南县     | 33                                     | 17                                      | 9                                     | 12                                    | 0.8                                  | 152  | 31              | 100            | 0                        | 2.56                 | 0.95     | O <sub>3-8h</sub> | 30                 | 上升 4.9%                 |
| 30  |         | 柞水县     | 30                                     | 13                                      | 8                                     | 14                                    | 0.7                                  | 124  | 31              | 100            | 0                        | 2.24                 | 0.78     | O <sub>3-8h</sub> | 20                 | 下降 5.1%                 |
| 31  | 宝鸡市     | 太白县     | 25                                     | 14                                      | 11                                    | 14                                    | 0.4                                  | 116  | 31              | 100            | 0                        | 2.11                 | 0.72     | O <sub>3-8h</sub> | 16                 | 上升 16.6%                |
| 32  |         | 凤县      | 20                                     | 13                                      | 10                                    | 6                                     | 0.4                                  | 108  | 31              | 100            | 0                        | 1.76                 | 0.68     | O <sub>3-8h</sub> | 10                 | 下降 8.8%                 |

备注：1. 宝鸡地区的太白县、凤县按照《陕西省人民政府办公厅关于印发陕西省大气污染防治区域联动机制改革方案的通知》(陕政办发〔2015〕

23 号) 要求纳入陕南地区统计。

2. 排名按照综合指数由低到高进行；当综合指数相同时，按照优良天数由多到少排名。当前两项都相同时，依次按 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、

O<sub>3</sub>、CO 浓度由低到高排名。



附表 4

2023 年 1~7 月关中地区 64 个县（区）空气质量状况统计表

| 序 号 | 所 属 地 市 | 县 区 名 称 | PM <sub>10</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | PM <sub>2.5</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | SO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | NO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | CO 第 95<br>百分位<br>浓度<br>(毫克/<br>立方米) | O <sub>3</sub> 第 90<br>百分位<br>浓度<br>(微克/<br>立方米) | 优良<br>天数<br>(天) | 优 良<br>率<br>(%) | 重 度 及<br>以 上 污 染<br>天 数<br>(天) | 空 气 质 量<br>综 合 指 数 | 最 大<br>指 数 | 主 要 污 染 物         | 空 气 质 量<br>综 合 指 数<br>排 序 | 空 气 质 量 综<br>合 指 数 与 去<br>年 同 期 对 比 |
|-----|---------|---------|--|---|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------|-----------------|--------------------------------|--------------------|------------|-------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1   | 西安市     | 新城区     | 85                                     | 46                                      | 9                                     | 38                                    | 1.6                                  | 179  | 127             | 59.9            | 17                             | 5.14               | 1.31       | PM <sub>2.5</sub> | 49                        | 上升 5.5%                             |
| 2   |         | 碑林区     | 84                                     | 50                                      | 8                                     | 34                                    | 1.5                                  | 186  | 119             | 56.1            | 19                             | 5.15               | 1.43       | PM <sub>2.5</sub> | 50                        | 上升 1.4%                             |
| 3   |         | 莲湖区     | 89                                     | 47                                      | 9                                     | 38                                    | 1.7                                  | 185  | 125             | 59              | 18                             | 5.29               | 1.34       | PM <sub>2.5</sub> | 56                        | 上升 5.2%                             |
| 4   |         | 灞桥区     | 78                                     | 44                                      | 8                                     | 32                                    | 1.4                                  | 178  | 131             | 61.8            | 15                             | 4.76               | 1.26       | PM <sub>2.5</sub> | 35                        | 下降 3.3%                             |
| 5   |         | 未央区     | 86                                     | 51                                      | 8                                     | 38                                    | 1.6                                  | 180  | 125             | 59              | 19                             | 5.29               | 1.46       | PM <sub>2.5</sub> | 57                        | 上升 10.9%                            |
| 6   |         | 雁塔区     | 84                                     | 45                                      | 8                                     | 39                                    | 1.5                                  | 188  | 122             | 57.5            | 17                             | 5.16               | 1.29       | PM <sub>2.5</sub> | 51                        | 上升 1.4%                             |
| 7   |         | 阎良区     | 87                                     | 48                                      | 9                                     | 29                                    | 2.1                                  | 176  | 122             | 57.5            | 12                             | 5.1                | 1.37       | PM <sub>2.5</sub> | 47                        | 上升 7.8%                             |
| 8   |         | 临潼区     | 79                                     | 45                                      | 9                                     | 25                                    | 1.6                                  | 168  | 142             | 67              | 13                             | 4.64               | 1.29       | PM <sub>2.5</sub> | 30                        | 上升 7.4%                             |
| 9   |         | 长安区     | 93                                     | 53                                      | 7                                     | 34                                    | 1.6                                  | 193  | 107             | 50.5            | 24                             | 5.42               | 1.51       | PM <sub>2.5</sub> | 59                        | 上升 2.3%                             |
| 10  |         | 西安市高新区  | 81                                     | 45                                      | 7                                     | 31                                    | 1.4                                  | 185  | 123             | 58              | 14                             | 4.86               | 1.29       | PM <sub>2.5</sub> | 40                        | 上升 3.8%                             |
| 11  |         | 西安市经开区  | 88                                     | 47                                      | 9                                     | 38                                    | 1                                    | 176  | 121             | 57.1            | 14                             | 5.05               | 1.34       | PM <sub>2.5</sub> | 44                        | 上升 4.1%                             |
| 12  |         | 曲江新区    | 88                                     | 49                                      | 7                                     | 34                                    | 1.4                                  | 180  | 119             | 56.1            | 18                             | 5.1                | 1.40       | PM <sub>2.5</sub> | 48                        | 上升 2.0%                             |
| 13  |         | 浐灞生态区   | 87                                     | 45                                      | 10                                    | 36                                    | 1.6                                  | 174  | 125             | 59              | 15                             | 5.09               | 1.29       | PM <sub>2.5</sub> | 46                        | 上升 3.9%                             |
| 14  |         | 民用航空基地  | 74                                     | 49                                      | 8                                     | 32                                    | 1.6                                  | 176  | 131             | 61.8            | 19                             | 4.89               | 1.40       | PM <sub>2.5</sub> | 41                        | 上升 10.1%                            |
| 15  |         | 国际港务区   | 83                                     | 46                                      | 7                                     | 37                                    | 1.3                                  | 171  | 119             | 56.1            | 16                             | 4.93               | 1.31       | PM <sub>2.5</sub> | 43                        | 下降 0.2%                             |
| 16  |         | 高陵区     | 100                                    | 57                                      | 9                                     | 34                                    | 1.6                                  | 185  | 106             | 50              | 18                             | 5.62               | 1.63       | PM <sub>2.5</sub> | 63                        | 上升 12.0%                            |
| 17  |         | 鄠邑区     | 83                                     | 54                                      | 6                                     | 27                                    | 1.9                                  | 193  | 114             | 53.8            | 21                             | 5.2                | 1.54       | PM <sub>2.5</sub> | 52                        | 上升 10.9%                            |
| 18  |         | 蓝田县     | 80                                     | 40                                      | 8                                     | 32                                    | 1.6                                  | 153  | 156             | 73.6            | 9                              | 4.57               | 1.14       | PM <sub>10</sub>  | 28                        | 下降 0.7%                             |
| 19  |         | 周至县     | 89                                     | 43                                      | 10                                    | 28                                    | 1.7                                  | 181  | 126             | 59.4            | 14                             | 4.92               | 1.27       | PM <sub>10</sub>  | 42                        | 上升 5.4%                             |
| 20  |         | 西咸新区    | 90                                     | 53                                      | 7                                     | 36                                    | 1.4                                  | 176  | 118             | 55.7            | 19                             | 5.27               | 1.51       | PM <sub>2.5</sub> | 55                        | 上升 9.6%                             |

| 序 号 | 所 属 地 市 | 县 区 名 称 | PM <sub>10</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | PM <sub>2.5</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | SO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | NO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | CO 第 95<br>百分位<br>浓度<br>(毫克/<br>立方米) | O <sub>3</sub> 第 90<br>百分位<br>浓度<br>(微克/<br>立方米) | 优良<br>天数<br>(天) | 优良<br>率<br>(%) | 重度及<br>以上污<br>染天数<br>(天) | 空气质<br>量综合<br>指数 | 最大<br>指数 | 主要污<br>染物         | 空气<br>质量<br>综合<br>指数<br>排序 | 空气质量综<br>合指数与去<br>年同期对比 |
|-----|---------|---------|--|---|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------|----------------|--------------------------|------------------|----------|-------------------|----------------------------|-------------------------|
| 21  | 宝 鸡 市   | 渭滨区     | 68                                     | 42                                      | 6                                     | 22                                    | 1.2                                  | 155  | 152             | 71.7           | 10                       | 4.09             | 1.20     | PM <sub>2.5</sub> | 16                         | 上升 1.5%                 |
| 22  |         | 金台区     | 81                                     | 49                                      | 8                                     | 30                                    | 1.2                                  | 165  | 128             | 60.4           | 16                       | 4.77             | 1.40     | PM <sub>2.5</sub> | 36                         | 上升 5.8%                 |
| 23  |         | 宝鸡市高新区  | 75                                     | 41                                      | 9                                     | 24                                    | 1.1                                  | 157  | 146             | 68.9           | 9                        | 4.25             | 1.17     | PM <sub>2.5</sub> | 21                         | 上升 2.9%                 |
| 24  |         | 陈仓区     | 94                                     | 54                                      | 16                                    | 33                                    | 1.7                                  | 167  | 122             | 57.5           | 17                       | 5.43             | 1.54     | PM <sub>2.5</sub> | 60                         | 上升 11.0%                |
| 25  |         | 扶风县     | 78                                     | 34                                      | 7                                     | 14                                    | 1.3                                  | 178  | 137             | 64.6           | 5                        | 3.98             | 1.11     | PM <sub>10</sub>  | 14                         | 上升 3.1%                 |
| 26  |         | 眉县      | 82                                     | 46                                      | 11                                    | 31                                    | 1.4                                  | 171  | 131             | 61.8           | 18                       | 4.86             | 1.31     | PM <sub>2.5</sub> | 39                         | 上升 6.1%                 |
| 27  |         | 岐山县     | 72                                     | 37                                      | 10                                    | 20                                    | 1.4                                  | 154  | 152             | 71.7           | 4                        | 4.07             | 1.06     | PM <sub>2.5</sub> | 15                         | 上升 4.4%                 |
| 28  |         | 凤翔区     | 69                                     | 36                                      | 8                                     | 17                                    | 1.6                                  | 150  | 158             | 74.5           | 5                        | 3.91             | 1.03     | PM <sub>2.5</sub> | 9                          | 上升 1.0%                 |
| 29  |         | 麟游县     | 58                                     | 23                                      | 10                                    | 13                                    | 1.2                                  | 149  | 184             | 86.8           | 3                        | 3.21             | 0.93     | O <sub>3-8h</sub> | 3                          | 下降 0.3%                 |
| 30  |         | 千阳县     | 66                                     | 33                                      | 11                                    | 19                                    | 1.6                                  | 138  | 169             | 79.7           | 5                        | 3.8              | 0.94     | PM <sub>10</sub>  | 8                          | 下降 0.3%                 |
| 31  | 咸 阳 市   | 陇县      | 77                                     | 35                                      | 8                                     | 20                                    | 1.6                                  | 128  | 167             | 78.8           | 6                        | 3.93             | 1.10     | PM <sub>10</sub>  | 10                         | 上升 3.7%                 |
| 32  |         | 秦都区     | 100                                    | 59                                      | 6                                     | 36                                    | 1.6                                  | 176  | 109             | 51.4           | 19                       | 5.62             | 1.69     | PM <sub>2.5</sub> | 62                         | 上升 5.2%                 |
| 33  |         | 渭城区     | 150                                    | 94                                      | 9                                     | 42                                    | 1.8                                  | 242  | 86              | 40.6           | 50                       | 7.99             | 2.69     | PM <sub>2.5</sub> | 64                         | 上升 59.2%                |
| 34  |         | 咸阳市高新区  | 102                                    | 55                                      | 5                                     | 35                                    | 1.8                                  | 184  | 115             | 54.2           | 17                       | 5.59             | 1.57     | PM <sub>2.5</sub> | 61                         | 上升 9.2%                 |
| 35  |         | 文体功能区   | 98                                     | 53                                      | 6                                     | 32                                    | 1.5                                  | 166  | 115             | 54.2           | 16                       | 5.23             | 1.51     | PM <sub>2.5</sub> | 54                         | 上升 4.0%                 |
| 36  |         | 兴平市     | 89                                     | 53                                      | 5                                     | 25                                    | 1.2                                  | 166  | 133             | 62.7           | 18                       | 4.82             | 1.51     | PM <sub>2.5</sub> | 38                         | 下降 4.6%                 |
| 37  |         | 武功县     | 92                                     | 46                                      | 8                                     | 21                                    | 1.5                                  | 181  | 133             | 62.7           | 14                       | 4.78             | 1.31     | PM <sub>10</sub>  | 37                         | 下降 0.4%                 |
| 38  |         | 三原县     | 83                                     | 44                                      | 8                                     | 28                                    | 1.5                                  | 175  | 127             | 59.9           | 7                        | 4.75             | 1.26     | PM <sub>2.5</sub> | 33                         | 上升 3.5%                 |
| 39  |         | 泾阳县     | 92                                     | 54                                      | 7                                     | 37                                    | 1.6                                  | 174  | 108             | 50.9           | 15                       | 5.38             | 1.54     | PM <sub>2.5</sub> | 58                         | 上升 8.5%                 |
| 40  |         | 礼泉县     | 81                                     | 42                                      | 6                                     | 25                                    | 1.4                                  | 168  | 136             | 64.2           | 8                        | 4.48             | 1.20     | PM <sub>2.5</sub> | 26                         | 上升 6.4%                 |

| 序 号 | 所 属<br>地 市 | 区 县<br>名 称 | PM <sub>10</sub><br>均 值<br>(微克/<br>立方<br>米) | PM <sub>2.5</sub><br>均 值<br>(微<br>克/立<br>方米) | SO <sub>2</sub><br>均 值<br>(微克<br>/立方<br>米) | NO <sub>2</sub><br>均 值<br>(微克<br>/立方<br>米) | CO 第 95<br>百分位<br>浓度<br>(毫克/<br>立方<br>米) | O <sub>3</sub> 第 90<br>百分位<br>浓度<br>(微克/<br>立方<br>米) | 优 良<br>天 数<br>(天) | 优 良<br>率<br>(%) | 重 度 及<br>以 上 污<br>染 天 数<br>(天) | 空 气 质<br>量 综 合<br>指 数 | 最 大<br>指 数 | 主 要 污<br>染 物      | 空 气<br>质 量<br>综 合<br>指 数<br>排 序 | 空 气 质 量 综<br>合 指 数 与 去<br>年 同 期 对 比 |
|-----|------------|------------|---|--|--|--|--|--|-------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------------|------------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| 41  | 咸阳市        | 乾县         | 71  | 37   | 7  | 25   | 1.1                                      | 161  | 149               | 70.3            | 5                              | 4.10                  | 1.06       | PM <sub>2.5</sub> | 17                              | 上升 0.2%                             |
| 42  |            | 永寿县        | 66  | 30   | 7  | 18   | 1.2                                      | 171  | 151               | 71.2            | 3                              | 3.74                  | 1.07       | O <sub>3-8h</sub> | 7                               | 下降 2.3%                             |
| 43  |            | 彬州市        | 76  | 30   | 7  | 30   | 1  | 146  | 163               | 76.9            | 3                              | 3.98                  | 1.09       | PM <sub>10</sub>  | 13                              | 上升 5.0%                             |
| 44  |            | 淳化县        | 64  | 31   | 8  | 17   | 1.2                                      | 164  | 156               | 73.6            | 3                              | 3.67                  | 1.02       | O <sub>3-8h</sub> | 5                               | 下降 0.3%                             |
| 45  |            | 旬邑县        | 60  | 26   | 8  | 11   | 0.9                                      | 151  | 183               | 86.3            | 3                              | 3.17                  | 0.94       | O <sub>3-8h</sub> | 2                               | 上升 5.7%                             |
| 46  |            | 长武县        | 65  | 29   | 7  | 16   | 0.9                                      | 146  | 170               | 80.2            | 5                              | 3.41                  | 0.93       | PM <sub>10</sub>  | 4                               | 上升 0.3%                             |
| 47  | 铜川市        | 王益区        | 69  | 32   | 11   | 29   | 1.2                                      | 163  | 160               | 75.5            | 2                              | 4.12                  | 1.02       | O <sub>3-8h</sub> | 19                              | 上升 0.5%                             |
| 48  |            | 印台区        | 63  | 33   | 9  | 20   | 1  | 160  | 167               | 78.8            | 2                              | 3.74                  | 1.00       | O <sub>3-8h</sub> | 6                               | 上升 0.8%                             |
| 49  |            | 铜川新区       | 76  | 42   | 9  | 23   | 1  | 177  | 135               | 63.7            | 4                              | 4.38                  | 1.20       | PM <sub>2.5</sub> | 24                              | 上升 4.3%                             |
| 50  |            | 耀州区        | 76  | 37   | 12   | 26   | 1.2                                      | 162  | 161               | 75.9            | 2                              | 4.31                  | 1.09       | PM <sub>10</sub>  | 22                              | 上升 5.9%                             |
| 51  |            | 宜君县        | 49  | 23   | 12   | 13   | 1  | 158  | 181               | 85.4            | 2                              | 3.12                  | 0.99       | O <sub>3-8h</sub> | 1                               | 上升 4.7%                             |
| 52  |            | 临渭区        | 88  | 52   | 9  | 35   | 1.5                                      | 169  | 126               | 59.4            | 16                             | 5.22                  | 1.49       | PM <sub>2.5</sub> | 53                              | 上升 5.2%                             |
| 53  | 渭南市        | 渭南市高新区     | 83  | 52   | 9  | 32   | 1.4                                      | 174  | 127               | 59.9            | 15                             | 5.07                  | 1.49       | PM <sub>2.5</sub> | 45                              | 上升 2.8%                             |
| 54  |            | 华州区        | 82  | 40   | 13   | 31   | 1.4                                      | 171  | 139               | 65.6            | 11                             | 4.73                  | 1.17       | PM <sub>10</sub>  | 32                              | 下降 5.0%                             |
| 55  |            | 华阴市        | 80  | 33   | 13   | 29   | 1.7                                      | 174  | 135               | 63.7            | 6                              | 4.53                  | 1.14       | PM <sub>10</sub>  | 27                              | 下降 1.7%                             |
| 56  |            | 潼关县        | 78  | 34   | 14   | 17   | 1.4                                      | 166  | 140               | 66              | 9                              | 4.12                  | 1.11       | PM <sub>10</sub>  | 20                              | 下降 1.7%                             |
| 57  |            | 大荔县        | 79  | 38   | 11   | 20   | 1.7                                      | 170  | 136               | 64.2            | 9                              | 4.38                  | 1.13       | PM <sub>10</sub>  | 23                              | 下降 2.0%                             |
| 58  |            | 澄城县        | 72  | 35   | 14   | 11   | 1.2                                      | 177  | 132               | 62.3            | 2                              | 3.95                  | 1.11       | O <sub>3-8h</sub> | 12                              | 下降 0.3%                             |
| 59  |            | 合阳县        | 74  | 36   | 9  | 17   | 1.6                                      | 166  | 145               | 68.4            | 4                              | 4.10                  | 1.06       | PM <sub>10</sub>  | 18                              | 上升 1.0%                             |
| 60  |            | 蒲城县        | 87  | 35   | 13   | 20   | 1.4                                      | 180  | 120               | 56.6            | 4                              | 4.43                  | 1.24       | PM <sub>10</sub>  | 25                              | 下降 6.9%                             |
| 61  |            | 富平县        | 82  | 41   | 10   | 28   | 1.8                                      | 176  | 131               | 61.8            | 9                              | 4.76                  | 1.17       | PM <sub>10</sub>  | 34                              | 上升 6.5%                             |
| 62  |            | 白水县        | 66  | 35   | 15   | 18   | 1.2                                      | 158  | 160               | 75.5            | 2                              | 3.93                  | 1.00       | PM <sub>2.5</sub> | 11                              | 上升 0.8%                             |

| 序号 | 所属<br>地市  | 县区<br>名称 | PM <sub>10</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | PM <sub>2.5</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | SO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | NO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | CO 第 95<br>百分位<br>浓度<br>(毫克/<br>立方米) | O <sub>3</sub> 第 90<br>百分位<br>浓度<br>(微克/<br>立方米) | 优良<br>天数<br>(天) | 优良<br>率<br>(%) | 重度及<br>以上污<br>染天数<br>(天) | 空气质<br>量综合<br>指数 | 最大<br>指数 | 主要污<br>染物          | 空气<br>质量<br>综合<br>指数<br>排序 | 空气质量综<br>合指数与去<br>年同期对比 |
|----|-----------|----------|--|---|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------|----------------|--------------------------|------------------|----------|--------------------|----------------------------|-------------------------|
| 63 | 杨凌<br>示范区 | 杨陵区      | 83                                     | 47                                      | 7                                     | 23                                    | 1.5                                  | 165  | 138             | 65.1           | 17                       | 4.64             | 1.34     | PM <sub>2.5</sub>  | 31                         | 上升 2.0%                 |
| 64 | 韩城市       | 韩城市      | 73                                     | 37                                      | 21                                    | 24                                    | 1.9                                  | 171  | 147             | 69.3           | 4                        | 4.60             | 1.07     | O <sub>3</sub> -8h | 29                         | 下降 4.6%                 |

备注：1. 宝鸡地区的太白县、凤县按照《陕西省人民政府办公厅关于印发陕西省大气污染防治区域联动机制改革方案的通知》（陕政办发

〔2015〕23号）要求纳入陕南地区统计。

2. 排名按照综合指数由低到高进行；当综合指数相同时，按照优良天数由多到少排名。当前两项都相同时，依次按PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO 浓度由低到高排名。

2023 年 1~7 月陕北地区 26 个县（区）空气质量状况统计表

| 序 号 | 所 属 地 市 | 县 区 名 称 | PM <sub>10</sub><br>均值<br>(毫克/立方米) | PM <sub>2.5</sub><br>均值<br>(毫克/立方米) | SO <sub>2</sub><br>均值<br>(毫克/立方米) | NO <sub>x</sub><br>均值<br>(毫克/立方米) | CO 第 95<br>百分位<br>浓度<br>(毫克/立方米) | O <sub>3</sub> 第 90<br>百分位<br>浓度<br>(毫克/立方米) | 优良<br>天数<br>(天) | 优良<br>率<br>(%) | 重度及<br>以上污<br>染天数<br>(天) | 空气<br>质量<br>综合<br>指数 | 最大<br>指数 | 主要污<br>染物          | 空气质量<br>综合指数<br>排序 | 空气质量综<br>合指数与去<br>年同期对比 |
|-----|---------|---------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--|-----------------|----------------|--------------------------|----------------------|----------|--------------------|--------------------|-------------------------|
| 1   | 延安市     | 宝塔区     | 56                                 | 29                                  | 7                                 | 33                                | 1.2                              | 150  | 175             | 82.5           | 5                        | 3.81                 | 0.94     | O <sub>3</sub> -8h | 14                 | 下降 2.8%                 |
| 2   |         | 安塞区     | 55                                 | 28                                  | 9                                 | 30                                | 1.3                              | 163  | 161             | 75.9           | 5                        | 3.83                 | 1.02     | O <sub>3</sub> -8h | 17                 | 上升 1.6%                 |
| 3   |         | 黄陵县     | 56                                 | 31                                  | 7                                 | 27                                | 2                                | 134  | 180             | 84.9           | 2                        | 3.83                 | 0.89     | PM <sub>2.5</sub>  | 16                 | 下降 4.0%                 |
| 4   |         | 黄龙县     | 45                                 | 23                                  | 6                                 | 16                                | 1.3                              | 154  | 182             | 85.8           | 2                        | 3.08                 | 0.96     | O <sub>3</sub> -8h | 1                  | 下降 5.2%                 |
| 5   |         | 宜川县     | 48                                 | 22                                  | 7                                 | 24                                | 1.4                              | 164  | 174             | 82.1           | 2                        | 3.41                 | 1.02     | O <sub>3</sub> -8h | 4                  | 下降 1.4%                 |
| 6   |         | 洛川县     | 61                                 | 35                                  | 9                                 | 12                                | 1.5                              | 152  | 163             | 76.9           | 4                        | 3.65                 | 1.00     | PM2.5              | 9                  | 上升 5.8%                 |
| 7   |         | 富县      | 54                                 | 28                                  | 11                                | 22                                | 1.8                              | 151  | 181             | 85.4           | 3                        | 3.69                 | 0.94     | O <sub>3</sub> -8h | 11                 | 下降 2.4%                 |
| 8   |         | 甘泉县     | 52                                 | 26                                  | 7                                 | 20                                | 1.2                              | 130  | 192             | 90.6           | 3                        | 3.21                 | 0.81     | O <sub>3</sub> -8h | 3                  | 上升 3.9%                 |
| 9   |         | 吴起县     | 63                                 | 26                                  | 9                                 | 20                                | 2                                | 138  | 177             | 83.5           | 7                        | 3.65                 | 0.90     | PM <sub>10</sub>   | 8                  | 下降 5.9%                 |
| 10  |         | 志丹县     | 43                                 | 26                                  | 9                                 | 20                                | 1.2                              | 143  | 187             | 88.2           | 4                        | 3.19                 | 0.89     | O <sub>3</sub> -8h | 2                  | 上升 3.9%                 |
| 11  |         | 子长市     | 70                                 | 31                                  | 14                                | 18                                | 1.2                              | 151  | 157             | 74.1           | 8                        | 3.81                 | 1.00     | PM <sub>10</sub>   | 15                 | 上升 2.7%                 |
| 12  |         | 延川县     | 57                                 | 28                                  | 6                                 | 32                                | 1.1                              | 148  | 172             | 81.1           | 7                        | 3.71                 | 0.92     | O <sub>3</sub> -8h | 12                 | 下降 2.6%                 |
| 13  |         | 延长县     | 54                                 | 30                                  | 6                                 | 19                                | 1.9                              | 157  | 167             | 78.8           | 7                        | 3.67                 | 0.98     | O <sub>3</sub> -8h | 10                 | 下降 1.9%                 |

| 序 号 | 所 属 地 市 | 县 区 名 称    | PM <sub>10</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | PM <sub>2.5</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | SO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | NO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/<br>立方米) | CO 第 95<br>百分位<br>浓度<br>(毫克/<br>立方米) | O <sub>3</sub> 第 90<br>百分位<br>浓度<br>(微克/<br>立方米) | 优良<br>天数<br>(天) | 优良<br>率<br>(%) | 重 度 及<br>以 上 污<br>染 天 数<br>(天) | 空 气<br>质 量<br>综 合<br>指 数 | 最 大<br>指 数 | 主 要 污<br>染 物      | 空 气 质 量<br>综 合 指 数<br>排 序 | 空 气 质 量 综<br>合 指 数 与 去<br>年 同 期 对 比 |
|-----|---------|------------|--|---|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------|----------------|--------------------------------|--------------------------|------------|-------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 14  | 榆 林 市   | 榆阳区        | 56                                     | 25                                      | 9                                     | 32                                    | 1.1                                  | 164  | 156             | 73.6           | 8                              | 3.76                     | 1.02       | O <sub>3-8h</sub> | 13                        | 下降 4.3%                             |
| 15  |         | 榆林市<br>高新区 | 58                                     | 26                                      | 12                                    | 32                                    | 1                                    | 163  | 155             | 73.1           | 9                              | 3.84                     | 1.02       | O <sub>3-8h</sub> | 18                        | 下降 1.8%                             |
| 16  |         | 横山区        | 60                                     | 30                                      | 21                                    | 25                                    | 1.4                                  | 156  | 162             | 76.4           | 7                              | 4.02                     | 0.98       | O <sub>3-8h</sub> | 21                        | 下降 1.2%                             |
| 17  |         | 神木市        | 68                                     | 30                                      | 11                                    | 31                                    | 1.4                                  | 161  | 154             | 72.6           | 7                              | 4.15                     | 1.01       | O <sub>3-8h</sub> | 24                        | 下降 2.4%                             |
| 18  |         | 府谷县        | 64                                     | 30                                      | 16                                    | 33                                    | 1.5                                  | 168  | 156             | 73.6           | 7                              | 4.29                     | 1.05       | O <sub>3-8h</sub> | 26                        | 下降 9.5%                             |
| 19  |         | 定边县        | 59                                     | 26                                      | 8                                     | 22                                    | 1.7                                  | 148  | 162             | 76.4           | 10                             | 3.6                      | 0.92       | O <sub>3-8h</sub> | 7                         | 下降 12.0%                            |
| 20  |         | 靖边县        | 59                                     | 27                                      | 11                                    | 17                                    | 1.1                                  | 147  | 167             | 78.8           | 8                              | 3.41                     | 0.92       | O <sub>3-8h</sub> | 5                         | 下降 4.5%                             |
| 21  |         | 绥德县        | 60                                     | 30                                      | 10                                    | 35                                    | 1                                    | 142  | 165             | 77.8           | 9                              | 3.91                     | 0.89       | O <sub>3-8h</sub> | 20                        | 下降 9.5%                             |
| 22  |         | 米脂县        | 56                                     | 28                                      | 11                                    | 39                                    | 1.3                                  | 156  | 165             | 77.8           | 5                              | 4.06                     | 0.98       | NO <sub>2</sub>   | 23                        | 下降 3.1%                             |
| 23  |         | 佳县         | 51                                     | 26                                      | 8                                     | 20                                    | 1.2                                  | 163  | 160             | 75.5           | 7                              | 3.42                     | 1.02       | O <sub>3-8h</sub> | 6                         | 下降 1.7%                             |
| 24  |         | 吴堡县        | 65                                     | 31                                      | 11                                    | 32                                    | 1.6                                  | 155  | 159             | 75             | 9                              | 4.17                     | 0.97       | O <sub>3-8h</sub> | 25                        | 上升 2.0%                             |
| 25  |         | 清涧县        | 62                                     | 32                                      | 7                                     | 30                                    | 1.4                                  | 164  | 150             | 70.8           | 9                              | 4.04                     | 1.02       | O <sub>3-8h</sub> | 22                        | 下降 1.0%                             |
| 26  |         | 子洲县        | 52                                     | 29                                      | 9                                     | 30                                    | 1.6                                  | 162  | 149             | 70.3           | 8                              | 3.88                     | 1.01       | O <sub>3-8h</sub> | 19                        | 上升 1.3%                             |

备注：排名按照综合指数由低到高进行；当综合指数相同时，按照优良天数由多到少排名。当前两项都相同时，依次按PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO 浓度由低到高排名。

附表 6

2023 年 1~7 月陕南地区 32 个县（区）空气质量状况统计表

| 序 号 | 所 属 地 市 | 县 区 名 称    | PM <sub>10</sub><br>均值<br>(微克/立方<br>米) | PM <sub>2.5</sub><br>均值<br>(微克/立方<br>米) | SO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/立方<br>米) | NO <sub>2</sub><br>均值<br>(微克/立方<br>米) | CO 第 95<br>百分位<br>浓度<br>(毫克/立方<br>米) | O <sub>3</sub> 第 90<br>百分位<br>浓度<br>(微克/立方<br>米) | 优良<br>天数<br>(天) | 优良<br>率<br>(%) | 重 度 及<br>以 上 污<br>染 天 数<br>(天) | 空 气<br>质 量<br>综 合<br>指 数 | 最 大<br>指 数 | 主 要 污<br>染 物      | 空 气 质 量<br>综 合 指 数<br>排 序 | 空 气 质 量 综<br>合 指 数 与 去<br>年 同 期 对 比 |
|-----|---------|------------|--|---|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------|----------------|--------------------------------|--------------------------|------------|-------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1   | 汉中市     | 汉台区        | 58                                     | 39                                      | 6                                     | 18                                    | 2                                    | 129  | 176             | 83             | 4                              | 3.80                     | 1.11       | PM <sub>2.5</sub> | 30                        | 上升 12.1%                            |
| 2   |         | 汉中市<br>经开区 | 65                                     | 42                                      | 8                                     | 22                                    | 2                                    | 148  | 159             | 75             | 7                              | 4.23                     | 1.20       | PM <sub>2.5</sub> | 32                        | 上升 17.8%                            |
| 3   |         | 南郑区        | 63                                     | 39                                      | 5                                     | 18                                    | 2                                    | 135  | 177             | 83.5           | 6                              | 3.88                     | 1.11       | PM <sub>2.5</sub> | 31                        | 上升 15.8%                            |
| 4   |         | 城固县        | 56                                     | 36                                      | 6                                     | 15                                    | 1.6                                  | 131  | 183             | 86.3           | 2                              | 3.53                     | 1.03       | PM <sub>2.5</sub> | 27                        | 上升 8.0%                             |
| 5   |         | 洋县         | 55                                     | 32                                      | 7                                     | 14                                    | 1.4                                  | 126  | 186             | 87.7           | 3                              | 3.31                     | 0.91       | PM <sub>2.5</sub> | 23                        | 上升 12.6%                            |
| 6   |         | 勉县         | 58                                     | 32                                      | 7                                     | 20                                    | 1.6                                  | 140  | 188             | 88.7           | 3                              | 3.64                     | 0.91       | PM <sub>2.5</sub> | 28                        | 上升 16.3%                            |
| 7   |         | 西乡县        | 53                                     | 34                                      | 5                                     | 13                                    | 1.2                                  | 113  | 186             | 87.7           | 5                              | 3.14                     | 0.97       | PM <sub>2.5</sub> | 16                        | 上升 12.1%                            |
| 8   |         | 略阳县        | 53                                     | 29                                      | 8                                     | 18                                    | 2.3                                  | 120  | 200             | 94.3           | 2                              | 3.50                     | 0.83       | PM <sub>2.5</sub> | 26                        | 上升 3.2%                             |
| 9   |         | 镇巴县        | 41                                     | 24                                      | 6                                     | 11                                    | 1.0                                  | 104  | 205             | 96.7           | 0                              | 2.56                     | 0.69       | PM <sub>2.5</sub> | 7                         | 上升 8.0%                             |
| 10  |         | 宁强县        | 46                                     | 25                                      | 5                                     | 28                                    | 1.2                                  | 132  | 203             | 95.8           | 2                              | 3.27                     | 0.82       | O <sub>3</sub> 8h | 22                        | 上升 10.1%                            |
| 11  |         | 留坝县        | 37                                     | 18                                      | 3                                     | 8                                     | 0.9                                  | 121  | 203             | 95.8           | 1                              | 2.27                     | 0.76       | O <sub>3</sub> 8h | 3                         | 上升 6.1%                             |
| 12  |         | 佛坪县        | 39                                     | 21                                      | 4                                     | 8                                     | 0.8                                  | 102  | 201             | 94.8           | 2                              | 2.27                     | 0.64       | O <sub>3</sub> 8h | 4                         | 上升 5.1%                             |
| 13  | 安康市     | 汉滨区        | 51                                     | 31                                      | 7                                     | 14                                    | 1.0                                  | 130  | 192             | 90.6           | 1                              | 3.15                     | 0.89       | PM <sub>2.5</sub> | 17                        | 下降 5.1%                             |
| 14  |         | 安康市<br>高新区 | 53                                     | 32                                      | 6                                     | 16                                    | 0.9                                  | 128  | 192             | 90.6           | 0                              | 3.19                     | 0.91       | PM <sub>2.5</sub> | 18                        | 上升 3.9%                             |
| 15  |         | 平利县        | 42                                     | 24                                      | 8                                     | 12                                    | 1.0                                  | 114  | 204             | 96.2           | 0                              | 2.68                     | 0.71       | O <sub>3</sub> 8h | 10                        | 上升 6.3%                             |
| 16  |         | 旬阳市        | 48                                     | 26                                      | 8                                     | 13                                    | 0.9                                  | 111  | 200             | 94.3           | 0                              | 2.79                     | 0.74       | PM <sub>2.5</sub> | 13                        | 下降 4.5%                             |



| 序号 | 所属地市 | 县区名称 | PM <sub>10</sub> 均值<br>(微克/立方米) | PM <sub>2.5</sub> 均值<br>(微克/立方米) | SO <sub>2</sub> 均值<br>(微克/立方米) | NO <sub>2</sub> 均值<br>(微克/立方米) | CO第95百分位浓度<br>(毫克/立方米) | O <sub>3</sub> 第90百分位浓度<br>(微克/立方米) | 优良天数<br>(天) | 优良率<br>(%) | 重度及以上污染天数<br>(天) | 空气质量综合指数 | 最大指数 | 主要污染物              | 空气质量综合指数排序 | 空气质量综合指数与去年同期对比 |
|----|------|------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------|------------|------------------|----------|------|--------------------|------------|-----------------|
| 17 |      | 石泉县  | 41                              | 26                               | 6                              | 10                             | 1.1                    | 120                                 | 204         | 96.2       | 1                | 2.71     | 0.75 | O <sub>3</sub> -8h | 12         | 持平              |
| 18 |      | 紫阳县  | 39                              | 23                               | 6                              | 16                             | 1                      | 110                                 | 206         | 97.2       | 0                | 2.66     | 0.69 | O <sub>3</sub> -8h | 9          | 上升 7.3%         |
| 19 |      | 白河县  | 45                              | 25                               | 6                              | 11                             | 0.9                    | 119                                 | 195         | 92         | 0                | 2.69     | 0.74 | O <sub>3</sub> -8h | 11         | 下降 4.9%         |
| 20 | 安康市  | 汉阴县  | 47                              | 30                               | 7                              | 13                             | 1                      | 123                                 | 199         | 93.9       | 3                | 2.99     | 0.86 | PM <sub>2.5</sub>  | 14         | 上升 3.1%         |
| 21 |      | 镇坪县  | 28                              | 14                               | 4                              | 6                              | 0.9                    | 107                                 | 212         | 100        | 0                | 1.91     | 0.67 | O <sub>3</sub> -8h | 1          | 下降 1.5%         |
| 22 |      | 宁陕县  | 35                              | 19                               | 6                              | 8                              | 1                      | 106                                 | 208         | 98.1       | 0                | 2.25     | 0.66 | O <sub>3</sub> -8h | 2          | 持平              |
| 23 |      | 岚皋县  | 42                              | 21                               | 9                              | 10                             | 0.9                    | 108                                 | 206         | 97.2       | 0                | 2.50     | 0.68 | O <sub>3</sub> -8h | 6          | 下降 0.8%         |
| 24 |      | 商州区  | 54                              | 29                               | 7                              | 22                             | 0.8                    | 142                                 | 185         | 87.3       | 3                | 3.36     | 0.89 | O <sub>3</sub> -8h | 24         | 上升 2.4%         |
| 25 |      | 洛南县  | 50                              | 28                               | 14                             | 15                             | 1.3                    | 131                                 | 191         | 90.1       | 2                | 3.26     | 0.82 | O <sub>3</sub> -8h | 21         | 下降 1.2%         |
| 26 | 商洛市  | 山阳县  | 55                              | 26                               | 10                             | 18                             | 1.1                    | 126                                 | 195         | 92         | 1                | 3.22     | 0.79 | PM <sub>10</sub>   | 19         | 上升 11.8%        |
| 27 |      | 镇安县  | 61                              | 29                               | 9                              | 22                             | 1.3                    | 113                                 | 196         | 92.5       | 2                | 3.43     | 0.87 | PM <sub>10</sub>   | 25         | 上升 6.9%         |
| 28 |      | 丹凤县  | 50                              | 29                               | 11                             | 18                             | 1                      | 129                                 | 189         | 89.2       | 1                | 3.23     | 0.83 | PM <sub>2.5</sub>  | 20         | 上升 3.5%         |
| 29 |      | 商南县  | 59                              | 35                               | 17                             | 20                             | 1.2                    | 132                                 | 182         | 85.8       | 2                | 3.74     | 1.00 | PM <sub>2.5</sub>  | 29         | 下降 1.1%         |
| 30 |      | 柞水县  | 46                              | 23                               | 10                             | 22                             | 1.1                    | 115                                 | 198         | 93.4       | 1                | 3.04     | 0.72 | O <sub>3</sub> -8h | 15         | 上升 0.7%         |
| 31 | 宝鸡市  | 太白县  | 41                              | 20                               | 9                              | 14                             | 0.7                    | 122                                 | 201         | 94.8       | 4                | 2.60     | 0.76 | O <sub>3</sub> -8h | 8          | 上升 5.7%         |
| 32 |      | 凤县   | 37                              | 21                               | 10                             | 10                             | 0.8                    | 116                                 | 203         | 95.8       | 2                | 2.47     | 0.72 | O <sub>3</sub> -8h | 5          | 下降 1.6%         |

备注：1. 宝鸡地区的太白县、凤县按照《陕西省人民政府办公厅关于印发陕西省大气污染防治区域联动机制改革方案的通知》（陕政办发〔2015〕

23号）要求纳入陕南地区统计。

2. 排名按照综合指数由低到高进行；当综合指数相同时，按照优良天数由多到少排名。当前两项都相同时，依次按PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO浓度由低到高排名。

## 【说明】

1. 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中六项污染物浓度限值如下表所示：

环境空气污染物基本项目浓度限值

| 污染物项目                   | 平均时间       | 浓度限值 |     | 单位     |
|-------------------------|------------|------|-----|--------|
|                         |            | 一级   | 二级  |        |
| 可吸入颗粒物<br>( $PM_{10}$ ) | 年平均        | 40   | 70  | 微克/立方米 |
|                         | 24 小时平均    | 50   | 150 |        |
| 细颗粒物<br>( $PM_{2.5}$ )  | 年平均        | 15   | 35  |        |
|                         | 24 小时平均    | 35   | 75  |        |
| 二氧化硫<br>( $SO_2$ )      | 年平均        | 20   | 60  |        |
|                         | 24 小时平均    | 50   | 150 |        |
| 二氧化氮<br>( $NO_2$ )      | 年平均        | 40   | 40  | 毫克/立方米 |
|                         | 24 小时平均    | 80   | 80  |        |
| 一氧化碳<br>( $CO$ )        | 24 小时平均    | 4    | 4   |        |
|                         | 1 小时平均     | 10   | 10  |        |
| 臭氧<br>( $O_3$ )         | 日最大 8 小时平均 | 100  | 160 | 微克/立方米 |
|                         | 1 小时平均     | 160  | 200 |        |

2. 环境空气质量综合指数是描述城市环境空气质量综合状况的无量纲指数，它综合考虑了  $SO_2$ 、 $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 、 $CO$ 、 $O_3$  等六项污染物的污染程度，环境空气质量综合指数数值越大表明综合污染程度越重。计算方法为  $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 、 $SO_2$ 、 $NO_2$ 、 $CO$ 、 $O_3$  六项污染物浓度值分别与其对应的年均值二级标准相除的商（ $CO$  为日均浓度的第 95 百分位与日均浓度二级标准相除， $O_3$  为日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位与日最大 8 小时平均浓度二级标准相除），相加所得之和。

3. 根据中国环境监测总站《关于沙尘天气过程影响扣除有关问题的通知》（总站气字〔2020〕76号），本报告中12个市（区）和122个县（区）中受沙尘影响城市或县区的 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 浓度和综合指数均扣除沙尘影响，优良天数、重度及以上污染天数统计不扣除沙尘影响。

---

送：厅领导，厅级干部，总工程师，核安全总工程师。

发：办公室、督察办、综合处、生态处、大气办、执法局、执法总队，  
各市（区）生态环境局局长。

---

