

2020年5月全国城市空气质量报告¹

中国环境监测总站

2020年6月3日

¹注：本报告采用实况数据；PM₁₀、PM_{2.5}浓度扣除沙尘天气影响；优良天数比例、重度及以上污染天数比例保留沙尘。

一、337 个城市空气质量状况

按照《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)评价,2020 年 5 月,全国 337 个地级及以上城市平均空气质量优良天数比例为 85.5%,轻度污染天数比例为 12.7%,中度污染天数比例为 1.4%,重度及以上污染天数比例 0.4%。与去年同期相比,优良天数比例上升 3.3 个百分点,重度及以上污染天数比例下降 0.7 个百分点。 $PM_{2.5}$ 平均浓度为 $24\mu g/m^3$,同比下降 11.1%; PM_{10} 平均浓度为 $52\mu g/m^3$,同比下降 11.9%; SO_2 平均浓度为 $9\mu g/m^3$,同比下降 10.0%; NO_2 平均浓度为 $21\mu g/m^3$,同比下降 8.7%;CO 日均值第 95 百分位浓度平均为 $0.8mg/m^3$,同比下降 11.1%; O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度平均为 $153\mu g/m^3$,同比下降 0.6%。

二、168 个城市空气质量

(一) 总体状况

2020 年 5 月 168 个城市(城市名单见说明 1,以下简称 168 城市)平均空气质量优良天数比例为 76.7%,同比上升 2.1 个百分点。其中,福州、深圳、惠州等 7 个城市的优良天数比例为 100%,丽水、黄山、厦门等 71 个城市的优良天数比例在 80%~100%之间,广安、重庆、鄂州等 83 个城市优良天数比例在 50%~80%之间,安阳、济宁、临沂等 7 个城市优良天数比例不足 50%。超标天数中以 O_3 为首要污染物的天数最多,其次是 PM_{10} 。

按照城市环境空气质量综合指数评价,空气质量相对较差的 20 位城市依次是唐山、成都、德阳、太原、邢台、晋城、常州、

安阳、阳泉、焦作、石家庄、淄博、滨州、枣庄、郑州、济南、济宁、临沂、邯郸、西安、咸阳、达州（邯郸、西安、咸阳、达州并列倒数第 19 名）；空气质量相对较好的 20 位城市依次是珠海、海口、拉萨、深圳、中山、惠州、厦门、黄山、肇庆、舟山、丽水、江门、大连、东莞、福州、佛山、贵阳、台州、雅安和南宁。

（二）主要污染物状况

2020 年 5 月，168 城市 O₃ 浓度同比、环比均有所上升；PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂ 和 NO₂ 浓度同比、环比均有所下降；CO 浓度同比、环比均持平。其中：

PM_{2.5} 月均浓度范围为 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ~ 42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，平均浓度为 29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 6.5%，环比下降 19.4%。

PM₁₀ 月均浓度范围为 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ~ 94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，平均浓度为 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 11.8%，环比下降 13.0%。

SO₂ 月均浓度范围为 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ~ 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，平均浓度为 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 18.2%，环比下降 18.2%。

NO₂ 月均浓度范围为 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ~ 41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，平均浓度为 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 10.7%，环比下降 21.9%。

CO 日均值第 95 百分位浓度范围为 0.5 mg/m^3 ~ 2.0 mg/m^3 ，平均浓度为 0.9 mg/m^3 ，同比持平，环比持平。

O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度范围为 104 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ~ 226 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，平均浓度为 174 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 1.8%，环比上升 10.1%。

三、重点区域空气质量

（一）京津冀及周边地区“2+26”城市空气质量状况

2020年5月，京津冀及周边地区“2+26”城市平均空气质量优良天数比例为62.0%，同比上升11.5个百分点。其中，天津、唐山、保定等24个城市的优良天数比例在50%~80%之间，安阳、济宁、焦作等4个城市的优良天数比例不足50%。超标天数中以O₃为首要污染物的天数最多，其次是PM₁₀。

“2+26”城市PM_{2.5}平均浓度为32μg/m³，同比下降8.6%，环比下降17.9%；PM₁₀平均浓度为74μg/m³，同比下降14.9%，环比下降10.8%；SO₂平均浓度为12μg/m³，同比下降20.0%，环比下降7.7%；NO₂平均浓度为28μg/m³，同比下降12.5%，环比下降15.2%；CO日均值第95百分位平均浓度为1.0mg/m³，同比下降9.1%，环比持平；O₃日最大8小时平均第90百分位平均浓度为195μg/m³，同比持平，环比上升16.8%。

北京市优良天数比例为67.7%，同比上升9.6个百分点，主要污染物O₃。PM_{2.5}平均浓度为36μg/m³，同比上升2.9%，环比上升16.1%；PM₁₀平均浓度为62μg/m³，同比下降16.2%，环比下降8.8%；SO₂平均浓度为4μg/m³，同比持平，环比持平；NO₂平均浓度为23μg/m³，同比下降32.4%，环比上升4.5%；CO日均值第95百分位平均浓度为1.2mg/m³，同比上升50.0%，环比上升71.4%；O₃日最大8小时平均第90百分位平均浓度为195μg/m³，同比下降3.5%，环比上升16.8%。

总体来看，5月京津冀及周边地区“2+26”城市环境空气中PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂和NO₂浓度同比、环比均有所下降；CO浓度同比有所下降、环比持平；O₃浓度同比持平、环比有所上升。

（二）长三角地区空气质量状况

2020年5月，长三角地区41个城市平均空气质量优良天数比例为73.9%，同比上升0.4个百分点。其中，丽水、黄山、铜陵等15个城市的优良天数比例在80%~100%之间，上海、金华、苏州等26个城市的优良天数比例在50%~80%之间。超标天数中以O₃为首要污染物的天数最多，其次是PM₁₀、PM_{2.5}。

长三角地区41个城市PM_{2.5}平均浓度为30μg/m³，同比下降6.2%，环比下降14.3%；PM₁₀平均浓度为56μg/m³，同比下降12.5%，环比下降13.8%；SO₂平均浓度为7μg/m³，同比下降22.2%，环比下降12.5%；NO₂平均浓度为26μg/m³，同比下降10.3%，环比下降21.2%；CO日均值第95百分位平均浓度为0.8mg/m³，同比持平，环比持平；O₃日最大8小时平均第90百分位平均浓度为182μg/m³，同比下降0.5%，环比上升14.5%。

上海市优良天数比例为77.4%，同比上升3.2个百分点，主要污染物O₃。PM_{2.5}平均浓度为39μg/m³，同比上升18.2%，环比上升18.2%；PM₁₀平均浓度为50μg/m³，同比下降5.7%，环比下降7.4%；SO₂平均浓度为7μg/m³，同比持平，环比持平；NO₂平均浓度为36μg/m³，同比下降7.7%，环比下降12.2%；CO日均值第95百分位平均浓度为1.0mg/m³，同比上升25.0%，环比上升11.1%；

O₃日最大8小时平均第90百分位平均浓度为192μg/m³，同比上升1.1%，环比上升20.0%。

总体来看，5月长三角地区环境空气中O₃浓度同比有所下降、环比有所上升；PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂和NO₂浓度同比、环比均有所下降；CO浓度同比、环比均持平。

（二）汾渭平原空气质量状况

2020年5月，汾渭平原11个城市平均空气质量优良天数比例为76.8%，同比上升11.4个百分点。其中，宝鸡、吕梁、西安等4个城市的优良天数比例在80%~100%之间，咸阳、三门峡、渭南等7个城市的优良天数比例在50%~80%之间。超标天数中以O₃为首要污染物的天数最多，其次是PM₁₀。

汾渭平原11个城市PM_{2.5}平均浓度为25μg/m³，同比下降13.8%，环比下降32.4%；PM₁₀平均浓度为69μg/m³，同比下降11.5%，环比下降16.9%；SO₂平均浓度为11μg/m³，同比持平，环比下降8.3%；NO₂平均浓度为32μg/m³，同比下降3.0%，环比下降20.0%；CO日均值第95百分位平均浓度为0.8mg/m³，同比下降11.1%，环比下降11.1%；O₃日最大8小时平均第90百分位平均浓度为175μg/m³，同比上升0.6%，环比上升10.8%。

总体来看，5月汾渭平原环境空气中O₃浓度同比、环比均有所上升；PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂和CO浓度同比、环比均有所下降；SO₂浓度同比持平、环比有所下降。

【说明】

1. 168个城市包括京津冀及周边地区54个城市、长三角地区41个城市、汾渭平原11个城市、成渝地区16个城市、长江中游城市群22个城市、珠三角区域9个城市，以及其他省会城市和计划单列市15个城市。

| 地区 | 省份 | 城市 |
|-------------------------------|---|--|
| 京津冀 及周边 地区 (54个) | 北京 | 北京 |
| | 天津 | 天津 |
| | 河北 | 石家庄、唐山、秦皇岛、邯郸、邢台、保定、张家口、承德、沧州、廊坊、衡水共11个城市 |
| | 山西 | 太原、大同、朔州、忻州、阳泉、长治、晋城共7个城市 |
| | 山东 | 济南、青岛、淄博、枣庄、东营、潍坊、济宁、泰安、日照、临沂、德州、聊城、滨州、菏泽共14个城市 |
| | 河南 | 郑州、开封、平顶山、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河、南阳、商丘、信阳、周口、驻马店共15个城市 |
| | 内蒙古 | 呼和浩特、包头共2个城市 |
| | 辽宁 | 朝阳、锦州、葫芦岛共3个城市 |
| 长三角地区 (41个) | 上海 | 上海 |
| | 江苏 | 南京、无锡、徐州、常州、苏州、南通、连云港、淮安、盐城、扬州、镇江、泰州、宿迁共13个城市 |
| | 浙江 | 杭州、宁波、温州、绍兴、湖州、嘉兴、金华、衢州、台州、丽水、舟山共11个城市 |
| | 安徽 | 合肥、芜湖、蚌埠、淮南、马鞍山、淮北、铜陵、安庆、黄山、阜阳、宿州、滁州、六安、宣城、池州、亳州共16个城市 |
| 汾渭平原 (11个) | 山西 | 吕梁、晋中、临汾、运城共4个城市 |
| | 河南 | 洛阳、三门峡共2个城市 |
| | 陕西 | 西安、咸阳、宝鸡、铜川、渭南共5个城市 |
| 成渝地区 (16个) | 重庆 | 重庆 |
| | 四川 | 成都、自贡、泸州、德阳、绵阳、遂宁、内江、乐山、眉山、宜宾、雅安、资阳、南充、广安、达州共15个城市 |
| 长江中游 城市群 (22个) | 湖北 | 武汉、咸宁、孝感、黄冈、黄石、鄂州、襄阳、宜昌、荆门、荆州、随州共11个城市 |
| | 江西 | 南昌、萍乡、新余、宜春、九江共5个城市 |
| | 湖南 | 长沙、株洲、湘潭、岳阳、常德、益阳共6个城市 |
| 珠三角区域 (9个) | 广东 | 广州、深圳、珠海、佛山、江门、肇庆、惠州、东莞、中山共9个城市 |
| 其他省会城市 和计划单 列市 (15个) | 辽宁、吉林、黑龙江、福建、广西、海南、贵州、云南、西藏、甘肃、青海、宁夏、新疆 | 沈阳、大连、长春、哈尔滨、福州、厦门、南宁、海口、贵阳、昆明、拉萨、兰州、西宁、银川、乌鲁木齐共15个城市 |

2. 环境空气质量标准（GB3095-2012）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 | |
| SO ₂ | 年平均 | 20 | 60 | μg/m ³ |
| | 24小时平均 | 50 | 150 | |
| | 1小时平均 | 150 | 500 | |
| NO ₂ | 年平均 | 40 | 40 | |
| | 24小时平均 | 80 | 80 | |
| | 1小时平均 | 200 | 200 | |
| CO | 24小时平均 | 4 | 4 | mg/m ³ |
| | 1小时平均 | 10 | 10 | |
| O ₃ | 8小时平均 | 100 | 160 | μg/m ³ |
| | 1小时平均 | 160 | 200 | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 40 | 70 | |
| | 24小时平均 | 50 | 150 | |
| PM _{2.5} | 年平均 | 15 | 35 | |
| | 24小时平均 | 35 | 75 | |

3. 自2014年1月起，城市O₃日最大8小时浓度的统计方法按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）有关要求统计，即采用点位平均方法。

4. 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SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃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。城市月评价的环境空气质量综合指数计算方法如下：

(a) 计算各污染物的统计量浓度值

统计各城市的SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的月均浓度，并统计一氧化碳（CO）日均值的第95百分位数以及臭氧（O₃）日最大8小时值的第90百分位数。

(b) 计算各污染物的单项指数

污染物*i*的单项指数 I_i 按（式1）计算：

$$I_i = \frac{C_i}{S_i} \quad (\text{式 1})$$

式中： C_i ——污染物 i 的浓度值，当 i 为 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 及 $\text{PM}_{2.5}$ 时， C_i 为月均值，当 i 为 CO 和 O_3 时， C_i 为特定百分位数浓度值；

S_i ——污染物 i 的年均值二级标准（当 i 为 CO 时，为日均值二级标准；当 i 为 O_3 时，为 8 小时均值二级标准）。

(c) 计算环境空气质量综合指数 I_{sum}

环境空气质量综合指数的计算需涵盖全部六项污染物，计算方法如(式 2) 所示：

$$I_{sum} = \sum_i I_i \quad (\text{式 2})$$

式中： I_{sum} ——环境空气质量综合指数；

I_i ——污染物 i 的单项指数， i 包括全部六项指标。

当环境空气质量综合指数相同时，排名以并列计。

附表1 2020年5月168城市排名情况

| 排名 | 城市 | 综合指数 | 最大指数 | 主要污染物 | 排名 | 城市 | 综合指数 | 最大指数 | 主要污染物 |
|----|--------|------|------|-------------------|----|--------|------|------|-------------------|
| 1 | 珠海市 | 2.03 | 0.70 | O ₃ | 2 | 海口市 | 2.04 | 0.65 | O ₃ |
| 3 | 拉萨市 | 2.16 | 0.86 | O ₃ | 4 | 深圳市 | 2.25 | 0.65 | O ₃ |
| 5 | 中山市 | 2.37 | 0.84 | O ₃ | 6 | 惠州市 | 2.38 | 0.79 | O ₃ |
| 7 | 厦门市 | 2.46 | 0.86 | O ₃ | 8 | 黄山市 | 2.56 | 0.91 | O ₃ |
| 9 | 肇庆市 | 2.57 | 0.72 | O ₃ | 10 | 舟山市 | 2.66 | 0.98 | O ₃ |
| 11 | 丽水市 | 2.73 | 0.91 | O ₃ | 12 | 江门市 | 2.81 | 1.08 | O ₃ |
| 13 | 大连市 | 2.88 | 0.81 | O ₃ | 14 | 东莞市 | 2.92 | 1.01 | O ₃ |
| 15 | 福州市 | 2.94 | 0.87 | O ₃ | 16 | 佛山市 | 2.96 | 0.95 | O ₃ |
| 17 | 贵阳市 | 3.00 | 0.86 | O ₃ | 17 | 台州市 | 3.00 | 1.06 | O ₃ |
| 19 | 雅安市 | 3.03 | 1.03 | O ₃ | 20 | 南宁市 | 3.10 | 0.86 | O ₃ |
| 21 | 乌鲁木齐市* | 3.13 | 0.90 | PM ₁₀ | 22 | 广州市 | 3.14 | 0.96 | O ₃ |
| 23 | 咸宁市 | 3.15 | 0.98 | O ₃ | 24 | 呼和浩特市* | 3.17 | 0.91 | O ₃ |
| 25 | 昆明市 | 3.18 | 0.88 | O ₃ | 25 | 长春市* | 3.18 | 1.01 | O ₃ |
| 27 | 张家口市* | 3.19 | 1.06 | O ₃ | 28 | 哈尔滨市* | 3.22 | 0.98 | O ₃ |
| 29 | 青岛市 | 3.23 | 0.97 | O ₃ | 30 | 宣城市 | 3.26 | 0.94 | O ₃ |
| 30 | 信阳市* | 3.26 | 1.09 | O ₃ | 32 | 荆门市* | 3.29 | 0.98 | O ₃ |
| 33 | 衢州市 | 3.30 | 1.01 | O ₃ | 33 | 池州市 | 3.30 | 1.04 | O ₃ |
| 35 | 常德市* | 3.32 | 0.94 | O ₃ | 36 | 宁波市 | 3.36 | 1.11 | O ₃ |
| 37 | 西宁市* | 3.40 | 0.83 | O ₃ | 38 | 连云港市 | 3.45 | 1.05 | O ₃ |
| 38 | 盐城市 | 3.45 | 1.11 | O ₃ | 40 | 朝阳市* | 3.46 | 0.98 | O ₃ |
| 41 | 大同市* | 3.49 | 0.90 | PM ₁₀ | 42 | 温州市 | 3.50 | 0.95 | O ₃ |
| 42 | 宜昌市* | 3.50 | 1.00 | O ₃ | 44 | 随州市 | 3.52 | 1.02 | O ₃ |
| 44 | 驻马店市* | 3.52 | 1.16 | O ₃ | 46 | 宜春市 | 3.54 | 0.92 | O ₃ |
| 46 | 葫芦岛市 | 3.54 | 0.98 | O ₃ | 46 | 益阳市 | 3.54 | 1.00 | PM _{2.5} |
| 46 | 金华市 | 3.54 | 1.14 | O ₃ | 50 | 安庆市 | 3.55 | 0.97 | O ₃ |
| 50 | 银川市* | 3.55 | 0.99 | O ₃ | 50 | 孝感市 | 3.55 | 0.99 | O ₃ |
| 50 | 朔州市* | 3.55 | 1.06 | PM ₁₀ | 54 | 沈阳市* | 3.56 | 0.99 | O ₃ |
| 55 | 广安市 | 3.58 | 1.19 | O ₃ | 56 | 萍乡市 | 3.61 | 0.93 | O ₃ |
| 57 | 南昌市 | 3.63 | 1.02 | O ₃ | 58 | 包头市* | 3.64 | 0.91 | PM ₁₀ |
| 58 | 阜阳市 | 3.64 | 1.09 | O ₃ | 58 | 宿州市* | 3.64 | 1.19 | O ₃ |
| 61 | 宝鸡市* | 3.65 | 1.03 | O ₃ | 61 | 资阳市 | 3.65 | 1.17 | O ₃ |
| 63 | 泸州市 | 3.66 | 1.04 | O ₃ | 63 | 铜川市* | 3.66 | 1.11 | O ₃ |
| 65 | 湘潭市 | 3.68 | 1.01 | O ₃ | 66 | 遂宁市 | 3.69 | 1.07 | O ₃ |
| 67 | 岳阳市 | 3.71 | 0.97 | PM _{2.5} | 67 | 株洲市 | 3.71 | 1.03 | O ₃ |
| 69 | 六安市* | 3.72 | 1.17 | O ₃ | 70 | 荆州市 | 3.73 | 0.98 | O ₃ |
| 70 | 乐山市 | 3.73 | 1.15 | O ₃ | 72 | 新余市 | 3.74 | 0.94 | O ₃ |
| 72 | 宜宾市 | 3.74 | 1.11 | O ₃ | 74 | 承德市* | 3.75 | 1.22 | O ₃ |
| 74 | 绍兴市 | 3.75 | 1.31 | O ₃ | 76 | 内江市 | 3.76 | 1.15 | O ₃ |

| 排名 | 城市 | 综合指数 | 最大指数 | 主要污染物 | 排名 | 城市 | 综合指数 | 最大指数 | 主要污染物 |
|-----|-------|------|------|-------------------|-----|-------|------|------|-------------------|
| 77 | 宿迁市 | 3.79 | 1.24 | O ₃ | 78 | 秦皇岛市 | 3.80 | 0.96 | O ₃ |
| 78 | 沧州市* | 3.80 | 1.18 | O ₃ | 80 | 南阳市* | 3.81 | 1.07 | O ₃ |
| 81 | 晋中市* | 3.82 | 1.09 | O ₃ | 82 | 九江市 | 3.84 | 1.02 | O ₃ |
| 82 | 日照市* | 3.84 | 1.02 | O ₃ | 82 | 三门峡市* | 3.84 | 1.08 | O ₃ |
| 82 | 淮安市* | 3.84 | 1.15 | O ₃ | 86 | 洛阳市* | 3.87 | 1.16 | O ₃ |
| 86 | 嘉兴市 | 3.87 | 1.17 | O ₃ | 86 | 亳州市 | 3.87 | 1.30 | O ₃ |
| 89 | 濮阳市* | 3.88 | 1.09 | O ₃ | 90 | 衡水市* | 3.89 | 1.19 | O ₃ |
| 91 | 德州市* | 3.90 | 1.26 | O ₃ | 92 | 潍坊市* | 3.91 | 1.10 | O ₃ |
| 93 | 锦州市 | 3.93 | 0.94 | PM _{2.5} | 93 | 运城市* | 3.93 | 1.11 | O ₃ |
| 95 | 平顶山市* | 3.95 | 1.12 | O ₃ | 96 | 吕梁市* | 3.97 | 1.10 | PM ₁₀ |
| 96 | 马鞍山市 | 3.97 | 1.15 | O ₃ | 98 | 开封市* | 3.98 | 1.19 | O ₃ |
| 99 | 周口市* | 3.99 | 1.19 | O ₃ | 100 | 合肥市* | 4.00 | 1.09 | O ₃ |
| 100 | 自贡市 | 4.00 | 1.19 | O ₃ | 102 | 忻州市* | 4.01 | 1.12 | O ₃ |
| 102 | 临汾市* | 4.01 | 1.14 | O ₃ | 104 | 铜陵市* | 4.02 | 0.92 | NO ₂ |
| 104 | 东营市* | 4.02 | 1.17 | O ₃ | 106 | 南充市 | 4.03 | 1.11 | PM _{2.5} |
| 106 | 南通市 | 4.03 | 1.12 | O ₃ | 108 | 蚌埠市* | 4.04 | 1.06 | O ₃ |
| 108 | 滁州市* | 4.04 | 1.19 | O ₃ | 108 | 保定市* | 4.04 | 1.20 | O ₃ |
| 108 | 长沙市 | 4.04 | 1.21 | O ₃ | 112 | 黄冈市 | 4.05 | 1.05 | O ₃ |
| 112 | 襄阳市* | 4.05 | 1.14 | PM _{2.5} | 112 | 苏州市 | 4.05 | 1.26 | O ₃ |
| 115 | 漯河市* | 4.06 | 1.14 | O ₃ | 115 | 芜湖市 | 4.06 | 1.18 | O ₃ |
| 117 | 淮北市* | 4.07 | 1.23 | O ₃ | 118 | 渭南市* | 4.08 | 1.06 | O ₃ |
| 118 | 长治市* | 4.08 | 1.16 | O ₃ | 120 | 北京市 | 4.09 | 1.22 | O ₃ |
| 120 | 湖州市 | 4.09 | 1.24 | O ₃ | 122 | 许昌市* | 4.10 | 1.15 | O ₃ |
| 122 | 商丘市* | 4.10 | 1.29 | O ₃ | 124 | 重庆市 | 4.13 | 1.22 | O ₃ |
| 124 | 杭州市 | 4.13 | 1.26 | O ₃ | 126 | 聊城市* | 4.15 | 1.26 | O ₃ |
| 127 | 泰州市 | 4.19 | 1.21 | O ₃ | 127 | 镇江市 | 4.19 | 1.21 | O ₃ |
| 129 | 菏泽市* | 4.20 | 1.24 | PM ₁₀ | 130 | 淮南市 | 4.21 | 1.22 | O ₃ |
| 131 | 徐州市* | 4.24 | 1.17 | O ₃ | 132 | 南京市* | 4.25 | 1.28 | O ₃ |
| 133 | 廊坊市 | 4.26 | 1.31 | O ₃ | 134 | 天津市 | 4.27 | 1.20 | O ₃ |
| 134 | 眉山市 | 4.27 | 1.29 | O ₃ | 136 | 武汉市 | 4.29 | 1.12 | O ₃ |
| 136 | 绵阳市 | 4.29 | 1.15 | O ₃ | 136 | 上海市 | 4.29 | 1.20 | O ₃ |
| 136 | 新乡市* | 4.29 | 1.24 | O ₃ | 136 | 泰安市* | 4.29 | 1.29 | O ₃ |
| 141 | 无锡市 | 4.32 | 1.25 | O ₃ | 142 | 兰州市* | 4.34 | 1.09 | PM ₁₀ |
| 142 | 扬州市 | 4.34 | 1.34 | O ₃ | 144 | 鄂州市* | 4.36 | 1.06 | O ₃ |
| 144 | 鹤壁市* | 4.36 | 1.20 | O ₃ | 146 | 黄石市 | 4.38 | 1.12 | O ₃ |
| 147 | 达州市 | 4.40 | 1.11 | PM _{2.5} | 147 | 咸阳市* | 4.40 | 1.20 | PM ₁₀ |
| 147 | 西安市* | 4.40 | 1.21 | PM ₁₀ | 147 | 邯郸市* | 4.40 | 1.24 | O ₃ |
| 151 | 临沂市* | 4.41 | 1.23 | O ₃ | 151 | 济宁市* | 4.41 | 1.29 | O ₃ |
| 151 | 济南市* | 4.41 | 1.31 | O ₃ | 154 | 郑州市* | 4.43 | 1.29 | O ₃ |
| 155 | 枣庄市* | 4.45 | 1.21 | O ₃ | 156 | 滨州市* | 4.47 | 1.21 | O ₃ |

| 排名 | 城市 | 综合指数 | 最大指数 | 主要污染物 | 排名 | 城市 | 综合指数 | 最大指数 | 主要污染物 |
|-----|------|------|------|------------------|-----|-------|------|------|-------------------|
| 157 | 淄博市* | 4.50 | 1.21 | O ₃ | 158 | 石家庄市* | 4.51 | 1.13 | PM ₁₀ |
| 159 | 焦作市* | 4.52 | 1.29 | O ₃ | 160 | 阳泉市* | 4.60 | 1.29 | O ₃ |
| 161 | 安阳市* | 4.63 | 1.32 | O ₃ | 162 | 常州市 | 4.67 | 1.20 | PM _{2.5} |
| 163 | 晋城市* | 4.71 | 1.34 | PM ₁₀ | 164 | 邢台市* | 4.73 | 1.24 | O ₃ |
| 165 | 太原市* | 4.79 | 1.24 | PM ₁₀ | 165 | 德阳市 | 4.79 | 1.41 | O ₃ |
| 167 | 成都市 | 4.89 | 1.36 | O ₃ | 168 | 唐山市* | 5.22 | 1.16 | O ₃ |

注：带*标记的城市代表该城市受到不同程度沙尘天气影响且扣除。

附表2 2020年5月168城市PM_{2.5}月均浓度排名情况单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 排名 | 城市 | PM _{2.5} | 排名 | 城市 | PM _{2.5} |
|----|--------|-------------------|----|--------|-------------------|
| 1 | 拉萨市 | 10 | 2 | 深圳市 | 13 |
| 2 | 海口市 | 13 | 2 | 珠海市 | 13 |
| 5 | 惠州市 | 14 | 5 | 中山市 | 14 |
| 7 | 厦门市 | 17 | 7 | 黄山市 | 17 |
| 7 | 江门市 | 17 | 10 | 肇庆市 | 18 |
| 10 | 乌鲁木齐市* | 18 | 10 | 大同市* | 18 |
| 10 | 佛山市 | 18 | 10 | 广州市 | 18 |
| 10 | 东莞市 | 18 | 16 | 呼和浩特市* | 19 |
| 16 | 舟山市 | 19 | 16 | 吕梁市* | 19 |
| 19 | 朔州市* | 20 | 20 | 福州市 | 21 |
| 20 | 丽水市 | 21 | 20 | 哈尔滨市* | 21 |
| 20 | 承德市* | 21 | 24 | 大连市 | 22 |
| 24 | 青岛市 | 22 | 24 | 银川市* | 22 |
| 24 | 长春市* | 22 | 24 | 张家口市* | 22 |
| 24 | 铜川市* | 22 | 30 | 昆明市 | 23 |
| 30 | 包头市* | 23 | 30 | 沈阳市* | 23 |
| 30 | 台州市 | 23 | 30 | 三门峡市* | 23 |
| 30 | 宁波市 | 23 | 30 | 临汾市* | 23 |
| 37 | 西宁市* | 24 | 37 | 贵阳市 | 24 |
| 37 | 南宁市 | 24 | 37 | 萍乡市 | 24 |
| 37 | 渭南市* | 24 | 37 | 洛阳市* | 24 |
| 43 | 温州市 | 25 | 43 | 咸宁市 | 25 |
| 43 | 雅安市 | 25 | 43 | 晋中市* | 25 |
| 47 | 朝阳市* | 26 | 47 | 宝鸡市* | 26 |
| 47 | 金华市 | 26 | 47 | 长治市* | 26 |
| 51 | 宣城市 | 27 | 51 | 葫芦岛市 | 27 |
| 51 | 衢州市 | 27 | 51 | 南昌市 | 27 |
| 51 | 池州市 | 27 | 51 | 驻马店市* | 27 |
| 51 | 资阳市 | 27 | 51 | 咸阳市* | 27 |
| 51 | 德州市* | 27 | 51 | 晋城市* | 27 |
| 61 | 秦皇岛市 | 28 | 61 | 阜阳市 | 28 |
| 61 | 信阳市* | 28 | 61 | 宜宾市 | 28 |
| 61 | 六安市* | 28 | 61 | 广安市 | 28 |
| 61 | 西安市* | 28 | 61 | 重庆市 | 28 |
| 61 | 湖州市 | 28 | 61 | 眉山市 | 28 |
| 71 | 安庆市 | 29 | 71 | 荆门市* | 29 |
| 71 | 宜昌市* | 29 | 71 | 兰州市* | 29 |
| 71 | 濮阳市* | 29 | 71 | 运城市* | 29 |

| 排名 | 城市 | PM _{2.5} | 排名 | 城市 | PM _{2.5} |
|-----|-------|-------------------|-----|------|-------------------|
| 71 | 沧州市* | 29 | 71 | 芜湖市 | 29 |
| 71 | 开封市* | 29 | 71 | 新乡市* | 29 |
| 71 | 郑州市* | 29 | 82 | 铜陵市* | 30 |
| 82 | 宜春市 | 30 | 82 | 新余市 | 30 |
| 82 | 湘潭市 | 30 | 82 | 日照市* | 30 |
| 82 | 泸州市 | 30 | 82 | 南阳市* | 30 |
| 82 | 平顶山市* | 30 | 82 | 马鞍山市 | 30 |
| 82 | 许昌市* | 30 | 82 | 东营市* | 30 |
| 82 | 周口市* | 30 | 82 | 杭州市 | 30 |
| 82 | 南京市* | 30 | 82 | 泰安市* | 30 |
| 82 | 廊坊市 | 30 | 82 | 绍兴市 | 30 |
| 99 | 随州市 | 31 | 99 | 株洲市 | 31 |
| 99 | 连云港市 | 31 | 99 | 合肥市* | 31 |
| 99 | 盐城市 | 31 | 99 | 忻州市* | 31 |
| 99 | 乐山市 | 31 | 99 | 嘉兴市 | 31 |
| 99 | 宿州市* | 31 | 99 | 保定市* | 31 |
| 99 | 宿迁市 | 31 | 99 | 聊城市* | 31 |
| 99 | 安阳市* | 31 | 99 | 扬州市 | 31 |
| 113 | 常德市* | 32 | 113 | 荆州市 | 32 |
| 113 | 孝感市 | 32 | 113 | 九江市 | 32 |
| 113 | 漯河市* | 32 | 113 | 滁州市* | 32 |
| 113 | 衡水市* | 32 | 113 | 临沂市* | 32 |
| 113 | 菏泽市* | 32 | 113 | 阳泉市* | 32 |
| 113 | 亳州市 | 32 | 113 | 济南市* | 32 |
| 125 | 锦州市 | 33 | 125 | 蚌埠市* | 33 |
| 125 | 遂宁市 | 33 | 125 | 潍坊市* | 33 |
| 125 | 邢台市* | 33 | 125 | 商丘市* | 33 |
| 131 | 岳阳市 | 34 | 131 | 武汉市 | 34 |
| 131 | 黄石市 | 34 | 131 | 南通市 | 34 |
| 131 | 鹤壁市* | 34 | 131 | 邯郸市* | 34 |
| 131 | 焦作市* | 34 | 138 | 益阳市 | 35 |
| 138 | 内江市 | 35 | 138 | 天津市 | 35 |
| 138 | 长沙市 | 35 | 138 | 滨州市* | 35 |
| 138 | 淮南市 | 35 | 138 | 淮北市* | 35 |
| 145 | 黄冈市 | 36 | 145 | 鄂州市* | 36 |
| 145 | 石家庄市* | 36 | 145 | 徐州市* | 36 |
| 145 | 自贡市 | 36 | 145 | 淄博市* | 36 |
| 145 | 北京市 | 36 | 145 | 太原市* | 36 |
| 145 | 苏州市 | 36 | 145 | 济宁市* | 36 |
| 155 | 绵阳市 | 37 | 155 | 淮安市* | 37 |

| 排名 | 城市 | PM _{2.5} | 排名 | 城市 | PM _{2.5} |
|-----|------|-------------------|-----|------|-------------------|
| 155 | 无锡市 | 37 | 158 | 镇江市 | 38 |
| 158 | 枣庄市* | 38 | 160 | 达州市 | 39 |
| 160 | 南充市 | 39 | 160 | 唐山市* | 39 |
| 160 | 上海市 | 39 | 160 | 德阳市 | 39 |
| 165 | 襄阳市* | 40 | 165 | 泰州市 | 40 |
| 167 | 成都市 | 41 | 168 | 常州市 | 42 |

附表3 2020年5月168城市PM₁₀月均浓度排名情况单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 排名 | 城市 | PM ₁₀ | 排名 | 城市 | PM ₁₀ |
|----|-------|------------------|----|------|------------------|
| 1 | 珠海市 | 22 | 2 | 深圳市 | 26 |
| 3 | 拉萨市 | 27 | 4 | 中山市 | 29 |
| 4 | 厦门市 | 29 | 6 | 海口市 | 30 |
| 7 | 东莞市 | 31 | 8 | 肇庆市 | 32 |
| 8 | 黄山市 | 32 | 10 | 惠州市 | 33 |
| 11 | 江门市 | 34 | 12 | 舟山市 | 35 |
| 13 | 佛山市 | 36 | 14 | 广州市 | 37 |
| 15 | 雅安市 | 38 | 16 | 宁波市 | 39 |
| 17 | 衢州市 | 40 | 18 | 丽水市 | 41 |
| 19 | 大连市 | 42 | 19 | 福州市 | 42 |
| 21 | 台州市 | 43 | 22 | 南宁市 | 44 |
| 22 | 宣城市 | 44 | 24 | 昆明市 | 45 |
| 24 | 哈尔滨市* | 45 | 24 | 长春市* | 45 |
| 24 | 泸州市 | 45 | 28 | 贵阳市 | 46 |
| 28 | 池州市 | 46 | 30 | 乐山市 | 48 |
| 31 | 西宁市* | 49 | 31 | 常德市* | 49 |
| 31 | 金华市 | 49 | 34 | 萍乡市 | 50 |
| 34 | 上海市 | 50 | 34 | 绍兴市 | 50 |
| 37 | 安庆市 | 51 | 37 | 青岛市 | 51 |
| 37 | 信阳市* | 51 | 37 | 内江市 | 51 |
| 41 | 葫芦岛市 | 52 | 41 | 咸宁市 | 52 |
| 41 | 宜昌市* | 52 | 41 | 株洲市 | 52 |
| 41 | 连云港市 | 52 | 41 | 嘉兴市 | 52 |
| 41 | 芜湖市 | 52 | 41 | 重庆市 | 52 |
| 49 | 资阳市 | 53 | 49 | 长沙市 | 53 |
| 51 | 宜春市 | 54 | 51 | 广安市 | 54 |
| 53 | 新余市 | 55 | 53 | 温州市 | 55 |
| 53 | 荆门市* | 55 | 53 | 益阳市 | 55 |
| 53 | 湘潭市 | 55 | 53 | 南昌市 | 55 |
| 53 | 盐城市 | 55 | 53 | 南通市 | 55 |
| 53 | 淮安市* | 55 | 53 | 六安市* | 55 |
| 63 | 孝感市 | 56 | 63 | 宜宾市 | 56 |
| 63 | 铜川市* | 56 | 63 | 承德市* | 56 |
| 63 | 苏州市 | 56 | 63 | 眉山市 | 56 |
| 69 | 秦皇岛市 | 57 | 69 | 岳阳市 | 57 |
| 69 | 沈阳市* | 57 | 69 | 九江市 | 57 |
| 69 | 临汾市* | 57 | 69 | 杭州市 | 57 |
| 75 | 张家口市* | 58 | 75 | 自贡市 | 58 |

| 排名 | 城市 | PM ₁₀ | 排名 | 城市 | PM ₁₀ |
|-----|--------|------------------|-----|--------|------------------|
| 77 | 铜陵市* | 59 | 77 | 晋中市* | 59 |
| 77 | 南京市* | 59 | 80 | 呼和浩特市* | 60 |
| 80 | 锦州市 | 60 | 80 | 随州市 | 60 |
| 80 | 马鞍山市 | 60 | 80 | 镇江市 | 60 |
| 85 | 忻州市* | 61 | 85 | 驻马店市* | 61 |
| 85 | 滁州市* | 61 | 85 | 衡水市* | 61 |
| 85 | 泰州市 | 61 | 85 | 湖州市 | 61 |
| 91 | 遂宁市 | 62 | 91 | 合肥市* | 62 |
| 91 | 武汉市 | 62 | 91 | 沧州市* | 62 |
| 91 | 北京市 | 62 | 96 | 大同市* | 63 |
| 96 | 乌鲁木齐市* | 63 | 96 | 荆州市 | 63 |
| 96 | 宝鸡市* | 63 | 96 | 天津市 | 63 |
| 101 | 包头市* | 64 | 101 | 朝阳市* | 64 |
| 101 | 平顶山市* | 64 | 101 | 保定市* | 64 |
| 101 | 宿迁市 | 64 | 101 | 无锡市 | 64 |
| 107 | 银川市* | 65 | 107 | 长治市* | 65 |
| 107 | 阳泉市* | 65 | 110 | 黄冈市 | 66 |
| 110 | 鄂州市* | 66 | 110 | 南充市 | 66 |
| 110 | 运城市* | 66 | 110 | 襄阳市* | 66 |
| 110 | 宿州市* | 66 | 110 | 滨州市* | 66 |
| 117 | 日照市* | 67 | 117 | 阜阳市 | 67 |
| 117 | 绵阳市 | 67 | 117 | 洛阳市* | 67 |
| 121 | 南阳市* | 68 | 121 | 达州市 | 68 |
| 121 | 廊坊市 | 68 | 124 | 黄石市 | 69 |
| 124 | 东营市* | 69 | 126 | 三门峡市* | 70 |
| 126 | 新乡市* | 70 | 128 | 蚌埠市* | 71 |
| 128 | 德州市* | 71 | 128 | 亳州市 | 71 |
| 128 | 扬州市 | 71 | 132 | 常州市 | 72 |
| 132 | 商丘市* | 72 | 134 | 渭南市* | 73 |
| 134 | 许昌市* | 73 | 134 | 徐州市* | 73 |
| 134 | 淄博市* | 73 | 134 | 淮北市* | 73 |
| 134 | 聊城市* | 73 | 140 | 朔州市* | 74 |
| 140 | 濮阳市* | 74 | 140 | 济宁市* | 74 |
| 140 | 成都市 | 74 | 144 | 周口市* | 75 |
| 144 | 淮南市 | 75 | 144 | 邯郸市* | 75 |
| 144 | 邢台市* | 75 | 144 | 德阳市 | 75 |
| 149 | 兰州市* | 76 | 149 | 潍坊市* | 76 |
| 149 | 开封市* | 76 | 149 | 鹤壁市* | 76 |
| 153 | 吕梁市* | 77 | 153 | 焦作市* | 77 |
| 155 | 漯河市* | 78 | 155 | 济南市* | 78 |

| 排名 | 城市 | PM ₁₀ | 排名 | 城市 | PM ₁₀ |
|-----|-------|------------------|-----|------|------------------|
| 157 | 石家庄市* | 79 | 157 | 唐山市* | 79 |
| 157 | 泰安市* | 79 | 160 | 郑州市* | 80 |
| 161 | 临沂市* | 83 | 162 | 咸阳市* | 84 |
| 162 | 枣庄市* | 84 | 162 | 安阳市* | 84 |
| 165 | 西安市* | 85 | 166 | 菏泽市* | 87 |
| 166 | 太原市* | 87 | 168 | 晋城市* | 94 |

附表4 2020年5月168城市SO₂月均浓度排名情况单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 排名 | 城市 | SO ₂ | 排名 | 城市 | SO ₂ |
|----|-------|-----------------|----|-------|-----------------|
| 1 | 珠海市 | 3 | 2 | 海口市 | 4 |
| 2 | 中山市 | 4 | 2 | 福州市 | 4 |
| 2 | 舟山市 | 4 | 2 | 荆门市 | 4 |
| 2 | 台州市 | 4 | 2 | 北京市 | 4 |
| 2 | 绍兴市 | 4 | 10 | 深圳市 | 5 |
| 10 | 丽水市 | 5 | 10 | 益阳市 | 5 |
| 10 | 长春市 | 5 | 10 | 江门市 | 5 |
| 10 | 盐城市 | 5 | 10 | 南充市 | 5 |
| 10 | 金华市 | 5 | 10 | 六安市 | 5 |
| 10 | 宿迁市 | 5 | 10 | 湖州市 | 5 |
| 10 | 苏州市 | 5 | 10 | 杭州市 | 5 |
| 23 | 拉萨市 | 6 | 23 | 厦门市 | 6 |
| 23 | 温州市 | 6 | 23 | 广州市 | 6 |
| 23 | 青岛市 | 6 | 23 | 宜昌市 | 6 |
| 23 | 随州市 | 6 | 23 | 三门峡市 | 6 |
| 23 | 合肥市 | 6 | 23 | 绵阳市 | 6 |
| 23 | 乐山市 | 6 | 23 | 宿州市 | 6 |
| 23 | 自贡市 | 6 | 23 | 无锡市 | 6 |
| 23 | 廊坊市 | 6 | 23 | 成都市 | 6 |
| 39 | 惠州市 | 7 | 39 | 大连市 | 7 |
| 39 | 南宁市 | 7 | 39 | 宣城市 | 7 |
| 39 | 常德市 | 7 | 39 | 佛山市 | 7 |
| 39 | 安庆市 | 7 | 39 | 荆州市 | 7 |
| 39 | 东莞市 | 7 | 39 | 日照市 | 7 |
| 39 | 连云港市 | 7 | 39 | 张家口市 | 7 |
| 39 | 信阳市 | 7 | 39 | 阜阳市 | 7 |
| 39 | 淮安市 | 7 | 39 | 驻马店市 | 7 |
| 39 | 嘉兴市 | 7 | 39 | 滁州市 | 7 |
| 39 | 广安市 | 7 | 39 | 天津市 | 7 |
| 39 | 上海市 | 7 | 39 | 西安市 | 7 |
| 39 | 泰州市 | 7 | 39 | 长沙市 | 7 |
| 39 | 淮北市 | 7 | 39 | 商丘市 | 7 |
| 39 | 亳州市 | 7 | 66 | 贵阳市 | 8 |
| 66 | 乌鲁木齐市 | 8 | 66 | 呼和浩特市 | 8 |
| 66 | 衢州市 | 8 | 66 | 池州市 | 8 |
| 66 | 潍坊市 | 8 | 66 | 宁波市 | 8 |
| 66 | 宜宾市 | 8 | 66 | 武汉市 | 8 |
| 66 | 洛阳市 | 8 | 66 | 重庆市 | 8 |

| 排名 | 城市 | SO ₂ | 排名 | 城市 | SO ₂ |
|-----|------|-----------------|-----|------|-----------------|
| 77 | 昆明市 | 9 | 77 | 黄山市 | 9 |
| 77 | 咸宁市 | 9 | 77 | 孝感市 | 9 |
| 77 | 湘潭市 | 9 | 77 | 宝鸡市 | 9 |
| 77 | 雅安市 | 9 | 77 | 株洲市 | 9 |
| 77 | 濮阳市 | 9 | 77 | 达州市 | 9 |
| 77 | 漯河市 | 9 | 77 | 内江市 | 9 |
| 77 | 徐州市 | 9 | 77 | 开封市 | 9 |
| 77 | 周口市 | 9 | 77 | 咸阳市 | 9 |
| 77 | 常州市 | 9 | 77 | 镇江市 | 9 |
| 77 | 临沂市 | 9 | 77 | 南京市 | 9 |
| 77 | 郑州市 | 9 | 77 | 扬州市 | 9 |
| 77 | 德阳市 | 9 | 100 | 岳阳市 | 10 |
| 100 | 银川市 | 10 | 100 | 南昌市 | 10 |
| 100 | 遂宁市 | 10 | 100 | 南阳市 | 10 |
| 100 | 马鞍山市 | 10 | 100 | 资阳市 | 10 |
| 100 | 芜湖市 | 10 | 100 | 保定市 | 10 |
| 100 | 淮南市 | 10 | 110 | 肇庆市 | 11 |
| 110 | 西宁市 | 11 | 110 | 秦皇岛市 | 11 |
| 110 | 泸州市 | 11 | 110 | 兰州市 | 11 |
| 110 | 运城市 | 11 | 110 | 南通市 | 11 |
| 110 | 石家庄市 | 11 | 110 | 襄阳市 | 11 |
| 110 | 许昌市 | 11 | 110 | 沧州市 | 11 |
| 110 | 鹤壁市 | 11 | 110 | 承德市 | 11 |
| 110 | 聊城市 | 11 | 110 | 德州市 | 11 |
| 110 | 眉山市 | 11 | 110 | 济南市 | 11 |
| 127 | 朝阳市 | 12 | 127 | 衡水市 | 12 |
| 127 | 菏泽市 | 12 | 127 | 济宁市 | 12 |
| 127 | 晋城市 | 12 | 132 | 哈尔滨市 | 13 |
| 132 | 九江市 | 13 | 132 | 渭南市 | 13 |
| 132 | 铜川市 | 13 | 132 | 平顶山市 | 13 |
| 132 | 东营市 | 13 | 132 | 太原市 | 13 |
| 132 | 焦作市 | 13 | 132 | 安阳市 | 13 |
| 141 | 包头市 | 14 | 141 | 铜陵市 | 14 |
| 141 | 葫芦岛市 | 14 | 141 | 沈阳市 | 14 |
| 141 | 黄冈市 | 14 | 141 | 蚌埠市 | 14 |
| 141 | 鄂州市 | 14 | 141 | 晋中市 | 14 |
| 141 | 忻州市 | 14 | 141 | 临汾市 | 14 |
| 141 | 泰安市 | 14 | 152 | 长治市 | 15 |
| 152 | 滨州市 | 15 | 152 | 淄博市 | 15 |
| 152 | 新乡市 | 15 | 152 | 阳泉市 | 15 |

| 排名 | 城市 | SO ₂ | 排名 | 城市 | SO ₂ |
|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----------------|
| 157 | 宜春市 | 16 | 157 | 朔州市 | 16 |
| 157 | 吕梁市 | 16 | 157 | 枣庄市 | 16 |
| 157 | 邯郸市 | 16 | 162 | 萍乡市 | 17 |
| 162 | 黄石市 | 17 | 164 | 锦州市 | 18 |
| 165 | 唐山市 | 19 | 166 | 邢台市 | 20 |
| 167 | 大同市 | 21 | 167 | 新余市 | 21 |

附表5 2020年5月168城市NO₂月均浓度排名情况单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 排名 | 城市 | NO ₂ | 排名 | 城市 | NO ₂ |
|----|------|-----------------|----|-------|-----------------|
| 1 | 海口市 | 13 | 1 | 咸宁市 | 13 |
| 1 | 信阳市 | 13 | 4 | 张家口市 | 14 |
| 5 | 朝阳市 | 15 | 5 | 亳州市 | 15 |
| 7 | 珠海市 | 16 | 7 | 中山市 | 16 |
| 7 | 拉萨市 | 16 | 7 | 黄山市 | 16 |
| 7 | 丽水市 | 16 | 7 | 孝感市 | 16 |
| 7 | 随州市 | 16 | 7 | 盐城市 | 16 |
| 7 | 宿州市 | 16 | 16 | 惠州市 | 17 |
| 16 | 宜春市 | 17 | 16 | 舟山市 | 17 |
| 16 | 荆门市 | 17 | 16 | 益阳市 | 17 |
| 16 | 遂宁市 | 17 | 16 | 江门市 | 17 |
| 16 | 驻马店市 | 17 | 24 | 厦门市 | 18 |
| 24 | 常德市 | 18 | 24 | 雅安市 | 18 |
| 24 | 连云港市 | 18 | 24 | 台州市 | 18 |
| 24 | 宿迁市 | 18 | 30 | 贵阳市 | 19 |
| 30 | 内江市 | 19 | 30 | 淮北市 | 19 |
| 30 | 德州市 | 19 | 34 | 新余市 | 20 |
| 34 | 池州市 | 20 | 34 | 潍坊市 | 20 |
| 34 | 襄阳市 | 20 | 34 | 广安市 | 20 |
| 34 | 枣庄市 | 20 | 40 | 肇庆市 | 21 |
| 40 | 大连市 | 21 | 40 | 大同市 | 21 |
| 40 | 南阳市 | 21 | 40 | 阜阳市 | 21 |
| 40 | 淮安市 | 21 | 40 | 沧州市 | 21 |
| 40 | 衡水市 | 21 | 40 | 开封市 | 21 |
| 40 | 周口市 | 21 | 40 | 商丘市 | 21 |
| 51 | 南宁市 | 22 | 51 | 呼和浩特市 | 22 |
| 51 | 萍乡市 | 22 | 51 | 黄冈市 | 22 |
| 51 | 朔州市 | 22 | 51 | 濮阳市 | 22 |
| 51 | 漯河市 | 22 | 51 | 淮南市 | 22 |
| 59 | 深圳市 | 23 | 59 | 宜昌市 | 23 |
| 59 | 资阳市 | 23 | 59 | 东营市 | 23 |
| 59 | 北京市 | 23 | 59 | 菏泽市 | 23 |
| 59 | 泰安市 | 23 | 59 | 济宁市 | 23 |
| 67 | 福州市 | 24 | 67 | 宣城市 | 24 |
| 67 | 青岛市 | 24 | 67 | 哈尔滨市 | 24 |
| 67 | 荆州市 | 24 | 67 | 葫芦岛市 | 24 |
| 67 | 蚌埠市 | 24 | 67 | 泰州市 | 24 |
| 67 | 邯郸市 | 24 | 67 | 聊城市 | 24 |

| 排名 | 城市 | NO ₂ | 排名 | 城市 | NO ₂ |
|-----|------|-----------------|-----|-------|-----------------|
| 67 | 绍兴市 | 24 | 78 | 岳阳市 | 25 |
| 78 | 长春市 | 25 | 78 | 衢州市 | 25 |
| 78 | 东莞市 | 25 | 78 | 运城市 | 25 |
| 78 | 平顶山市 | 25 | 78 | 保定市 | 25 |
| 85 | 昆明市 | 26 | 85 | 乌鲁木齐市 | 26 |
| 85 | 锦州市 | 26 | 85 | 佛山市 | 26 |
| 85 | 沈阳市 | 26 | 85 | 湘潭市 | 26 |
| 85 | 宝鸡市 | 26 | 85 | 株洲市 | 26 |
| 85 | 许昌市 | 26 | 85 | 长治市 | 26 |
| 85 | 徐州市 | 26 | 85 | 自贡市 | 26 |
| 85 | 承德市 | 26 | 85 | 济南市 | 26 |
| 99 | 银川市 | 27 | 99 | 九江市 | 27 |
| 99 | 日照市 | 27 | 99 | 金华市 | 27 |
| 99 | 马鞍山市 | 27 | 99 | 六安市 | 27 |
| 99 | 镇江市 | 27 | 99 | 临沂市 | 27 |
| 99 | 苏州市 | 27 | 108 | 包头市 | 28 |
| 108 | 安庆市 | 28 | 108 | 南昌市 | 28 |
| 108 | 铜川市 | 28 | 108 | 宜宾市 | 28 |
| 108 | 宁波市 | 28 | 108 | 忻州市 | 28 |
| 108 | 黄石市 | 28 | 108 | 乐山市 | 28 |
| 108 | 嘉兴市 | 28 | 108 | 滁州市 | 28 |
| 108 | 鹤壁市 | 28 | 108 | 长沙市 | 28 |
| 108 | 廊坊市 | 28 | 108 | 安阳市 | 28 |
| 123 | 西宁市 | 29 | 123 | 泸州市 | 29 |
| 123 | 南充市 | 29 | 123 | 南通市 | 29 |
| 123 | 新乡市 | 29 | 123 | 焦作市 | 29 |
| 129 | 温州市 | 30 | 129 | 秦皇岛市 | 30 |
| 129 | 晋中市 | 30 | 129 | 洛阳市 | 30 |
| 129 | 滨州市 | 30 | 129 | 淄博市 | 30 |
| 129 | 邢台市 | 30 | 129 | 无锡市 | 30 |
| 129 | 扬州市 | 30 | 138 | 鄂州市 | 32 |
| 138 | 三门峡市 | 32 | 138 | 天津市 | 32 |
| 141 | 广州市 | 33 | 141 | 临汾市 | 33 |
| 141 | 绵阳市 | 33 | 141 | 芜湖市 | 33 |
| 141 | 南京市 | 33 | 141 | 郑州市 | 33 |
| 147 | 合肥市 | 34 | 147 | 石家庄市 | 34 |
| 147 | 常州市 | 34 | 147 | 晋城市 | 34 |
| 147 | 德阳市 | 34 | 152 | 达州市 | 35 |
| 153 | 武汉市 | 36 | 153 | 上海市 | 36 |
| 153 | 湖州市 | 36 | 156 | 铜陵市 | 37 |

| 排名 | 城市 | NO ₂ | 排名 | 城市 | NO ₂ |
|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----------------|
| 156 | 渭南市 | 37 | 156 | 吕梁市 | 37 |
| 156 | 咸阳市 | 37 | 156 | 杭州市 | 37 |
| 156 | 阳泉市 | 37 | 162 | 西安市 | 38 |
| 163 | 唐山市 | 40 | 163 | 眉山市 | 40 |
| 163 | 成都市 | 40 | 166 | 兰州市 | 41 |
| 166 | 重庆市 | 41 | 166 | 太原市 | 41 |

附表6 2020年5月168城市CO-95per浓度排名情况

单位: mg/m³

| 排名 | 城市 | CO-95per | 排名 | 城市 | CO-95per |
|----|-------|----------|----|-------|----------|
| 1 | 拉萨市 | 0.5 | 1 | 宿州市 | 0.5 |
| 3 | 厦门市 | 0.6 | 3 | 乌鲁木齐市 | 0.6 |
| 3 | 黄山市 | 0.6 | 3 | 丽水市 | 0.6 |
| 3 | 舟山市 | 0.6 | 3 | 银川市 | 0.6 |
| 3 | 雅安市 | 0.6 | 3 | 台州市 | 0.6 |
| 3 | 渭南市 | 0.6 | 3 | 阜阳市 | 0.6 |
| 3 | 潍坊市 | 0.6 | 3 | 菏泽市 | 0.6 |
| 3 | 亳州市 | 0.6 | 16 | 肇庆市 | 0.7 |
| 16 | 惠州市 | 0.7 | 16 | 贵阳市 | 0.7 |
| 16 | 呼和浩特市 | 0.7 | 16 | 哈尔滨市 | 0.7 |
| 16 | 南昌市 | 0.7 | 16 | 宝鸡市 | 0.7 |
| 16 | 朔州市 | 0.7 | 16 | 合肥市 | 0.7 |
| 16 | 吕梁市 | 0.7 | 16 | 盐城市 | 0.7 |
| 16 | 驻马店市 | 0.7 | 16 | 洛阳市 | 0.7 |
| 16 | 西安市 | 0.7 | 16 | 枣庄市 | 0.7 |
| 16 | 聊城市 | 0.7 | 32 | 深圳市 | 0.8 |
| 32 | 海口市 | 0.8 | 32 | 珠海市 | 0.8 |
| 32 | 大连市 | 0.8 | 32 | 福州市 | 0.8 |
| 32 | 昆明市 | 0.8 | 32 | 宣城市 | 0.8 |
| 32 | 常德市 | 0.8 | 32 | 温州市 | 0.8 |
| 32 | 安庆市 | 0.8 | 32 | 青岛市 | 0.8 |
| 32 | 荆门市 | 0.8 | 32 | 衢州市 | 0.8 |
| 32 | 长春市 | 0.8 | 32 | 九江市 | 0.8 |
| 32 | 日照市 | 0.8 | 32 | 池州市 | 0.8 |
| 32 | 连云港市 | 0.8 | 32 | 张家口市 | 0.8 |
| 32 | 蚌埠市 | 0.8 | 32 | 遂宁市 | 0.8 |
| 32 | 三门峡市 | 0.8 | 32 | 濮阳市 | 0.8 |
| 32 | 晋中市 | 0.8 | 32 | 信阳市 | 0.8 |
| 32 | 宁波市 | 0.8 | 32 | 铜川市 | 0.8 |
| 32 | 宜宾市 | 0.8 | 32 | 南充市 | 0.8 |
| 32 | 忻州市 | 0.8 | 32 | 石家庄市 | 0.8 |
| 32 | 襄阳市 | 0.8 | 32 | 漯河市 | 0.8 |
| 32 | 金华市 | 0.8 | 32 | 乐山市 | 0.8 |
| 32 | 绵阳市 | 0.8 | 32 | 淮安市 | 0.8 |
| 32 | 东营市 | 0.8 | 32 | 徐州市 | 0.8 |
| 32 | 六安市 | 0.8 | 32 | 资阳市 | 0.8 |
| 32 | 沧州市 | 0.8 | 32 | 衡水市 | 0.8 |

| 排名 | 城市 | CO-95per | 排名 | 城市 | CO-95per |
|-----|------|----------|-----|------|----------|
| 32 | 自贡市 | 0.8 | 32 | 开封市 | 0.8 |
| 32 | 周口市 | 0.8 | 32 | 广安市 | 0.8 |
| 32 | 咸阳市 | 0.8 | 32 | 镇江市 | 0.8 |
| 32 | 淮南市 | 0.8 | 32 | 淮北市 | 0.8 |
| 32 | 湖州市 | 0.8 | 32 | 苏州市 | 0.8 |
| 32 | 杭州市 | 0.8 | 32 | 德州市 | 0.8 |
| 32 | 商丘市 | 0.8 | 32 | 眉山市 | 0.8 |
| 32 | 郑州市 | 0.8 | 32 | 泰安市 | 0.8 |
| 32 | 绍兴市 | 0.8 | 32 | 扬州市 | 0.8 |
| 32 | 成都市 | 0.8 | 32 | 德阳市 | 0.8 |
| 95 | 佛山市 | 0.9 | 95 | 广州市 | 0.9 |
| 95 | 岳阳市 | 0.9 | 95 | 荆州市 | 0.9 |
| 95 | 葫芦岛市 | 0.9 | 95 | 沈阳市 | 0.9 |
| 95 | 湘潭市 | 0.9 | 95 | 东莞市 | 0.9 |
| 95 | 泸州市 | 0.9 | 95 | 南阳市 | 0.9 |
| 95 | 平顶山市 | 0.9 | 95 | 许昌市 | 0.9 |
| 95 | 鹤壁市 | 0.9 | 95 | 淄博市 | 0.9 |
| 95 | 重庆市 | 0.9 | 95 | 宿迁市 | 0.9 |
| 95 | 太原市 | 0.9 | 95 | 焦作市 | 0.9 |
| 113 | 中山市 | 1.0 | 113 | 南宁市 | 1.0 |
| 113 | 锦州市 | 1.0 | 113 | 咸宁市 | 1.0 |
| 113 | 朝阳市 | 1.0 | 113 | 宜昌市 | 1.0 |
| 113 | 随州市 | 1.0 | 113 | 株洲市 | 1.0 |
| 113 | 黄冈市 | 1.0 | 113 | 江门市 | 1.0 |
| 113 | 兰州市 | 1.0 | 113 | 运城市 | 1.0 |
| 113 | 南通市 | 1.0 | 113 | 马鞍山市 | 1.0 |
| 113 | 内江市 | 1.0 | 113 | 嘉兴市 | 1.0 |
| 113 | 滁州市 | 1.0 | 113 | 保定市 | 1.0 |
| 113 | 上海市 | 1.0 | 113 | 天津市 | 1.0 |
| 113 | 常州市 | 1.0 | 113 | 泰州市 | 1.0 |
| 113 | 长沙市 | 1.0 | 113 | 临沂市 | 1.0 |
| 113 | 邯郸市 | 1.0 | 113 | 新乡市 | 1.0 |
| 113 | 无锡市 | 1.0 | 113 | 济宁市 | 1.0 |
| 113 | 济南市 | 1.0 | 142 | 西宁市 | 1.1 |
| 142 | 武汉市 | 1.1 | 144 | 包头市 | 1.2 |
| 144 | 宜春市 | 1.2 | 144 | 铜陵市 | 1.2 |
| 144 | 新余市 | 1.2 | 144 | 秦皇岛市 | 1.2 |
| 144 | 孝感市 | 1.2 | 144 | 益阳市 | 1.2 |
| 144 | 鄂州市 | 1.2 | 144 | 达州市 | 1.2 |
| 144 | 承德市 | 1.2 | 144 | 北京市 | 1.2 |

| 排名 | 城市 | CO-95per | 排名 | 城市 | CO-95per |
|-----|-----|----------|-----|-----|----------|
| 144 | 南京市 | 1.2 | 144 | 阳泉市 | 1.2 |
| 144 | 安阳市 | 1.2 | 158 | 大同市 | 1.3 |
| 158 | 黄石市 | 1.3 | 158 | 芜湖市 | 1.3 |
| 158 | 滨州市 | 1.3 | 158 | 廊坊市 | 1.3 |
| 163 | 临汾市 | 1.4 | 163 | 长治市 | 1.4 |
| 163 | 晋城市 | 1.4 | 166 | 邢台市 | 1.6 |
| 167 | 萍乡市 | 1.8 | 168 | 唐山市 | 2.0 |

附表 7 2020 年 5 月 168 城市 O₃-8H-90per 浓度排名情况单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 排名 | 城市 | O ₃ -8H-90per | 排名 | 城市 | O ₃ -8H-90per |
|----|-------|--------------------------|----|-------|--------------------------|
| 1 | 海口市 | 104 | 1 | 深圳市 | 104 |
| 3 | 珠海市 | 112 | 4 | 肇庆市 | 115 |
| 5 | 惠州市 | 127 | 5 | 乌鲁木齐市 | 127 |
| 7 | 大连市 | 129 | 8 | 西宁市 | 133 |
| 9 | 包头市 | 134 | 10 | 中山市 | 135 |
| 11 | 厦门市 | 137 | 11 | 贵阳市 | 137 |
| 13 | 拉萨市 | 138 | 13 | 南宁市 | 138 |
| 15 | 福州市 | 139 | 15 | 铜陵市 | 139 |
| 17 | 昆明市 | 140 | 18 | 大同市 | 142 |
| 19 | 黄山市 | 145 | 20 | 丽水市 | 146 |
| 20 | 呼和浩特市 | 146 | 22 | 宜春市 | 148 |
| 22 | 岳阳市 | 148 | 22 | 朔州市 | 148 |
| 25 | 萍乡市 | 149 | 25 | 锦州市 | 149 |
| 27 | 常德市 | 150 | 28 | 宣城市 | 151 |
| 28 | 新余市 | 151 | 30 | 温州市 | 152 |
| 30 | 佛山市 | 152 | 30 | 益阳市 | 152 |
| 33 | 广州市 | 154 | 33 | 秦皇岛市 | 154 |
| 33 | 吕梁市 | 154 | 36 | 青岛市 | 155 |
| 36 | 安庆市 | 155 | 36 | 兰州市 | 155 |
| 39 | 荆州市 | 156 | 39 | 朝阳市 | 156 |
| 39 | 荆门市 | 156 | 39 | 舟山市 | 156 |
| 43 | 哈尔滨市 | 157 | 43 | 咸宁市 | 157 |
| 43 | 葫芦岛市 | 157 | 43 | 南充市 | 157 |
| 47 | 孝感市 | 158 | 47 | 沈阳市 | 158 |
| 49 | 银川市 | 159 | 49 | 达州市 | 159 |
| 51 | 宜昌市 | 160 | 52 | 衢州市 | 161 |
| 53 | 长春市 | 162 | 53 | 东莞市 | 162 |
| 53 | 湘潭市 | 162 | 56 | 南昌市 | 163 |
| 56 | 随州市 | 163 | 56 | 日照市 | 163 |
| 59 | 九江市 | 164 | 60 | 宝鸡市 | 165 |
| 60 | 株洲市 | 165 | 60 | 雅安市 | 165 |
| 63 | 池州市 | 166 | 63 | 泸州市 | 166 |
| 65 | 连云港市 | 168 | 65 | 黄冈市 | 168 |
| 67 | 渭南市 | 169 | 67 | 鄂州市 | 169 |
| 67 | 蚌埠市 | 169 | 70 | 张家口市 | 170 |
| 70 | 台州市 | 170 | 70 | 太原市 | 170 |
| 73 | 遂宁市 | 171 | 73 | 南阳市 | 171 |
| 75 | 江门市 | 172 | 76 | 三门峡市 | 173 |
| 77 | 濮阳市 | 174 | 77 | 晋中市 | 174 |

| 排名 | 城市 | O ₃ -8H-90per | 排名 | 城市 | O ₃ -8H-90per |
|-----|------|--------------------------|-----|------|--------------------------|
| 77 | 阜阳市 | 174 | 77 | 襄阳市 | 174 |
| 81 | 合肥市 | 175 | 81 | 信阳市 | 175 |
| 83 | 潍坊市 | 176 | 84 | 运城市 | 177 |
| 84 | 宜宾市 | 177 | 84 | 盐城市 | 177 |
| 87 | 铜川市 | 178 | 87 | 宁波市 | 178 |
| 89 | 平顶山市 | 179 | 89 | 黄石市 | 179 |
| 89 | 武汉市 | 179 | 89 | 石家庄市 | 179 |
| 93 | 南通市 | 180 | 93 | 忻州市 | 180 |
| 93 | 菏泽市 | 180 | 96 | 漯河市 | 182 |
| 96 | 西安市 | 182 | 98 | 临汾市 | 183 |
| 98 | 金华市 | 183 | 100 | 马鞍山市 | 184 |
| 100 | 淮安市 | 184 | 100 | 乐山市 | 184 |
| 100 | 内江市 | 184 | 100 | 许昌市 | 184 |
| 100 | 绵阳市 | 184 | 106 | 洛阳市 | 185 |
| 106 | 驻马店市 | 185 | 106 | 咸阳市 | 185 |
| 109 | 唐山市 | 186 | 109 | 长治市 | 186 |
| 111 | 徐州市 | 187 | 111 | 嘉兴市 | 187 |
| 111 | 东营市 | 187 | 111 | 资阳市 | 187 |
| 111 | 六安市 | 187 | 116 | 芜湖市 | 188 |
| 117 | 沧州市 | 189 | 118 | 衡水市 | 190 |
| 118 | 滁州市 | 190 | 118 | 开封市 | 190 |
| 118 | 周口市 | 190 | 118 | 自贡市 | 190 |
| 118 | 宿州市 | 190 | 118 | 广安市 | 190 |
| 118 | 常州市 | 190 | 126 | 保定市 | 192 |
| 126 | 上海市 | 192 | 126 | 鹤壁市 | 192 |
| 126 | 天津市 | 192 | 126 | 晋城市 | 192 |
| 131 | 枣庄市 | 193 | 131 | 滨州市 | 193 |
| 131 | 淄博市 | 193 | 131 | 长沙市 | 193 |
| 135 | 泰州市 | 194 | 135 | 镇江市 | 194 |
| 137 | 重庆市 | 195 | 137 | 北京市 | 195 |
| 137 | 淮南市 | 195 | 140 | 承德市 | 196 |
| 141 | 淮北市 | 197 | 141 | 临沂市 | 197 |
| 143 | 邯郸市 | 198 | 143 | 邢台市 | 198 |
| 143 | 湖州市 | 198 | 143 | 新乡市 | 198 |
| 147 | 宿迁市 | 199 | 148 | 无锡市 | 200 |
| 149 | 德州市 | 201 | 150 | 苏州市 | 202 |
| 150 | 杭州市 | 202 | 150 | 聊城市 | 202 |
| 153 | 南京市 | 205 | 154 | 泰安市 | 206 |
| 154 | 商丘市 | 206 | 154 | 济宁市 | 206 |
| 157 | 焦作市 | 207 | 157 | 阳泉市 | 207 |
| 157 | 郑州市 | 207 | 157 | 眉山市 | 207 |

| 排名 | 城市 | O ₃ -8H-90per | 排名 | 城市 | O ₃ -8H-90per |
|-----|-----|--------------------------|-----|-----|--------------------------|
| 161 | 亳州市 | 208 | 162 | 廊坊市 | 209 |
| 162 | 绍兴市 | 209 | 164 | 济南市 | 210 |
| 165 | 安阳市 | 211 | 166 | 扬州市 | 215 |
| 167 | 成都市 | 218 | 168 | 德阳市 | 226 |