

# 2020年5月全国城市空气质量报告<sup>1</sup>

中国环境监测总站

2020年6月3日

---

<sup>1</sup>注：本报告采用实况数据；PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>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 O<sub>3</sub> 浓度同比、环比均有所上升；PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>2</sub> 浓度同比、环比均有所下降；CO 浓度同比、环比均持平。其中：

PM<sub>2.5</sub> 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%。

PM<sub>10</sub> 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%。

SO<sub>2</sub> 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%。

NO<sub>2</sub> 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 $\text{mg}/\text{m}^3$  ~ 2.0 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均浓度为 0.9 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，同比持平，环比持平。

O<sub>3</sub> 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O<sub>3</sub>为首要污染物的天数最多，其次是PM<sub>10</sub>。

“2+26”城市PM<sub>2.5</sub>平均浓度为32μg/m<sup>3</sup>，同比下降8.6%，环比下降17.9%；PM<sub>10</sub>平均浓度为74μg/m<sup>3</sup>，同比下降14.9%，环比下降10.8%；SO<sub>2</sub>平均浓度为12μg/m<sup>3</sup>，同比下降20.0%，环比下降7.7%；NO<sub>2</sub>平均浓度为28μg/m<sup>3</sup>，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/m<sup>3</sup>，同比下降9.1%，环比持平；O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位平均浓度为195μg/m<sup>3</sup>，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O<sub>3</sub>。PM<sub>2.5</sub>平均浓度为36μg/m<sup>3</sup>，同比上升2.9%，环比上升16.1%；PM<sub>10</sub>平均浓度为62μg/m<sup>3</sup>，同比下降16.2%，环比下降8.8%；SO<sub>2</sub>平均浓度为4μg/m<sup>3</sup>，同比持平，环比持平；NO<sub>2</sub>平均浓度为23μg/m<sup>3</sup>，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/m<sup>3</sup>，同比上升50.0%，环比上升71.4%；O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位平均浓度为195μg/m<sup>3</sup>，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<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>和NO<sub>2</sub>浓度同比、环比均有所下降；CO浓度同比有所下降、环比持平；O<sub>3</sub>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O<sub>3</sub>为首要污染物的天数最多，其次是PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>。

长三角地区41个城市PM<sub>2.5</sub>平均浓度为30μg/m<sup>3</sup>，同比下降6.2%，环比下降14.3%；PM<sub>10</sub>平均浓度为56μg/m<sup>3</sup>，同比下降12.5%，环比下降13.8%；SO<sub>2</sub>平均浓度为7μg/m<sup>3</sup>，同比下降22.2%，环比下降12.5%；NO<sub>2</sub>平均浓度为26μg/m<sup>3</sup>，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/m<sup>3</sup>，同比持平，环比持平；O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位平均浓度为182μg/m<sup>3</sup>，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O<sub>3</sub>。PM<sub>2.5</sub>平均浓度为39μg/m<sup>3</sup>，同比上升18.2%，环比上升18.2%；PM<sub>10</sub>平均浓度为50μg/m<sup>3</sup>，同比下降5.7%，环比下降7.4%；SO<sub>2</sub>平均浓度为7μg/m<sup>3</sup>，同比持平，环比持平；NO<sub>2</sub>平均浓度为36μg/m<sup>3</sup>，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/m<sup>3</sup>，同比上升25.0%，环比上升11.1%；

O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位平均浓度为192μg/m<sup>3</sup>，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O<sub>3</sub>浓度同比有所下降、环比有所上升；PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>和NO<sub>2</sub>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O<sub>3</sub>为首要污染物的天数最多，其次是PM<sub>10</sub>。

汾渭平原11个城市PM<sub>2.5</sub>平均浓度为25μg/m<sup>3</sup>，同比下降13.8%，环比下降32.4%；PM<sub>10</sub>平均浓度为69μg/m<sup>3</sup>，同比下降11.5%，环比下降16.9%；SO<sub>2</sub>平均浓度为11μg/m<sup>3</sup>，同比持平，环比下降8.3%；NO<sub>2</sub>平均浓度为32μg/m<sup>3</sup>，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/m<sup>3</sup>，同比下降11.1%，环比下降11.1%；O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位平均浓度为175μg/m<sup>3</sup>，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O<sub>3</sub>浓度同比、环比均有所上升；PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>和CO浓度同比、环比均有所下降；SO<sub>2</sub>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 <sub>2</sub>	年平均	20	60	μg/m <sup>3</sup>
	24小时平均	50	150	
	1小时平均	150	500	
NO <sub>2</sub>	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 <sup>3</sup>
	1小时平均	10	10	
O <sub>3</sub>	8小时平均	100	160	μg/m <sup>3</sup>
	1小时平均	160	200	
PM <sub>10</sub>	年平均	40	70	
	24小时平均	50	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	15	35	
	24小时平均	35	75	

3. 自2014年1月起，城市O<sub>3</sub>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SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>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SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>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（O<sub>3</sub>）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  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$  及  $\text{PM}_{2.5}$  时， $C_i$  为月均值，当  $i$  为  $\text{CO}$  和  $\text{O}_3$  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  $\text{CO}$  时，为日均值二级标准；当  $i$  为  $\text{O}_3$  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 <sub>3</sub>	2	海口市	2.04	0.65	O <sub>3</sub>
3	拉萨市	2.16	0.86	O <sub>3</sub>	4	深圳市	2.25	0.65	O <sub>3</sub>
5	中山市	2.37	0.84	O <sub>3</sub>	6	惠州市	2.38	0.79	O <sub>3</sub>
7	厦门市	2.46	0.86	O <sub>3</sub>	8	黄山市	2.56	0.91	O <sub>3</sub>
9	肇庆市	2.57	0.72	O <sub>3</sub>	10	舟山市	2.66	0.98	O <sub>3</sub>
11	丽水市	2.73	0.91	O <sub>3</sub>	12	江门市	2.81	1.08	O <sub>3</sub>
13	大连市	2.88	0.81	O <sub>3</sub>	14	东莞市	2.92	1.01	O <sub>3</sub>
15	福州市	2.94	0.87	O <sub>3</sub>	16	佛山市	2.96	0.95	O <sub>3</sub>
17	贵阳市	3.00	0.86	O <sub>3</sub>	17	台州市	3.00	1.06	O <sub>3</sub>
19	雅安市	3.03	1.03	O <sub>3</sub>	20	南宁市	3.10	0.86	O <sub>3</sub>
21	乌鲁木齐市*	3.13	0.90	PM <sub>10</sub>	22	广州市	3.14	0.96	O <sub>3</sub>
23	咸宁市	3.15	0.98	O <sub>3</sub>	24	呼和浩特市*	3.17	0.91	O <sub>3</sub>
25	昆明市	3.18	0.88	O <sub>3</sub>	25	长春市*	3.18	1.01	O <sub>3</sub>
27	张家口市*	3.19	1.06	O <sub>3</sub>	28	哈尔滨市*	3.22	0.98	O <sub>3</sub>
29	青岛市	3.23	0.97	O <sub>3</sub>	30	宣城市	3.26	0.94	O <sub>3</sub>
30	信阳市*	3.26	1.09	O <sub>3</sub>	32	荆门市*	3.29	0.98	O <sub>3</sub>
33	衢州市	3.30	1.01	O <sub>3</sub>	33	池州市	3.30	1.04	O <sub>3</sub>
35	常德市*	3.32	0.94	O <sub>3</sub>	36	宁波市	3.36	1.11	O <sub>3</sub>
37	西宁市*	3.40	0.83	O <sub>3</sub>	38	连云港市	3.45	1.05	O <sub>3</sub>
38	盐城市	3.45	1.11	O <sub>3</sub>	40	朝阳市*	3.46	0.98	O <sub>3</sub>
41	大同市*	3.49	0.90	PM <sub>10</sub>	42	温州市	3.50	0.95	O <sub>3</sub>
42	宜昌市*	3.50	1.00	O <sub>3</sub>	44	随州市	3.52	1.02	O <sub>3</sub>
44	驻马店市*	3.52	1.16	O <sub>3</sub>	46	宜春市	3.54	0.92	O <sub>3</sub>
46	葫芦岛市	3.54	0.98	O <sub>3</sub>	46	益阳市	3.54	1.00	PM <sub>2.5</sub>
46	金华市	3.54	1.14	O <sub>3</sub>	50	安庆市	3.55	0.97	O <sub>3</sub>
50	银川市*	3.55	0.99	O <sub>3</sub>	50	孝感市	3.55	0.99	O <sub>3</sub>
50	朔州市*	3.55	1.06	PM <sub>10</sub>	54	沈阳市*	3.56	0.99	O <sub>3</sub>
55	广安市	3.58	1.19	O <sub>3</sub>	56	萍乡市	3.61	0.93	O <sub>3</sub>
57	南昌市	3.63	1.02	O <sub>3</sub>	58	包头市*	3.64	0.91	PM <sub>10</sub>
58	阜阳市	3.64	1.09	O <sub>3</sub>	58	宿州市*	3.64	1.19	O <sub>3</sub>
61	宝鸡市*	3.65	1.03	O <sub>3</sub>	61	资阳市	3.65	1.17	O <sub>3</sub>
63	泸州市	3.66	1.04	O <sub>3</sub>	63	铜川市*	3.66	1.11	O <sub>3</sub>
65	湘潭市	3.68	1.01	O <sub>3</sub>	66	遂宁市	3.69	1.07	O <sub>3</sub>
67	岳阳市	3.71	0.97	PM <sub>2.5</sub>	67	株洲市	3.71	1.03	O <sub>3</sub>
69	六安市*	3.72	1.17	O <sub>3</sub>	70	荆州市	3.73	0.98	O <sub>3</sub>
70	乐山市	3.73	1.15	O <sub>3</sub>	72	新余市	3.74	0.94	O <sub>3</sub>
72	宜宾市	3.74	1.11	O <sub>3</sub>	74	承德市*	3.75	1.22	O <sub>3</sub>
74	绍兴市	3.75	1.31	O <sub>3</sub>	76	内江市	3.76	1.15	O <sub>3</sub>

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

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 <sub>3</sub>	158	石家庄市*	4.51	1.13	PM <sub>10</sub>
159	焦作市*	4.52	1.29	O <sub>3</sub>	160	阳泉市*	4.60	1.29	O <sub>3</sub>
161	安阳市*	4.63	1.32	O <sub>3</sub>	162	常州市	4.67	1.20	PM <sub>2.5</sub>
163	晋城市*	4.71	1.34	PM <sub>10</sub>	164	邢台市*	4.73	1.24	O <sub>3</sub>
165	太原市*	4.79	1.24	PM <sub>10</sub>	165	德阳市	4.79	1.41	O <sub>3</sub>
167	成都市	4.89	1.36	O <sub>3</sub>	168	唐山市*	5.22	1.16	O <sub>3</sub>

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<sub>2.5</sub>月均浓度排名情况单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

排名	城市	PM <sub>2.5</sub>	排名	城市	PM <sub>2.5</sub>
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 <sub>2.5</sub>	排名	城市	PM <sub>2.5</sub>
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 <sub>2.5</sub>	排名	城市	PM <sub>2.5</sub>
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PM<sub>10</sub>月均浓度排名情况单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

排名	城市	PM <sub>10</sub>	排名	城市	PM <sub>10</sub>
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 <sub>10</sub>	排名	城市	PM <sub>10</sub>
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 <sub>10</sub>	排名	城市	PM <sub>10</sub>
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SO<sub>2</sub>月均浓度排名情况单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

排名	城市	SO <sub>2</sub>	排名	城市	SO <sub>2</sub>
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 <sub>2</sub>	排名	城市	SO <sub>2</sub>
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 <sub>2</sub>	排名	城市	SO <sub>2</sub>
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NO<sub>2</sub>月均浓度排名情况单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

排名	城市	NO <sub>2</sub>	排名	城市	NO <sub>2</sub>
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 <sub>2</sub>	排名	城市	NO <sub>2</sub>
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 <sub>2</sub>	排名	城市	NO <sub>2</sub>
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/m<sup>3</sup>

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 O<sub>3</sub>-8H-90per 浓度排名情况单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

排名	城市	O <sub>3</sub> -8H-90per	排名	城市	O <sub>3</sub> -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 <sub>3</sub> -8H-90per	排名	城市	O <sub>3</sub> -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 <sub>3</sub> -8H-90per	排名	城市	O <sub>3</sub> -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