

# 2021 年 1 月全国城市空气质量报告<sup>1</sup>

中国环境监测总站

2021 年 2 月 3 日

---

<sup>1</sup>注：本报告采用实况监测数据；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、339 个城市空气质量状况

按照《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)评价,2021 年 1 月,全国 339 个地级及以上城市平均空气质量优良天数比例为 74.7%,轻度污染天数比例为 17.2%,中度污染天数比例为 4.4%,重度及以上污染天数比例 3.8%。与去年同期相比,优良天数比例上升 5.2 个百分点,重度及以上污染天数比例下降 3.2 个百分点。 $PM_{2.5}$  平均浓度为  $54\mu g/m^3$ ,同比下降 15.6%; $PM_{10}$  平均浓度为  $89\mu g/m^3$ ,同比上升 8.5%; $SO_2$  平均浓度为  $14\mu g/m^3$ ,同比持平; $NO_2$  平均浓度为  $36\mu g/m^3$ ,同比上升 16.1%;CO 日均值第 95 百分位浓度平均为  $1.5mg/m^3$ ,同比下降 6.2%; $O_3$  日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度平均为  $85\mu g/m^3$ ,同比下降 3.4%。

## 二、168 个城市空气质量

### (一) 总体状况

2021 年 1 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 64.8%,同比上升 8.6 个百分点。其中,拉萨、昆明、福州等 9 个城市的优良天数比例为 100%,衢州、丽水、黄山等 32 个城市的优良天数比例在 80%~100%之间,张家口、江门、佛山等 87 个城市优良天数比例在 50%~80%之间,临汾、乌鲁木齐、聊城等 40 个城市优良天数比例不足 50%。超标天数中以  $PM_{2.5}$  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 位城市依次是菏泽、南阳、济宁、开封、漯河、聊城、濮阳、

临沂、咸阳、安阳、许昌、商丘、西安、运城、乌鲁木齐、周口、淄博、鹤壁、泰安和平顶山；空气质量相对较好的 20 位城市依次是拉萨、舟山、福州、海口、厦门、丽水、昆明、北京、黄山、张家口、大连、台州、惠州、深圳、宁波、南通、温州、贵阳、上海和衢州。

## （二）主要污染物状况

2021 年 1 月，168 城市 PM<sub>2.5</sub> 浓度同比、环比均有所下降；PM<sub>10</sub> 浓度同比、环比均有所上升；NO<sub>2</sub> 浓度同比有所上升、环比有所下降；CO 和 O<sub>3</sub> 浓度同比有所下降、环比有所上升；SO<sub>2</sub> 浓度同比、环比均持平。其中：

PM<sub>2.5</sub> 月均浓度范围为 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ~ 117 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，平均浓度为 63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 21.2%，环比下降 4.5%。

PM<sub>10</sub> 月均浓度范围为 34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ~ 198 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，平均浓度为 106 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 7.1%，环比上升 10.4%。

SO<sub>2</sub> 月均浓度范围为 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ~ 51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，平均浓度为 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比持平，环比持平。

NO<sub>2</sub> 月均浓度范围为 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ~ 64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，平均浓度为 43 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 16.2%，环比下降 4.4%。

CO 日均值第 95 百分位浓度范围为 0.7 $\text{mg}/\text{m}^3$  ~ 3.1 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均浓度为 1.6 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，同比下降 11.1%，环比上升 6.7%。

O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度范围为 56 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ~ 164 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，平均浓度为 81 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 9.0%，环比上升 14.1%。

### 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

2021年1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49.4%，同比上升26.0个百分点。其中，北京、廊坊、保定等14个城市的优良天数比例在50%~80%之间，聊城、菏泽、开封等14个城市的优良天数比例不足50%。超标天数中以PM<sub>2.5</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72μg/m<sup>3</sup>，同比下降41.0%，环比下降6.5%；PM<sub>10</sub>平均浓度为129μg/m<sup>3</sup>，同比下降15.1%，环比上升9.3%；SO<sub>2</sub>平均浓度为18μg/m<sup>3</sup>，同比下降5.3%，环比持平；NO<sub>2</sub>平均浓度为46μg/m<sup>3</sup>，同比下降8.0%，环比下降9.8%；CO日均值第95百分位平均浓度为2.1mg/m<sup>3</sup>，同比下降19.2%，环比上升10.5%；O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位平均浓度为74μg/m<sup>3</sup>，同比下降18.7%，环比上升19.4%。

北京市优良天数比例为77.4%，同比下降3.2个百分点，主要污染物PM<sub>2.5</sub>。PM<sub>2.5</sub>平均浓度为38μg/m<sup>3</sup>，同比下降37.7%，环比上升35.7%；PM<sub>10</sub>平均浓度为63μg/m<sup>3</sup>，同比下降1.6%，环比上升10.5%；SO<sub>2</sub>平均浓度为4μg/m<sup>3</sup>，同比下降33.3%，环比持平；NO<sub>2</sub>平均浓度为31μg/m<sup>3</sup>，同比下降16.2%，环比下降11.4%；CO日均值第95百分位平均浓度为1.4mg/m<sup>3</sup>，同比下降22.2%，环比上升16.7%；O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位平均浓度为67μg/m<sup>3</sup>，同比下降18.3%，环比上升11.7%。

总体来看，1月京津冀及周边地区“2+26”城市环境空气中PM<sub>2.5</sub>和NO<sub>2</sub>浓度同比、环比均有所下降；PM<sub>10</sub>、CO和O<sub>3</sub>浓度同比有所下降、环比有所上升；SO<sub>2</sub>浓度同比有所下降、环比持平。

## （二）长三角地区空气质量状况

2021年1月，长三角地区41个城市平均空气质量优良天数比例为77.6%，同比上升9.8个百分点。其中，温州、舟山、台州等4个城市的优良天数比例为100%，衢州、丽水、黄山等16个城市的优良天数比例在80%~100%之间，镇江、马鞍山、合肥等19个城市的优良天数比例在50%~80%之间，淮北、徐州2个城市的优良天数比例不足50%。超标天数中以PM<sub>2.5</sub>为首要污染物的天数最多，其次是PM<sub>10</sub>。

长三角地区41个城市PM<sub>2.5</sub>平均浓度为55μg/m<sup>3</sup>，同比下降12.7%，环比下降14.1%；PM<sub>10</sub>平均浓度为95μg/m<sup>3</sup>，同比上升25.0%，环比上升3.3%；SO<sub>2</sub>平均浓度为9μg/m<sup>3</sup>，同比上升28.6%，环比下降10.0%；NO<sub>2</sub>平均浓度为43μg/m<sup>3</sup>，同比上升34.4%，环比下降12.2%；CO日均值第95百分位平均浓度为1.2mg/m<sup>3</sup>，同比下降14.3%，环比下降7.7%；O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位平均浓度为79μg/m<sup>3</sup>，同比下降16.0%，环比上升5.3%。

上海市优良天数比例为96.8%，同比上升22.6个百分点，主要污染物NO<sub>2</sub>。PM<sub>2.5</sub>平均浓度为39μg/m<sup>3</sup>，同比下降25.0%，环比下降17.0%；PM<sub>10</sub>平均浓度为67μg/m<sup>3</sup>，同比上升48.9%，环比上升24.1%；SO<sub>2</sub>平均浓度为8μg/m<sup>3</sup>，同比上升33.3%，环比上升

14.3%; NO<sub>2</sub> 平均浓度为 50μg/m<sup>3</sup>, 同比上升 31.6%, 环比下降 3.8%; CO 日均值第 95 百分位平均浓度为 1.0mg/m<sup>3</sup>, 同比下降 23.1%, 环比下降 16.7%; O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位平均浓度为 78μg/m<sup>3</sup>, 同比下降 21.2%, 环比上升 5.4%。

总体来看, 1 月长三角地区环境空气中 PM<sub>2.5</sub> 和 CO 浓度同比、环比均有所下降; PM<sub>10</sub> 浓度同比、环比均有所上升; SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>2</sub> 浓度同比有所上升、环比有所下降; O<sub>3</sub> 浓度同比有所下降、环比有所上升。

### (三) 汾渭平原空气质量状况

2021 年 1 月, 汾渭平原 11 个城市平均空气质量优良天数比例为 51.0%, 同比上升 29.6 个百分点。其中, 晋中、铜川、宝鸡等 5 个城市的优良天数比例在 50%~80% 之间, 临汾、运城、咸阳等 6 个城市的优良天数比例不足 50%。超标天数中以 PM<sub>2.5</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 72μg/m<sup>3</sup>, 同比下降 40.5%, 环比下降 2.7%; PM<sub>10</sub> 平均浓度为 128μg/m<sup>3</sup>, 同比下降 11.1%, 环比上升 16.4%; SO<sub>2</sub> 平均浓度为 19μg/m<sup>3</sup>, 同比下降 9.5%, 环比上升 5.6%; NO<sub>2</sub> 平均浓度为 46μg/m<sup>3</sup>, 同比上升 7.0%, 环比持平; CO 日均值第 95 百分位平均浓度为 1.9mg/m<sup>3</sup>, 同比下降 13.6%, 环比上升 11.8%; O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位平均浓度为 73μg/m<sup>3</sup>, 同比下降 16.1%, 环比上升 17.7%。

总体来看, 1 月汾渭平原环境空气中 PM<sub>2.5</sub> 浓度同比、环比均

有所下降；PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 浓度同比有所下降、环比有所上升；NO<sub>2</sub> 浓度同比有所上升、环比持平。

## 【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）》（HJ 663-2013）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 2021年1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	拉萨市	2.33	0.56	O <sub>3</sub>	2	舟山市	3.04	0.81	PM <sub>10</sub>
3	福州市	3.20	0.83	PM <sub>2.5</sub>	4	海口市	3.32	0.92	O <sub>3</sub>
5	厦门市	3.37	0.89	PM <sub>2.5</sub>	6	丽水市	3.57	1.00	PM <sub>2.5</sub>
7	昆明市	3.58	0.97	PM <sub>2.5</sub>	8	北京市*	3.61	1.09	PM <sub>2.5</sub>
9	黄山市*	3.74	1.11	PM <sub>2.5</sub>	10	张家口市*	3.80	1.03	PM <sub>10</sub>
11	大连市*	3.81	1.03	PM <sub>2.5</sub>	12	台州市	3.85	1.06	PM <sub>2.5</sub>
13	惠州市	4.11	1.03	PM <sub>2.5</sub>	14	深圳市	4.15	1.05	NO <sub>2</sub>
14	宁波市	4.15	1.18	NO <sub>2</sub>	16	南通市*	4.17	1.34	PM <sub>2.5</sub>
17	温州市	4.19	1.11	PM <sub>10</sub>	17	贵阳市	4.19	1.23	PM <sub>2.5</sub>
17	上海市	4.19	1.25	NO <sub>2</sub>	20	衢州市	4.21	1.12	NO <sub>2</sub>
21	肇庆市	4.36	1.11	PM <sub>2.5</sub>	22	盐城市*	4.40	1.43	PM <sub>2.5</sub>
23	雅安市	4.41	1.69	PM <sub>2.5</sub>	24	绍兴市	4.48	1.24	PM <sub>10</sub>
25	咸宁市*	4.49	1.54	PM <sub>2.5</sub>	26	珠海市	4.52	1.20	NO <sub>2</sub>
27	苏州市*	4.54	1.31	PM <sub>2.5</sub>	27	长春市	4.54	1.54	PM <sub>2.5</sub>
29	湖州市	4.59	1.28	NO <sub>2</sub>	30	金华市	4.63	1.26	PM <sub>2.5</sub>
31	廊坊市*	4.64	1.26	PM <sub>2.5</sub>	32	宣城市*	4.72	1.57	PM <sub>2.5</sub>
33	银川市*	4.74	1.27	PM <sub>10</sub>	34	中山市	4.76	1.32	NO <sub>2</sub>
34	杭州市	4.76	1.36	PM <sub>10</sub>	36	嘉兴市	4.77	1.30	NO <sub>2</sub>
37	南京市*	4.78	1.37	PM <sub>2.5</sub>	37	呼和浩特市*	4.78	1.40	PM <sub>10</sub>
39	天津市*	4.81	1.40	PM <sub>2.5</sub>	39	黄冈市	4.81	1.49	PM <sub>2.5</sub>
39	泰州市*	4.81	1.60	PM <sub>2.5</sub>	42	晋中市*	4.84	1.29	PM <sub>10</sub>
43	承德市*	4.86	1.20	PM <sub>10</sub>	44	无锡市*	4.87	1.34	PM <sub>2.5</sub>
45	安庆市*	4.94	1.69	PM <sub>2.5</sub>	46	镇江市*	4.96	1.69	PM <sub>2.5</sub>
47	包头市*	4.99	1.41	PM <sub>10</sub>	47	九江市	4.99	1.63	PM <sub>2.5</sub>
49	合肥市*	5.01	1.66	PM <sub>2.5</sub>	50	新余市*	5.02	1.34	PM <sub>2.5</sub>
51	朔州市*	5.05	1.74	PM <sub>10</sub>	52	扬州市*	5.06	1.60	PM <sub>2.5</sub>
53	六安市*	5.09	1.69	PM <sub>2.5</sub>	54	遂宁市	5.10	1.69	PM <sub>2.5</sub>
55	广安市	5.12	2.03	PM <sub>2.5</sub>	56	秦皇岛市*	5.13	1.43	PM <sub>2.5</sub>
56	池州市*	5.13	1.71	PM <sub>2.5</sub>	58	吕梁市*	5.14	1.73	PM <sub>10</sub>
58	重庆市	5.14	1.86	PM <sub>2.5</sub>	60	岳阳市*	5.16	1.77	PM <sub>2.5</sub>
61	朝阳市*	5.18	1.66	PM <sub>2.5</sub>	62	孝感市	5.19	1.66	PM <sub>2.5</sub>
63	宜春市*	5.22	1.54	PM <sub>2.5</sub>	63	眉山市	5.22	1.74	PM <sub>2.5</sub>
65	西宁市*	5.25	1.37	PM <sub>2.5</sub>	66	大同市*	5.26	1.51	PM <sub>10</sub>
66	泸州市	5.26	2.09	PM <sub>2.5</sub>	68	广州市	5.27	1.45	NO <sub>2</sub>
68	南宁市	5.27	1.60	PM <sub>2.5</sub>	70	东莞市	5.28	1.38	NO <sub>2</sub>
70	青岛市*	5.28	1.60	PM <sub>2.5</sub>	70	常德市*	5.28	2.20	PM <sub>2.5</sub>
73	资阳市	5.29	1.94	PM <sub>2.5</sub>	74	芜湖市*	5.33	1.77	PM <sub>2.5</sub>
75	马鞍山市*	5.34	1.71	PM <sub>2.5</sub>	76	内江市	5.35	2.06	PM <sub>2.5</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	常州市*	5.36	1.63	PM <sub>2.5</sub>	77	南昌市*	5.36	1.66	PM <sub>10</sub>
77	淮安市*	5.36	1.94	PM <sub>2.5</sub>	80	铜川市*	5.37	1.69	PM <sub>2.5</sub>
81	江门市	5.41	1.45	NO <sub>2</sub>	82	滁州市*	5.43	1.74	PM <sub>2.5</sub>
83	保定市	5.44	1.66	PM <sub>10</sub>	84	晋城市*	5.50	1.61	PM <sub>10</sub>
84	东营市*	5.50	1.71	PM <sub>2.5</sub>	84	鄂州市*	5.50	1.74	PM <sub>2.5</sub>
87	南充市	5.51	2.11	PM <sub>2.5</sub>	88	佛山市	5.53	1.52	NO <sub>2</sub>
89	绵阳市	5.54	1.97	PM <sub>2.5</sub>	90	铜陵市*	5.55	1.69	PM <sub>2.5</sub>
90	连云港市*	5.55	1.83	PM <sub>2.5</sub>	92	阳泉市*	5.56	1.69	PM <sub>2.5</sub>
93	随州市*	5.57	2.00	PM <sub>2.5</sub>	93	乐山市	5.57	2.20	PM <sub>2.5</sub>
95	宿迁市*	5.60	2.20	PM <sub>2.5</sub>	96	宜宾市	5.61	2.26	PM <sub>2.5</sub>
97	太原市*	5.62	1.63	PM <sub>10</sub>	97	沧州市*	5.62	1.71	PM <sub>2.5</sub>
97	沈阳市	5.62	1.80	PM <sub>2.5</sub>	100	荆州市*	5.66	1.80	PM <sub>2.5</sub>
101	淮南市*	5.67	2.09	PM <sub>2.5</sub>	102	衡水市*	5.68	1.74	PM <sub>2.5</sub>
103	长沙市*	5.69	2.29	PM <sub>2.5</sub>	104	日照市*	5.73	1.80	PM <sub>2.5</sub>
105	石家庄市*	5.74	1.89	PM <sub>2.5</sub>	106	唐山市*	5.76	1.60	PM <sub>2.5</sub>
106	黄石市	5.76	1.69	PM <sub>2.5</sub>	108	长治市*	5.79	1.74	PM <sub>2.5</sub>
108	蚌埠市*	5.79	1.94	PM <sub>2.5</sub>	108	武汉市*	5.79	1.94	PM <sub>2.5</sub>
108	亳州市*	5.79	2.03	PM <sub>2.5</sub>	112	宝鸡市*	5.81	2.06	PM <sub>2.5</sub>
113	忻州市*	5.83	1.83	PM <sub>2.5</sub> ,PM <sub>10</sub>	114	成都市	5.86	2.14	PM <sub>2.5</sub>
115	德阳市	5.88	2.09	PM <sub>2.5</sub>	115	益阳市*	5.88	2.37	PM <sub>2.5</sub>
117	邢台市*	5.92	1.89	PM <sub>2.5</sub>	118	自贡市	5.97	2.34	PM <sub>2.5</sub>
119	兰州市*	6.00	1.60	NO <sub>2</sub>	120	宜昌市*	6.04	2.43	PM <sub>2.5</sub>
121	株洲市*	6.08	2.23	PM <sub>2.5</sub>	122	湘潭市*	6.09	2.26	PM <sub>2.5</sub>
122	荆门市*	6.09	2.49	PM <sub>2.5</sub>	124	阜阳市*	6.13	2.31	PM <sub>2.5</sub>
125	宿州市*	6.15	2.31	PM <sub>2.5</sub>	126	驻马店市*	6.21	2.34	PM <sub>2.5</sub>
127	哈尔滨市	6.22	2.37	PM <sub>2.5</sub>	128	淮北市*	6.30	2.17	PM <sub>2.5</sub>
129	潍坊市*	6.32	2.11	PM <sub>2.5</sub>	129	锦州市*	6.32	2.14	PM <sub>2.5</sub>
131	滨州市*	6.35	1.97	PM <sub>2.5</sub>	132	临汾市*	6.37	2.14	PM <sub>2.5</sub>
133	信阳市*	6.40	2.43	PM <sub>2.5</sub>	134	达州市	6.41	2.49	PM <sub>2.5</sub>
135	三门峡市*	6.43	2.31	PM <sub>2.5</sub>	136	萍乡市*	6.44	2.23	PM <sub>2.5</sub>
137	徐州市*	6.48	2.31	PM <sub>2.5</sub>	138	邯郸市*	6.50	2.00	PM <sub>2.5</sub>
139	襄阳市*	6.61	2.60	PM <sub>2.5</sub>	140	洛阳市*	6.62	2.31	PM <sub>2.5</sub>
141	德州市*	6.74	2.23	PM <sub>2.5</sub>	142	郑州市*	6.83	2.43	PM <sub>2.5</sub>
143	焦作市*	6.94	2.34	PM <sub>2.5</sub>	144	渭南市*	6.95	2.17	PM <sub>2.5</sub> ,PM <sub>10</sub>
144	枣庄市*	6.95	2.40	PM <sub>2.5</sub>	146	济南市*	7.02	2.20	PM <sub>2.5</sub>
147	新乡市*	7.03	2.20	PM <sub>10</sub>	148	葫芦岛市	7.04	2.20	PM <sub>2.5</sub>
149	平顶山市*	7.05	2.57	PM <sub>2.5</sub>	150	泰安市*	7.07	2.37	PM <sub>2.5</sub>
151	鹤壁市*	7.12	2.37	PM <sub>2.5</sub>	152	淄博市*	7.14	2.37	PM <sub>2.5</sub>
153	周口市*	7.15	2.94	PM <sub>2.5</sub>	154	乌鲁木齐市	7.21	3.09	PM <sub>2.5</sub>
155	运城市*	7.22	2.49	PM <sub>2.5</sub>	156	西安市*	7.24	2.37	PM <sub>2.5</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
156	商丘市*	7.24	2.94	PM <sub>2.5</sub>	158	许昌市*	7.29	2.97	PM <sub>2.5</sub>
159	安阳市*	7.40	2.51	PM <sub>2.5</sub>	159	咸阳市*	7.40	2.63	PM <sub>2.5</sub>
161	临沂市*	7.45	2.51	PM <sub>2.5</sub>	161	濮阳市*	7.45	2.94	PM <sub>2.5</sub>
163	聊城市*	7.53	2.57	PM <sub>2.5</sub>	163	漯河市*	7.53	3.00	PM <sub>2.5</sub>
165	开封市*	7.60	2.89	PM <sub>2.5</sub>	166	济宁市*	7.69	2.89	PM <sub>2.5</sub>
167	南阳市*	8.10	3.34	PM <sub>2.5</sub>	168	菏泽市	8.20	2.89	PM <sub>2.5</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 2021年1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	15	2	舟山市	25
3	福州市	29	4	厦门市	31
5	海口市	32	6	昆明市	34
6	张家口市*	34	8	丽水市	35
8	宁波市	35	10	大连市*	36
10	惠州市	36	10	深圳市	36
13	台州市	37	14	北京市*	38
14	温州市	38	14	衢州市	38
14	银川市*	38	18	肇庆市	39
18	黄山市*	39	18	珠海市	39
18	上海市	39	22	承德市*	41
22	湖州市	41	22	包头市*	41
25	中山市	42	25	东莞市	42
25	吕梁市*	42	28	贵阳市	43
28	绍兴市	43	28	晋中市*	43
28	呼和浩特市*	43	32	金华市	44
32	廊坊市*	44	32	嘉兴市	44
35	广州市	45	35	江门市	45
37	苏州市*	46	37	杭州市	46
37	朔州市*	46	40	无锡市*	47
40	新余市*	47	40	南通市*	47
40	大同市*	47	40	兰州市*	47
45	西宁市*	48	45	南京市*	48
45	佛山市	48	48	天津市*	49
49	秦皇岛市*	50	49	盐城市*	50
51	黄冈市	52	52	宜春市*	54
52	长春市	54	52	咸宁市*	54
52	南昌市*	54	56	宣城市*	55
56	晋城市*	55	58	唐山市*	56
58	南宁市	56	58	青岛市*	56
58	泰州市*	56	58	扬州市*	56
58	太原市*	56	58	保定市	56
65	常州市*	57	65	九江市	57
67	合肥市*	58	67	朝阳市*	58
67	孝感市	58	70	六安市*	59
70	遂宁市	59	70	安庆市*	59
70	镇江市*	59	70	雅安市	59
70	铜川市*	59	70	铜陵市*	59

排名	城市	PM <sub>2.5</sub>	排名	城市	PM <sub>2.5</sub>
70	阳泉市*	59	70	黄石市	59
79	沧州市*	60	79	东营市*	60
79	马鞍山市*	60	79	池州市*	60
83	眉山市	61	83	鄂州市*	61
83	滁州市*	61	83	衡水市*	61
83	长治市*	61	88	芜湖市*	62
88	岳阳市*	62	90	日照市*	63
90	沈阳市	63	90	荆州市*	63
93	连云港市*	64	93	忻州市*	64
95	重庆市	65	96	邢台市*	66
96	石家庄市*	66	98	淮安市*	68
98	资阳市	68	98	蚌埠市*	68
98	武汉市*	68	102	滨州市*	69
102	绵阳市	69	104	随州市*	70
104	邯郸市*	70	106	亳州市*	71
106	广安市	71	108	宝鸡市*	72
108	内江市	72	110	淮南市*	73
110	德阳市	73	110	泸州市	73
113	潍坊市*	74	113	南充市	74
115	锦州市*	75	115	临汾市*	75
115	成都市	75	118	淮北市*	76
118	渭南市*	76	118	新乡市*	76
121	葫芦岛市	77	121	济南市*	77
121	乐山市	77	121	宿迁市*	77
121	常德市*	77	126	萍乡市*	78
126	德州市*	78	126	株洲市*	78
129	湘潭市*	79	129	宜宾市	79
131	长沙市*	80	132	徐州市*	81
132	三门峡市*	81	132	阜阳市*	81
132	宿州市*	81	132	洛阳市*	81
137	焦作市*	82	137	驻马店市*	82
137	自贡市	82	140	哈尔滨市	83
140	益阳市*	83	140	泰安市*	83
140	鹤壁市*	83	140	淄博市*	83
140	西安市*	83	146	枣庄市*	84
147	宜昌市*	85	147	郑州市*	85
147	信阳市*	85	150	达州市	87
150	荆门市*	87	150	运城市*	87
153	安阳市*	88	153	临沂市*	88
155	聊城市*	90	155	平顶山市*	90

排名	城市	PM <sub>2.5</sub>	排名	城市	PM <sub>2.5</sub>
157	襄阳市*	91	158	咸阳市*	92
159	开封市*	101	159	济宁市*	101
159	菏泽市	101	162	濮阳市*	103
162	商丘市*	103	162	周口市*	103
165	许昌市*	104	166	漯河市*	105
167	乌鲁木齐市	108	168	南阳市*	117



附表3 2021年1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	拉萨市	34	2	海口市	50
3	厦门市	54	4	福州市	55
5	舟山市	57	6	昆明市	59
7	丽水市	62	7	大连市*	62
9	北京市*	63	9	肇庆市	63
11	黄山市*	64	12	长春市	66
13	上海市	67	14	贵阳市	69
15	惠州市	71	15	宁波市	71
15	宣城市*	71	18	张家口市*	72
18	深圳市	72	18	台州市	72
18	中山市	72	18	南通市*	72
23	温州市	78	23	衢州市	78
23	珠海市	78	23	苏州市*	78
23	雅安市	78	28	西宁市*	80
29	金华市	81	29	东莞市	81
31	天津市*	82	31	常德市*	82
33	承德市*	84	34	廊坊市*	85
34	咸宁市*	85	34	长沙市*	85
37	湖州市	86	37	江门市	86
39	绍兴市	87	39	盐城市*	87
39	秦皇岛市*	87	39	广州市	87
43	嘉兴市	88	43	合肥市*	88
43	朝阳市*	88	46	银川市*	89
46	佛山市	89	46	安庆市*	89
49	晋中市*	90	49	无锡市*	90
49	泸州市	90	52	新余市*	93
52	南京市*	93	52	南宁市	93
52	沈阳市	93	52	重庆市	93
52	广安市	93	58	哈尔滨市	94
59	杭州市	95	60	岳阳市*	96
60	内江市	96	62	呼和浩特市*	98
62	泰州市*	98	62	九江市	98
62	宜宾市	98	66	包头市*	99
66	黄冈市	99	66	宜春市*	99
66	马鞍山市*	99	66	眉山市	99
71	常州市*	100	71	镇江市*	100
71	池州市*	100	71	锦州市*	100
75	芜湖市*	101	75	连云港市*	101

排名	城市	PM <sub>10</sub>	排名	城市	PM <sub>10</sub>
77	青岛市*	102	78	兰州市*	103
78	扬州市*	103	78	武汉市*	103
81	资阳市	104	82	遂宁市	105
82	南充市	105	82	湘潭市*	105
85	大同市*	106	85	六安市*	106
85	阳泉市*	106	85	东营市*	106
85	长治市*	106	90	铜川市*	107
90	宿迁市*	107	92	滁州市*	108
93	衡水市*	109	93	淮安市*	109
93	成都市	109	93	乐山市	109
93	株洲市*	109	93	益阳市*	109
99	唐山市*	110	99	铜陵市*	110
99	鄂州市*	110	99	绵阳市	110
99	荆门市*	110	99	乌鲁木齐市	110
105	德阳市	111	105	临汾市*	111
107	晋城市*	113	108	太原市*	114
108	日照市*	114	110	孝感市	115
110	沧州市*	115	110	宜昌市*	115
113	保定市	116	113	南昌市*	116
113	淮南市*	116	113	自贡市	116
117	黄石市	117	117	荆州市*	117
117	邢台市*	117	117	蚌埠市*	117
117	随州市*	117	122	宝鸡市*	118
122	葫芦岛市	118	124	石家庄市*	120
125	吕梁市*	121	125	萍乡市*	121
125	达州市	121	128	朔州市*	122
129	潍坊市*	124	130	滨州市*	125
131	三门峡市*	126	132	宿州市*	127
133	忻州市*	128	133	襄阳市*	128
135	亳州市*	130	136	邯郸市*	131
136	驻马店市*	131	136	许昌市*	131
139	淮北市*	135	140	徐州市*	136
141	阜阳市*	137	141	淄博市*	137
143	信阳市*	138	144	郑州市*	139
145	洛阳市*	140	146	鹤壁市*	142
147	运城市*	143	147	周口市*	143
149	平顶山市*	145	149	商丘市*	145
151	泰安市*	146	152	德州市*	147
153	濮阳市*	148	154	济南市*	149
154	咸阳市*	149	156	渭南市*	152

排名	城市	PM <sub>10</sub>	排名	城市	PM <sub>10</sub>
156	安阳市*	152	156	临沂市*	152
159	焦作市*	153	160	新乡市*	154
161	西安市*	155	162	枣庄市*	156
162	开封市*	156	164	济宁市*	157
165	聊城市*	166	166	漯河市*	168
167	南阳市*	175	168	菏泽市	198

附表4 2021年1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	北京市	4	2	拉萨市	5
2	福州市	5	4	舟山市	6
4	海口市	6	4	台州市	6
4	中山市	6	4	六安市	6
4	资阳市	6	4	广安市	6
4	南充市	6	4	成都市	6
13	厦门市	7	13	深圳市	7
13	黄山市	7	13	南通市	7
13	杭州市	7	13	南京市	7
13	盐城市	7	13	镇江市	7
13	德阳市	7	13	乐山市	7
13	阜阳市	7	13	信阳市	7
13	乌鲁木齐市	7	26	丽水市	8
26	温州市	8	26	衢州市	8
26	珠海市	8	26	绍兴市	8
26	上海市	8	26	苏州市	8
26	咸宁市	8	26	合肥市	8
26	孝感市	8	26	雅安市	8
26	内江市	8	26	宿迁市	8
26	长沙市	8	26	宜昌市	8
26	商丘市	8	42	昆明市	9
42	宣城市	9	42	泰州市	9
42	遂宁市	9	42	池州市	9
42	绵阳市	9	42	随州市	9
42	亳州市	9	42	淮南市	9
42	自贡市	9	42	驻马店市	9
42	益阳市	9	54	肇庆市	10
54	金华市	10	54	廊坊市	10
54	湖州市	10	54	嘉兴市	10
54	无锡市	10	54	广州市	10
54	扬州市	10	54	九江市	10
54	安庆市	10	54	眉山市	10
54	滁州市	10	54	重庆市	10
54	淮安市	10	54	武汉市	10
54	淮北市	10	54	常德市	10
54	宜宾市	10	54	荆门市	10
54	周口市	10	54	漯河市	10
75	惠州市	11	75	宁波市	11

排名	城市	SO <sub>2</sub>	排名	城市	SO <sub>2</sub>
75	天津市	11	75	江门市	11
75	佛山市	11	75	常州市	11
75	南昌市	11	75	保定市	11
75	芜湖市	11	75	株洲市	11
75	湘潭市	11	75	宿州市	11
75	徐州市	11	75	洛阳市	11
75	南阳市	11	90	青岛市	12
90	南宁市	12	90	马鞍山市	12
90	岳阳市	12	90	荆州市	12
90	日照市	12	90	宝鸡市	12
90	泸州市	12	90	郑州市	12
90	濮阳市	12	100	东莞市	13
100	鄂州市	13	100	达州市	13
100	平顶山市	13	100	咸阳市	13
100	开封市	13	106	大连市	14
106	铜陵市	14	106	沧州市	14
106	三门峡市	14	106	西安市	14
111	黄冈市	15	111	黄石市	15
111	石家庄市	15	111	蚌埠市	15
115	邢台市	16	115	潍坊市	16
115	襄阳市	16	115	许昌市	16
119	秦皇岛市	17	119	铜川市	17
119	连云港市	17	119	焦作市	17
119	枣庄市	17	119	菏泽市	17
119	济宁市	17	126	承德市	18
126	宜春市	18	126	长春市	18
126	唐山市	18	126	渭南市	18
126	安阳市	18	132	呼和浩特市	19
132	衡水市	19	134	张家口市	20
134	晋城市	20	134	东营市	20
134	鹤壁市	20	138	忻州市	21
138	新乡市	21	138	德州市	21
138	泰安市	21	138	运城市	21
143	包头市	22	143	沈阳市	22
143	萍乡市	22	146	邯郸市	23
146	济南市	23	146	临沂市	23
146	聊城市	23	150	贵阳市	24
150	银川市	24	150	朝阳市	24
153	新余市	25	153	吕梁市	25
153	朔州市	25	153	滨州市	25

排名	城市	SO <sub>2</sub>	排名	城市	SO <sub>2</sub>
157	太原市	26	157	阳泉市	26
157	长治市	26	157	淄博市	26
161	西宁市	28	161	兰州市	28
163	临汾市	30	164	哈尔滨市	32
165	晋中市	38	165	大同市	38
165	锦州市	38	168	葫芦岛市	51

附表5 2021年1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	19	2	拉萨市	21
3	张家口市	23	4	黄山市	25
5	舟山市	27	6	福州市	29
6	厦门市	29	6	朔州市	29
9	咸宁市	30	9	朝阳市	30
11	昆明市	31	11	丽水市	31
11	北京市	31	11	贵阳市	31
11	大同市	31	16	惠州市	32
16	大连市	32	16	雅安市	32
19	晋城市	33	20	黄冈市	34
20	益阳市	34	22	盐城市	35
22	孝感市	35	22	忻州市	35
22	亳州市	35	22	广安市	35
22	常德市	35	22	驻马店市	35
29	台州市	36	29	呼和浩特市	36
29	六安市	36	29	信阳市	36
33	银川市	37	33	晋中市	37
33	随州市	37	33	漯河市	37
37	南通市	38	37	长春市	38
37	泰州市	38	37	资阳市	38
37	淮安市	38	37	阜阳市	38
37	宜昌市	38	44	铜川市	39
44	岳阳市	39	44	石家庄市	39
44	乐山市	39	44	宿迁市	39
44	宿州市	39	44	运城市	39
51	承德市	40	51	宜春市	40
51	遂宁市	40	51	镇江市	40
51	阳泉市	40	51	邢台市	40
51	宝鸡市	40	51	内江市	40
51	淮南市	40	51	南充市	40
61	新余市	41	61	包头市	41
61	安庆市	41	61	长治市	41
61	绵阳市	41	61	泸州市	41
61	荆门市	41	61	周口市	41
69	深圳市	42	69	秦皇岛市	42
69	太原市	42	69	池州市	42
69	锦州市	42	69	萍乡市	42
69	自贡市	42	76	宣城市	43

排名	城市	NO <sub>2</sub>	排名	城市	NO <sub>2</sub>
76	九江市	43	76	沈阳市	43
76	淮北市	43	76	葫芦岛市	43
76	哈尔滨市	43	82	肇庆市	44
82	温州市	44	82	东营市	44
82	吕梁市	44	82	荆州市	44
82	临汾市	44	82	焦作市	44
82	襄阳市	44	82	商丘市	44
82	许昌市	44	82	南阳市	44
93	衢州市	45	93	绍兴市	45
93	廊坊市	45	93	南宁市	45
93	德州市	45	93	宜宾市	45
93	枣庄市	45	93	平顶山市	45
101	青岛市	46	101	扬州市	46
101	沧州市	46	101	滁州市	46
101	鄂州市	46	101	眉山市	46
101	连云港市	46	101	重庆市	46
101	蚌埠市	46	101	邯郸市	46
101	三门峡市	46	112	宁波市	47
112	芜湖市	47	112	日照市	47
112	潍坊市	47	112	洛阳市	47
112	达州市	47	118	珠海市	48
118	杭州市	48	118	南京市	48
118	西宁市	48	118	南昌市	48
118	保定市	48	118	衡水市	48
118	徐州市	48	118	鹤壁市	48
118	菏泽市	48	128	马鞍山市	49
128	滨州市	49	128	长沙市	49
128	泰安市	49	128	郑州市	49
128	安阳市	49	128	济宁市	49
128	濮阳市	49	136	上海市	50
136	金华市	50	136	苏州市	50
136	天津市	50	136	唐山市	50
136	德阳市	50	136	新乡市	50
136	湘潭市	50	136	开封市	50
145	湖州市	51	145	无锡市	51
145	常州市	51	145	合肥市	51
145	黄石市	51	145	成都市	51
151	嘉兴市	52	151	铜陵市	52
151	济南市	52	151	株洲市	52
155	中山市	53	155	淄博市	53



排名	城市	NO <sub>2</sub>	排名	城市	NO <sub>2</sub>
155	聊城市	53	158	渭南市	54
159	东莞市	55	160	临沂市	56
161	武汉市	57	162	江门市	58
162	广州市	58	164	咸阳市	59
165	佛山市	61	165	西安市	61
167	乌鲁木齐市	62	168	兰州市	64

附表6 2021年1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	厦门市	0.7	2	福州市	0.8
2	海口市	0.8	2	惠州市	0.8
2	深圳市	0.8	2	台州市	0.8
2	温州市	0.8	2	珠海市	0.8
9	舟山市	0.9	9	丽水市	0.9
11	拉萨市	1.0	11	昆明市	1.0
11	肇庆市	1.0	11	宁波市	1.0
11	绍兴市	1.0	11	上海市	1.0
11	湖州市	1.0	11	中山市	1.0
11	南通市	1.0	11	盐城市	1.0
11	泰州市	1.0	11	扬州市	1.0
11	镇江市	1.0	11	雅安市	1.0
11	蚌埠市	1.0	11	泸州市	1.0
27	金华市	1.1	27	杭州市	1.1
27	南京市	1.1	27	遂宁市	1.1
27	重庆市	1.1	27	淮南市	1.1
27	宜宾市	1.1	27	自贡市	1.1
35	黄山市	1.2	35	衢州市	1.2
35	贵阳市	1.2	35	嘉兴市	1.2
35	苏州市	1.2	35	无锡市	1.2
35	东莞市	1.2	35	广州市	1.2
35	江门市	1.2	35	咸宁市	1.2
35	南宁市	1.2	35	九江市	1.2
35	合肥市	1.2	35	南昌市	1.2
35	六安市	1.2	35	安庆市	1.2
35	池州市	1.2	35	马鞍山市	1.2
35	吕梁市	1.2	35	眉山市	1.2
35	资阳市	1.2	35	淮安市	1.2
35	广安市	1.2	35	德阳市	1.2
35	南充市	1.2	35	成都市	1.2
35	乐山市	1.2	35	宿迁市	1.2
35	株洲市	1.2	35	阜阳市	1.2
35	荆门市	1.2	66	佛山市	1.3
66	宣城市	1.3	66	滁州市	1.3
66	芜湖市	1.3	66	岳阳市	1.3
66	绵阳市	1.3	66	随州市	1.3
66	内江市	1.3	66	长沙市	1.3
75	北京市	1.4	75	晋中市	1.4

排名	城市	CO-95per	排名	城市	CO-95per
75	黄冈市	1.4	75	常州市	1.4
75	铜陵市	1.4	75	鄂州市	1.4
75	荆州市	1.4	75	武汉市	1.4
75	亳州市	1.4	75	常德市	1.4
75	湘潭市	1.4	75	宿州市	1.4
75	襄阳市	1.4	88	铜川市	1.5
88	朔州市	1.5	88	枣庄市	1.5
88	宜昌市	1.5	92	张家口市	1.6
92	大连市	1.6	92	廊坊市	1.6
92	长春市	1.6	92	孝感市	1.6
92	保定市	1.6	92	黄石市	1.6
92	连云港市	1.6	92	宝鸡市	1.6
92	淮北市	1.6	92	驻马店市	1.6
92	哈尔滨市	1.6	92	益阳市	1.6
92	信阳市	1.6	92	达州市	1.6
107	天津市	1.7	107	宜春市	1.7
107	青岛市	1.7	107	东营市	1.7
107	衡水市	1.7	107	徐州市	1.7
107	南阳市	1.7	114	新余市	1.8
114	太原市	1.8	114	阳泉市	1.8
114	日照市	1.8	114	石家庄市	1.8
114	聊城市	1.8	114	周口市	1.8
114	漯河市	1.8	122	三门峡市	1.9
122	咸阳市	1.9	122	商丘市	1.9
125	呼和浩特市	2.0	125	沧州市	2.0
125	忻州市	2.0	125	滨州市	2.0
125	潍坊市	2.0	125	渭南市	2.0
125	德州市	2.0	125	洛阳市	2.0
125	西安市	2.0	125	郑州市	2.0
125	平顶山市	2.0	125	开封市	2.0
125	菏泽市	2.0	138	临沂市	2.1
138	濮阳市	2.1	138	许昌市	2.1
138	乌鲁木齐市	2.1	142	大同市	2.2
142	济南市	2.2	142	萍乡市	2.2
142	焦作市	2.2	142	泰安市	2.2
142	济宁市	2.2	148	长治市	2.3
149	银川市	2.4	149	包头市	2.4
149	邢台市	2.4	149	临汾市	2.4
149	新乡市	2.4	149	淄博市	2.4
155	邯郸市	2.5	156	西宁市	2.6

排名	城市	CO-95per	排名	城市	CO-95per
156	唐山市	2.6	156	晋城市	2.6
156	朝阳市	2.6	156	沈阳市	2.6
156	锦州市	2.6	162	承德市	2.8
162	秦皇岛市	2.8	162	鹤壁市	2.8
162	安阳市	2.8	166	兰州市	2.9
167	葫芦岛市	3.1	167	运城市	3.1

附表 7 2021 年 1 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	重庆市	56	2	乌鲁木齐市	58
3	合肥市	60	3	宜宾市	60
5	天津市	62	5	唐山市	62
5	沧州市	62	5	吕梁市	62
5	沈阳市	62	5	达州市	62
11	兰州市	64	11	保定市	64
13	九江市	65	13	乐山市	65
15	长春市	66	15	铜陵市	66
15	泸州市	66	15	西安市	66
19	北京市	67	20	晋中市	68
20	西宁市	68	20	包头市	68
20	扬州市	68	20	锦州市	68
25	呼和浩特市	69	25	秦皇岛市	69
25	雅安市	69	25	东营市	69
25	徐州市	69	30	武汉市	70
30	德州市	70	30	聊城市	70
33	苏州市	71	33	衡水市	71
33	芜湖市	71	33	忻州市	71
33	淮安市	71	33	临汾市	71
33	葫芦岛市	71	40	大同市	72
40	青岛市	72	40	眉山市	72
40	连云港市	72	40	滨州市	72
40	洛阳市	72	46	大连市	73
46	泰州市	73	46	朝阳市	73
46	宝鸡市	73	46	宿迁市	73
46	济南市	73	46	新乡市	73
46	淄博市	73	46	咸阳市	73
55	衢州市	74	55	银川市	74
55	新余市	74	55	黄冈市	74
55	太原市	74	55	石家庄市	74
55	渭南市	74	55	三门峡市	74
55	襄阳市	74	55	濮阳市	74
65	黄石市	75	65	镇江市	75
65	鄂州市	75	65	日照市	75
65	内江市	75	65	临沂市	75
71	廊坊市	76	71	嘉兴市	76
71	南通市	76	71	孝感市	76
71	遂宁市	76	71	阳泉市	76
71	邯郸市	76	71	广安市	76

排名	城市	O <sub>3</sub> -8H-90per	排名	城市	O <sub>3</sub> -8H-90per
71	成都市	76	71	焦作市	76
81	南京市	77	81	盐城市	77
81	南昌市	77	81	朔州市	77
85	张家口市	78	85	承德市	78
85	上海市	78	85	湖州市	78
85	杭州市	78	85	常州市	78
85	池州市	78	85	邢台市	78
85	自贡市	78	85	泰安市	78
85	鹤壁市	78	96	贵阳市	79
96	无锡市	79	96	安庆市	79
96	淮南市	79	96	潍坊市	79
96	阜阳市	79	96	郑州市	79
103	马鞍山市	80	103	南充市	80
103	哈尔滨市	80	103	安阳市	80
103	菏泽市	80	108	长治市	81
108	随州市	81	110	绍兴市	82
110	金华市	82	110	铜川市	82
110	滁州市	82	110	资阳市	82
110	绵阳市	82	110	常德市	82
110	株洲市	82	110	萍乡市	82
110	宜昌市	82	110	开封市	82
110	济宁市	82	122	晋城市	83
122	岳阳市	83	124	舟山市	84
124	亳州市	84	124	长沙市	84
124	宿州市	84	124	商丘市	84
129	宁波市	85	129	蚌埠市	85
129	德阳市	85	129	周口市	85
133	枣庄市	86	133	荆门市	86
135	荆州市	87	136	丽水市	88
136	宜春市	88	136	淮北市	88
136	湘潭市	88	136	益阳市	88
141	温州市	89	141	咸宁市	89
141	许昌市	89	141	南阳市	89
145	拉萨市	90	145	台州市	90
147	驻马店市	91	147	平顶山市	91
149	信阳市	92	149	运城市	92
151	福州市	93	152	昆明市	94
152	宣城市	94	152	六安市	94
152	漯河市	94	156	黄山市	108
157	厦门市	110	158	深圳市	116
158	南宁市	116	160	珠海市	123

排名	城市	O <sub>3</sub> -8H-90per	排名	城市	O <sub>3</sub> -8H-90per
161	广州市	131	162	肇庆市	133
163	中山市	137	164	佛山市	139
165	惠州市	142	166	海口市	147
167	江门市	154	168	东莞市	164