

# 2020年9月全国城市空气质量报告<sup>1</sup>

中国环境监测总站

2020年10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、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9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91.7%,轻度污染天数比例为7.1%,中度污染天数比例为0.9%,重度及以上污染天数比例0.2%。与去年同期相比,优良天数比例上升11.2个百分点,重度及以上污染天数比例持平。 $PM_{2.5}$ 平均浓度为 $21\mu g/m^3$ ,同比下降19.2%; $PM_{10}$ 平均浓度为 $42\mu g/m^3$ ,同比下降17.6%; $SO_2$ 平均浓度为 $9\mu g/m^3$ ,同比下降10.0%; $NO_2$ 平均浓度为 $22\mu g/m^3$ ,同比下降8.3%;CO日均值第95百分位浓度平均为 $0.9mg/m^3$ ,同比持平; $O_3$ 日最大8小时平均第90百分位浓度平均为 $134\mu g/m^3$ ,同比下降14.6%。

## 二、168个城市空气质量

### (一) 总体状况

2020年9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86.1%,同比上升17.1个百分点。其中,大同、绵阳、遂宁等36个城市的优良天数比例为100%,德阳、眉山、达州等83个城市的优良天数比例在80%~100%之间,无锡、蚌埠、淮北等49个城市优良天数比例在50%~80%之间,超标天数中以 $O_3$ 为首要污染物的天数最多,其次是 $PM_{2.5}$ 。

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位城市依次是安阳、淄博、唐山、邯郸、枣庄、晋城、临汾、鹤壁、焦作、济南、临沂、太原、徐州、渭南、咸阳、聊城、泰

安、洛阳、衡水和郑州；空气质量相对较好的 20 位城市依次是海口、雅安、贵阳、拉萨、舟山、内江、遂宁、资阳、张家口、黄山、昆明、绵阳、德阳、珠海、乐山、深圳、长春、哈尔滨、南充、广安和福州（南充、广安、福州并列第 19 名）。

## （二）主要污染物状况

2020 年 9 月，168 城市 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>2</sub> 浓度同比有所下降、环比有所上升；O<sub>3</sub> 浓度同比有所下降、环比持平；CO 浓度同比持平、环比有所上升。其中：

PM<sub>2.5</sub> 月均浓度范围为 8μg/m<sup>3</sup> ~ 39μg/m<sup>3</sup>，平均浓度为 26μg/m<sup>3</sup>，同比下降 13.3%，环比上升 30.0%。

PM<sub>10</sub> 月均浓度范围为 19μg/m<sup>3</sup> ~ 85μg/m<sup>3</sup>，平均浓度为 49μg/m<sup>3</sup>，同比下降 15.5%，环比上升 25.6%。

SO<sub>2</sub> 月均浓度范围为 3μg/m<sup>3</sup> ~ 21μg/m<sup>3</sup>，平均浓度为 9μg/m<sup>3</sup>，同比下降 10.0%，环比上升 28.6%。

NO<sub>2</sub> 月均浓度范围为 12μg/m<sup>3</sup> ~ 45μg/m<sup>3</sup>，平均浓度为 28μg/m<sup>3</sup>，同比下降 3.4%，环比上升 40.0%。

CO 日均值第 95 百分位浓度范围为 0.5mg/m<sup>3</sup> ~ 2.0mg/m<sup>3</sup>，平均浓度为 1.0mg/m<sup>3</sup>，同比持平，环比上升 11.1%。

O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度范围为 65μg/m<sup>3</sup> ~ 223μg/m<sup>3</sup>，平均浓度为 158μg/m<sup>3</sup>，同比下降 12.2%，环比持平。

## 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9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74.2%，同比上升25.7个百分点。其中，阳泉、太原、长治等8个城市的优良天数比例在80%~100%之间，新乡、郑州、保定等20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>2.5</sub>。

“2+26”城市PM<sub>2.5</sub>平均浓度为31μg/m<sup>3</sup>，同比下降16.2%，环比上升10.7%；PM<sub>10</sub>平均浓度为64μg/m<sup>3</sup>，同比下降14.7%，环比上升28.0%；SO<sub>2</sub>平均浓度为11μg/m<sup>3</sup>，同比下降8.3%，环比上升37.5%；NO<sub>2</sub>平均浓度为33μg/m<sup>3</sup>，同比下降13.2%，环比上升50.0%；CO日均值第95百分位平均浓度为1.1mg/m<sup>3</sup>，同比下降15.4%，环比下降8.3%；O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位平均浓度为180μg/m<sup>3</sup>，同比下降12.2%，环比下降1.6%。

北京市优良天数比例为90.0%，同比上升40.0个百分点，主要污染物O<sub>3</sub>。PM<sub>2.5</sub>平均浓度为24μg/m<sup>3</sup>，同比下降33.3%，环比下降17.2%；PM<sub>10</sub>平均浓度为35μg/m<sup>3</sup>，同比下降39.7%，环比下降16.7%；SO<sub>2</sub>平均浓度为3μg/m<sup>3</sup>，同比持平，环比持平；NO<sub>2</sub>平均浓度为26μg/m<sup>3</sup>，同比下降21.2%，环比上升18.2%；CO日均值第95百分位平均浓度为0.9mg/m<sup>3</sup>，同比下降25.0%，环比下降10.0%；O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位平均浓度为151μg/m<sup>3</sup>，同比下降29.1%，环比下降11.2%。

总体来看，9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>浓度同比有所下降、环比有所上升；CO

和 O<sub>3</sub> 浓度同比、环比均有所下降。

## （二）长三角地区空气质量状况

2020 年 9 月，长三角地区 41 个城市平均空气质量优良天数比例为 80.2%，同比上升 5.7 个百分点。其中，黄山市的优良天数比例为 100%，丽水、衢州、宣城等 21 个城市的优良天数比例在 80% ~ 100% 之间，无锡、蚌埠、淮北等 19 个城市的优良天数比例在 50% ~ 80% 之间。超标天数中首要污染物全部为 O<sub>3</sub>。

长三角地区 41 个城市 PM<sub>2.5</sub> 平均浓度为 26μg/m<sup>3</sup>，同比下降 3.7%，环比上升 36.8%；PM<sub>10</sub> 平均浓度为 47μg/m<sup>3</sup>，同比下降 7.8%，环比上升 30.6%；SO<sub>2</sub> 平均浓度为 7μg/m<sup>3</sup>，同比下降 12.5%，环比上升 16.7%；NO<sub>2</sub> 平均浓度为 28μg/m<sup>3</sup>，同比上升 12.0%，环比上升 47.4%；CO 日均值第 95 百分位平均浓度为 0.9mg/m<sup>3</sup>，同比持平，环比上升 12.5%；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位平均浓度为 180μg/m<sup>3</sup>，同比持平，环比上升 18.4%。

上海市优良天数比例为 83.3%，同比下降 10.0 个百分点，主要污染物 O<sub>3</sub>。PM<sub>2.5</sub> 平均浓度为 25μg/m<sup>3</sup>，同比上升 19.0%，环比上升 25.0%；PM<sub>10</sub> 平均浓度为 38μg/m<sup>3</sup>，同比上升 18.8%，环比上升 8.6%；SO<sub>2</sub> 平均浓度为 6μg/m<sup>3</sup>，同比持平，环比持平；NO<sub>2</sub> 平均浓度为 40μg/m<sup>3</sup>，同比上升 21.2%，环比上升 73.9%；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 100%；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位平均浓度为 194μg/m<sup>3</sup>，同比上升 28.5%，环比上升 26.8%。

总体来看，9月长三角地区环境空气中  $\text{NO}_2$  浓度同比、环比均有所上升； $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{PM}_{10}$  和  $\text{SO}_2$  浓度同比有所下降、环比有所上升； $\text{CO}$  和  $\text{O}_3$  浓度同比持平、环比有所上升。

### （三）汾渭平原空气质量状况

2020年9月，汾渭平原11个城市平均空气质量优良天数比例为90.6%，同比上升11.5个百分点。其中，宝鸡、铜川、吕梁3个城市的优良天数比例为100%，西安、晋中、咸阳等7个城市的优良天数比例在80%~100%之间，临汾市的优良天数比例为76.7%。超标天数中首要污染物全部为  $\text{O}_3$ 。

汾渭平原11个城市  $\text{PM}_{2.5}$  平均浓度为  $32\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升10.3%，环比上升45.5%； $\text{PM}_{10}$  平均浓度为  $65\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升14.0%，环比上升47.7%； $\text{SO}_2$  平均浓度为  $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升11.1%，环比上升42.9%； $\text{NO}_2$  平均浓度为  $33\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降2.9%，环比上升43.5%； $\text{CO}$  日均值第95百分位平均浓度为  $1.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，同比持平，环比持平； $\text{O}_3$  日最大8小时平均第90百分位平均浓度为  $155\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降9.4%，环比下降5.5%。

总体来看，9月汾渭平原环境空气中  $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{PM}_{10}$  和  $\text{SO}_2$  浓度同比、环比均有所上升； $\text{O}_3$  浓度同比、环比均有所下降； $\text{NO}_2$  浓度同比有所下降、环比有所上升； $\text{CO}$  浓度同比、环比均持平。

## 【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）》（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9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	海口市	1.45	0.41	O <sub>3</sub>	2	雅安市	2.02	0.56	O <sub>3</sub>
3	贵阳市	2.05	0.58	O <sub>3</sub>	4	拉萨市	2.09	0.72	O <sub>3</sub>
5	舟山市	2.19	0.97	O <sub>3</sub>	6	内江市	2.20	0.62	O <sub>3</sub>
7	遂宁市	2.23	0.65	O <sub>3</sub>	8	资阳市	2.24	0.67	O <sub>3</sub>
9	张家口市	2.35	0.74	O <sub>3</sub>	9	黄山市	2.35	0.89	O <sub>3</sub>
11	昆明市	2.36	0.58	NO <sub>2</sub> ,O <sub>3</sub>	12	绵阳市	2.50	0.67	O <sub>3</sub>
13	德阳市	2.51	0.72	O <sub>3</sub>	14	珠海市	2.52	0.95	O <sub>3</sub>
15	乐山市	2.54	0.66	O <sub>3</sub>	16	深圳市	2.55	0.82	O <sub>3</sub>
17	长春市	2.57	0.65	NO <sub>2</sub>	18	哈尔滨市	2.58	0.65	NO <sub>2</sub>
19	南充市	2.64	0.74	PM <sub>2.5</sub>	19	广安市	2.64	0.81	O <sub>3</sub>
19	福州市	2.64	0.86	O <sub>3</sub>	22	惠州市	2.66	0.87	O <sub>3</sub>
22	厦门市	2.66	0.91	O <sub>3</sub>	24	宜宾市	2.67	0.66	O <sub>3</sub>
25	大连市	2.72	0.91	O <sub>3</sub>	26	自贡市	2.73	0.73	O <sub>3</sub>
26	南宁市	2.73	0.79	O <sub>3</sub>	28	泸州市	2.75	0.74	O <sub>3</sub>
29	朝阳市	2.77	0.78	O <sub>3</sub>	30	益阳市	2.78	0.82	O <sub>3</sub>
31	常德市	2.79	0.82	O <sub>3</sub>	32	丽水市	2.82	0.92	O <sub>3</sub>
33	台州市	2.83	1.06	O <sub>3</sub>	34	呼和浩特市	2.85	0.76	O <sub>3</sub>
34	承德市	2.85	0.81	O <sub>3</sub>	36	株洲市	2.92	0.84	O <sub>3</sub>
37	宜昌市	2.95	0.88	O <sub>3</sub>	38	眉山市	3.04	0.84	O <sub>3</sub>
39	北京市	3.05	0.94	O <sub>3</sub>	40	中山市	3.06	1.24	O <sub>3</sub>
41	湘潭市	3.07	0.82	O <sub>3</sub>	41	肇庆市	3.07	0.92	O <sub>3</sub>
43	随州市	3.11	0.94	O <sub>3</sub>	44	长沙市	3.12	0.95	O <sub>3</sub>
44	咸宁市	3.12	1.01	O <sub>3</sub>	46	乌鲁木齐市	3.14	0.86	PM <sub>10</sub>
46	重庆市	3.14	0.95	NO <sub>2</sub>	48	衢州市	3.18	0.98	O <sub>3</sub>
49	东莞市	3.19	1.01	O <sub>3</sub>	49	宁波市	3.19	1.07	O <sub>3</sub>
51	信阳市	3.21	1.08	O <sub>3</sub>	52	沈阳市	3.22	0.75	NO <sub>2</sub>
52	荆门市	3.22	1.00	O <sub>3</sub>	54	宝鸡市	3.23	0.78	O <sub>3</sub>
55	成都市	3.25	0.82	NO <sub>2</sub>	55	宜春市	3.25	0.86	O <sub>3</sub>
55	荆州市	3.25	0.91	O <sub>3</sub>	55	南昌市	3.25	0.96	O <sub>3</sub>
59	西宁市	3.26	0.82	NO <sub>2</sub>	60	岳阳市	3.27	0.89	O <sub>3</sub>
60	盐城市	3.27	1.19	O <sub>3</sub>	62	宣城市	3.28	0.98	O <sub>3</sub>
62	孝感市	3.28	1.04	O <sub>3</sub>	64	秦皇岛市	3.29	0.94	O <sub>3</sub>
65	银川市*	3.34	0.88	NO <sub>2</sub>	66	新余市	3.35	0.83	PM <sub>2.5</sub>
67	大同市	3.36	0.85	O <sub>3</sub>	68	池州市	3.37	1.09	O <sub>3</sub>
69	萍乡市	3.39	0.89	O <sub>3</sub>	69	安庆市	3.39	1.11	O <sub>3</sub>
71	江门市	3.40	1.36	O <sub>3</sub>	72	温州市	3.41	0.99	O <sub>3</sub>
73	葫芦岛市	3.43	0.87	O <sub>3</sub>	73	包头市	3.43	0.88	NO <sub>2</sub>
73	金华市	3.43	1.11	O <sub>3</sub>	76	达州市	3.45	0.83	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	青岛市	3.46	1.04	O <sub>3</sub>	78	泰州市	3.47	1.20	O <sub>3</sub>
79	佛山市	3.48	1.17	O <sub>3</sub>	80	锦州市	3.50	0.86	O <sub>3</sub>
80	广州市	3.50	1.01	O <sub>3</sub>	82	廊坊市	3.52	0.98	O <sub>3</sub>
83	忻州市	3.53	0.98	O <sub>3</sub>	83	黄冈市	3.53	1.11	O <sub>3</sub>
85	六安市	3.55	1.14	O <sub>3</sub>	85	日照市	3.55	1.18	O <sub>3</sub>
87	朔州市	3.56	0.88	O <sub>3</sub>	87	九江市	3.56	1.04	O <sub>3</sub>
89	南阳市	3.57	1.02	O <sub>3</sub>	90	兰州市	3.59	1.05	NO <sub>2</sub>
91	南京市	3.60	1.16	O <sub>3</sub>	92	驻马店市	3.61	1.06	O <sub>3</sub>
92	阜阳市	3.61	1.11	O <sub>3</sub>	92	淮安市	3.61	1.12	O <sub>3</sub>
95	铜川市	3.63	0.91	O <sub>3</sub>	96	东营市	3.64	1.06	O <sub>3</sub>
96	滁州市	3.64	1.24	O <sub>3</sub>	98	晋中市	3.66	0.96	O <sub>3</sub>
98	保定市	3.66	1.08	O <sub>3</sub>	100	连云港市	3.67	1.18	O <sub>3</sub>
101	绍兴市	3.71	1.26	O <sub>3</sub>	102	铜陵市	3.74	0.96	O <sub>3</sub>
102	芜湖市	3.74	1.01	O <sub>3</sub>	102	镇江市	3.74	1.21	O <sub>3</sub>
102	宿迁市	3.74	1.21	O <sub>3</sub>	106	鄂州市	3.75	1.06	O <sub>3</sub>
107	宿州市	3.76	1.12	O <sub>3</sub>	107	南通市	3.76	1.19	O <sub>3</sub>
109	嘉兴市	3.77	1.39	O <sub>3</sub>	110	周口市	3.78	1.12	O <sub>3</sub>
111	天津市	3.82	1.01	O <sub>3</sub>	111	亳州市	3.82	1.09	O <sub>3</sub>
111	沧州市	3.82	1.11	O <sub>3</sub>	114	马鞍山市	3.83	1.02	O <sub>3</sub>
115	扬州市	3.84	1.21	O <sub>3</sub>	115	苏州市	3.84	1.23	O <sub>3</sub>
117	上海市	3.86	1.21	O <sub>3</sub>	118	商丘市	3.90	1.09	O <sub>3</sub>
118	杭州市	3.90	1.21	O <sub>3</sub>	120	襄阳市	3.93	1.06	PM <sub>2.5</sub>
121	潍坊市	3.94	1.10	O <sub>3</sub>	121	淮南市	3.94	1.16	O <sub>3</sub>
123	阳泉市	3.96	0.96	O <sub>3</sub>	124	吕梁市	3.98	1.00	PM <sub>10</sub>
125	淮北市	3.99	1.12	O <sub>3</sub>	126	漯河市	4.01	1.03	O <sub>3</sub>
126	湖州市	4.01	1.31	O <sub>3</sub>	128	武汉市	4.02	1.11	O <sub>3</sub>
128	德州市	4.02	1.31	O <sub>3</sub>	130	三门峡市	4.03	1.00	O <sub>3</sub>
131	蚌埠市	4.04	1.12	O <sub>3</sub>	132	合肥市	4.05	1.04	O <sub>3</sub>
132	无锡市	4.05	1.29	O <sub>3</sub>	134	开封市	4.06	1.09	PM <sub>10</sub>
135	濮阳市	4.09	1.08	O <sub>3</sub>	136	许昌市	4.10	1.04	O <sub>3</sub>
137	黄石市	4.12	1.15	O <sub>3</sub>	138	滨州市	4.13	1.18	O <sub>3</sub>
139	石家庄市	4.16	1.10	O <sub>3</sub>	140	运城市	4.19	1.09	PM <sub>2.5</sub>
141	常州市	4.20	1.29	O <sub>3</sub>	142	济宁市	4.21	1.11	O <sub>3</sub>
143	邢台市	4.22	1.34	O <sub>3</sub>	144	新乡市	4.24	1.09	O <sub>3</sub>
145	长治市	4.25	1.01	O <sub>3</sub>	145	西安市	4.25	1.08	NO <sub>2</sub>
145	菏泽市	4.25	1.17	PM <sub>10</sub>	148	平顶山市	4.27	1.00	PM <sub>2.5</sub>
149	郑州市	4.28	1.12	O <sub>3</sub>	150	衡水市	4.29	1.31	O <sub>3</sub>
151	洛阳市	4.31	1.04	PM <sub>10</sub>	152	泰安市	4.37	1.14	O <sub>3</sub>
152	聊城市	4.37	1.16	O <sub>3</sub>	154	咸阳市	4.39	1.02	NO <sub>2</sub>
155	渭南市	4.40	1.06	PM <sub>2.5</sub>	156	徐州市	4.43	1.07	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	太原市	4.44	1.08	NO <sub>2</sub>	158	临沂市	4.47	1.16	O <sub>3</sub>
159	济南市	4.48	1.19	O <sub>3</sub>	160	焦作市	4.60	1.14	O <sub>3</sub>
161	鹤壁市	4.61	1.18	O <sub>3</sub>	162	临汾市	4.67	1.15	O <sub>3</sub>
163	晋城市	4.72	1.20	PM <sub>10</sub>	164	枣庄市	4.75	1.20	PM <sub>10</sub>
165	邯郸市	4.79	1.27	O <sub>3</sub>	166	唐山市	4.80	1.12	NO <sub>2</sub>
167	淄博市	4.84	1.18	O <sub>3</sub>	168	安阳市	4.98	1.28	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9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	海口市	8	2	拉萨市	9
3	舟山市	12	4	贵阳市	14
4	张家口市	14	4	珠海市	14
7	雅安市	15	7	昆明市	15
7	哈尔滨市	15	7	资阳市	15
7	黄山市	15	12	呼和浩特市	16
12	深圳市	16	12	中山市	16
15	内江市	17	15	遂宁市	17
15	承德市	17	15	大同市	17
15	乌鲁木齐市	17	15	惠州市	17
15	大连市	17	22	长春市	18
22	乐山市	18	22	绵阳市	18
22	德阳市	18	22	福州市	18
22	宁波市	18	22	江门市	18
29	朝阳市	19	29	厦门市	19
29	重庆市	19	29	台州市	19
33	南宁市	20	33	眉山市	20
33	朔州市	20	33	丽水市	20
33	秦皇岛市	20	33	青岛市	20
33	兰州市	20	40	广州市	21
41	宜宾市	22	41	沈阳市	22
41	银川市*	22	41	包头市	22
41	肇庆市	22	41	东莞市	22
41	南京市	22	41	佛山市	22
41	日照市	22	50	自贡市	23
50	泸州市	23	50	广安市	23
50	株洲市	23	50	萍乡市	23
50	忻州市	23	50	温州市	23
50	湖州市	23	50	嘉兴市	23
59	西宁市	24	59	湘潭市	24
59	常德市	24	59	宜昌市	24
59	北京市	24	59	南昌市	24
59	衢州市	24	59	盐城市	24
67	成都市	25	67	荆州市	25
67	随州市	25	67	宣城市	25
67	廊坊市	25	67	咸宁市	25
67	金华市	25	67	连云港市	25
67	上海市	25	67	苏州市	25

排名	城市	PM <sub>2.5</sub>	排名	城市	PM <sub>2.5</sub>
77	南充市	26	77	宝鸡市	26
77	益阳市	26	77	葫芦岛市	26
77	铜陵市	26	77	吕梁市	26
77	芜湖市	26	77	马鞍山市	26
77	保定市	26	77	扬州市	26
77	杭州市	26	88	锦州市	27
88	长沙市	27	88	晋中市	27
88	荆门市	27	88	东营市	27
88	信阳市	27	88	池州市	27
88	安庆市	27	88	六安市	27
88	泰州市	27	88	滁州市	27
88	绍兴市	27	88	无锡市	27
101	宜春市	28	101	岳阳市	28
101	铜川市	28	101	阳泉市	28
101	南阳市	28	101	合肥市	28
101	沧州市	28	101	宿州市	28
101	周口市	28	101	淮安市	28
101	镇江市	28	101	德州市	28
101	邢台市	28	114	达州市	29
114	新余市	29	114	天津市	29
114	鄂州市	29	114	潍坊市	29
114	黄冈市	29	114	郑州市	29
121	九江市	30	121	孝感市	30
121	商丘市	30	121	开封市	30
121	武汉市	30	121	临沂市	30
121	滨州市	30	121	南通市	30
129	漯河市	31	129	濮阳市	31
129	石家庄市	31	129	阜阳市	31
129	蚌埠市	31	129	宿迁市	31
129	常州市	31	136	三门峡市	32
136	许昌市	32	136	西安市	32
136	新乡市	32	136	亳州市	32
136	济宁市	32	136	唐山市	32
136	黄石市	32	136	淮南市	32
145	驻马店市	33	145	太原市	33
145	泰安市	33	145	聊城市	33
145	菏泽市	33	145	济南市	33
151	长治市	34	151	咸阳市	34
151	鹤壁市	34	154	平顶山市	35
154	淮北市	35	154	邯郸市	35

排名	城市	PM <sub>2.5</sub>	排名	城市	PM <sub>2.5</sub>
154	安阳市	35	154	衡水市	35
159	洛阳市	36	159	徐州市	36
159	临汾市	36	159	晋城市	36
163	渭南市	37	163	襄阳市	37
163	淄博市	37	166	运城市	38
166	焦作市	38	168	枣庄市	39

附表3 2020年9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	海口市	19	2	雅安市	22
2	珠海市	22	2	舟山市	22
5	拉萨市	24	6	贵阳市	26
6	内江市	26	8	遂宁市	28
8	泸州市	28	8	深圳市	28
11	资阳市	29	11	黄山市	29
13	乐山市	30	13	宁波市	30
15	昆明市	31	15	大连市	31
17	绵阳市	32	17	张家口市	32
17	厦门市	32	17	中山市	32
21	株洲市	33	21	重庆市	33
23	承德市	34	24	德阳市	35
24	南宁市	35	24	眉山市	35
24	福州市	35	24	北京市	35
24	长沙市	35	24	台州市	35
31	哈尔滨市	36	31	惠州市	36
31	肇庆市	36	31	东莞市	36
35	长春市	37	35	宜宾市	37
35	益阳市	37	35	常德市	37
35	江门市	37	40	自贡市	38
40	宜昌市	38	40	衢州市	38
40	广州市	38	40	佛山市	38
40	上海市	38	40	嘉兴市	38
47	广安市	39	47	湘潭市	39
47	秦皇岛市	39	47	南通市	39
51	葫芦岛市	40	51	丽水市	40
53	呼和浩特市	41	53	朝阳市	41
53	成都市	41	53	西宁市	41
53	宣城市	41	53	池州市	41
53	盐城市	41	60	南充市	42
60	苏州市	42	62	岳阳市	43
62	荆门市	43	62	金华市	43
62	安庆市	43	62	泰州市	43
67	沈阳市	44	67	萍乡市	44
67	南昌市	44	67	忻州市	44
67	天津市	44	67	咸宁市	44
67	滁州市	44	67	绍兴市	44
75	大同市	45	75	银川市*	45



排名	城市	PM <sub>10</sub>	排名	城市	PM <sub>10</sub>
75	随州市	45	75	温州市	45
75	九江市	45	75	南京市	45
81	荆州市	46	81	连云港市	46
81	镇江市	46	84	包头市	47
84	芜湖市	47	84	青岛市	47
84	日照市	47	84	杭州市	47
89	锦州市	48	89	宜春市	48
89	廊坊市	48	89	淮安市	48
93	达州市	49	93	新余市	49
93	孝感市	49	93	信阳市	49
97	宝鸡市	50	97	晋中市	50
97	东营市	50	97	保定市	50
97	黄冈市	50	97	无锡市	50
103	阳泉市	51	103	武汉市	51
105	六安市	52	105	扬州市	52
105	常州市	52	105	湖州市	52
109	马鞍山市	53	109	兰州市	53
109	襄阳市	53	109	沧州市	53
109	滨州市	53	114	铜陵市	55
115	铜川市	56	115	宿迁市	56
115	邢台市	56	118	驻马店市	57
118	阜阳市	57	118	黄石市	57
121	衡水市	58	121	德州市	58
123	鄂州市	59	124	乌鲁木齐市	60
124	朔州市	60	124	蚌埠市	60
127	南阳市	61	128	合肥市	62
128	亳州市	62	128	石家庄市	62
128	淮南市	62	132	长治市	63
132	潍坊市	63	134	济宁市	64
134	周口市	64	134	淮北市	64
137	商丘市	65	137	宿州市	65
139	唐山市	66	140	平顶山市	67
140	许昌市	67	140	运城市	67
140	新乡市	67	140	临汾市	67
145	三门峡市	68	145	漯河市	68
145	濮阳市	68	145	太原市	68
145	聊城市	68	150	咸阳市	69
151	吕梁市	70	151	西安市	70
151	郑州市	70	151	济南市	70
155	渭南市	71	156	徐州市	72

排名	城市	PM <sub>10</sub>	排名	城市	PM <sub>10</sub>
156	淄博市	72	158	洛阳市	73
158	鹤壁市	73	160	焦作市	75
160	泰安市	75	160	邯郸市	75
163	开封市	76	164	临沂市	77
165	菏泽市	82	166	晋城市	84
166	枣庄市	84	168	安阳市	85

附表4 2020年9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	南充市	3	1	北京市	3
3	海口市	4	3	长春市	4
3	益阳市	4	3	福州市	4
3	舟山市	4	3	衢州市	4
3	荆门市	4	3	中山市	4
11	绵阳市	5	11	德阳市	5
11	广安市	5	11	黄山市	5
11	丽水市	5	11	珠海市	5
11	孝感市	5	11	台州市	5
11	盐城市	5	11	杭州市	5
11	绍兴市	5	22	贵阳市	6
22	内江市	6	22	乐山市	6
22	宜宾市	6	22	资阳市	6
22	自贡市	6	22	宝鸡市	6
22	成都市	6	22	湘潭市	6
22	深圳市	6	22	宜昌市	6
22	厦门市	6	22	随州市	6
22	长沙市	6	22	廊坊市	6
22	温州市	6	22	青岛市	6
22	合肥市	6	22	信阳市	6
22	安庆市	6	22	金华市	6
22	阜阳市	6	22	六安市	6
22	日照市	6	22	上海市	6
22	湖州市	6	22	嘉兴市	6
49	雅安市	7	49	张家口市	7
49	呼和浩特市	7	49	株洲市	7
49	荆州市	7	49	重庆市	7
49	南昌市	7	49	宣城市	7
49	三门峡市	7	49	天津市	7
49	广州市	7	49	东莞市	7
49	驻马店市	7	49	鄂州市	7
49	西安市	7	49	商丘市	7
49	池州市	7	49	武汉市	7
49	淮安市	7	49	佛山市	7
49	泰州市	7	49	宿迁市	7
49	苏州市	7	49	无锡市	7
73	昆明市	8	73	遂宁市	8
73	拉萨市	8	73	泸州市	8

排名	城市	SO <sub>2</sub>	排名	城市	SO <sub>2</sub>
73	朝阳市	8	73	南宁市	8
73	承德市	8	73	常德市	8
73	达州市	8	73	银川市	8
73	大连市	8	73	南阳市	8
73	宁波市	8	73	保定市	8
73	潍坊市	8	73	沧州市	8
73	宿州市	8	73	淮北市	8
73	郑州市	8	73	南京市	8
73	南通市	8	73	滁州市	8
73	常州市	8	73	江门市	8
97	乌鲁木齐市	9	97	惠州市	9
97	肇庆市	9	97	芜湖市	9
97	九江市	9	97	洛阳市	9
97	亳州市	9	97	开封市	9
97	石家庄市	9	97	黄冈市	9
97	周口市	9	97	菏泽市	9
97	镇江市	9	110	眉山市	10
110	岳阳市	10	110	铜川市	10
110	秦皇岛市	10	110	晋中市	10
110	咸宁市	10	110	咸阳市	10
110	兰州市	10	110	襄阳市	10
110	太原市	10	110	临沂市	10
110	连云港市	10	110	扬州市	10
123	铜陵市	11	123	马鞍山市	11
123	徐州市	11	123	濮阳市	11
123	运城市	11	123	临汾市	11
123	聊城市	11	123	淮南市	11
123	鹤壁市	11	123	济南市	11
123	衡水市	11	123	德州市	11
123	邢台市	11	136	哈尔滨市	12
136	沈阳市	12	136	西宁市	12
136	东营市	12	136	渭南市	12
136	济宁市	12	136	焦作市	12
136	晋城市	12	144	宜春市	13
144	包头市	13	144	阳泉市	13
144	漯河市	13	144	许昌市	13
144	蚌埠市	13	144	泰安市	13
151	朔州市	14	151	忻州市	14
151	吕梁市	14	151	长治市	14
151	新乡市	14	151	黄石市	14

排名	城市	SO <sub>2</sub>	排名	城市	SO <sub>2</sub>
151	安阳市	14	158	新余市	15
158	锦州市	15	158	唐山市	15
158	滨州市	15	162	葫芦岛市	16
162	平顶山市	16	162	淄博市	16
162	邯郸市	16	166	萍乡市	17
167	枣庄市	19	168	大同市	21

附表5 2020年9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	舟山市	12	1	孝感市	12
3	海口市	13	3	益阳市	13
3	黄山市	13	6	广安市	14
7	遂宁市	15	7	咸宁市	15
7	信阳市	15	10	贵阳市	16
10	常德市	16	10	宜春市	16
13	内江市	17	13	惠州市	17
13	随州市	17	16	雅安市	18
16	萍乡市	18	16	厦门市	18
16	黄冈市	18	20	资阳市	19
20	张家口市	19	20	朝阳市	19
20	福州市	19	20	丽水市	19
25	南充市	20	25	新余市	20
25	南阳市	20	25	驻马店市	20
25	台州市	20	25	运城市	20
25	阜阳市	20	25	宿迁市	20
33	德阳市	21	33	拉萨市	21
33	自贡市	21	33	南宁市	21
33	宜昌市	21	33	池州市	21
33	盐城市	21	33	泰州市	21
41	宜宾市	22	41	深圳市	22
41	岳阳市	22	41	大连市	22
41	荆门市	22	46	昆明市	23
46	绵阳市	23	46	株洲市	23
46	珠海市	23	46	宿州市	23
46	周口市	23	46	淮北市	23
46	中山市	23	54	泸州市	24
54	荆州市	24	54	长沙市	24
54	亳州市	24	54	安庆市	24
54	六安市	24	54	淮南市	24
61	乐山市	25	61	鄂州市	25
61	滁州市	25	64	长春市	26
64	哈尔滨市	26	64	承德市	26
64	湘潭市	26	64	锦州市	26
64	北京市	26	64	南昌市	26
64	漯河市	26	64	九江市	26
64	德州市	26	64	江门市	26
75	宝鸡市	27	75	肇庆市	27

排名	城市	NO <sub>2</sub>	排名	城市	NO <sub>2</sub>
75	开封市	27	75	淮安市	27
75	菏泽市	27	80	呼和浩特市	28
80	葫芦岛市	28	80	铜川市	28
80	宣城市	28	80	衢州市	28
80	东莞市	28	80	襄阳市	28
80	商丘市	28	80	金华市	28
80	黄石市	28	80	连云港市	28
91	长治市	29	91	许昌市	29
91	东营市	29	91	泰安市	29
91	日照市	29	91	南通市	29
91	镇江市	29	98	沈阳市	30
98	达州市	30	98	大同市	30
98	秦皇岛市	30	98	忻州市	30
98	濮阳市	30	98	蚌埠市	30
98	枣庄市	30	98	绍兴市	30
98	衡水市	30	108	眉山市	31
108	乌鲁木齐市	31	108	三门峡市	31
108	潍坊市	31	108	济宁市	31
108	滨州市	31	108	扬州市	31
115	朔州市	32	115	晋中市	32
115	保定市	32	115	新乡市	32
115	焦作市	32	115	佛山市	32
115	邯郸市	32	115	邢台市	32
123	成都市	33	123	西宁市	33
123	铜陵市	33	123	廊坊市	33
123	温州市	33	123	平顶山市	33
123	沧州市	33	123	南京市	33
123	晋城市	33	132	马鞍山市	34
132	洛阳市	34	132	宁波市	34
135	包头市	35	135	银川市	35
135	天津市	35	135	石家庄市	35
135	安阳市	35	135	无锡市	35
135	嘉兴市	35	142	青岛市	36
142	渭南市	36	142	徐州市	36
142	临沂市	36	142	聊城市	36
142	苏州市	36	142	常州市	36
149	芜湖市	37	149	武汉市	37
149	鹤壁市	37	149	济南市	37
153	重庆市	38	153	阳泉市	38
153	吕梁市	38	153	临汾市	38

排名	城市	NO <sub>2</sub>	排名	城市	NO <sub>2</sub>
157	广州市	39	157	郑州市	39
157	湖州市	39	160	淄博市	40
160	上海市	40	160	杭州市	40
163	咸阳市	41	163	合肥市	41
165	兰州市	42	166	西安市	43
166	太原市	43	168	唐山市	45



附表6 2020年9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	2	海口市	0.6
2	雅安市	0.6	2	资阳市	0.6
2	张家口市	0.6	2	台州市	0.6
7	遂宁市	0.7	7	德阳市	0.7
7	自贡市	0.7	7	南充市	0.7
7	广安市	0.7	7	眉山市	0.7
7	乌鲁木齐市	0.7	7	肇庆市	0.7
7	宣城市	0.7	7	青岛市	0.7
7	驻马店市	0.7	7	东营市	0.7
7	信阳市	0.7	7	亳州市	0.7
7	枣庄市	0.7	22	昆明市	0.8
22	贵阳市	0.8	22	内江市	0.8
22	宜宾市	0.8	22	绵阳市	0.8
22	大连市	0.8	22	厦门市	0.8
22	丽水市	0.8	22	珠海市	0.8
22	长沙市	0.8	22	南昌市	0.8
22	舟山市	0.8	22	衢州市	0.8
22	温州市	0.8	22	合肥市	0.8
22	宁波市	0.8	22	保定市	0.8
22	开封市	0.8	22	商丘市	0.8
22	潍坊市	0.8	22	沧州市	0.8
22	阜阳市	0.8	22	金华市	0.8
22	安庆市	0.8	22	淮安市	0.8
22	宿州市	0.8	22	蚌埠市	0.8
22	六安市	0.8	22	淮南市	0.8
22	菏泽市	0.8	22	盐城市	0.8
22	杭州市	0.8	22	扬州市	0.8
22	镇江市	0.8	22	嘉兴市	0.8
57	乐山市	0.9	57	泸州市	0.9
57	呼和浩特市	0.9	57	宝鸡市	0.9
57	南宁市	0.9	57	常德市	0.9
57	深圳市	0.9	57	成都市	0.9
57	达州市	0.9	57	福州市	0.9
57	惠州市	0.9	57	宜昌市	0.9
57	银川市	0.9	57	朔州市	0.9
57	黄山市	0.9	57	北京市	0.9
57	重庆市	0.9	57	廊坊市	0.9
57	吕梁市	0.9	57	荆门市	0.9

排名	城市	CO-95per	排名	城市	CO-95per
57	东莞市	0.9	57	咸宁市	0.9
57	九江市	0.9	57	洛阳市	0.9
57	渭南市	0.9	57	徐州市	0.9
57	濮阳市	0.9	57	周口市	0.9
57	郑州市	0.9	57	聊城市	0.9
57	南京市	0.9	57	佛山市	0.9
57	宿迁市	0.9	57	绍兴市	0.9
57	湖州市	0.9	57	衡水市	0.9
57	江门市	0.9	94	长春市	1.0
94	哈尔滨市	1.0	94	朝阳市	1.0
94	湘潭市	1.0	94	新余市	1.0
94	株洲市	1.0	94	岳阳市	1.0
94	荆州市	1.0	94	铜川市	1.0
94	铜陵市	1.0	94	晋中市	1.0
94	三门峡市	1.0	94	平顶山市	1.0
94	芜湖市	1.0	94	广州市	1.0
94	南阳市	1.0	94	咸阳市	1.0
94	漯河市	1.0	94	许昌市	1.0
94	兰州市	1.0	94	襄阳市	1.0
94	西安市	1.0	94	新乡市	1.0
94	石家庄市	1.0	94	淮北市	1.0
94	日照市	1.0	94	连云港市	1.0
94	济南市	1.0	94	泰州市	1.0
94	滁州市	1.0	94	中山市	1.0
94	常州市	1.0	94	德州市	1.0
127	承德市	1.1	127	西宁市	1.1
127	大同市	1.1	127	宜春市	1.1
127	锦州市	1.1	127	葫芦岛市	1.1
127	忻州市	1.1	127	马鞍山市	1.1
127	鄂州市	1.1	127	太原市	1.1
127	池州市	1.1	127	黄冈市	1.1
127	武汉市	1.1	127	泰安市	1.1
127	临沂市	1.1	127	苏州市	1.1
127	无锡市	1.1	144	沈阳市	1.2
144	益阳市	1.2	144	包头市	1.2
144	秦皇岛市	1.2	144	随州市	1.2
144	阳泉市	1.2	144	孝感市	1.2
144	济宁市	1.2	144	焦作市	1.2
144	淄博市	1.2	144	滨州市	1.2
144	南通市	1.2	144	上海市	1.2

排名	城市	CO-95per	排名	城市	CO-95per
144	邢台市	1.2	158	黄石市	1.3
158	鹤壁市	1.3	160	天津市	1.4
161	运城市	1.5	161	邯郸市	1.5
161	安阳市	1.5	164	临汾市	1.6
164	晋城市	1.6	166	长治市	1.7
167	萍乡市	1.9	168	唐山市	2.0

附表 7 2020 年 9 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	65	2	哈尔滨市	86
3	雅安市	90	3	长春市	90
5	南充市	91	6	昆明市	92
7	贵阳市	93	8	内江市	99
9	遂宁市	104	10	乐山市	106
10	宜宾市	106	12	资阳市	107
12	绵阳市	107	14	西宁市	108
15	乌鲁木齐市	109	16	沈阳市	114
17	拉萨市	115	18	德阳市	116
19	自贡市	117	19	包头市	117
21	泸州市	119	21	张家口市	119
23	呼和浩特市	121	24	朝阳市	125
24	宝鸡市	125	26	南宁市	126
26	兰州市	126	28	承德市	129
28	广安市	129	30	成都市	130
31	益阳市	131	31	新余市	131
33	湘潭市	132	33	常德市	132
33	深圳市	132	33	达州市	132
37	重庆市	134	37	吕梁市	134
39	株洲市	135	39	眉山市	135
39	银川市	135	42	大同市	136
43	福州市	137	43	锦州市	137
45	宜春市	138	46	葫芦岛市	139
46	惠州市	139	48	宜昌市	140
49	朔州市	141	50	萍乡市	142
51	岳阳市	143	51	黄山市	143
51	西安市	143	54	厦门市	145
54	大连市	145	56	荆州市	146
56	铜川市	146	58	肇庆市	147
59	丽水市	148	60	随州市	150
60	秦皇岛市	150	62	北京市	151
63	珠海市	152	63	长沙市	152
65	南昌市	153	65	铜陵市	153
67	晋中市	154	67	阳泉市	154
69	舟山市	155	69	平顶山市	155
71	衢州市	156	71	宣城市	156
73	廊坊市	157	73	忻州市	157
75	温州市	159	75	咸阳市	159
75	襄阳市	159	78	三门峡市	160

排名	城市	O <sub>3</sub> -8H-90per	排名	城市	O <sub>3</sub> -8H-90per
78	荆门市	160	78	太原市	160
81	东莞市	161	81	长治市	161
81	芜湖市	161	81	渭南市	161
85	天津市	162	85	广州市	162
85	咸宁市	162	88	马鞍山市	163
88	洛阳市	163	90	南阳市	164
91	漯河市	165	92	合肥市	166
92	许昌市	166	94	九江市	167
94	青岛市	167	94	孝感市	167
97	台州市	170	97	驻马店市	170
97	东营市	170	97	鄂州市	170
101	宁波市	171	101	徐州市	171
101	晋城市	171	104	信阳市	172
104	运城市	172	104	唐山市	172
107	濮阳市	173	107	保定市	173
107	开封市	173	110	新乡市	174
111	商丘市	175	111	亳州市	175
111	池州市	175	114	潍坊市	176
114	石家庄市	176	116	济宁市	177
116	沧州市	177	116	阜阳市	177
116	菏泽市	177	120	武汉市	178
120	黄冈市	178	120	安庆市	178
120	金华市	178	124	淮安市	179
124	宿州市	179	124	蚌埠市	179
127	淮北市	180	127	郑州市	180
127	周口市	180	130	泰安市	182
131	六安市	183	131	焦作市	183
133	临汾市	184	133	黄石市	184
135	聊城市	186	135	淮南市	186
135	南京市	186	135	临沂市	186
139	佛山市	187	140	连云港市	188
140	日照市	188	140	鹤壁市	188
140	淄博市	188	144	滨州市	189
145	南通市	190	145	济南市	190
147	盐城市	191	147	枣庄市	191
149	泰州市	192	150	宿迁市	193
150	杭州市	193	152	上海市	194
152	扬州市	194	152	镇江市	194
155	苏州市	197	156	滁州市	198
156	中山市	198	158	绍兴市	202
159	邯郸市	203	160	安阳市	204

排名	城市	O <sub>3</sub> -8H-90per	排名	城市	O <sub>3</sub> -8H-90per
161	常州市	206	162	无锡市	207
163	德州市	210	163	湖州市	210
163	衡水市	210	166	邢台市	214
167	江门市	218	168	嘉兴市	223