

2016 年 9 月空气质量状况

中国环境监测总站

2016 年 10 月 3 日

一、338 个城市空气质量状况

按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)评价,2016年9月,全国338个地级及以上城市平均优良天数比例为84.8%,轻度污染天数比例为13.5%,中度污染天数比例为1.5%,重度及以上污染天数比例为0.2%。与去年同期相比,优良天数比例降低5.1个百分点,重度及以上污染天数比例降低0.1个百分点。 $PM_{2.5}$ 平均浓度为36微克/立方米,同比上升2.9%; PM_{10} 平均浓度为64微克/立方米,同比上升4.9%; SO_2 平均浓度为17微克/立方米,同比持平; NO_2 平均浓度为27微克/立方米,同比上升8.0%;CO日均值第95百分位浓度平均为1.2毫克/立方米,同比持平; O_3 日最大8小时值第90百分位浓度平均为142微克/立方米,同比上升12.7%。

二、74个城市空气质量状况

(一) 总体状况

京津冀、长三角、珠三角等重点地区及直辖市、省会城市和计划单列市共74个城市(简称74个城市)自2013年1月开始按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)开展监测和评价,2016年9月评价结果如下:

74个城市平均优良天数比例为78.3%,同比降低5.0个百分点。其中,福州、海口和昆明等11个城市的优良天数比例为100%,南宁、呼和浩特和丽水等30个城市的优良天数比例在80%~100%之间,秦皇岛、佛山和嘉兴等27个城市优良天数比例在50%~80%

之间，济南、衡水和沧州等 6 个城市优良天数比例不足 50%。超标天数中以 O₃ 为首要污染物的天数最多，其次是 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后 10 位城市依次是石家庄、唐山、济南、邢台、郑州、保定、邯郸、西安、太原和衡水市；空气质量相对较好的前 10 位城市依次是海口、舟山、福州、拉萨、厦门、丽水、惠州、台州、哈尔滨和张家口市。

（二）主要污染物状况

2016 年 9 月，74 个城市 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 浓度和 O₃ 超标率同比、环比均有所上升；SO₂ 浓度同比有所下降、环比有所上升；CO 日均值无超标，同比、环比均持平。其中：

PM_{2.5} 月均浓度范围为 17μg/m³ ~ 88μg/m³，平均浓度为 38μg/m³，同比上升 5.6%，环比上升 31.0%。

PM₁₀ 月均浓度范围为 32μg/m³ ~ 146μg/m³，平均浓度为 68μg/m³，同比上升 6.3%，环比上升 28.3%。

SO₂ 月均浓度范围为 4μg/m³ ~ 39μg/m³，平均浓度为 15μg/m³，同比下降 6.3%，环比上升 25.0%。

NO₂ 月均浓度范围为 13μg/m³ ~ 58μg/m³，平均浓度为 35μg/m³，同比上升 6.1%，环比上升 25.0%。

CO 日均值未出现超标，同比、环比均持平。

O₃ 日最大 8 小时值的超标率范围为 0.0% ~ 56.7%，平均超标率为 17.8%，同比升高 5.5 个百分点，环比升高 1.6 个百分点。

三、重点区域空气质量状况

(一) 京津冀区域

2016年9月，京津冀区域13个城市平均优良天数比例为65.0%，同比降低11.1个百分点。其中，张家口和承德2个城市的优良天数比例在80%~100%之间，秦皇岛、邯郸和廊坊等8个城市的优良天数比例在50%~80%之间，衡水、沧州和石家庄3个城市的优良天数比例不足50%。超标天数中以PM_{2.5}为首要污染物的天数最多，其次是O₃。

京津冀区域13个城市PM_{2.5}平均浓度为52μg/m³，同比上升15.6%，环比上升40.5%；PM₁₀平均浓度为92μg/m³，同比上升12.2%，环比上升46.0%；SO₂平均浓度为19μg/m³，同比下降5.0%，环比上升35.7%；NO₂平均浓度为44μg/m³，同比上升10.0%，环比上升29.4%；CO日均值未出现超标，同比、环比均持平；O₃日最大8小时值平均超标率为23.4%，同比升高12.4个百分点，环比升高10.7个百分点。

北京市优良天数比例为65.5%，同比降低7.8个百分点，出现重度污染1天，主要污染物为PM_{2.5}。PM_{2.5}平均浓度为55μg/m³，同比上升10.0%，环比上升17.0%；PM₁₀平均浓度为65μg/m³，同比上升10.2%，环比上升20.4%；SO₂平均浓度为4μg/m³，同比下降33.3%，环比上升33.3%；NO₂平均浓度为44μg/m³，同比持平，环比上升25.7%；CO日均值未出现超标，同比、环比均持平；O₃日最大8小时值超标率为20.7%，同比升高4.0个百分点，环比降低18.0个百分点。

总体来看，9月京津冀区域环境空气中PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂浓度和O₃超标率同比、环比均有所上升；SO₂浓度同比有所下降、环比有所上升；CO日均值无超标，同比、环比均持平。

（二）长三角区域

2016年9月，长三角区域25个城市平均优良天数比例为77.7%，同比降低2.2个百分点。其中，丽水、衢州和舟山等14个城市的优良天数比例在80%~100%之间，温州、台州和宁波等10个城市的优良天数比例在50%~80%之间，南京市优良天数比例为46.4%。超标天数中以O₃为首要污染物的天数最多，其次是PM_{2.5}和NO₂。

长三角区域25个城市PM_{2.5}平均浓度为34μg/m³，同比下降5.6%，环比上升41.7%；PM₁₀平均浓度为56μg/m³，同比下降1.8%，环比上升30.2%；SO₂平均浓度为14μg/m³，同比下降22.2%，环比上升7.7%；NO₂平均浓度为28μg/m³，同比下降6.7%，环比上升40.0%；CO日均值未出现超标，同比、环比均持平；O₃日最大8小时值平均超标率为21.9%，同比升高2.7个百分点，环比降低1.3个百分点。

上海市优良天数比例为83.3%，同比降低3.4个百分点，未出现重度及以上污染，主要污染物为O₃。PM_{2.5}平均浓度为32μg/m³，同比下降5.9%，环比上升68.4%；PM₁₀平均浓度为44μg/m³，同比下降4.3%，环比上升25.7%；SO₂平均浓度为12μg/m³，同比下降7.7%，环比上升9.1%；NO₂平均浓度为34μg/m³，同比上升6.3%，环比上升47.8%；CO日均值未出现超标，同比、环比均持平；O₃

日最大 8 小时值超标率为 16.7%，同比升高 3.4 个百分点，环比升高 10.2 个百分点。

总体来看，9 月长三角区域环境空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂ 和 NO₂ 浓度同比均有所下降，O₃ 超标率同比有所升高，CO 超标率同比持平；与 8 月份相比，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 浓度均有所上升，O₃ 超标率有所降低，CO 超标率持平。

（三）珠三角区域

2016 年 9 月，珠三角区域 9 个城市平均优良天数比例为 81.7%，同比升高 0.8 个百分点。其中，惠州、深圳和广州等 6 个城市的优良天数比例在 80%~100% 之间，佛山、中山和肇庆 3 个城市的优良天数比例在 50%~80% 之间。超标天数中全部以 O₃ 为首要污染物。

珠三角区域 9 个城市 PM_{2.5} 平均浓度为 32μg/m³，同比下降 5.9%，环比上升 6.7%；PM₁₀ 平均浓度为 48μg/m³，同比下降 5.9%，环比上升 6.7%；SO₂ 平均浓度为 12μg/m³，同比持平，环比上升 9.1%；NO₂ 平均浓度为 31μg/m³，同比上升 14.8%，环比上升 3.3%；CO 日均值未出现超标，同比、环比均持平；O₃ 日最大 8 小时值平均超标率为 18.2%，同比降低 0.9 个百分点，环比降低 5.1 个百分点。

广州市优良天数比例为 83.3%，同比持平，未出现重度及以上污染，主要污染物为 O₃。PM_{2.5} 平均浓度为 36μg/m³，同比下降 14.3%，环比下降 2.7%；PM₁₀ 平均浓度为 55μg/m³，同比下降 12.7%，环比上升 1.9%；SO₂ 平均浓度为 12μg/m³，同比上升 9.1%，环比

下降 14.3%；NO₂ 平均浓度为 41μg/m³，同比下降 6.8%，环比上升 2.5%；CO 日均值未出现超标，同比、环比均持平；O₃ 日最大 8 小时值超标率为 16.7%，同比持平，环比降低 15.6 个百分点。

总体来看，9 月珠三角区域环境空气中 PM_{2.5}、PM₁₀ 和 O₃ 超标率同比均有所下降，SO₂ 浓度和 CO 超标率同比持平，NO₂ 浓度同比有所上升；与 8 月份相比，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 浓度均有所上升，CO 超标率持平，O₃ 超标率有所降低。

【说明】

1. 74 城市指第一阶段实施新空气质量标准的城市，包括北京、天津、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、太原、呼和浩特、沈阳、大连、长春、哈尔滨、上海、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、杭州、宁波、温州、嘉兴、湖州、绍兴、金华、衢州、舟山、台州、丽水、合肥、福州、厦门、南昌、济南、青岛、郑州、武汉、长沙、广州、深圳、珠海、佛山、江门、肇庆、惠州、东莞、中山、南宁、海口、重庆、成都、贵阳、昆明、拉萨、西安、兰州、西宁、银川、乌鲁木齐。

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 SO₂、NO₂、PM₁₀ 及 PM_{2.5} 时， C_i 为月均值，当 *i* 为 CO 和 O₃ 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 O₃ 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 2016年9月74城市排名情况

序号	城市	综合指数	最大指数	主要污染物	序号	城市	综合指数	最大指数	主要污染物
1	海口	2.43	0.65	O ₃	38	江门	4.29	1.12	O ₃
2	舟山	2.52	0.84	O ₃	39	南昌	4.30	1.11	PM ₁₀
3	福州	2.59	0.82	O ₃	40	南通	4.31	1.29	O ₃
4	拉萨	2.63	0.70	O ₃	41	泰州	4.44	1.21	O ₃
5	厦门	2.98	0.75	O ₃	42	宿迁	4.45	1.22	O ₃
6	丽水	3.08	0.92	O ₃	43	连云港	4.47	1.09	O ₃
7	惠州	3.09	0.86	O ₃	43	佛山	4.47	1.24	O ₃
8	台州	3.10	0.94	O ₃	45	西宁	4.50	1.11	PM ₁₀
9	哈尔滨	3.14	0.88	NO ₂	46	沈阳	4.51	1.09	PM _{2.5}
10	张家口	3.31	0.86	PM ₁₀	47	广州	4.54	1.22	O ₃
11	昆明	3.39	0.80	PM _{2.5}	48	镇江	4.66	1.22	O ₃
12	深圳	3.45	0.95	O ₃	49	无锡	4.72	1.24	O ₃
13	温州	3.46	0.95	O ₃	50	苏州	4.74	1.25	NO ₂
14	长春	3.47	0.95	NO ₂	51	秦皇岛	4.80	1.06	PM _{2.5}
15	珠海	3.50	1.11	O ₃	52	南京	4.81	1.38	O ₃
16	衢州	3.59	0.94	PM _{2.5}	53	常州	4.85	1.26	O ₃
17	大连	3.66	1.08	O ₃	54	廊坊	4.90	1.20	PM _{2.5}
18	绍兴	3.73	1.13	O ₃	55	北京	5.06	1.57	PM _{2.5}
19	盐城	3.76	1.17	O ₃	56	成都	5.13	1.29	PM _{2.5}
20	呼和浩特	3.79	1.12	NO ₂	57	长沙	5.38	1.51	PM _{2.5}
20	嘉兴	3.79	1.14	O ₃	58	兰州	5.39	1.42	NO ₂
22	宁波	3.84	1.09	O ₃	59	沧州	5.40	1.31	PM _{2.5}
23	承德	3.86	0.91	O ₃	60	武汉	5.50	1.40	PM ₁₀
24	金华	3.89	1.05	O ₃	61	天津	5.55	1.51	PM _{2.5}
25	杭州	3.95	1.13	O ₃	62	合肥	5.58	1.36	PM ₁₀
25	上海	3.95	1.11	O ₃	63	徐州	5.75	1.26	PM _{2.5}
25	湖州	3.95	1.32	O ₃	64	重庆	5.79	2.00	PM _{2.5}
28	中山	4.00	1.29	O ₃	65	衡水	5.89	1.47	PM ₁₀
29	扬州	4.08	1.20	O ₃	66	太原	5.99	1.50	PM ₁₀
30	贵阳	4.13	1.20	PM _{2.5}	67	西安	6.02	1.51	PM _{2.5}
30	肇庆	4.13	1.14	O ₃	68	邯郸	6.33	1.60	PM _{2.5} 、PM ₁₀
32	银川	4.19	1.00	PM ₁₀	69	保定	6.69	2.00	PM _{2.5}
32	淮安	4.19	1.23	O ₃	70	郑州	6.88	1.71	PM _{2.5}
32	南宁	4.19	1.11	PM _{2.5}	71	邢台	6.99	1.94	PM _{2.5}
35	乌鲁木齐	4.22	1.22	NO ₂	72	济南	7.17	1.90	PM ₁₀
35	青岛	4.22	1.19	O ₃	73	唐山	7.50	1.83	PM _{2.5}
37	东莞	4.23	1.16	O ₃	74	石家庄	8.23	2.51	PM _{2.5}

注：乌鲁木齐有效监测天数为23天。

附表2 2016年9月74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	17	37	西宁	36
2	福州	18	37	金华	36
2	舟山	18	37	广州	36
4	海口	20	37	南京	36
5	厦门	22	42	秦皇岛	37
6	张家口	23	42	淮安	37
7	哈尔滨	24	44	沈阳	38
7	呼和浩特	24	44	江门	38
9	珠海	25	46	南宁	39
10	惠州	26	46	镇江	39
10	台州	26	46	佛山	39
12	长春	27	49	常州	40
12	深圳	27	49	无锡	40
12	丽水	27	51	贵阳	42
12	大连	27	51	兰州	42
12	温州	27	51	宿迁	42
17	昆明	28	51	泰州	42
17	乌鲁木齐	28	51	廊坊	42
17	承德	28	56	徐州	44
20	盐城	29	57	武汉	45
21	宁波	30	57	成都	45
21	中山	30	59	沧州	46
23	银川	31	60	合肥	47
23	绍兴	31	61	太原	49
23	湖州	31	61	衡水	49
26	青岛	32	63	天津	53
26	上海	32	63	西安	53
26	扬州	32	63	长沙	53
29	衢州	33	66	北京	55
29	南通	33	67	邯郸	56
29	苏州	33	68	济南	60
29	嘉兴	33	68	郑州	60
33	杭州	34	70	唐山	64
34	连云港	35	71	邢台	68
34	肇庆	35	72	重庆	70
34	东莞	35	72	保定	70
37	南昌	36	74	石家庄	88

注: 乌鲁木齐PM_{2.5}有效监测天数为25天。

附表3 2016年9月74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	舟山	32	38	无锡	62
2	海口	36	39	沈阳	64
2	哈尔滨	36	40	南宁	65
4	厦门	37	40	宿迁	65
5	福州	39	40	北京	65
6	珠海	40	43	南京	68
7	中山	41	43	泰州	68
8	深圳	42	45	连云港	69
9	惠州	43	45	秦皇岛	69
9	丽水	43	45	成都	69
11	上海	44	48	银川	70
12	台州	45	48	青岛	70
12	湖州	45	48	常州	70
14	大连	46	51	贵阳	71
15	温州	47	52	淮安	72
15	宁波	47	53	乌鲁木齐	74
15	金华	47	54	廊坊	76
18	拉萨	48	54	沧州	76
18	绍兴	48	56	南昌	78
20	昆明	50	56	西宁	78
20	嘉兴	50	58	天津	80
20	杭州	50	59	长沙	82
20	东莞	50	60	徐州	86
24	衢州	51	61	重庆	92
25	长春	52	62	合肥	95
25	南通	52	63	武汉	98
27	肇庆	54	64	兰州	99
27	佛山	54	65	衡水	103
29	广州	55	65	西安	103
30	江门	57	67	太原	105
31	呼和浩特	59	68	唐山	108
31	扬州	59	69	邯郸	112
31	苏州	59	70	郑州	113
34	张家口	60	71	保定	119
34	镇江	60	72	邢台	124
36	承德	61	73	济南	133
36	盐城	61	74	石家庄	146

附表4 2016年9月74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	北京	4	35	无锡	13
2	福州	5	35	青岛	13
2	拉萨	5	35	淮安	13
4	海口	6	35	南昌	13
4	丽水	6	42	东莞	14
4	廊坊	6	42	佛山	14
7	长春	7	42	苏州	14
8	深圳	8	42	南宁	14
8	惠州	8	42	宿迁	14
8	贵阳	8	42	南京	14
11	台州	9	42	合肥	14
11	温州	9	42	西安	14
11	兰州	9	50	秦皇岛	15
14	舟山	10	50	天津	15
14	厦门	10	52	昆明	16
14	金华	10	52	扬州	16
14	杭州	10	52	盐城	16
14	呼和浩特	10	55	泰州	17
14	张家口	10	55	银川	17
20	哈尔滨	11	55	长沙	17
20	珠海	11	58	常州	18
20	大连	11	59	连云港	19
20	绍兴	11	59	衡水	19
20	嘉兴	11	61	镇江	22
20	衢州	11	61	沈阳	22
20	重庆	11	61	邯郸	22
27	中山	12	64	南通	23
27	上海	12	64	保定	23
27	宁波	12	66	沧州	25
27	广州	12	66	西宁	25
27	承德	12	66	郑州	25
27	成都	12	69	石家庄	26
27	乌鲁木齐	12	70	邢台	27
27	武汉	12	70	济南	27
35	湖州	13	72	太原	33
35	肇庆	13	73	徐州	37
35	江门	13	74	唐山	39

附表5 2016年9月74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	舟山	13	38	上海	34
2	淮安	14	38	银川	34
3	台州	15	40	哈尔滨	35
4	盐城	16	40	东莞	35
5	福州	17	40	长沙	35
5	海口	17	43	佛山	36
7	丽水	19	43	常州	36
7	泰州	19	43	西宁	36
9	惠州	20	46	南京	37
10	拉萨	21	46	沈阳	37
11	扬州	23	48	长春	38
12	嘉兴	24	49	无锡	39
13	张家口	25	50	邯郸	40
13	大连	25	51	广州	41
13	绍兴	25	52	秦皇岛	42
13	宿迁	25	52	天津	42
17	衢州	26	54	沧州	43
18	珠海	27	54	徐州	43
18	湖州	27	56	北京	44
18	青岛	27	56	廊坊	44
18	南昌	27	56	衡水	44
18	南通	27	59	呼和浩特	45
23	贵阳	28	59	武汉	45
23	温州	28	59	保定	45
23	厦门	28	62	重庆	49
23	昆明	28	62	乌鲁木齐	49
27	肇庆	29	64	成都	50
28	深圳	30	64	苏州	50
28	金华	30	64	合肥	50
28	杭州	30	67	太原	54
28	连云港	30	68	石家庄	55
32	中山	31	69	西安	56
32	承德	31	69	济南	56
32	南宁	31	71	兰州	57
32	镇江	31	71	郑州	57
36	宁波	32	73	邢台	58
36	江门	32	73	唐山	58

附表6 2016年9月74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	0.6	35	肇庆	1.1
2	海口	0.7	35	中山	1.1
2	张家口	0.7	35	南京	1.1
4	福州	0.8	35	广州	1.1
4	丽水	0.8	35	武汉	1.1
4	衢州	0.8	35	合肥	1.1
4	湖州	0.8	44	淮安	1.2
4	贵阳	0.8	44	南昌	1.2
4	厦门	0.8	44	承德	1.2
10	舟山	0.9	44	哈尔滨	1.2
10	盐城	0.9	44	长沙	1.2
10	嘉兴	0.9	44	泰州	1.2
10	绍兴	0.9	44	北京	1.2
10	青岛	0.9	44	衡水	1.2
10	温州	0.9	44	苏州	1.2
10	金华	0.9	53	连云港	1.3
10	杭州	0.9	53	镇江	1.3
10	宁波	0.9	53	西宁	1.3
10	佛山	0.9	53	重庆	1.3
20	台州	1.0	53	成都	1.3
20	惠州	1.0	58	大连	1.4
20	宿迁	1.0	58	银川	1.4
20	珠海	1.0	58	保定	1.4
20	深圳	1.0	58	廊坊	1.4
20	南宁	1.0	58	兰州	1.4
20	江门	1.0	63	沈阳	1.5
20	上海	1.0	63	西安	1.5
20	东莞	1.0	65	徐州	1.6
20	常州	1.0	65	太原	1.6
20	长春	1.0	67	秦皇岛	1.8
20	无锡	1.0	67	济南	1.8
20	沧州	1.0	69	石家庄	1.9
20	呼和浩特	1.0	69	郑州	1.9
20	乌鲁木齐	1.0	71	天津	2.0
35	扬州	1.1	72	邢台	2.5
35	南通	1.1	73	邯郸	3.1
35	昆明	1.1	73	唐山	3.1

附表 7 2016 年 9 月 74 城市 O_{3-8H-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	哈尔滨	92	38	连云港	175
2	昆明	101	39	天津	176
3	长春	102	40	珠海	177
4	海口	104	40	上海	177
5	乌鲁木齐	110	42	江门	179
6	拉萨	112	43	合肥	180
7	呼和浩特	115	44	绍兴	181
8	西宁	116	44	杭州	181
9	厦门	120	46	肇庆	182
10	重庆	122	46	保定	182
10	邢台	122	48	嘉兴	183
12	太原	127	49	徐州	185
13	张家口	131	50	东莞	186
14	福州	132	51	盐城	187
14	银川	132	52	苏州	188
16	沈阳	134	53	青岛	190
17	舟山	135	54	扬州	192
18	惠州	137	55	武汉	194
18	兰州	137	55	泰州	194
20	衢州	142	57	宿迁	195
20	贵阳	142	57	广州	195
20	南宁	142	59	镇江	196
23	承德	146	60	淮安	197
24	丽水	147	61	佛山	198
25	台州	150	61	长沙	198
26	温州	152	63	无锡	199
26	深圳	152	63	郑州	199
28	南昌	154	65	沧州	200
29	邯郸	156	65	唐山	200
30	秦皇岛	160	67	常州	201
31	西安	165	67	济南	201
32	金华	168	69	中山	206
33	廊坊	170	70	南通	207
34	成都	172	71	衡水	208
34	大连	172	72	湖州	211
36	宁波	174	73	石家庄	214
36	北京	174	74	南京	220

注: 乌鲁木齐 O₃ 有效监测天数为 26 天。