2016年4月京津冀、长三角、珠三角区域及直辖市、省会城市和计划单列市 空气质量报告

中国环境监测总站 2016年5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4月,全国338个地级及以上城市平均优良天数比例为82.4%,轻度污染天数比例为14.4%,中度污染天数比例为2.3%,重度及以上污染天数比例为9%。与去年同期相比,优良天数比例上升2.4个百分点,重度及以上污染天数比例下降0.6个百分点。PM2.5平均浓度为42微克/立方米,同比下降8.7%;PM10平均浓度为87微克/立方米,同比下降7.4%;SO2平均浓度为19微克/立方米,同比下降13.6%;NO2平均浓度为29微克/立方米,同比上升3.6%;CO日均值第95百分位浓度平均为1.3毫克/立方米,同比下降7.1%;O3日最大8小时平均第90百分位浓度平均为131微克/立方米,同比下降2.2%。

二、74个城市空气质量

(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 4月评价结果如下:

74个城市平均优良天数比例为77.0%。其中,昆明、厦门、惠州等9个城市的优良天数比例为100%,丽水、南宁、江门等27个城市的优良天数比例在80%~100%之间,拉萨、嘉兴、盐城等

31 个城市优良天数比例在 50%~80%之间, 邯郸、济南、郑州等7 个城市优良天数比例不足 50%。

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 10 位城市依次是济南、邯郸、郑州、唐山、邢台、保定、衡水、 徐州、石家庄和西安;空气质量相对较好的 10 位城市依次是海口、 惠州、中山、丽水、珠海、深圳、江门、厦门、舟山和东莞。

(二) 主要污染物状况

2016年4月,74个城市PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂浓度同比、环比均下降;NO₂浓度同比上升、环比下降;CO 日均值无超标,平均超标率同比持平、环比下降;O₃超标率同比下降、环比上升。其中:

PM_{2.5} 月均浓度范围为 24 μg/m³~82 μg/m³, 平均月均浓度为 45 μg/m³, 同比下降 10.0%, 环比下降 25.0%。

PM₁₀月均浓度范围为 37 μg/m³~202 μg/m³, 平均月均浓度为 92 μg/m³, 同比下降 4.2%, 环比下降 16.4%。

NO₂月均浓度范围为 20 μg/m³~64 μg/m³, 平均月均浓度为 40 μg/m³, 同比上升 2.6%, 环比下降 14.9%。

SO₂月均浓度范围为 6 μg/m³~54 μg/m³, 平均月均浓度为 18 μg/m³, 同比下降 14.3%, 环比下降 30.8%。

CO 日均值无超标,平均超标率同比持平,环比下降 0.1 个百分点。

O₃ 日最大 8 小时值的超标率范围为 0.0%~40.0%, 平均超标率为 9.0%, 同比下降 0.6 个百分点, 环比上升 7.6 个百分点。

三、重点区域空气质量

(一) 京津冀区域空气质量状况

2016年4月,京津冀区域13个城市空气质量平均优良天数比例为54.0%,承德、秦皇岛、廊坊等9个城市的优良天数比例在50%~80%之间,邯郸、衡水、保定等4个城市的优良天数比例不足50%。

京津冀区域 13 个城市 $PM_{2.5}$ 月均浓度为 58 $\mu g/m^3$,同比下降 13.4%,环比下降 22.7%; PM_{10} 月均浓度为 130 $\mu g/m^3$,同比下降 1.5%,环比下降 11.6%; SO_2 月均浓度为 27 $\mu g/m^3$,同比下降 6.9%,环比下降 34.1%; NO_2 月均浓度为 44 $\mu g/m^3$,同比上升 7.3%,环比下降 21.4%;CO 日均值无超标,平均超标率同比持平,环比下降 0.5 个百分点; O_3 日最大 8 小时值平均超标率为 11.4%,同比上升 1.3 个百分点,环比上升 9.9 个百分点。

北京市优良天数比例为 53.3%, 出现重度污染 1 天, 主要污染物为 $PM_{2.5}$ 和 PM_{10} 。 $PM_{2.5}$ 月均浓度为 68 $\mu g/m^3$,同比下降 5.6%,环比下降 26.9%; PM_{10} 月均浓度为 110 $\mu g/m^3$,同比下降 3.5%,环比下降 16.0%; SO_2 月均浓度为 10 $\mu g/m^3$,同比持平,环比下降 47.4%; NO_2 月均浓度为 44 $\mu g/m$ 3 同比下降 4.3%,环比下降 47.4%;

O₃ 日最大 8 小时值超标率为 13.3%,同比下降 3.4 个百分点,环比上升 13.3 个百分点。

总体来看,4月京津冀区域中 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂等主要污染物浓度同比、环比均有所下降;NO₂ 浓度同比上升、环比下降;CO 日均值无超标,平均超标率同比持平、环比下降;O₃ 超标率同比、环比均有所上升。

(二) 长三角区域空气质量状况

2016年4月,长三角区域25个城市空气质量平均优良天数比例为77.0%, 丽水、绍兴、衢州等10个城市的优良天数比例在80%~100%之间,嘉兴、盐城、苏州等14个城市的优良天数比例在50%~80%之间,连云港优良天数比例不足50%。

长三角区域 25 个城市 $PM_{2.5}$ 月均浓度为 46 $\mu g/m^3$,同比下降 9.8%,环比下降 24.6%; PM_{10} 月均浓度为 83 $\mu g/m^3$,同比下降 5.7%,环比下降 19.4%; SO_2 月均浓度为 19 $\mu g/m^3$,同比下降 17.4%,环比下降 13.6%; NO_2 月均浓度为 40 $\mu g/m^3$,同比下降 4.8%,环比下降 9.1%;CO 日均值无超标,平均超标率同比、环比均持平; O_3 日最大 8 小时值平均超标率为 16.1%,同比上升 O_3 个百分点,环比上升 O_3 个百分点。

上海市优良天数比例为 73.3%, 无重度及以上污染, 主要污染物为 $PM_{2.5}$ 和 O_3 。 $PM_{2.5}$ 月均浓度为 56 $\mu g/m^3$,同比上升 1.8%,环比上升 7.7%; PM_{10} 月均浓度为 71 $\mu g/m^3$,同比下降 11.3%,环比下降 2.7%; SO_2 月均浓度为 14 $\mu g/m^3$,同比下降 17.6%,环比下降

17.6%; NO₂月均浓度为 50 μg/m³,同比下降 7.4%,环比上升 2.0%; CO 日均值无超标,平均超标率同比、环比均持平; O₃ 日最大 8 小时值超标率为 16.7%,同比持平,环比上升 13.5 个百分点。

总体来看,4 月长三角区域空气质量中 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂等主要污染物浓度同比、环比均有所下降;CO 日均值无超标,平均超标率同比、环比均持平;O₃超标率同比、环比均有所上升。

(三) 珠三角区域空气质量状况

2016年4月,珠三角区域9个城市空气质量平均优良天数比例为98.1%,惠州、珠海、深圳等5个城市的优良天数比例为100%, 江门、肇庆、广州等4个城市的优良天数比例在80%~100%之间。

珠三角区域 9 个城市 $PM_{2.5}$ 月均浓度为 31 $\mu g/m^3$,同比下降 3.1%,环比下降 22.5%; PM_{10} 月均浓度为 46 $\mu g/m^3$,同比下降 9.8%,环比下降 24.6%; SO_2 月均浓度为 11 $\mu g/m^3$,同比下降 15.4%,环比下降 15.4%; NO_2 月均浓度为 36 $\mu g/m^3$,同比上升 12.5%,环比下降 23.4%;CO 日均值无超标,平均超标率同比、环比均持平; CO_3 日最大 8 小时值平均超标率为 1.1%,同比下降 7.8 个百分点,环比下降 3.9 个百分点。

广州市优良天数比例为 96.4%,未出现重度及以上污染,主要污染物为 $PM_{2.5}$ 。 $PM_{2.5}$ 月均浓度为 38 μ g/m³,同比持平,环比下降 20.8%; PM_{10} 月均浓度为 53 μ g/m³,同比下降 10.2%,环比下降 24.3%; SO_2 月均浓度为 13 μ g/m³,同比下降 7.1%,环比持平; NO_2 月均浓度为 51 μ g/m³,同比上升 8.5%,环比下降 16.4%; CO 日均

值无超标,平均超标率同比、环比均持平; O₃ 日最大 8 小时值无超标,平均超标率同比下降 16.7 个百分点,环比下降 3.2 个百分点。

总体来看,4月珠三角区域中 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂等主要污染物浓度和 O₃超标率同比、环比均有所下降;NO₂浓度同比上升、环比下降;CO 日均值无超标,平均超标率同比、环比均持平。

【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:

	1712	117次份至4.公口4	N/X/N/E	
污染物项目	T Landia	浓度	出台	
	平均时间	一级	二级	单位
	年平均	20	60	
SO_2	24 小时平均	50	150	
	1小时平均	150	500	110/m ³
	年平均	40	40	μg/m³
NO_2	24 小时平均	80	80	
	1小时平均	200	200	
СО	24 小时平均	4	4	ma cr/ma 3
	1小时平均	10	10	mg/m ³
O_3	8 小时平均	100	160	
O ₃	1小时平均	160	200	
PM_{10}	年平均	40	70	
	24 小时平均	50	150	μg/m³
PM _{2.5}	年平均	15	35	
	24 小时平均	35	75	

环境空气污染物基本项目浓度限值

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)有关要求进行统计,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 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 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:

$$I_i = \frac{C_i}{S_i} \tag{\ddagger 1}$$

式中: C_i — 污染物 i 的浓度值,当 i 为 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 及 $PM_{2.5}$ 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 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_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 4 月 74 城市排名情况

			11 1/12 1	2010	- / /	1 - SM 11 17F	H 14 An		
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	2.74	0.69	PM _{2.5}	38	沈阳	5.21	1.54	PM ₁₀
2	惠州	2.97	0.71	PM _{2.5}	39	镇江	5.23	1.26	PM _{2.5}
3	中山	3.19	0.86	PM _{2.5}	40	杭州	5.24	1.31	PM _{2.5}
4	丽水	3.23	0.84	O ₃	41	湖州	5.28	1.37	PM _{2.5}
5	珠海	3.24	0.80	NO ₂	42	兰州	5.30	1.60	PM ₁₀
6	深圳	3.36	0.90	NO ₂	43	南京	5.39	1.29	PM _{2.5}
7	江门	3.45	0.86	PM _{2.5}	44	武汉	5.39	1.34	PM _{2.5}
8	厦门	3.49	0.91	PM _{2.5}	45	苏州	5.43	1.31	PM _{2.5}
9	舟山	3.54	1.12	O ₃	46	上海	5.52	1.60	PM _{2.5}
10	东莞	3.80	1.00	PM _{2.5}	47	宿迁	5.67	1.49	PM ₁₀
11	乌鲁木齐	3.81	1.20	PM ₁₀	48	温州	5.68	1.50	NO ₂
12	南宁	3.83	1.09	PM _{2.5}	49	秦皇岛	5.68	1.56	PM ₁₀
13	福州	3.85	1.05	NO ₂	50	廊坊	5.69	1.60	PM ₁₀
14	贵阳	3.87	1.03	PM _{2.5}	51	扬州	5.71	1.43	PM _{2.5}
15	昆明	3.95	0.91	PM _{2.5}	52	南通	5.72	1.46	PM _{2.5}
16	佛山	3.95	1.15	NO ₂	53	太原	5.76	1.80	PM ₁₀
17	衢州	4.11	1.09	PM _{2.5}	54	合肥	5.89	1.60	NO ₂
18	广州	4.20	1.28	NO ₂	55	泰州	5.96	1.70	PM ₁₀
19	南昌	4.25	1.00	PM _{2.5}	56	连云港	6.00	1.69	PM ₁₀
20	金华	4.25	1.17	PM _{2.5}	57	常州	6.01	1.47	PM ₁₀
21	台州	4.25	1.17	PM _{2.5}	58	淮安	6.05	1.69	PM _{2.5}
22	拉萨	4.33	1.37	PM ₁₀	59	青岛	6.06	1.86	PM ₁₀
23	肇庆	4.36	1.20	PM _{2.5}	60	北京	6.21	1.94	PM _{2.5}
24	张家口	4.36	1.61	PM_{10}	61	成都	6.22	1.86	PM _{2.5}
25	哈尔滨	4.46	1.24	PM_{10}	62	天津	6.22	1.83	PM _{2.5}
26	绍兴	4.47	1.20	PM _{2.5}	63	沧州	6.24	1.66	PM ₁₀
27	长春	4.47	1.36	PM ₁₀	64	无锡	6.49	1.66	PM _{2.5}
28	长沙	4.61	1.29	PM _{2.5}	65	西安	6.54	1.97	PM ₁₀
29	宁波	4.61	1.12	O ₃	66	石家庄	6.69	1.89	PM ₁₀
30	呼和浩特	4.64	1.54	PM_{10}	67	徐州	6.80	2.00	PM ₁₀
31	重庆	4.69	1.29	PM _{2.5}	68	衡水	7.07	2.09	PM _{2.5}
32	西宁	4.70	1.44	PM_{10}	69	保定	7.23	2.26	PM ₁₀
33	嘉兴	4.71	1.20	PM _{2.5}	70	邢台	7.44	1.89	PM _{2.5}
34	盐城	4.86	1.16	O ₃	71	唐山	8.01	2.17	PM ₁₀
35	承德	4.97	1.47	PM ₁₀	72	郑州	8.20	2.63	PM ₁₀
36	大连	5.11	1.51	PM ₁₀	73	邯郸	8.25	2.59	PM ₁₀
37	银川	5.12	1.49	PM ₁₀	74	济南	8.51	2.89	PM ₁₀
								<u> </u>	

注: 2016年4月合肥有效监测天数为25天。

附表 2 2016 年 4 月 74 城市 PM_{2.5} 月均浓度排名情况

单<u>位: μg/m³</u>

			1		-μ: μg/m	
排名	城市	$PM_{2.5}$	排名	城市	PM _{2.5}	
1	海口	24	37	长沙	45	
2	乌鲁木齐	25	37	南京	45	
2	惠州	25	37	沈阳	45	
2	珠海	25	41	银川	46	
5	深圳	26	41	苏州	46	
6	丽水	28	41	大连	46	
6	舟山	28	41	廊坊	46	
6	张家口	28	41	杭州	46	
9	呼和浩特	29	46	太原	47	
10	福州	30	46	武汉	47	
10	中山	30	48	温州	48	
10	江门	30	48	湖州	48	
13	厦门	32	50	常州	50	
13	昆明	32	50	合肥	50	
13	佛山	32	50	扬州	50	
16	拉萨	34	53	南通	51	
16	长春	34	54	宿迁	52	
18	东莞	35	55	连云港	53	
18	南昌	35	56	西安	54	
20	贵阳	36	56	青岛	54	
21	西宁	37	58	上海	56	
21	宁波	37	59	泰州	58	
23	南宁	38	59	沧州	58	
23	兰州	38	59	无锡	58	
23	承德	38	62	淮安	59	
23	广州	38	62	徐州	59	
23	衢州	38	64	石家庄	61	
28	秦皇岛	39	65	唐山	62	
29	哈尔滨	40	66	天津	64	
29	盐城	40	67	成都	65	
31	金华	41	68	邢台	66	
31	台州	41	69	北京	68	
33	绍兴	42	70	保定	69	
33	肇庆	42	71	郑州	70	
33	嘉兴	42	72	衡水	73	
36	镇江	44	73	批郸	79	
37	重庆	45	74	济南	82	

附表 3 2016 年 4 月 74 城市 PM₁₀ 月均浓度排名情况

单位: μg/m³

	<u> </u>		П	平世: μg/m		
排名	城市	PM_{10}	排名	城市	PM_{10}	
1	中山	37	38	合肥	88	
2	珠海	39	39	温州	89	
3	深圳	40	40	扬州	91	
4	惠州	41	41	无锡	92	
5	丽水	44	42	长春	95	
6	海口	46	43	拉萨	96	
6	舟山	46	44	西宁	101	
8	东莞	48	45	承德	103	
9	江门	50	45	常州	103	
9	厦门	50	47	银川	104	
9	佛山	50	47	宿迁	104	
12	广州	53	49	成都	105	
12	衢州	53	50	大连	106	
14	金华	56	51	呼和浩特	108	
15	福州	58	51	沈阳	108	
16	肇庆	60	53	秦皇岛	109	
17	宁波	61	54	北京	110	
18	昆明	62	55	兰州	112	
19	绍兴	63	55	廊坊	112	
19	长沙	63	57	张家口	113	
21	嘉兴	65	58	沧州	116	
22	贵阳	66	58	淮安	116	
22	南宁	66	60	连云港	118	
22	重庆	66	61	泰州	119	
25	南昌	67	62	太原	126	
25	台州	67	63	天津	127	
27	上海	71	63	邢台	127	
28	湖州	72	65	青岛	130	
29	苏州	78	66	石家庄	132	
30	盐城	80	67	西安	138	
31	杭州	81	68	徐州	140	
32	镇江	82	69	衡水	145	
33	乌鲁木齐	84	70	唐山	152	
34	哈尔滨	87	71	保定	158	
34	南京	87	72	邯郸	181	
34	武汉	87	73	郑州	184	
34	南通	87	74	济南	202	

附表 4 2016 年 4 月 74 城市 SO₂ 月均浓度排名情况

单位: μg/m³

				于世: μg/m		
排名	城市	SO_2	排名	城市	SO_2	
1	海口	6	38	南昌	16	
1	福州	6	38	盐城	16	
3	惠州	7	40	哈尔滨	17	
3	丽水	7	40	大连	17	
3	舟山	7	40	泰州	17	
3	贵阳	7	40	西安	17	
7	中山	8	44	南京	18	
7	珠海	8	44	无锡	18	
7	东莞	8	44	天津	18	
7	台州	8	47	昆明	19	
11	南宁	9	47	呼和浩特	19	
11	乌鲁木齐	9	47	秦皇岛	19	
11	拉萨	9	50	温州	20	
14	深圳	10	50	沈阳	20	
14	武汉	10	52	淮安	21	
14	北京	10	52	青岛	21	
14	兰州	10	54	湖州	22	
18	江门	11	55	肇庆	24	
18	厦门	11	55	常州	24	
18	重庆	11	57	银川	25	
18	杭州	11	57	连云港	25	
22	宁波	12	59	西宁	26	
23	佛山	13	60	宿迁	27	
23	广州	13	60	保定	27	
23	金华	13	62	镇江	28	
23	嘉兴	13	62	南通	28	
23	长春	13	62	衡水	28	
23	成都	13	65	沧州	29	
29	衢州	14	66	石家庄	32	
29	长沙	14	66	郑州	32	
29	上海	14	68	徐州	34	
29	廊坊	14	69	邯郸	36	
29	张家口	14	70	扬州	37	
34	绍兴	15	70	太原	37	
34	苏州	15	72	济南	40	
34	合肥	15	73	唐山	49	
34	承德	15	74	邢台	54	

附表 5 2016 年 4 月 74 城市 NO₂ 月均浓度排名情况

单位: μg/m³

			11	平似: μg/m [°]		
排名	城市	NO_2	排名	城市	NO_2	
1	海口	20	35	泰州	39	
2	拉萨	23	35	衡水	39	
2	张家口	23	40	乌鲁木齐	40	
4	昆明	24	40	绍兴	40	
5	丽水	25	42	徐州	41	
5	舟山	25	43	福州	42	
5	台州	25	43	青岛	42	
8	惠州	26	43	镇江	42	
8	中山	26	46	宁波	43	
10	南宁	29	46	天津	43	
11	承德	30	46	沧州	43	
12	贵阳	31	49	北京	44	
12	江门	31	49	南通	44	
14	珠海	32	51	廊坊	45	
14	盐城	32	51	南京	45	
14	淮安	32	53	佛山	46	
14	银川	32	53	常州	46	
14	连云港	32	53	保定	46	
19	大连	33	53	石家庄	46	
19	太原	33	53	济南	46	
21	长春	35	58	兰州	48	
21	衢州	35	59	武汉	50	
21	南昌	35	59	杭州	50	
21	呼和浩特	35	59	上海	50	
21	沈阳	35	62	重庆	51	
26	深圳	36	62	广州	51	
26	厦门	36	62	秦皇岛	51	
26	嘉兴	36	65	苏州	52	
26	肇庆	36	65	邯郸	52	
30	哈尔滨	37	67	无锡	54	
30	宿迁	37	68	邢台	56	
30	扬州	37	69	唐山	57	
33	湖州	38	70	成都	58	
33	西宁	38	70	西安	58	
35	东莞	39	72	温州	60	
35	金华	39	72	郑州	60	
35	长沙	39	74	合肥	64	

注: 2016 年 4 月合肥 NO₂ 有效监测天数为 25 天。

附表 6 2016 年 4 月 74 城市 CO-95per 浓度排名情况

单位:mg/m³

			П		于世: mg/m
排名	城市	CO-95per	排名	城市	CO-95per
1	拉萨	0.6	36	金华	1.3
2	海口	0.7	36	长沙	1.3
3	长春	0.8	36	衡水	1.3
4	张家口	0.9	36	福州	1.3
4	丽水	0.9	36	南京	1.3
4	舟山	0.9	36	广州	1.3
4	惠州	0.9	44	盐城	1.4
4	厦门	0.9	44	南昌	1.4
9	贵阳	1.0	44	青岛	1.4
9	珠海	1.0	44	保定	1.4
9	深圳	1.0	44	北京	1.4
9	乌鲁木齐	1.0	44	常州	1.4
13	台州	1.1	44	温州	1.4
13	承德	1.1	44	合肥	1.4
13	银川	1.1	52	中山	1.5
13	沈阳	1.1	52	连云港	1.5
13	湖州	1.1	52	太原	1.5
13	东莞	1.1	52	扬州	1.5
13	镇江	1.1	52	成都	1.5
13	宁波	1.1	57	泰州	1.6
13	佛山	1.1	57	石家庄	1.6
13	兰州	1.1	57	武汉	1.6
13	杭州	1.1	60	沧州	1.7
13	苏州	1.1	60	济南	1.7
25	南宁	1.2	60	秦皇岛	1.7
25	江门	1.2	60	昆明	1.7
25	嘉兴	1.2	60	廊坊	1.7
25	西宁	1.2	65	天津	1.8
25	绍兴	1.2	65	邯郸	1.8
25	南通	1.2	65	无锡	1.8
25	上海	1.2	65	西安	1.8
25	重庆	1.2	69	淮安	1.9
25	大连	1.2	70	徐州	2.0
25	衢州	1.2	70	郑州	2.0
25	呼和浩特	1.2	72	宿迁	2.2
36	肇庆	1.3	72	邢台	2.2
36	哈尔滨	1.3	74	唐山	3.4

附表 7 2016 年 4 月 74 城市 O_{3-8H}-90per 浓度排名情况

<u>单位: μg/m³</u>

	1 1		П		干型: μg/m
排名	城市	O _{3-8H} -90per	排名	城市	O _{3-8H} -90per
1	乌鲁木齐	80	38	青岛	145
2	西宁	83	39	张家口	148
3	广州	85	40	泰州	150
4	哈尔滨	89	41	沧州	151
5	厦门	91	42	兰州	154
6	海口	97	43	石家庄	157
7	江门	99	43	唐山	157
8	南宁	101	45	武汉	158
9	中山	103	45	秦皇岛	158
10	惠州	108	47	镇江	160
10	佛山	108	47	合肥	160
10	肇庆	108	49	廊坊	161
13	福州	111	50	徐州	164
14	重庆	112	51	济南	166
15	东莞	116	52	郑州	167
16	深圳	117	53	保定	168
17	贵阳	120	53	邯郸	168
17	天津	120	55	杭州	169
19	金华	121	56	扬州	170
20	呼和浩特	123	57	淮安	171
20	宿迁	123	58	北京	173
22	南昌	126	59	台州	174
23	珠海	127	60	拉萨	178
24	太原	128	61	舟山	180
25	成都	130	61	宁波	180
25	昆明	130	61	南京	180
27	银川	131	64	承德	181
28	绍兴	132	64	上海	181
29	长春	134	66	衡水	182
29	丽水	134	67	南通	184
31	衢州	136	68	嘉兴	186
31	西安	136	68	盐城	186
33	温州	138	70	苏州	189
34	沈阳	142	71	连云港	192
34	长沙	142	72	常州	194
34	邢台	142	73	湖州	205
37	大连	143	74	无锡	228