

绿色和平 2015 年上半年度中国 358 座城市 PM_{2.5} 浓度排名

北京，7 月 22 日。通过分析中国 358 座城市公开的实时监测数据¹，国际环保组织绿色和平发布《2015 年上半年度中国 358 座城市 PM_{2.5} 浓度排名》指出：尽管仍有高逾八成的城市空气质量仍未达到国家二级标准(35 微克/立方米)，但和 2014 年上半年已有数据相比，整体城市空气质量已有明显提升。

绿色和平是首家对逾 300 城市 PM_{2.5} 半年度数据进行梳理和排名的机构。此份榜单以半年度 PM_{2.5} 浓度平均值从高到低排序。研究发现：

- PM_{2.5} 浓度最差前三位省分依次为河南、河北、北京，最优为云南、西藏、海南。湖北、重庆、湖南、新疆等在此次排名中位于前十名，因此中西部地区的空气污染问题值得关注。

——与去年同期相比（2014 年上半年公布数据的 189 个城市）

- 相较于去年已经公布的 189 座城市数据，今年 189 座城市的 PM_{2.5} 浓度平均值下降了 16%，仅有 18 座城市的 PM_{2.5} 浓度同比上升，其中上升最多的三座城市依次是郑州、焦作和营口。
- 北京的 PM_{2.5} 浓度比去年同期下降了 15.5%、上海的 PM_{2.5} 浓度上升了 1.6%、广州的 PM_{2.5} 浓度下降了 18.5%。

——与今年一季度排名相比（2015 年公布的 358 个城市）

- 跟第一季的 PM_{2.5} 排名相比，退步最大的省份是长三角地区，上海的排名从 14 名上升到 11 名，浙江从 20 名上升到 14 名，江苏维持在榜单上的第 8 名。四川是此次 PM_{2.5} 浓度进步最大的省分，从排名 10 下降到 17，随后是陕西，从 11 下降到 16。
- 福建、贵州、云南等省份的 PM_{2.5} 平均浓度，首次达到了《环境空气质量标准(GB3095-2012)》国家二级标准。

“一系列新生效的法律法规正在为好天气助力。新环保法已于 2015 年 1 月生效，数条煤电、钢铁产业的新排放标准也在 2014 年下半年和 2015 年初相继推出。可以看到，更严格的排放标准和更严厉的监管处罚措施，都在推动企业减少污染排放。”绿色和平气候与能源项目主任董连赛说。

董连赛强调，煤炭消费量的持续下降也是空气质量改善的原因之一。以煤炭消费的四大行业计，2015 年 1 月至 5 月在化工、电力、冶金和建材行业中的煤炭总消费量与 2014 年同期相比下降了 5%。以北京市为例，自 2014 年 7 月开始，北京已陆续关闭大部分燃煤电厂，相对应地，北京的 PM_{2.5} 浓度下降了 15.5%。主要源于火电和工业燃煤的 SO₂，和 2014 年同时期浓度相比下降了 42.6%。

¹ 中国环境监测总站：<http://113.108.142.147:20035/emcpublish/>

媒体资料

然而，中国的总体空气质量仍不容乐观。本次调查中全部的 358 座城市 2015 年上半年 PM_{2.5} 的平均浓度为 53.8 微克/立方米，仍远远超过世界卫生组织设定的标准（10 微克/立方米）四倍。绿色和平建议中国政府在推进现有污染排放监管政策的基础上，继续加大煤炭消费控制的力度，在十三五规划中出台全国性的煤炭消费控制目标，以保护公众健康免受空气污染的威胁。

绿色和平是如何制作出这份排名的？

为了全面客观地展现各城市 PM_{2.5} 污染的状况，绿色和平从国家环保部公开信息平台上收集了已公开空气质量监测数据的城市，通过将其所有国控站点空气质量监测点每日、每小时的 PM_{2.5} 数值作为原始数据，并按算数平均的方法分别计算出不同城市 2015 上半年度 PM_{2.5} 浓度的均值。而各省的浓度均值则来自各省行政区域范围内地级及以上城市（设置国控城市点位的）上半年度 PM_{2.5} 浓度均值的算术平均值。在制作本排名过程中，绿色和平发现 367 座城市中有 9 座城市²数据缺失严重，因此本排名不包含这 9 座城市的数据。

※ 以下请见

附件一、2015 年上半年中国 31 省 PM_{2.5} 排名

附件二、2015 年上半年中国 358 座城市 PM_{2.5} 排名

附件一、2015 年上半年中国 31 省 PM_{2.5} 排名

※ 排行 27 之后为达到国家二级标准省分

排名	省份	2015 年上半年度 PM _{2.5} 均值（微克/ 立方米）
1	河南	86.4
2	河北	78.8
3	北京	77.8
4	湖北	76.2
5	天津	72.9
6	山东	65.8
7	重庆	63.1
8	江苏	61.2
9	湖南	59.2
10	新疆	57.8
11	上海	57.0
12	安徽	56.8
13	浙江	55.2
14	山西	55.1
15	辽宁	55.0
16	陕西	53.7

² 缺失数据的 9 座城市分别是：诸暨、甘南州、黔南州、玉树州、海北州、甘孜州、果洛州、博尔塔拉和克孜勒苏柯尔克孜。

17	四川	53.6
18	吉林	52.0
19	甘肃	51.1
20	宁夏	48.2
21	广西	46.6
22	青海	45.9
23	江西	45.3
24	内蒙古	40.6
25	黑龙江	39.8
26	广东	35.2
27	贵州	34.8
28	福建	33.4
29	云南	33.0
30	西藏	23.7
31	海南	21.1

媒体资料

附件二、2015 年上半年中国 358 座城市 PM_{2.5} 排名

* 排行 303 之后为达到国家二级标准城市

排名	城市	省份	2015 年上半年 PM _{2.5} 均值 (微克/立方 米)
1	喀什	新疆	116.3
2	保定	河北	112.3
3	郑州	河南	109.8
4	和田	新疆	105.9
5	焦作	河南	104.4
6	邢台	河北	102.1
7	平顶山	河南	101.5
8	菏泽	山东	97.4
9	新乡	河南	95.4
10	安阳	河南	95.0
11	聊城	山东	94.6
12	邯郸	河北	92.5
13	德州	山东	92.4
14	石家庄	河北	92.0
15	衡水	河北	91.8
16	唐山	河北	90.9
17	宜昌	湖北	90.8
18	枣庄	山东	90.6
19	许昌	河南	89.4
20	莱芜	山东	89.0
21	襄阳	湖北	88.5
22	济南	山东	86.5
23	淄博	山东	86.4
24	自贡	四川	84.8
25	濮阳	河南	84.0
26	阿克苏	新疆	83.7
27	临沂	山东	83.3
28	周口	河南	83.3
29	洛阳	河南	83.2
30	孝感	湖北	82.6
31	寿光	山东	82.4
32	南阳	河南	82.3
33	荆门	湖北	81.7
34	商丘	河南	81.5
35	漯河	河南	80.9
36	廊坊	河北	80.3

37	信阳	河南	80.0
38	荆州	湖北	79.6
39	武汉	湖北	79.3
40	随州	湖北	79.2
41	滨州	山东	78.9
42	驻马店	河南	78.1
43	内江	四川	78.1
44	鄂州	湖北	77.9
45	济宁	山东	77.9
46	北京	北京	77.8
47	开封	河南	77.6
48	三门峡	河南	77.1
49	临夏州	甘肃	76.7
50	黄石	湖北	76.6
51	吐鲁番	新疆	76.0
52	泸州	四川	74.4
53	东营	山东	74.2
54	达州	四川	73.3
55	江阴	江苏	73.1
56	天津	天津	72.9
57	眉山	四川	72.5
58	徐州	江苏	72.2
59	沈阳	辽宁	72.2
60	张家港	江苏	70.7
61	乌鲁木齐	新疆	70.6
62	成都	四川	70.2
63	泰安	山东	70.1
64	黄冈	湖北	69.8
65	合肥	安徽	69.2
66	沧州	河北	68.9
67	宜宾	四川	68.7
68	潍坊	山东	68.4
69	哈尔滨	黑龙江	68.2
70	长沙	湖南	68.2
71	章丘	山东	67.1
72	常州	江苏	66.9
73	南充	四川	66.9
74	泰州	江苏	66.4
75	鹤壁	河南	65.8
76	淮北	安徽	65.6
77	鞍山	辽宁	65.1
78	运城	山西	65.0

79	无锡	江苏	64.9
80	恩施州	湖北	64.9
81	海东	青海	64.8
82	永州	湖南	64.4
83	汉中	陕西	64.4
84	苏州	江苏	63.9
85	娄底	湖南	63.7
86	溧阳	江苏	63.6
87	邵阳	湖南	63.5
88	马鞍山	安徽	63.5
89	铜陵	安徽	63.3
90	重庆	重庆	63.1
91	南京	江苏	63.0
92	宿州	安徽	62.9
93	株洲	湖南	62.9
94	淮安	江苏	62.7
95	滁州	安徽	62.6
96	蚌埠	安徽	62.4
97	日照	山东	62.4
98	宿迁	江苏	62.3
99	湖州	浙江	62.2
100	湘潭	湖南	62.0
101	长春	吉林	61.9
102	南通	江苏	61.7
103	乐山	四川	61.6
104	富阳	浙江	61.3
105	咸宁	湖北	61.2
106	衡阳	湖南	61.1
107	镇江	江苏	61.0
108	辽阳	辽宁	60.4
109	扬州	江苏	60.2
110	瓦房店	辽宁	60.2
111	亳州	安徽	60.1
112	太原	山西	60.1
113	德阳	四川	60.0
114	长治	山西	59.9
115	杭州	浙江	59.6
116	张掖	甘肃	59.5
117	怀化	湖南	59.5
118	萍乡	江西	59.3
119	常德	湖南	58.9
120	常熟	江苏	58.8

121	莱西	山东	58.6
122	安康	陕西	58.5
123	吴江	江苏	58.4
124	白山	吉林	58.4
125	锦州	辽宁	58.4
126	晋中	山西	58.3
127	平凉	甘肃	58.2
128	十堰	湖北	58.2
129	临汾	山西	58.0
130	秦皇岛	河北	58.0
131	铜川	陕西	58.0
132	遂宁	四川	58.0
133	金坛	江苏	57.9
134	葫芦岛	辽宁	57.8
135	义乌	浙江	57.7
136	胶南	山东	57.5
137	金华	浙江	57.4
138	岳阳	湖南	57.3
139	张家界	湖南	57.1
140	上海	上海	57.0
141	四平	吉林	56.9
142	武威	甘肃	56.7
143	酒泉	甘肃	56.6
144	绍兴	浙江	56.6
145	句容	江苏	56.4
146	西安	陕西	56.1
147	柳州	广西	56.1
148	铁岭	辽宁	56.0
149	渭南	陕西	55.9
150	连云港	江苏	55.8
151	太仓	江苏	55.7
152	莱州	山东	55.7
153	海门	江苏	55.7
154	通辽	内蒙古	55.6
155	芜湖	安徽	55.5
156	临安	浙江	55.5
157	嘉兴	浙江	55.5
158	咸阳	陕西	55.3
159	黄南州	青海	55.1
160	石河子	新疆	54.8
161	抚顺	辽宁	54.6
162	晋城	山西	54.5

163	吉林	吉林	54.4
164	乌海	内蒙古	54.2
165	桂林	广西	54.1
166	安庆	安徽	54.0
167	六安	安徽	53.8
168	库尔勒	新疆	53.8
169	白城	吉林	53.6
170	辽源	吉林	53.6
171	昆山	江苏	53.5
172	阜阳	安徽	53.4
173	鹤岗	黑龙江	53.4
174	忻州	山西	53.3
175	招远	山东	53.3
176	阳泉	山西	53.3
177	朔州	山西	53.2
178	宝鸡	陕西	53.0
179	来宾	广西	52.5
180	广安	四川	52.4
181	中卫	宁夏	52.4
182	青岛	山东	52.4
183	盐城	江苏	52.3
184	盘锦	辽宁	52.3
185	平度	山东	52.2
186	宣城	安徽	52.2
187	百色	广西	52.1
188	温州	浙江	51.9
189	七台河	黑龙江	51.9
190	本溪	辽宁	51.8
191	湘西州	湖南	51.2
192	贺州	广西	51.2
193	益阳	湖南	51.1
194	淮南	安徽	51.0
195	资阳	四川	50.9
196	宜兴	江苏	50.8
197	西宁	青海	50.5
198	九江	江西	50.3
199	绵阳	四川	50.3
200	吴忠	宁夏	50.0
201	兰州	甘肃	50.0
202	丹东	辽宁	49.9
203	台州	浙江	49.6
204	吕梁	山西	49.6

205	昌吉州	新疆	49.6
206	遵义	贵州	49.5
207	六盘水	贵州	49.2
208	烟台	山东	49.1
209	景德镇	江西	49.0
210	定西	甘肃	48.7
211	延安	陕西	48.7
212	河池	广西	48.6
213	玉林	广西	48.6
214	天水	甘肃	48.4
215	郴州	湖南	48.4
216	贵港	广西	48.2
217	商洛	陕西	47.9
218	即墨	山东	47.8
219	通化	吉林	47.7
220	崇左	广西	47.6
221	胶州	山东	47.4
222	牡丹江	黑龙江	47.3
223	包头	内蒙古	47.3
224	海南州	青海	47.3
225	宁波	浙江	47.3
226	阜新	辽宁	47.3
227	营口	辽宁	47.2
228	固原	宁夏	46.9
229	保山	云南	46.9
230	大连	辽宁	46.5
231	银川	宁夏	46.5
232	潮州	广东	46.4
233	衢州	浙江	46.3
234	五家渠	新疆	45.8
235	双鸭山	黑龙江	45.7
236	大庆	黑龙江	45.6
237	南宁	广西	45.5
238	朝阳	辽宁	45.4
239	上饶	江西	45.4
240	抚州	江西	45.2
241	陇南	甘肃	45.2
242	石嘴山	宁夏	45.2
243	白银	甘肃	44.6
244	庆阳	甘肃	44.6
245	承德	河北	44.0
246	蓬莱	山东	43.7

247	雅安	四川	43.5
248	丽水	浙江	43.4
249	南昌	江西	43.4
250	哈密	新疆	43.3
251	巴彦淖尔	内蒙古	43.3
252	巴中	四川	42.9
253	贵阳	贵州	42.9
254	文山州	云南	42.9
255	金昌	甘肃	42.7
256	宜春	江西	42.5
257	松原	吉林	42.5
258	那曲	西藏	42.4
259	肇庆	广东	42.3
260	海西州	青海	42.1
261	乌兰察布	内蒙古	42.0
262	大理州	云南	42.0
263	赤峰	内蒙古	41.9
264	赣州	江西	41.5
265	揭阳	广东	41.0
266	吉安	江西	40.8
267	新余	江西	40.8
268	大同	山西	40.6
269	呼伦贝尔	内蒙古	40.4
270	伊犁	新疆	40.3
271	池州	安徽	40.1
272	鹰潭	江西	39.9
273	钦州	广西	39.8
274	梧州	广西	39.8
275	红河州	云南	39.7
276	广州	广东	39.6
277	黄山	安徽	39.4
278	延边州	吉林	39.3
279	临沧	云南	39.3
280	榆林	陕西	39.3
281	西双版纳州	云南	39.3
282	阿拉善盟	内蒙古	39.1
283	威海	山东	39.0
284	乳山	山东	38.9
285	兴安盟	内蒙古	38.6
286	荣成	山东	38.1
287	漳州	福建	38.1

288	文登	山东	38.0
289	清远	广东	37.8
290	佛山	广东	37.8
291	江门	广东	37.7
292	绥化	黑龙江	37.6
293	毕节	贵州	37.4
294	呼和浩特	内蒙古	37.2
295	嘉峪关	甘肃	36.6
296	东莞	广东	36.6
297	昭通	云南	36.4
298	梅州	广东	36.3
299	河源	广东	36.1
300	汕头	广东	35.9
301	德宏州	云南	35.7
302	莆田	福建	35.6
303	厦门	福建	34.8
304	防城港	广西	34.6
305	福州	福建	34.5
306	普洱	云南	34.5
307	北海	广西	34.2
308	茂名	广东	34.1
309	张家口	河北	33.9
310	佳木斯	黑龙江	33.9
311	克拉玛依	新疆	33.8
312	宁德	福建	33.7
313	韶关	广东	33.4
314	三明	福建	33.0
315	珠海	广东	33.0
316	云浮	广东	32.8
317	铜仁	贵州	32.5
318	齐齐哈尔	黑龙江	32.5
319	中山	广东	32.1
320	攀枝花	四川	32.0
321	舟山	浙江	32.0
322	黔东南州	贵州	32.0
323	泉州	福建	31.6
324	阳江	广东	31.6
325	安顺	贵州	31.3
326	黑河	黑龙江	31.1
327	曲靖	云南	31.0
328	昆明	云南	31.0
329	深圳	广东	30.7

330	汕尾	广东	30.4
331	南平	福建	30.2
332	龙岩	福建	29.1
333	昌都	西藏	27.3
334	鄂尔多斯	内蒙古	27.0
335	湛江	广东	27.0
336	怒江州	云南	26.7
337	玉溪	云南	26.2
338	惠州	广东	26.0
339	凉山州	四川	25.7
340	伊春	黑龙江	25.6
341	楚雄州	云南	24.8
342	日喀则	西藏	24.4
343	广元	四川	24.0
344	鸡西	黑龙江	23.5
345	海口	海南	22.9
346	塔城	新疆	22.6
347	黔西南州	贵州	21.8
348	拉萨	西藏	21.8
349	大兴安岭	黑龙江	21.2
350	山南	西藏	20.4
351	锡林郭勒盟	内蒙古	20.1
352	三亚	海南	19.3
353	阿里	西藏	18.5
354	阿坝州	四川	18.4
355	迪庆州	云南	16.9
356	丽江	云南	15.0
357	阿尔泰	新疆	13.4
358	林芝	西藏	11.6