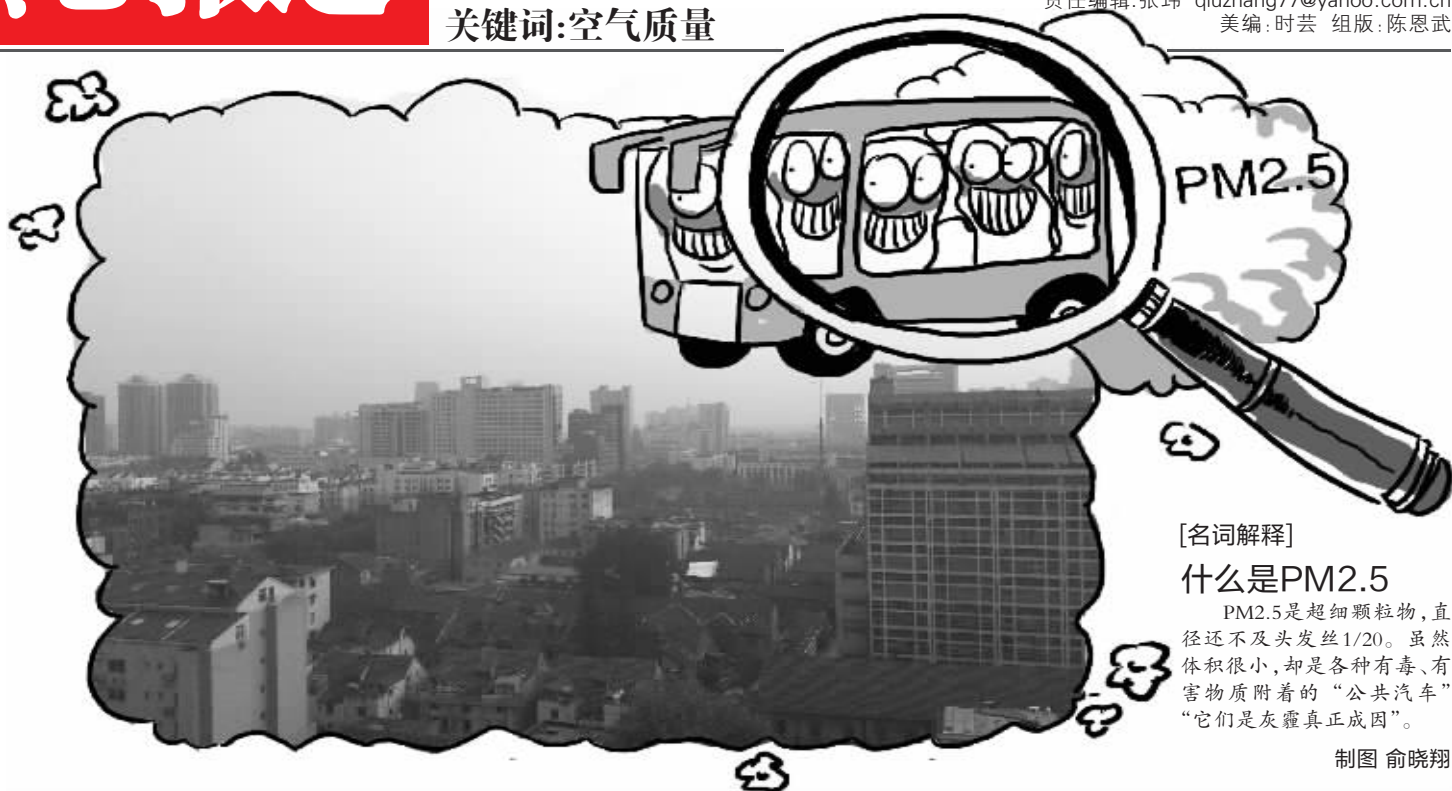


昨天,“南京气象”的官方微博发了一条“与众不同”的气象预报,除了人们熟悉的风向、气温之外,还多了一个“PM2.5 细微颗粒物浓度”。这条微博旋即被南京市委宣传部官方微博“南京发布”引用。

据了解,这是“PM2.5”首次在南京气象预报中露脸,并受到多位网友的关注。一条带有“PM2.5”数据的天气预报微博为何会引起这么多的关注?据了解,这种超细颗粒物经常秒杀南京空气质量,而在此之前南京虽然已经对PM2.5进行监测,但是对公众“透露”还是首次。

□快报记者 孙羽霖 安莹



【名词解释】

什么是PM2.5

PM2.5是超细颗粒物,直径还不到头发丝1/20。虽然体积很小,却是各种有毒、有害物质附着的“公共汽车”“它们是灰霾真正成因”。

制图 俞晓翔

# 灰霾元凶“超细颗粒物PM2.5” 昨首次“闪现”南京气象预报

刚发布就被删除,气象台称,这只是预报员的“热心”行为,不代表官方发布

## 数据发布

### “PM2.5”刚露脸就被删除

据称,只有正式列入国家标准,该数值才能正式公开

昨天早晨,在新浪微博“南京气象”上公布了一条与往日不同的天气提示。文中首次公布了“PM2.5”的数值。

随后,南京气象台很快删除了这条微博。南京气象台的解释是,这只是气象预报员的“热心”行为,不代表官方发布。PM2.5的数据,仅供气象部门研究,只有正式列入国家标准,PM2.5的数值才能正式公开。

#### 网友感到“意义非凡”

但这条带有“PM2.5”的气象预报很快被“南京发布”所引用,很多网友看到这条微博之后感到“意义非凡”。北京公众环境研究中心相关负责人王晶晶微博留言说,“良好的案例,应该推广。”

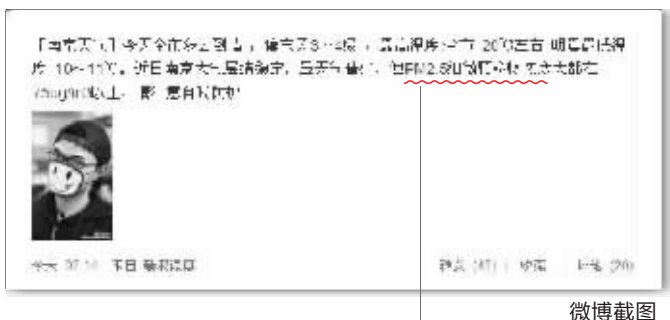
网友“小老小孩”说,“谢谢博主告知南京PM2.5范围,赞!如再能公布PM2.5数值,则是对市民的最大负责,或可率全国风气之先。这一步看似小,迈出也不容易,如能坚持做到,意义非同一般。”甚至北京市环保局副局长杜少中也转发了这条微博。

#### 南京已连续4天灰霾

根据南京市气象台统计,从11月11日起到昨天,南京就连续出现了轻微灰霾天气。气象部门透露出的PM2.5超细颗粒物的浓度,也在空气质量上得到了表现。记者从南京市环保部门了解到,11月12日和13日,南京空气日报指数分别为122和117,空气质量连续两天达轻微污染水平;13日12时至14日8时,平均空气污染指数为125,属轻微污染。其中,造成空气污染的首要污染物均为可吸入颗粒物。

专家分析,近期冷空气主要影响我国北方地区,对长江中下游影响较小,且无明显降雨天气,空气湿度低,风速较小,大气扩散条件不利,污染物在本地滞留、堆积,造成空气质量持续轻微污染。

环保部门预计空气质量仍将处于临界污染或轻微污染水平,并提醒市民尤其是心脏病和呼吸



微博截图

记者了解到,世界卫生组织2005年修订了《空气质量准则》。准则中提出了部分大气污染物的准则值和三个过渡时期的目标值。其中准则值是指基于现有科学研究,高于这个浓度就会对人体健康产生危害。过渡时期的目标值高于准则值,在这个浓度下,死亡率会增加。

“PM2.5”24小时平均浓度的准则值是25,三个过渡时期的目标值分别为75、50和37.5。这些值为各国提供了参考,我国气象部门和26个试点城市选择了75。

系统疾病的患者应减少体力消耗和户外活动。

#### “PM2.5”最近让环保部门很头疼

记者了解到,PM2.5,这些空气超细颗粒物近日给环保部门制造了不少“麻烦”。11月初,正值北京等地区大雾频发。北京市环保局公布的公报显示,上月北京空气质量优良的天数为19天,其余12天为轻度污染。然而一些北京市民却发现,美国驻华大使馆对京城个别区域空气质量的评定经常徘徊在四级“非常有害健康”和五级“有毒害”之间,与北京环保局的“轻度污染”相去甚远。尽管使馆明确表示“整个城市的空气质量是无法通过单一空气监测站的数据得到的”,但还是引发公众对于空气质量标准的讨论。

而造成这场空气质量标准讨论的焦点就是“PM2.5”,美国大使馆与北京市环保局的监测数据结果不同,主要是因为监测指标不一样。北京环保部门采用的是

PM10,美国采用的是PM2.5。

#### 南京监测“PM2.5”,尚未常规公布

中国环境监测总站在2007年底选取南京、天津、上海、重庆、广州、深圳作为全国首批试点城市开始进行“灰霾”试点监测。2011年6月,《城市环境空气质量评价办法(试行)》试点监测工作在全国26个城市开展。

据了解,南京市气象和环保部门近年来在草场门、仙林大学城等多个监测点增加了超细颗粒物PM2.5和能见度的监测。

在今年的环境日,江苏和南京两级环保部门都表示,作为灰霾监测试点城市,江苏已有一些区域正在尝试PM2.5的监测。对这项监测评价,目前在全省乃至全国尚未形成体系。很多数据都处于科研状态,不会正式公布。

南京环境监测站的工作人员透露,国家对于PM2.5还没有给出评价方案,即使测出数据也没有一个评价标准。

## 灰霾元凶

这种颗粒物吸收和散射光线,能降低大气能见度,但是——  
用PM2.5测污染尚需时日

在世界卫生组织制定的《空气质量准则》中,PM2.5的年平均浓度准则值为10微克/立方米,作为过渡时间目标值-1的年平均浓度为35微克/立方米。

近三年来,南京市城区PM2.5年均值呈逐年上升趋势,平均浓度为0.063毫克/立方米,参照世界卫生组织《空气质量准则》过渡时期目标-1标准评价,南京的PM2.5均值超标0.8倍。

通过对城区PM2.5监测发现,日均值超标主要集中在三个阶段,冬季一月份,春末夏初的5~6月份,秋季的10~11月份。这个数据也和城市的霾天月分布一致。

#### 2010年,南京灰霾天数开始下降

过去几年中,南京的大气状况变差,罪魁祸首就是大气中直径小于2.5微米的超细颗粒物,即PM2.5。

环境专家告诉记者,这主要是空气中飘浮着大量的细小颗粒物。这种小颗粒在阳光、温湿度等作用下会形成气溶胶,笼罩在城市上空,形成灰霾天气。

南京市环境监测站对1961年到2006年的气象资料研究后发现,20世纪六七十年代,每年的霾天仅有几天;而到了1991年,首次超过100天。2000年以来,南京的灰霾天呈现爆发式增长:2000年112天,2006年152天,2008年202天,2009年211天。南京的环保部门也注意到了灰霾天的现象,南京市政府也启动了“蓝天工程”5年计划。自从开始观测和研究灰霾天后,2010年,南京的灰霾天从2009年的211天,下降到了191天。

#### PM2.5是南京天空变“模糊”的罪魁祸首

研究表明,PM2.5这种超细颗粒物对光的吸收和散射能降低大气能见度,造成灰霾现象的发生。

2009年7月20日,南京为“水晶天”,能见度为25公里,监测到PM2.5的浓度只有8微克/立方米;2009年11月2日,这天的能见度为23公里,PM2.5的浓度为14微克/立方米;2010年3月10日,监测到的能见度为18公里,PM2.5数值是30微克/立方米。也就是说,根据世卫组织的标准,空气能见度在18公里以上,南京PM2.5的24小时平均值能够达到规定的25微克/立方米的评价标准。

而在灰蒙蒙的天气条件下,飘浮在南京上空的超细颗粒物有多少呢?另外三组数据能够说明问题,2009年11月23日,气象部门监测到的能见度为8公里,PM2.5数值是51微克/立方米;2010年1月26日,能见度7公里,PM2.5数值是78微克/立方米;2009年7月20日,能见度只有3公里,天气灰蒙蒙的,这一天监测到的PM2.5数值是133微克/立方米。

专家解释,空气中的这种超细颗粒物形成灰霾天,也让南京越来越“近视”。1965年到2005年这40年来,南京的能见度在逐年下降;上个世纪60年代,平均能见度是6.5公里;70年代为5公里;80年代是4.5公里;到了2005年就只有4公里了。

#### PM2.5入评价指标还要等

从11月1日起,环保部发布的《环境空气PM10和PM2.5的测定重量法》日前实施,首次对PM2.5的测定进行了规范,但在环保部近期进行的《环境空气质量标准》修订中,PM2.5并未被纳入强制性监测指标。对此,江苏的环境专家们也认为,相比而言,利用能见度、PM2.5等指标进行评价的“灰霾天气”,显然更准确,也更有说服力。虽然国家现在PM2.5测定标准的确立为今后将其纳入常规监测指标做了准备,但要真正实行还需要一定的时间。