

## ◆本报记者邵艺 徐小怙

紧盯着每天的PM<sub>2.5</sub>数据变动,计算着到年底能否完成大气“国考”第一年的任务,成为2014年许多城市的常态,江苏省南京市也不例外。

2014年5月,国务院出台了《大气污染防治行动计划实施情况考核办法》,被称为有史以来最严格的考核标准。按照要求,相关省市2014年PM<sub>2.5</sub>年均浓度要在上一年基础上下降2%,如果PM<sub>2.5</sub>浓度不降反升,当年考核将直接计为零分。

## “国考”虽过关,“赶考”并不易

2014年1月~11月,南京市PM<sub>2.5</sub>均值同比去年上升7.1%。要想顺利过关,在当时看起来都是一件相当艰巨的事情

对于许多关注南京市大气质量状况的人来说,揪紧的心一直坚持到了2014年年末。

2014年12月30日下午,全年倒数第二天,南京市环保局正式召开新闻发布会,宣布南京市基本完成大气“国考”第一年的核定任务。

2014年,南京市PM<sub>2.5</sub>核定完成的目标是多少?按照江苏省环保厅的通告,2013年南京市PM<sub>2.5</sub>年均值为78微克/立方米,2014年南京市PM<sub>2.5</sub>年均浓度要在此基准值上下降2%,即年均值不得超过76.4微克/立方米。

在召开新闻发布会的当天,还有3天(12月29日~31日)的PM<sub>2.5</sub>数据没有出来,在这种情况下,为何可以提前宣布完成“国考”目标?

南京市环保局副局长、新闻发言人钱锋的解释是,截至2014年12月28日,南京市PM<sub>2.5</sub>均值为73.6微克/立方米。并且根据预测,最后3天出现连续重污染天的可能性较小,“因此,2014年已基本完成PM<sub>2.5</sub>下降2%的考核目标”。

不出所料,2014年12月29日~31日,南京市的空气质量始终处于轻度污染状态。根据南京市环境监测中心站最后发布的监测数据显示,南京市2014年PM<sub>2.5</sub>年均值为74微克/立方米,这也意味着完成了国家大气考核目标。

尽管在大气“国考”第一年,南京市顺利过关。但纵观全年,南京的这一份成绩单的取得,可以说是一波三折、来之不易。

从南京市环保局出具的官方报告上看,就“国考”重点PM<sub>2.5</sub>单项指标而言,2014年1月~11月,南京市PM<sub>2.5</sub>

严格的考核标准,使得不少城市无法再和往年一样,可以提前多天宣布完成任务。对于南京来说,直到2014年的倒数第二天,才对外宣布基本完成大气“国考”第一年的任务。

而这个结论,是基于南京市环保部门对2014年最后3天出现连续重污染天可能性较小而做出的判断。

虽然最后3天的大气污染状况与环保部门的判断基本相符,但纵观2014年全年,南京市在大气“国考”第一年所走过的道路并不是一帆风顺;而这成绩单的取得,可以说是一波三折,来之不易。

均值同比去年上升7.1%,其中5月~7月PM<sub>2.5</sub>均值同比明显上升,其余月份与2013年相当。

可以说,直到2014年11月底,要想完成全年任务,在当时看起来都是一件相当艰巨的事情。

“要完成这一目标并非易事。虽然前3个季度PM<sub>2.5</sub>平均浓度达到了目标要求,但历年第四季度都是空气质量‘重灾区’。按照往年规律来看,12月本身就是一个比较容易发生中重度污染的月份,比如2013年12月,南京市就出现了15个重度污染天。”南京市环保局一位负责人这样表示。

这位负责人还坦言,想要完成全年的考核目标,环保部门可谓是“亚历山大”,“尤其是南京市的成绩,还直接关乎江苏省的成绩,来自省内的压力也很大。”

在2014年12月中上旬,江苏省及南京市的媒体先后以《大气“国考”江苏12市提前达标,仅南京尚未通过》、《2014年还剩不到40天,空气“国考”达标也悬了》为题进行了报道。

还有媒体指出:“从(江苏省)13个省辖市来看,南通市PM<sub>2.5</sub>下降最为明显,降幅为12.93%;南京市下降区间最小,只有1.65%,也是全省唯一尚未达到考核目标的城市。”

出乎意料的是,这种情况在2014年12月出现了“大逆转”:2014年12月,南京市PM<sub>2.5</sub>均值为64微克/立方米,比2013年同期下降了59.5%,且尚未出现重污染天气。

“南京12月空气质量总体‘Hold住了’,全年PM<sub>2.5</sub>达到考核目标与12月PM<sub>2.5</sub>浓度显著下降有直接关系。”南京环保部门一位负责人直言不讳。

2014年是大气“国考”第一年,南京市“赶考”道路走得并不是一帆风顺。2014年1月~11月,南京市PM<sub>2.5</sub>均值同比去年上升7.1%。要想顺利“过关”,在当时看起来都是一件相当艰巨的事情

# 如无严格管控 怎能力挽狂澜?



为确保第四季度PM<sub>2.5</sub>平均浓度控制在80微克/立方米以内,南京市出台了6条严格控霾举措。图为工人对一家建筑场地露天土方进行覆盖。 褚方樵摄

相关部门加大了对工地的监管力度,但依旧难敌全城开挖的杀伤力。”这名专家说。

此外,2014年南京市不利气象条件频发,区域性污染特征明显。有专家称,2014年南京市整体呈现静稳天气、雾霾污染、光照天气臭氧污染“两个多发”的态势。

另外,快速扩张的城市规模和建筑体量,使得城市大气扩散条件和速度明显下降,这成为不利气象条件多发的人工因素。

记者了解到,仅仅在2014年5月,江苏省就在月初和月尾就经历了两次北方

## 紧盯四季度,何以挽狂澜?

不再“望天收”,南京市出台“秋冬特别加强版措施”,“量身定做”6条控霾措施,并首次出台了公务用车停驶管控细则

根据南京市环保局早前发布的统计数据,2014年前三季度,南京市PM<sub>2.5</sub>平均浓度为75微克/立方米,要完成年度目标,第四季度全市PM<sub>2.5</sub>平均浓度必须控制在80微克/立方米以内。

对于南京市来说,要在第四季度达到这个目标,并不是一件容易的事情。除了需要“天帮忙”,更需要采取积极有效的针对性措施。

2014年10月26日,南京市专门下发通知,明确提出要采取针对性防控措施,“确保四季度全市PM<sub>2.5</sub>平均浓度控制在80微克/立方米以内”。

这一通知发布后,被媒体和社会称之为南京市“秋冬季节大气污染防治特别定制加强版”。

在“秋冬季节大气污染防治特别定制加强版”中,以本地污染管控为重点的6条针对PM<sub>2.5</sub>的严格控霾举措,被称为力保南京市第四季度空气质量的“最强武器”。这6条举措具体为加快淘汰落后产能、严控燃煤污染、严控工业污染、严控扬尘污染、加强机动车污染防治和加强秸秆禁烧、综合利用。

为降PM<sub>2.5</sub>“量身定做”的6条控霾举措,无不体现了一个“严”字。如在加快淘汰落后产能方面,要求列入江苏省2014年底淘汰落后产能和化解过剩产能任务的项目,相关生产线必须在2014年10月底前停产。

在严格实施高污染车限行方面,要求在2014年底前,实现绕城公路限行范围内电子执法系统全覆盖;在2014年11月1日前,开始实行绕城公路以内禁止外地过境运输车辆通行,严查违规车辆。

此外,南京市还实行了更为严格的

发”的态势。

另外,快速扩张的城市规模和建筑体量,使得城市大气扩散条件和速度明显下降,这成为不利气象条件多发的人工因素。

记者了解到,仅仅在2014年5月,江苏省就在月初和月尾就经历了两次北方

封存了多少?哪些号牌被封存?对此有网友和媒体颇感疑惑。

为回应媒体质疑,2014年12月9日,南京市机关事务管理局专门召开新闻通气会,新闻发言人高远航表示,“全市未发现有停驶公车违规上路”。

南京市机关事务管理局副巡视员沈德海解释说,本次“公祭日”停驶公车和四季度空气质量管控停驶公车落实要求不完全一致,后者需要将停驶公务用车车牌号在“南京机关事务网”上进行公布,接受社会监督,而“公祭日”期间限行并不需要。

对于此前媒体报道的“限行公车数可能达到3万辆”的说法,沈德海表示,由南京市市级机关事务管理局管理的公车肯定没有达到这个数字,而公车包括一般公务用车、执法执勤车和特种专业车辆,要求停驶的是一般公务用车,后两种不在停驶之列。

沈德海还表示,如果今后南京市启动二级防控措施,届时他们就将在网上公布停驶的公务用车车牌,让市民更好地进行监督。

南京市“四季度特别定制加强版”采取的一系列措施,通过连续两个月的严格执行,有效扭转了2014年秋冬季节南京市的空气质量。

根据南京市环保局发布的统计数据,2014年11月,南京有16个污染天,比2013年同期减少6天;12月有12个污染天,比2013年减少15天。综合两个月,污染天一共减少21天。

“这样的好空气,一方面得益于2014年12月冷空气影响频繁,静稳天气持续时间短,大气扩散条件总体好于去年,气象条件有利于污染物的扩散和清除;另一方面,也与南京市在第四季度实施了较大力度的污染管控措施,最大限度减少污染排放密切相关。”钱锋在回答媒体记者提问时

“给力”的四季度,尤其是12月份,做出了这样的总结。

“公车限行固然是好,但是怎么落实?”、“谁来追查这些列入名单的公车是否违规上路?”……来自公众的质疑层出不穷。而有关媒体还报道称,此次停驶的公车号牌将上网公示,接受社会监督。

在国家“公祭日”期间,南京市公车实现了首次停驶,但相关信息在“南京机关事务网”上一度未见公示,车辆到底被

## 臭氧成“第一杀手”,未来如何治?

南京目前正在对臭氧污染进行源解析工作,年底前能将污染源清单说清楚。接下来就是采取针对性措施,对重点行业进行严格控制

虽然历经波折,南京市在大气“国考”第一年,还是完成了PM<sub>2.5</sub>比上年下降2%的任务。但与此同时,又出现了一个新情况:2014年,臭氧成为取代PM<sub>2.5</sub>,成为南京市大气质量“第一杀手”。

根据南京市环保局发布的数据显示,2014年监测的影响大气质量6大污染物中,除了臭氧“不减反升”外,其他5项指标的浓度与2013年同期相比,均呈现出下降趋势:二氧化硫年均值为25微克/立方米,同比下降32.4%;二氧化氮年均值为54微克/立方米,同比下降1.8%;PM<sub>10</sub>年均值为123微克/立方米,同比下降10.2%;PM<sub>2.5</sub>年均值为74微克/立方米,同比下降5.1%;一氧化碳年均值为0.95毫克/立方米,同比下降8.7%。

数据还显示,南京市臭氧的监测指

标“上升很大”,全年超标了57天,同比增加了40天。其中在2014年5月~6月,累计超标44天,同比增多29天。

为什么会这样?钱锋解释说,究其原因,主要是因为2014年夏季降水偏少,5月和6月降水同比减少77%和37%,而气温偏高、日照时数偏多,南京本地的挥发性有机物和氮氧化物等臭氧前体物污染排放总量又较大,高温及强光照条件下,极易发生大气光化学反应,造成午后臭氧超标。

“事实上,臭氧污染已经成为困扰全国的环保新课题。”中科院大气物理研究所研究员王跃思说。也有专家指出,南京光照程度不如珠三角地区,污染程度也远没有京津冀地区严重。因此,这10年来,空气中光化学烟雾污染发生率并不高,也不算严重。

“臭氧和PM<sub>2.5</sub>是复合型污染物,应

## 身处“青奥年”,为何不“给力”?

2014年5月~7月PM<sub>2.5</sub>指标上升,除了不利气象条件频发、区域性污染特征明显之外,本地污染物排放量大依旧是不容置疑的主要原因

2014年是南京市的“青奥年”和国家“公祭年”,按照以往惯例来看,在举办大型体育赛事或大型活动期间,地方政府部门都会采取更为严格的空气质量临时管控措施,这些措施都会直接“给力”当地的空气质量。可是为何南京市身处其中,空气却依旧如此“不给力”呢?

对于这个问题,南京市环境监测中心站工程师陆晓波分析认为,这一方面与南京市5月~7月之间降水偏少,大气扩散和污染清除条件较差有关;另一方面,由于在“青奥会”期间,全市绝大部分工地和企业需要停工、限产、停产1个月。因此,在2014年5月~7月的“前青奥时间”,存在大量企业加大生产、工地赶工等情况。

“可以说,污染临时排放量的增加,再加上不利的气象条件,综合导致了2014年5月~7月PM<sub>2.5</sub>指标的上

升。”陆晓波说。

而南京市环保局污防处一位专家则表示,本地污染物排放量大依旧是不容置疑的主要原因。

“近3年来,全市有一批炼油、钢铁、化工扩张项目相继投产,全市工业废气排放量激增,3年增幅高达15%以上。虽然通过采取减排措施,二氧化硫、二氧化氮等污染物明显削减,但其他污染物排放仍然居高不下。”这名专家表示,如石化行业VOCs(挥发性有机化合物)排放量就占到全市的90%,是造成臭氧污染的主要来源。

此外,南京市面广量大的工地、道路扬尘、过快增长的机动车、需求增加的三产服务业的污染物排放,对空气质量的影响仍然较大。

“特别是去年上半年,为了迎接‘青奥会’,南京全市范围内有2000多个工地同时开挖施工,面积之大、范围之广、施工之密集前所未有。尽管



虽然通过采取减排措施,南京市二氧化硫、二氧化氮等污染物明显削减,但其他污染物排放仍居高不下。图为南京梅山钢铁厂上马的脱硫装置。 褚方樵摄