

# 雾霾席卷近半个中国 今后会不会成为常态

## 专家解读此次南方雾霾天四大“元凶”



### 今后雾霾天气 会否成为常态

### 此次南方雾霾天 有四大“元凶”

今年以来,全国平均雾霾天数为52年来之最,安徽、湖南、湖北、浙江、江苏等13地均创下“历史纪录”。自我国有PM2.5记录以来,2013年的雾霾天气为何格外严重?近日,环保部做过分析:一是不利气象条件造成污染物持续累积。受近地面静稳天气控制,大气扩散条件非常差。二是静稳天气条件下,机动车尾气和北方冬季燃煤采暖对空气质量恶化贡献较大。不过,“外因在天气,内因在污染!”专家认为,天气因素是触发和加剧雾霾影响的直接因素,但根本因素是持续的污染物排放,主要大气污染排放总量远远超过了环境容量。

面对雾霾,继北京之后,不少城市也相继出台或加快出台应急预案。但业内人士指出,各种《应急预案》只是极端气象条件下“减缓重污染恶化”的应急举措,治理雾霾的长远解决之道“不在应急、而在减排”。虽然目前政府已采取了不少措施治霾,但不少民众表示,对一段时期以来的防治效果感受并不明显。“病来如山倒,病去如抽丝”。治霾虽难,但转变发展方式、产业结构调整也非“一日之功”。

### 治霾新招

### 超级计算机 助力雾霾监测预报

以超级计算机“天河一号”为支撑平台的“我国雾霾监测与数值预报模式系统研究”近日启动。这项研究致力于实现全国、区域、城市联动的雾霾预报与预警,将建立在京津冀、长三角和珠三角区域出现强雾霾时的应急减控对策系统。

国家超级计算天津中心应用研发部部长孟祥飞博士说,研究者们将在超级计算机上综合各项实际影响因素,建立数值模拟模型,把模拟结果与实际观测数据对照后修改、完善模型,可望通过三至五年的努力,最终实现用模型精确预报雾霾的发生和形成。

近期南方多省市遭遇有PM2.5记录以来最严重的一次大范围、长时间区域“霾伏”,原因究竟何在?专家分析,主要有四大“元凶”。

### 【“元凶”之一】 大气颗粒物污染传送

复旦大学环境科学与工程系教授庄国顺指出,大气颗粒物污染不仅仅是一个城市局部的问题,涉及到颗粒物在大气当中的长途传输,是一种全球地区的化学循环。比如从中东传到新疆再传到上海,形成雾霾直接影响局部地区空气质量。专家强调,各地产业结构(污染排放源)、气象条件、地理环境都有其特殊性,大气颗粒物污染形成原因不尽相同,治理方法不可简单复制。

### 【“元凶”之二】 二次污染源

与京津冀地区相比,此次长三角地区的大气污染,“二次污染”占比较高。上海市大气颗粒物污染与防治重点实验室主任陈建民说,“二次污染”是指汽车尾气、燃煤等产生的二氧化硫、氮氧化物在空气中经过化学反应,进一步转化为硫酸盐、硝酸盐等颗粒更小的污染物,能对人体造成更大危害。专家认为,限制城市当中汽车的数量,严格控制交通排放已刻不容缓。

### 【“元凶”之三】 湿度饱和

在相对湿度饱和的条件下,大气颗粒物会吸水膨胀产生凝固,导致空气污染持续累积。庄国顺介绍说,相对湿度达到90%—92%,细颗粒物的体积会膨胀到8倍以上,大气当中还有大量人为排放的硫酸盐、铵盐、硝酸铵等物质,更容易使大气颗粒物膨胀,“一膨胀,就形成灰蒙蒙的一片,像个大铁盖一样罩在城市上空。”

### 【“元凶”之四】 静稳天气

南方长时间的“静稳天气”和“辐射逆温”,也不利于大气污染物的快速扩散。上海市大气颗粒物污染与防治重点实验室副主任杨新认为,在没有强风雨天气的前提下,今后南方地区重霾天或将成为常态,“目前整个大气循环系统已无法自然消除人为产生的颗粒物污染,而污染还在不断排放和累积。”



长沙市橘子洲大桥东,清晨7点左右,湘江边雾气蒙蒙,对市民交通出行带来不便。 实习记者 李健 摄

8日上午10时,中央气象台继续发布雾和霾橙色双预警,其中江苏西部、浙江北部、安徽东部等地的部分地区有重度霾。这已是中央气象台连续3天发布霾橙色预警。

最近一周以来,一场罕见的大范围雾霾笼罩着我国,从华北到东南沿海,甚至是西南地区,已陆续有25个省份、100多座大中城市不同程度出现雾霾天气,覆盖了我国将近一半的国土。

### 【影响】雾霾来袭,104城“沦陷”

与以往北方持续雾霾有所不同,南方在这场雾霾中首当其冲。气象部门称,本轮雾霾天气基本在华北至江南一带活动,苏皖等地最严重,大雾重灾区位于西南及江淮地区。

从地域分布来看,此次除了华北地区以外,还影响了整个华东地区,可以说是今年入冬以来中国范围最大的中度到重度霾天气过程。

而进入周末,雾霾影响范

围不断扩大,“吞噬”了大片城市。据此前环保部的数据显示,全国20个省份104个城市空气质量重污染。

截至8日12时,珠三角区域空气质量监测平台62个监测点中,除一处空气质量接近限值,全部测得空气污染。广州、佛山发布灰霾黄色预警。

7日,连一向被誉为“好山好水好空气”的福州也“沦陷”了,当日下午5点,福州多个监

测点的污染指数都超过了200,达到了重度污染。

在更早些时候,南京、上海先后发布了空气重度污染红色预警。“绿城”南宁6日也发布了入秋以来首个霾橙色预警。7日晚,武汉市环保局发布数据显示,城区严重污染。

不过,中央气象台预计,受冷空气和降雨影响,12月中旬南方不会再出现与前期类似的大范围雾霾天气。

### 【应对】各地纷纷启动应急响应

连日的雾霾天气,已经严重影响到了百姓的生活。在受影响的地区,市民们纷纷戴着口罩出行,杭州等地的商店已出现口罩断货的情况。雾霾天更引起了呼吸道疾病的高发。

面对雾霾的来势汹汹,各地纷纷拉响雾霾应急响应。

应对之一,高速封路,机场“停摆”。8日凌晨起,京哈、京

津、京沪、京港澳等高速公路出京方向采取临时封闭措施。上海、江苏、河南、山东等多地都采取了高速公路部分路段或全部封路,机场客运航班因此延误或取消。

应对之二,工地停工、学校停课。武汉市201项涉及基础施工、扬尘作业、出土作业、拆除作业停工或局部停工。而在上海等城市,已经实施了学校

停课。

应对之三,加速出台“大气污染应急预案”。为应对连续数日居高不下的环境污染指数,杭州决定提前颁布《杭州市大气重污染应急预案(试行)》。该预案对重污染日采取“学校停课、公务车和私家车限行”等措施做了规定。这也是浙江首个大气重污染应急预案。

■据新华社

### 湖南链接

### 黄警!长株潭昨日又现重霾

“厚德载‘雾’,自强不‘吸’。‘霾’头苦干,再创‘灰黄’。”这几天打开手机,不乏有各种调侃雾霾天气的段子。

监测显示,12月8日晨,大雾现身我省76县市,其中花垣、洪江等10地能见度不足500米。长沙、湘潭、株洲等地出现重霾,省气象台9时发布

了霾黄色预警,提醒公众人口稠密的长沙、株洲、湘潭城市群出现霾,易形成重度空气污染,需注意防护。

8日14时,据湖南省空气质量实时发布平台显示,设立的23个空气质量监测站点的空气质量等级均为“重度污染”,其中包括长沙10个监测

站点、株洲市7个监测站点、湘潭市6个监测站点。

进入12月以来,省气象台已发布近20个雾、霾预警信号。气象专家称,未来一周我省大部分地区将持续这样的雾霾天气,甚至加重。

■三湘华声全媒体记者 刘璋景