

中国环境报

CHINA ENVIRONMENT NEWS

主管:中华人民共和国环境保护部

6959 期 今日8版

2017年2月 星期五 农历丁酉年正月初七



主办出版发行:中国环境报社

国内统一刊号:CN11-0085

邮发代号:1-59

中国环境网:WWW.CENNEWS.COM.CN

陈吉宁主持会商春节假期全国空气质量形势

本报记者吕望舒北京报道 1月31日下午,环境保护部部长陈吉宁主持召开空气质量预测预报会商会议,听取中国环境监测总站和北京市环境保护监测中心汇报,部署空气重污染过程应对有关工作。

1月27日(除夕)到1月29日(初二)上午,受燃放烟花爆竹影响,我国中部、京津冀及周边、西部、华南及东北地区持续出现重度及以上污染状况,全国338个地级及以上城市中,近1/3发生了重度及以上污染。1月29日(初二)开始,到1月31日(初四)上午,受较强冷空气和中部降水过程影响,全国大部分地区空气质量较好,京津冀及周边、中部和西部的少数城市为中度到重度污染。

从相关数据分析,春节期间,京津冀地区大型企业,特别是钢铁企业仍然保持高负荷生产。国家重点污染源自动监控系统显示,河北省唐山市北阳焦化有限公司、廊坊市开发区耀邦热力有限公司、廊坊市恒盛供热有限公司等企业存在污染物超标排放现象。随着春节假期结束,部分中小型企业开始恢复生产,返城旅客日渐增多,客运量逐日上升,污染物排放水平显现上升态势。环境保护部将密切关注空气质量变化情况,督促地方切实加强监管执法。同时,环境保护部倡议广大公众尽可能少放或者不放烟花爆竹,减轻空气污染。

陈吉宁除夕夜慰问环境监测一线人员并会商春节期间空气质量形势

本报记者吕望舒北京报道 除夕之夜,环境保护部部长陈吉宁先后来到中国环境监测总站和北京市环境保护监测中心,看望慰问节日期间坚守岗位的监测人员,向他们致以新春祝福,并分别就春节期间全国重点区域和北京市空气质量预测预报情况进行会商。

1月27日晚11时许,陈吉宁来到中国环境监测总站,亲切慰问正在忙碌的工作人员。他说:“除夕夜是家家户户团圆的时候,你们为了工作无法与家人团聚,仍在坚守岗位,实时监测和发布空气质量状况,春节假期也要每天开展空气质量预测预报,为公众做好健康防护、过一个安乐祥和的春节提供保障。值此辞旧迎新之际,向你们和你们的家人拜年,祝你们新春快乐,阖家幸福!”

在监测总站空气质量预报会商室,陈吉宁询问了空气质量预报数据和实时监测数据的对比情况。随后,陈吉宁来到环境质量会商室,详细了解各地烟花爆竹燃放对空气质量的影响,并与专家们一起会商未来几天重点区域环境空气质量预测预报情况。实时监测结果显示,实行烟花爆竹禁放的城市,空气质量变化比较平稳;其他城市空气质量多数出现明显恶化,多个城市



颗粒物浓度过高导致AQI小时值“爆表”。陈吉宁指出,春节期间,全国环境空气质量形势波动较大,要继续加强监测和预报工作,为应对工作提供科学、及时的数据支持。

28日凌晨,陈吉宁又赶到北京市环境保护监测中心,看望仍坚守在岗位上的一线监测人员,并对大

家的辛勤工作表示感谢。这个时间是家家户户燃放烟花爆竹最集中的时段,也是春节期间污染物浓度上升最快的时候。陈吉宁与大家一同查看了北京地区污染物浓度变化的实时情况,深入分析各区县的变化趋势,并详细了解未来几天北京市空气质量预测预报情况。陈吉宁叮嘱大家,环境监测是



环保的基础性工作,新的一年,希望大家不断提高监测工作水平,为改善首都环境质量提供有力支撑、做出更大贡献!

隆冬季节,寒风凛冽,部长与干部职工的亲切交谈洋溢着浓浓的暖意,大家深受感动,表示要在新的一年里,以更大的干劲投入工作,为改善生态环境质量而努力奋斗。

左图:环境保护部部长陈吉宁在北京市环境保护监测中心看望慰问节日期间坚守岗位的监测人员。北京市环境保护监测中心供图

右图:环境保护部部长陈吉宁在中国环境监测总站询问了空气质量预测预报数据和实时监测数据的对比情况。中国环境监测总站供图

今明天北方扩散条件不利

本报记者王昆婷北京报道 经中国环境监测总站与长三角区域预报中心、珠三角区域预报中心和省级环保预报部门联合会商,未来三天全国空气质量形势预测如下:

2月3日(初七)至4日(初八)期间,京津冀及周边区域可能出现重度污染过程;5日(初九),北方大部扩散条件好转,污染形势缓解。同时,受烟花爆竹燃放影响,局地空气质量可能有不同程度变差。

2月3日(初七),北方扩散条件较为不利,南方较好。华南大部和华南大部以优良为主;华北北部、华中大部、东北大部以良至轻度污染为主;西北局部和东北局部以良至中度污染为主,部分城市可能出现重度污染;华北中南部以中至重度污染为主,局部地区可能出现严重污染。

2月4日(初八),北方扩散条件维持不利。华南大部和华南大部以优良为主;华北北部、华中大部、东北大部以良至轻度污染为主;西南局部和东北局部以良至中度污染为主;西北和东北部分城市可能出现重度污染;华北中南部以中至重度污染为主,局部地区可能出现严重污染。

2月5日(初九),受冷空气影响,北方大部扩散条件好转。华南大部和华南大部以优良为主;华北中南部、华中大部、东北大部以良至轻度污染为主;华北南部、西南局部和西北局部以良至中度污染为主;西北部分城市可能出现重度污染。

又讯 环境保护部有关负责人2月2日对媒体通报初五至初六(2月1日19时至2日5时,下同)全国城市空气质量状况。

这位负责人介绍,初五至初六,受不利气象条件和烟花爆竹燃放影响,全国338个地级及以上城市中有部分城市出现重度以上污染。重点区域中,京津冀区域空气质量相对较差,部分城市出现空气重污染;长三角和珠三角区域空气质量相对较好。初五至初六,338个城市中,242个城市空气质量优良,占71.6%;96个城市出现不同程度的污染情况,占28.4%,其中13个城市为重度及以上污染,主要位于京津冀及周边地区、中部地区、西部地区。338个城市PM_{2.5}平均浓度为61微克/立方米,同比上升17.3%;PM₁₀平均浓度为88微克/立方米,同比上升1.1%。

京津冀区域,仅保定1个城市空气质量为重度污染,石家庄、邢台两个城市为中度污染。长三角区域25个城市中,徐州1个城市为重度污染。珠三角区域9个城市空气质量均为优良。

这位负责人介绍,全国338城市PM_{2.5}小时平均浓度变化总体较为平稳,空气质量总体较好;全国空气质量受到烟花爆竹集中燃放的影响,但影响程度远小于2017年除夕期间。三大重点区域中,京津冀区域受烟花爆竹集中燃放影响最大。北京市初五夜间PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂等主要污染物浓度明显上升。长三角区域PM_{2.5}小时均值浓度峰值(81微克/立方米)在1日23时,高于2016年峰值。珠三角区域受烟花爆竹集中燃放的影响不大,PM_{2.5}小时浓度略高于2016年。

按PM_{2.5}小时峰值浓度排序,全国地级及以上城市中,受不利气象条件和烟花爆竹燃放影响最大的十个城市分别为:五家渠市、乌鲁木齐市、昌吉州、石河子市、吕梁市、宿州市、宝鸡市、保定市、武威市、石家庄市。

京津冀及周边“2+26”城市中,受不利气象条件和烟花爆竹燃放影响最大的十个城市分别为:保定市、石家庄市、邢台市、邯郸市、廊坊市、安阳市、北京市、太原市、菏泽市、长治市。

在广州、杭州等采取烟花爆竹禁放措施的城市,初五至初六空气中颗粒物浓度均未出现明显升高情况。

春节假期为什么还有重污染?

柴发合:柴油货运大幅下降,但客运上升三成,排放不降反升
冯银厂:城区及周边散煤排放下降,但农村燃煤排放显著增加
王书肖:中小企业生产减少,但大型企业排放没有显著下降



本报讯 刚刚结束的春节假期期间,受多重因素影响,我国多地持续出现重度及以上污染状况。放假了,为何还会有重污染?燃煤采暖为什么容易引发重污染过程?春节期间大型企业排放下降了吗?针对这些问题,本报采访了环境科学院大气环境首席科学家柴发合研究员、南开大学教授冯银厂、清华大学教授王书肖。

放假了为什么还有重污染?

1月下旬,全国各地开始进入欢度春节的气氛中,各行各业辛苦工作了一年的人们陆续踏上返乡团聚的行程。特别是在北京、上海、广州这些大城市,公司放假、工地关停、马路上车少了,平日里熙熙攘攘的人流不见了。都说排放是大气污染的内因,那春节期间是不是污染也没了?答案却没有这么简单。1月24日~26日,京津冀及周边地区又遭遇了一次大气重污染过程,春节假期为什么还有重污染?

中国环境科学院大气环境首席科学家柴发合研究员介绍,春节期间,在大城市工作和生活的很多人回家过年,很多中小企业停产,京津冀及周边地区大气污染物的排放量总体有所下降,但排放的空间分布有明显变化。从本次污染过程京津冀及周边地区8个城市的污染来源解析结果看,燃煤排放没有明显下降,多个城市PM_{2.5}污染的首要来源均为燃煤排放,石家

庄、保定、郑州等城市的燃煤排放贡献高达40%左右。事实上春节期间的污染规律和其他时间的重污染过程有所不同,我们分析,主要有以下几个方面的原因:

一是中小企业生产减少,但很多大型企业的生产没有停。春节期间,京津冀及周边地区的中小企业大多放假了,但很多大型企业,特别是钢铁冶金、石油化工等企业,由于生产工艺需求,需要连续生产。特别是近期钢铁、电解铝市场需求旺盛,有些企业可能还要加班加点生产。

二是城市排放量下降,农村地区排放有所增加。春节期间,城市人口大量离开后,机动车排放和城乡结合部的燃煤散烧排放显著下降,但居民小区的供暖没有停,集中供暖锅炉的排放没有减少。另一方面,中国环境科学研究院的科研人员京津冀及周边地区十多个城市的调研结果表明,大量外地务工人员返乡后,京津冀及周边地区农村居民的供暖面积和供暖温度等需求剧增,农村燃煤采暖排放显著增加。目前,京津冀及周边地区的大气重污染过程往往都具有明显的区域性特征,农村地区燃煤排放的增加,同样是重污染形成的重要原因。

三是公路货运大幅下降,但客运显著增加。春节放假前期,各工业企业均提前储备原料、辅料和煤炭等生产必需品,导致和工业生产紧密相关的柴油货车运输大幅下降,货运量下降达到20%以上。但受春运外地返乡影响,公路客运显著增加,客运量上升30%左右,所以柴油客车的排放不降反升。

综合以上原因,加上近期华北地区再次遭遇不利于大气污染物扩散的气象条件,因此出现了京津冀及周边地区持续3天左右的重污染过程,但由于污染源的排放总量和空间分布发生了变化,部分城市重污染程度较预测相比还是有所减轻的。下一步的工作重点应放在加快北方地区冬季清洁取暖工程进度,加大工业企业污染治理力度,才能从根本上解决重污染的问题。

为什么燃煤采暖容易引发重污染?

南开大学冯银厂教授重点分析了燃煤采暖

排放问题。冯银厂介绍说,燃煤采暖是京津冀及周边地区冬季最主要的污染源。春节期间,城市人口虽然减少了不少,但居民小区的供暖没有停,集中供暖锅炉的排放没有减少。由于燃煤锅炉新标准从2016年7月开始全面实施,北方地区集中供暖的燃煤锅炉污染去除效率偏低,综合去除率远低于工业锅炉。目前,针对采暖锅炉的治理设施普遍达不到要求,20蒸吨以下采暖锅炉用的治理设施基本是水磨脱除除尘一体化,污染去除效率低,同时在设施稳定运行上也难以保证。大量10蒸吨以下的采暖锅炉未采取任何治理措施,污染物直接排入大气中。2016年,北京市城镇地区基本淘汰了10蒸吨及以下燃煤锅炉,但京津冀及周边地区还有大量的10蒸吨、20蒸吨以下燃煤锅炉在供暖。2017年,京津冀及周边地区要在集中供暖燃煤锅炉上进一步加大治理改造力度,减少这部分的排放量。

另一方面,大量外地务工人员返乡后,京津冀及周边地区的农村居民采暖排放有所增加。近年来,农村居民到大城市、省会城市和地级城市务工的越来越多,仅父辈老人留守家中。据科研人员在京津冀及周边地区的调研结果显示,多数老人为了节约用煤,平时仅烧一台小炉子取暖或者关闭其他房间供暖阀门。但春节期间儿女回家,供暖面积和供暖温度等需求骤增,导致燃煤消耗大幅增加,污染物排放显著升高。同时,监测数据显示,近期京津冀各城市的城区SO₂浓度有所下降,但农村地区的SO₂浓度不降反升,也反映了农村地区燃煤排放的增加。

综上所述,京津冀及周边地区的燃煤采暖在春节期间没有下降,城区及周边的燃煤散烧排放因为务工人员返乡有所下降,但农村地区的燃煤排放显著增加。目前看,在极端不利气象条件下,仅燃煤采暖产生的污染物排放,就已经超出了环境容量,容易引发重污染过程。因此加快北方地区清洁取暖工程进度,加大燃煤小锅炉淘汰治理力度至关重要。

春节期间大型企业排放下降了吗?

清华大学王书肖教授重点分析了工业排放

情况。王书肖说,工业排放是京津冀及周边地区主要的污染源之一。工业企业是用电大户,分析全社会用电量的变化趋势,可以从宏观上反映各地工业企业的生产情况。去年京津冀鲁豫五省市的全社会用电量数据显示,春节期间用电量下降了30%左右,均呈现先降后升的趋势,在大年初二达到最低,之后开始逐渐回升,表明春节期间工业企业的生产活动总体上大幅减少。

但从用电结构分析,用电量下降主要是中小企业停产的缘故。春节期间,京津冀及周边地区的中小企业大多放假了,生产活动显著降低,排放也随之减少。但很多大型企业,特别是钢铁、有色、石化等需要连续生产的行业不能停,用电量基本没有下降,因近期钢铁、电解铝市场需求旺盛,有些企业可能还在加班加点生产。从2016年的数据看,去年1~2月份京津冀钢铁产量在春节前后基本上就没有变化。因此,在与日常相同的污染物控制水平下,这些大型企业春节期间污染物排放并没有多少下降。从卫星遥感监测得到的今年1月份NO₂柱浓度分布来看,河北中南部、河南北部和山东中西部地区的NO₂柱浓度仍处于高位,也反映了京津冀及周边地区大型企业的排放没有明显下降。

综上所述,春节期间京津冀及周边地区的中小企业生产减少,但大型企业的排放没有显著下降。因此,下一步要加快产业结构调整力度,加大工业排放治理力度,强化重点污染源排放监管,才能保障京津冀及周边地区环境空气质量的逐步改善。

中国环境新闻 扫描二维码 关注微博 关注微信

今日导读

02版 要闻

坚守工作一线 保障环境安全

环保人的春节“不打烊”

04版 综合新闻

2013年至2017年春节期间烟花爆竹燃放对城市空气质量影响分析