蓝天保卫战专家谈(3) | 民用散煤治理仍是京津冀及周边地区需要坚持的重点方向

生态环境部 1周前

大气重污染的成因来源与控制是社会热点问题之一。在春节和疫情管控期间, 国家大气污染防治攻关联合中心深入分析重污染过程的特征和规律,为2020年打 赢蓝天保卫战提供持续的科技支撑。国家大气污染防治攻关联合中心近日陆续推出 系列专家解读,我们予以转发,进一步回应公众关切。本期邀请中国环境科学研究 院、清华大学、新疆大学等单位的专家,就京津冀及周边地区民用散煤使用变化及 对大气污染的影响进行了分析解读。

近年来"2+26"城市民用散煤污染治理成效显著

近年来民用散煤治理一直是大气污染防治的主攻方向之一。近三年通过煤改气煤改电(简称"散煤双代"),"2+26"城市使用散煤的居民户数从约2400万户下降到约1000万户,散煤用量从每年约5600万吨下降到2300万吨左右。散煤的削减能够直接减少大气污染物排放,尤其是SO₂、一次PM_{2.5},初步估算,2017和2018年仅散煤双代一项措施的SO₂减排量就分别占"2+26"城市主要冬防措施减排量的11%和19%,一次PM_{2.5}减排量占23%和34%。

散煤燃烧没有任何污染物控制措施,单位燃煤污染物排放量是电厂的15倍以上,排放高度低,对环境质量影响显著。散煤双代改善效果模拟结果表明,2017年散煤双代措施使"2+26"城市采暖季PM_{2.5}浓度下降3%-28%左右,北京市下降约15%;2018年散煤双代使"2+26"城市采暖季PM_{2.5}进一步下降2-14%左右,北京市进一步下降约9%。

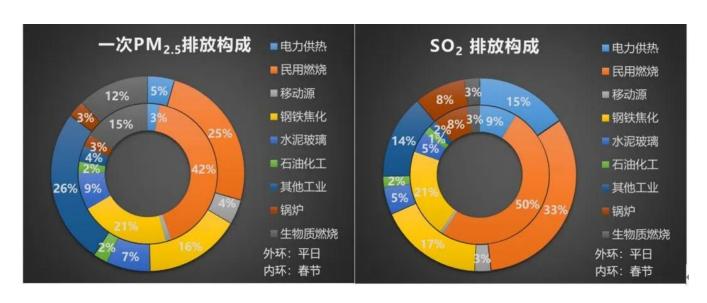
再看看空气质量监测数据,近年来"2+26"城市秋冬季空气质量整体大幅改善,重污染天数明显减少。与2016-2017年秋冬季相比,2017-2018年秋冬季"2+26"城市 PM₂₅平均浓度下降26%,2018-2019年秋冬季PM₂₅平均浓度下降21%,整体呈下降

趋势。从来源解析结果上看,与2016-2017年秋冬季相比,2017-2018年秋冬季和2018-2019年秋冬季各类源对PM_{2.5}的绝对浓度贡献均值下降显著,其中民用散煤降幅最大,分别下降57.8%和40.0%。由此可见,民用散煤治理对京津冀及周边区域空气质量改善发挥了重要作用。

春节期间民用散煤使用和双代复燃是京津冀大气重污染的主要原因之一

今年春节期间,由于外出务工人员返乡和疫情防控,大家都宅在家里,为掌握散煤使用变化及"双代户"散煤复燃情况,我们采取三种方式进行了调查分析。2000份问卷调查显示,京津冀及周边地区民用散煤消耗量较节前增长了约30-40%;基于4个典型城市煤改气和煤改电户数、燃气量和用电量数据分析,初步核算4个城市的平均复燃率约15%;对某市47家居民开展入户调查,发现使用散煤采暖的用户占比约36%,同时发现该区域还存在一些散煤销售点。

根据以上散煤使用量变化初步估算了污染物排放量。结果表明,春节期间民用散煤一次PM_{2.5}日均排放量占全社会排放的比例由节前的25%提高到42%、SO₂由33%提高到50%。考虑到2019年又新增500多万户实施煤改电煤改气,与去年春节期间相比,由于同样存在双代户散煤复烧,散煤排放量同比下降比例低于预期,仅下降20%左右。



"2+26"城市春节期间与节前一次PM2.5、SO2排放构成

目前,京津冀及周边地区"2+26"城市仍有约1000余万户烧煤取暖,加之部分散煤双代复燃,这些散煤燃烧对采暖季大气污染仍有重要贡献。为实现京津冀及周边地区空气质量持续改善,必须持之以恒,坚持宜气则气、宜电则电、宜煤则煤,因地制宜、多措并举继续推进京津冀及周边民用散煤污染治理。同时,在确保温暖过冬的前提下,进一步加强监管,巩固散煤双代成果。

来源: 国家大气污染防治攻关联合中心

近期重点文章推荐

生态环境部召开部党组 (扩大) 会议暨部疫情应对工作领导小组会议

生态环境部通报全国医疗废物、医疗废水处置和环境监测情况

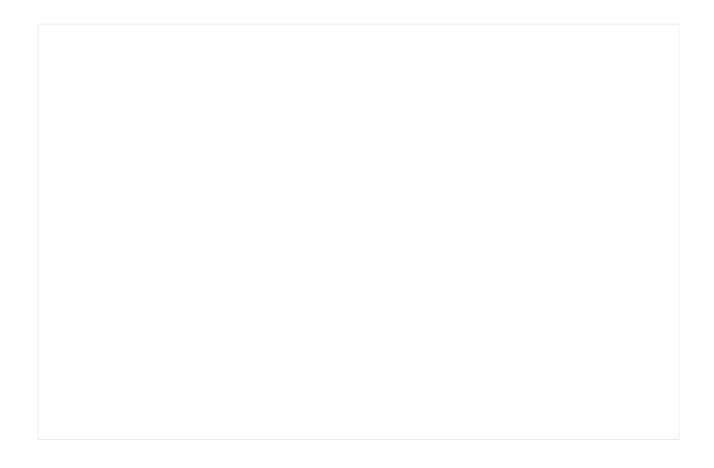
生态环境部召开疫情应对工作领导小组会议

生态环境部印发《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》

生态环境部召开疫情应对工作领导小组会议

生态环境部通报全国医疗废物、医疗废水处理处置环境监管情况

生态环境部召开部党组(扩大)会议暨疫情应对工作领导小组会议



编辑:徐萍萍

阅读 2212 在看 15

