

“雾霾频来袭,治理难在哪”系列报道之三

措施尚需接地气 市场有待规范化

散煤治理难在综合施治

据环保部门调查,我国北方地区农村居民户均用煤量为1-4吨/年,按此估算,全国农村原煤散烧量每年近两亿吨。这些散煤每燃烧1吨所产生的大气污染物排放量,相当于等量电煤的15倍以上。原煤散烧成为秋冬季污染的重要来源。抓住散煤燃烧污染控制,就是抓住了冬季大气污染防治的“牛鼻子”。

◆本报记者邢飞龙

今年入冬以来,雾霾来了又散,散了又来。今冬明春的空气质量,成为人们关注的话题之一。引发雾霾的“元凶”有谁?治理雾霾该抓哪些重点?面对为数众多的工业企业和采暖季的来临,公众的目光逐渐聚焦到大大小小锅炉的一种“口粮”和农村居民取暖的主要能源上:散煤。

面对2015年入冬至今年初的重污染天气,专家就明确指出,燃煤散烧排放是造成重污染天气的重要原因之一,有些城市在某些时段甚至超过机动车、工业等排放源成为首要污染源。

时隔近一年,燃煤散烧依然没能从雾霾“元凶”的名单上彻底消失。散煤燃烧,成了治理雾霾不折不扣的“硬骨头”。



秋冬季重污染,燃煤散烧贡献大

据不完全统计,我国煤炭集中利用率不足50%,大量煤炭分散在中小锅炉及农村取暖锅炉,这些燃煤锅炉几乎没有采取任何污染控制措施。据环保部门调查显示,北方地区农村居民户均用煤量为1-4吨/年,按这个水平估算,全国农村原煤散烧量近两亿吨。这些散煤每燃烧1吨所产生的大气污染物排放量,相当于等量电煤的15倍以上。

环境保护部副部长赵英民曾指出,燃煤散烧对重污染天气贡献巨大。而作为大气污染重灾区的京津冀地区,每年的散烧燃煤量占煤炭使用总量的10%,但对污染物排放

治理散煤,各地认识统一频频出招

为了治理日益突出的散煤污染问题,各地一直都在努力想办法,用手段。

压减替代并举。北京市目前已完成了东城区、西城区30余万户居民采暖清洁化和城区6区5万余蒸吨锅炉“煤改气”、“煤改电”工程,基本实现了核心区无煤化和六城区无烟煤锅炉。

天津市要求到2017年年底散煤清洁化替代率要达到90%。截至目前,天津市已完成对中心城区、滨海新区核心区机关企事业单位及餐饮企业炊事用煤的液化石油气替代。

河北省廊坊市按照《河北省燃煤锅炉治理实施方案》的要求,以“煤改气”、“煤改电”等方式,淘汰10蒸吨以下燃煤锅炉3097台、5653蒸吨,实现削减燃煤200多万吨。此外,廊坊市还对主城区29个供热站,66台20蒸吨及以上几种供热锅炉,采用第三方治理的方式,全部完成提标改造,实现超低排放。

五重挑战,阻碍散煤治理连片燎原

“当前我国的散煤治理已经有了星星之火,但是尚未形成燎原之势。”国务院参事室特约研究员、国家能源局原局长吴吟曾表示。

燃煤散烧理应全面禁止,但事实上却屡禁不绝。“推广清洁型煤的困难和阻力远远超出了预期。”河北省发改委经济运行调节局副局长黄涛表示,2014年和2015年,整个河北省只完成了推广计划的25.8%和29.5%。

面对顽固的散煤问题,各地出台的政策和措施就像“大炮打蚊子”,始终难以将散煤污染连根拔起。

在吴吟看来,职责体系不完善、技术规范标准体系不健全、民用型煤供应体系不完善、监管难度大、政府补贴不到位这五大难题则是造成眼下散煤困境的主要原因。

据了解,散煤治理目前涉及政府组成部门十余家,任务涉及能源结构调整、优质煤炭取

根治顽疾,需减量替代、部门协同、专业服务

“减量替代是解决散煤燃烧污染的根本举措。”环境保护部大气环境管理司司长刘炳江曾表示,“主要通过以气代煤、以电代煤、集中供热替代,以及使用地源热泵、太阳能等清洁能源替代散煤,这也是发达国家走过的道路。”他认为,由于散煤量大面广,减量替代成本高、任务重,且农村地区能源基础设施薄弱,综合考虑当前经济社会条件,对暂不具备清洁能源替代的地区,可采取优质煤替换、配套使用节能环保炉具等过渡性措施,通过使用优质型煤、民用焦炭等替代劣质散煤,减少污染排放。

在替代劣质散煤方面,国家发改委印发

耗的燃煤有2/3是用于冬季取暖。而这近800万吨的燃煤中,有近一半是被城乡结合部和农村地区的平房居民散烧煤消耗的。

虽然北京市城六区已经全面淘汰了燃煤锅炉,但在占北京市行政区域面积92%的远郊区,冬季取暖依然以散烧煤为主。这些散烧煤在采暖季所排放的污染物,相当于北京仍有30座大型燃煤电厂同时运转。更令人忧心的是,这近400万吨散煤中,还有22%属于劣质烟煤,其污染物排放量更高,对人体的危害也更大。抽查显示北京及周边地区煤炭达不到质量标准的比例达20%以上。

环境保护部组织的专家组曾提出,燃煤是华北区域污染的第一大来源。北京市环保监测中心也明确表示,每次秋冬季重污染,燃煤都是整个区域最大的贡献者。

廊坊市目前已实现农村散煤压减替代190万吨,推广高效清洁燃烧炉具10万台。

补贴打击并施。北京市出台补贴政策,按每吨200元给予财政补贴,各区也相继出台配套补贴办法,来降低优质型煤价格。去年,各区县进一步加大了补贴力度,如怀柔区在无烟煤补贴价格每吨600元基础上,各个乡镇又补贴30-50元,群众买到优质煤的价格在每吨530元左右,使优质煤与劣质散煤相比在价格上有了优势。在炉具补贴方面,北京制定了燃煤炉具市、区、农户各承担1/3的标准。一些区为了加大炉具更换力度,还增加了炉具补贴。通州、昌平、海淀由市区财政补贴2/3提高到90%。怀柔对农村住户在补贴80%、最高不超过2200元的基础上,各乡镇每台又补助400元。

河北省保定市明确,今年要推广型煤炉具6万台,推广高效清洁燃烧炉具28万台。同时为打击劣质散煤流入农户,严控居民和小企业购买使用劣质散煤,北京市印发了《北京市农村地区劣质民用燃煤治理工作方案》。

观。我国无烟煤储量和产量约占总量的10%。除去用作工业原料以及含硫量高难以应用的以外,剩余的无烟煤在数量上难以满足替代散煤的需要。而且民用型煤生产布点较分散,不适应工业化、大规模生产和现代化物流配送要求。

此外,价格因素也是导致散煤屡禁不止的重要因素之一。“一是资金补贴少,型煤价格高,民众难以接受;二是散煤入境渠道多,消费网点多,治理难度大,市场难以管控。”黄涛表示,河北地区市场散煤价格大致在每吨300元~500元,洁净型煤价格每吨在800元~900元,河北的补贴力度为每吨200元~300元,补贴之后的型煤价格还是远远高于散煤的市场价。“河北省已无力提供更高额的补贴。”在价格优势的推动下,“劣币驱逐良币”现象明显。

一系列的不利因素最终造成对散煤监管难度大。“政府把清洁煤供应到用户,却没有杜绝其他劣质煤进入这个地区,最后就有人拿劣质煤去换了钱,而自己仍然烧劣质煤。”石家庄一位政府工作人员表示。

对于当前散煤治理过程中的“九龙治水”现象,吴吟认为,应建立由能源或者煤炭行业主管部门牵头、有关部门参加的全国民用散煤治理协调小组,出台散煤治理意见,统筹推进全国散煤治理工作,做好顶层设计和路线图。

针对洁净煤的生产,有专家表示,要鼓励大型煤企进入散煤治理领域,发展低阶煤提质,大规模型煤生产、运输及配送,“好煤配好炉”,专业化服务等一条龙服务。避免小作坊式的粗放式生产,维护市场的良好秩序。

而在民用燃煤及炉具标准化管理体系方面,记者了解到,目前北京、天津、河北、内蒙古已经发布了当地的民用煤地方标准。陕西、山西、新疆根据当地的资源条件、环保要求,也都相继出台了地方标准。

域外视野

美国 改变煤炭使用结构

美国的煤炭消费量在近半个世纪以来增长了约1倍,但其煤炭的使用结构却发生了很大程度的变化,煤炭消费更加向规模较大、治污设施完善的大型电厂机组集中,民用消费比例逐渐降低。

在20世纪中叶,工业是美国最大的煤炭消费部门,其煤炭消费量超过全美国的40%;而用于发电的煤炭不到全美国煤炭消费量的20%;其他的煤炭分散用于民用、商业和交通等部门。到2010年,美国用于工业的煤炭量在1950年基础上减少了2/3;民用煤炭消费减少了99%,商业部门的煤炭消费减少了95%,用于交通部门的煤炭消费设备(如蒸汽机车)已经全部淘汰。与此同时,用于电力部门的煤炭消费量增长了超过10倍。美国电力部门的煤炭消费量在全社会的煤炭消费量比例在2010年超过了93%。

英国伦敦 实施散煤清洁化改造

发达国家在治理大气污染的过程中,一项重要的措施就是散煤的清洁化改造。英国伦敦自1956年《清洁空气法》(1968年修订)颁布实施以来,要求居民、商业和工业部门燃用的煤炭改为天然气和电力。

经过13年的努力,到1969年,50%的大伦敦区建成了无烟煤区,颗粒物浓度由1956年的280微克/立方米下降到50微克/立方米,二氧化硫浓度由320微克/立方米降到125微克/立方米。

加拿大 逐步淘汰燃煤发电

加拿大联邦政府目前正在加快计划,准备在2030年以前逐步淘汰燃煤发电。

据介绍,加拿大目前有80%的电力来自清洁能源,加拿大的目标是到2030年使90%的电力来自绿色能源。目前加拿大已经有4个省份(阿尔伯塔省、萨斯喀彻温省、新斯科舍省和新不伦瑞克省)就减少用煤发电设立了“时间表”,包含通过采取新技巧或封闭燃煤电厂来达到目标,而联邦政府的方案则更进了一步,联邦政府的筹划相当于马路上减少130万辆汽车。

气象万千

枣庄严控煤炭消费总量

拆除改造燃煤锅炉387台

本报记者王学鹏 通讯员王加丞枣庄报道 山东省枣庄市不断加强大气污染防治力度,积极推进控煤、治煤、降煤工作,拆除改造燃煤锅炉387台,减少燃煤46.88万吨。

围绕进一步改善环境空气质量,枣庄市近两年来严控煤炭消费总量,制定了煤炭消费减量替代方案,划定了高污染燃料禁燃区,禁止销售和使用含硫量大于0.6%、灰分高于12%的煤炭。大力推进“气化枣庄”工程,已铺设中压管网235.9公里,56个镇实现镇镇通天然气。完成建成区燃煤锅炉“煤改气”工程,拆除和改造燃煤锅炉387台,减少燃煤46.88万吨。推进新能源产业发展,风电、光伏发电、生物质发电项目进展顺利。完成散煤替代3.53万吨,32460户,完成财政投入153万元。

枣庄市积极推进燃煤电厂超低排放改造,投入1.1亿元完成3台10万千瓦以上燃煤机组超低排放改造任务。启动工业燃煤锅炉综合整治,利用3年时间,对全市城区及周边、镇街驻地 and 各类工业园内的燃煤锅炉进行综合治理,到2018年底前,全面完成10蒸吨以上燃煤锅炉的超低排放改造任务。对现有各类工业园区与工业集中区实施热电联产或集中供热改造,将工业企业纳入集中供热范围,拆除热网覆盖范围内的分散燃煤锅炉。

枣庄市大力推进煤炭清洁生产,加强煤炭采选、装卸、储存过程中的扬尘控制,推动原煤进筒仓或封闭贮存,高标准建设防风抑尘措施。指导煤矿采用先进洗选工艺改造选煤厂,煤炭洗选率将达到60%。今年开展储煤场百日攻坚行动,整治储煤场147家次,煤炭扬尘污染明显改善。

廊坊采取十条措施开展专项督查问责 治大气落实不力点名通报

本报讯 河北省廊坊市政府决定11月26日~12月31日,在落实各项大气污染防治强化措施的基础上,实施廊坊市大气污染防治十条严控措施。

十条措施从全市所有水泥(保障居民供暖除外)、铸造行业全部实行错峰停产,没有排污许可证的涉气工业企业全部依法实施停产整治,市建成区彻底取缔散煤销售点,严厉打击各类散煤流动销售行为,单双号限行等10个方面做了严格规定,提出了落实目标。

十条措施提出,市、县两级执法部门必须进一步加大执法力度,采取联合执法、突击检查、明察暗访、晨查夜查等方式,严厉打击各类违法违规行为,保持密集执法和常态化执法的高压态势。

廊坊市成立了12个督导组驻县督导检查十条措施落实是否到位。同时,12月7日起,廊坊市开始开展大气污染防治工作专项督查问责活动,由廊坊市纪委牵头、市环保部门参与,组成专项检查组,对10个县(市、区)、廊坊开发区进行全面检查。检查活动坚持边检查边问责,凡对廊坊市委、市政府大气污染防治决策部署重视不够、行动迟缓、落实不力、敷衍应付的,发现一起查处一起,点名通报曝光,以严格的追究问责,倒逼认识到位、措施到位、责任到位。

卢艳丽

第二届“创蓝”国际清洁空气大会召开 寻求务实治霾之方

本报记者张楠 见习记者张倩北京报道 第二届“创蓝”国际清洁空气大会日前在北京召开。大会围绕“十三五”期间空气质量改善这一主题,从政策、技术、资金、管理等多个角度把脉问诊,提供了务实的治霾之方。

大会由中国清洁空气联盟主办。会议设置了下一代监测技术助力执法、室内净化与VOCs污染防治、京津冀散煤与燃煤锅炉污染防治、柴油机污染防治与创新超低排放技术等4个分论坛,聚焦空气污染治理领域的痛点,探讨和交流应对措施和技术。

会上发布了中国清洁空气联盟与美国亚洲协会的联合报告《重现蓝天:中美清洁空气合作的核心机遇分析》。报告针对VOCs污染防治、机动车污染防治、空气监测等重点领域进行深入解析,指出中美在清洁空气领域存在广阔的合作前景,并从政策、技术、投资等角度提出了主要的潜在合作机遇。

大会还公布了第二届“创蓝奖”评选结果。经过长达4个月的评估和筛选,在来自16个国家的50多项技术中,最终有23项技术入围,其中6项技术获得本届“创蓝奖”。

“创蓝奖”是由中国清洁空气联盟发起的针对清洁空气技术领域的专业评奖,这一奖项面向全球征集治霾技术。本届创蓝奖结合了中国各地治霾的不同难点,从柴油机减排技术、非电燃煤污染防治技术、VOCs治理技术、室内空气质量和净化技术、燃煤电厂创新超低排放技术等5个技术领域深入挖掘,力求能为各地治霾找到最佳解决方案。



图为第二届“创蓝奖”颁奖现场。 本报记者王亚京摄