



替代低质煤 赶走黑烟囱

# 黑龙江大气治理抓住牛鼻子

◆本报记者吴殿峰

黑龙江省委、省政府日前联合出台文件,明确提出,2017年供暖季,全省超过600公里运距、燃用低质煤的锅炉全部改造为使用符合质量标准的锅炉。根据省委、省政府的要求,今明两年之内,全省减少低质煤炭2600万吨,取而代之的是1970万吨的优质煤。

黑龙江省冬季漫长,供暖期长达6个月,煤炭使用达到上亿吨,这让一些企业“乘虚而入”,低质煤在价格占优的情况下进入黑龙江市场,成为空气污染的“嫌疑犯”之一。究竟低质煤有哪些危害?为何还有如此大的市场?记者对此进行了调查。

## 燃煤量大增,弄脏了空气

每年冬季,飘散在黑龙江省各个城市中无孔不入的烟霾,让当地人头痛不已,这些煤烟也造成了医院肺病、支气管炎患者人满为患。

据介绍,近两年冬季采暖期,因燃煤结构发生重大变化,燃用低质煤的量逐渐增大,加之气象条件不利于烟尘排放扩散,导致哈尔滨市乃至黑龙江省冬季雾霾天数增多。

黑龙江省环保厅总工程师丛丽说,2005年,黑龙江省煤炭用量8560万吨,2014年就增加到1.36亿吨,10年增加了近60%,燃煤用量激增加速了空气质量恶化。近些年,煤炭市场价格下跌,低质煤因其价格优势抢占了优质煤的市场,则让空气质量“雪上加霜”。

据省环保厅近两年监测显示,由于优质燃煤供应不足,技改投入资金量大等多种原因,省内一些企业使用了约1700万吨运距超过600公里、发热量小于16.5MJ/kg的低质煤,由此产生相当数量的污染物。

同时,黑龙江省部分城市仍未划定高污染燃料禁燃区,缺乏必要的区域管控措施。各地城区内仍存在部分尚未进行清洁能源改造的供暖、洗浴等燃煤小锅炉,尤其是城乡结合部,存在大量棚户区、平房居民区,原煤散烧现象较为严重。

另外,全省10吨及以下小锅炉还有7000多台(哈尔滨市1300多台),加重了空气污染。

## 优质煤涨价,褐煤钻空子

黑龙江省环保厅污染防治处处长马健介绍,煤炭总体上分为无烟煤、烟煤和褐煤三大类,从煤炭形成方面看,褐煤成煤时间短,煤化程度低,热稳定性差,风干时易爆裂成碎煤,在煤场储存过程中产生的扬尘相对较多,也更易因氧化而发热自燃;从煤质方面看,褐煤的挥发分含量高,析出速度快,在燃烧条件不适合时易产生黑烟,而且褐煤发热量较低、含水量较大,不宜宜长距离运输。

近年来,由于市场原因,黑龙江省在煤炭消耗总量不断增长的同时,褐煤使

▲堆积如山的褐煤  
▼环境监察人员深入企业严查低质煤



用量也在不断增加。2013年至今,褐煤进入黑龙江省年均3000万吨左右,主要去向是哈尔滨市、齐齐哈尔市、大庆市、绥化市等中西部地区,其中近半数以上进入哈尔滨市。

“黑龙江作为产煤大省是优质煤炭烟煤的产区,但为何哈尔滨冬季供暖燃煤舍近求远有好的不用偏偏选择低质煤呢?”对于市民普遍关心的问题,马健给出了答案:热企看中的是价格。

记者在调查中发现,哈尔滨市大部分煤炭销售单位均有褐煤在售。在哈尔滨市香坊区印染街1号的哈尔滨铁路燃料煤炭工业集团有限公司哈尔滨分公司,大量的褐煤像小山一样堆放在那里,这些煤和黑龙江当地的煤比,块儿大,表面乌黑,明显比当地的煤轻。

全国人大代表、黑龙江省七台河市宝泰隆煤化工股份有限公司董事长焦云说,从上世纪90年代开始,褐煤开始大量涌进东北和北京周边地区。因为褐煤价格便宜,每吨比黑龙江煤便宜一两百元。焦云说,内蒙古等地的低质煤开采条件简单、成本低,而燃烧热值较高的烟煤矿井深、开采条件差,成本越来越高,人员负担越来越重,面临严重亏损状况。

记者了解到,2008年前,龙煤和褐煤每吨都是300多块钱,但龙煤发热量远超褐煤,因此褐煤在当地一直没有市场。但2008年后,龙煤每年每吨都有几十元的涨幅,褐煤却没有涨价,两者之间的价差逐渐拉大,褐煤在黑龙江省逐渐有了价格优势。而今,龙煤集团在煤炭黄金十年后,在计划经济时代遗留下了沉重的历史包袱,加之上市失败、转型未果,煤价低回等一系列复杂原因,使得褐煤“乘虚而入”,燃煤企业燃用褐煤便不足为奇了。

## 煤炉不匹配,燃烧不完全

哈尔滨市环保局香坊分局监察大队大队长王嘉志表示,部分供暖企业特别是小型供暖企业在利益驱动下,在标准煤的使用基础上,掺烧低质煤进行供暖。“哈尔滨市燃煤锅炉炉型很多都是按照烟煤设计的,燃烧或掺烧低质煤并不适合,煤、炉不匹配,就会因燃烧不完全而产生大量烟尘,造成污染。”王嘉志告诉记者。

王嘉志还说,哈市多数锅炉用煤标准是二类烟煤,只能燃尽挥发分在32%以下的烟煤。如果直接使用或掺烧褐煤,将会有15%左右的挥发物质直接以黑灰色烟尘的形式排放到空气中,这也是近两年灰霾空气中弥漫着刺鼻味道的重要原因。

在燃煤企业锅炉房里工作的工人们对于掺烧低质煤带来的危害体会最深。“车往那儿一卸煤,力工一装锹,我就知道这煤不是好煤。因为煤不好,根本上温,有的时候后面因风弄不好,屋里全是烟,嘴都是黑的,粉尘都吸肺里了。”

长期研究褐煤提质技术的山东省科

学院研究员史勇春认为,我国褐煤湿度普遍在30%~50%,这就造成其二氧化碳排放量比普通烟煤要高15%左右。如果不经过提质处理,褐煤能源利用率低,对环保压力较大。

黑龙江科技大学环境与化工学院的周国江教授告诉记者:“黑龙江省煤炭产量约为1亿吨,是我国东部地区的主要优质煤产地,外来煤源主要是蒙东地区煤炭(即‘蒙煤’)和俄罗斯进口煤炭(简称‘俄煤’)。其中蒙煤多为褐煤,水分高、挥发分高,发热量低;俄煤则是挥发分更高,发热量高。此两种原煤均不宜单独在层燃锅炉散烧,由此造成的大气污染十分严重。”

去年开始,黑龙江省环保厅多次联合质监局、公安厅等部门在全省范围内开展严防劣质煤炭严控燃煤污染联合执法检查。据黑龙江省环保厅王刚介绍,他们检查了8家以褐煤为燃料的企业,锅炉设计燃用煤种均为发热量较低的褐煤,其中3家企业掺烧少量鹤岗、七台河等省内煤矿烟煤,掺烧比例10%~30%。除齐齐哈尔市两家企业外,其余6家企业均不能满足《商品煤质量管理暂行办法》中“在中国境内远距离运输(运距超过600公里)的褐煤,发热量大于3946千卡/千克”的要求,个别批次煤炭不能满足“灰分小于20%”的要求。

## 相关链接

## 黑龙江省大力推广优质煤 推进配煤中心建设

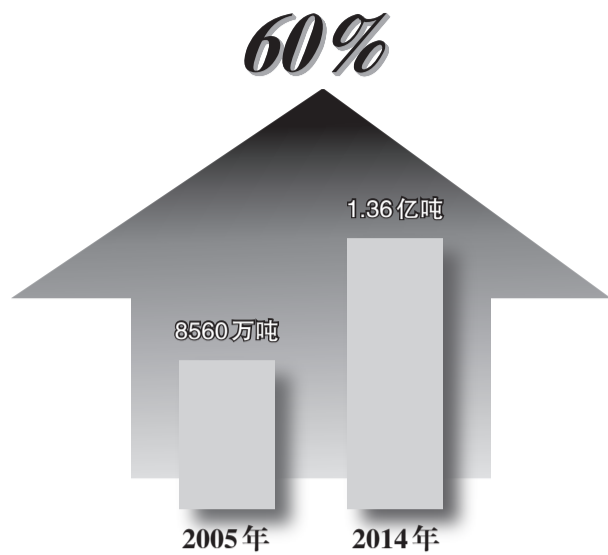
今年1月,黑龙江省组织召开优质煤替代低质煤政策宣讲暨优质煤产销对接会,专题搭建平台推广优质煤。省内的华能、华电、大唐、国电四大发电集团以及哈尔滨市供热企业都表示,要努力克服自身经营压力,勇于承担社会责任,全力支持本地产优质煤。

记者了解到,黑龙江省已经出台了推广洁净煤的政策,其中提出到2017年,原煤入选率达70%以上。全省将推进配煤中心建设,建设洁净煤配送中心,推广使用洁净煤和型煤。到2017年,哈尔滨市、大庆市基本建立以县(区)为单位的全密闭配煤中心,覆盖所有乡镇村的洁净煤供应网络,洁净煤使用率达到90%以上。

专家对洁净煤配非常认可,周国江说:“通过配送中心控制和规范煤炭产销市场,保证原料煤的合理供应,改善由燃煤而造成的环境污染。市场规范了,煤炭的产、销、运各环节均增加了利润,实现了地方煤炭产业的复苏。因此,建设大型洁净煤生产配送中心是十分必要的,也是可行的。”

黑龙江省委副书记、省长陆昊近日主持召开专题会议,研究全省低质

## 黑龙江省煤炭用量10年增加近60%



今明两年之内,全省减少低质煤炭2600万吨,取而代之的是1970万吨的优质煤。



## 城市资讯

## 北京市空气质量监测网络将升级

站点拟扩增一倍

据新华社报道 记者日前从北京市环保局获悉,北京市大气环境监测网络升级方案通过,技术选址完成,监测站点拟扩增一倍,形成由考核评价、污染监控、区域评价和趋势监控4个子网络以及一个移动系统组成“4+1”多功能大气环境质量监测网络体系。

据了解,北京市现有35个空气质量监测站点。北京市环保局监测处相关负责人表示,将新增30余个监测站点,涵盖中学、山区、农村等,同时,增加流动监测车,形成多功能监测网络体系。

业内人士指出,新监测网络建成后,位置布局更趋合理,监测项目逐渐完善,可更加及时、准确、全面地获取大气环境质量监测数据,反映大气环境质量状况和趋势,跟踪分析主要污染源变化。

北京市现有的地面环境空气质量自动监测网,由35个子站组成,包括城市环境评价点、城市清洁对照点、区域传输点、交通污染监控点等4类,监测包括PM<sub>2.5</sub>在内的6项污染物。

倪元锦

## 乌鲁木齐开展公共建筑能耗监测

研究不同类型建筑能耗定额

本报记者杨涛利乌鲁木齐报道 记者日前从新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市建委了解到,2016年,乌鲁木齐市计划完成50栋国家机关办公建筑和大型公共建筑节能监管体系建设。同时研究机关办公建筑、大型公共建筑、学校等不同类型的建筑能耗定额。

乌鲁木齐市建委工作人员介绍,与上年度相比较,今年乌鲁木齐市开展能耗监测的公共建筑将从国家机关办公建筑扩大至商场、市场等商业建筑,监测范围更广泛,且建筑面积大多为两万平方米以上大型公共建筑;能耗监测的内容涉及水、电、热、气等。通过能耗监测系统,可对建筑实行远程监控,实现重点建筑能耗的在线监测和动态分析,及时调整相关设备运行情况,切实开展节能。

“十二五”期间,乌鲁木齐市完成了100栋国家机关办公建筑和大型公共建筑节能监管体系建设,项目总建筑面积122.7万平方米。

据了解,今年乌鲁木齐市还将研究机关、学校等各类公共建筑合理用能指南,研究不同类型公共建筑能耗定额。后期还会探索建立各类公共建筑节能公示等措施,这意味着公共建筑今后会面临能效公示与超定额加价的双重压力。

## 陕西超额完成绿色建筑推广目标

确保今年绿色建筑在新建

建筑中占比达28%

本报通讯员杨琳 马勇 记者肖颖西 报道 陕西省住建厅日前通报了2015年度全省各市(区)绿色建筑工作进展情况,当年全省共有113个项目取得绿色建筑标识,总建筑面积1543.88万平方米,绿色建筑占新建建筑比例为29.41%,超额完成了绿色建筑占新建建筑的比例达到20%的年度目标任务。

据悉,在113个项目中,共有一星级97个、二星级13个、三星级3个,保障性住房中获得绿色建筑标识的项目,西安市4个,咸阳市1个。从城市分布情况看,排名前3位的城市分别是西安市、西咸新区和咸阳市,西安市绿色建筑项目申报数量占全省总量的64.35%。2015年全省申报项目数量较2014年增长146%。

2016年,陕西省将进一步推进绿色建筑工作,确保绿色建筑占新建建筑比例达到28%,2020年底,50%的城镇新建建筑达到绿色建筑标准。同时,将不断改善绿色建筑区域发展不平衡问题,加快绿色生态居住小区建设工作,并对绿色建筑实施过程加强监督管理,积极开展被动式低能耗绿色建筑项目试点示范。

据了解,“十三五”,陕西省将继续以绿色建筑强制性政策执行为抓手,推广普及绿色建筑技术;以被动式低能耗建筑为重点,提升绿色建筑发展水平;以工程标准建设为支撑,提升绿色建筑建设质量。同时,广泛开展专项试点示范,加快关键技术的普及应用,并加快建立建筑产业现代化产业体系。

## 马上就评

## 低质煤就代表高污染吗?

◆徐琦

黑龙江是我国优质煤的主产区之一。燃煤更是造成黑龙江省大气污染的重要因素。由于价格问题,近年来也是舍近求远,用了不少外来的低质煤。

随着环保要求日趋收紧,很多地方加强对低质煤的管控。尤其自去年1月1日《商品煤质量管理暂行办法》施行以来,各地都展开了对低质煤的围剿,其市场已日渐萎缩,去年哈尔滨市供暖季就坚决将“蒙煤”拦在门外。但是放大到国家层面,面对我国煤炭储量中高硫、高灰、高灰熔点的煤炭占比较高的家底,简单限制是否是长久之计,低热值煤

出路在哪?

应该说,我国的能源禀赋决定我们不能弃煤,然而最近几年频频“爆表”的雾霾又提示我们,不能再以过去那样的方式用煤。在煤炭严重过剩的背景下,无论从成本价格还是从环境保护方面考虑,低热值煤占比减少将是一个难以逆转的趋势,同时,其输出方式也亟须进行转变。

其一,从“输煤”向“输电”转变,推行电能替代。我们不能把煤耗和环保对立起来,减排思路要从控煤变成控排放。褐煤及低热值煤炭可通过坑口发电、煤化工等方式就地

转化。电力是我国煤炭消费的主力军,燃煤电厂的集中发电、集中处理,其环保减排水平远远高于其他行业,更不要提众多难以监控的散烧煤。

事实上,对于数量巨大的民用散烧煤进行污染物排放的管理和监控是难以操作,是不可想象的。与此同时,燃煤电厂应多消费一些低质煤。事实证明,只要电厂设计合理,现有燃煤电厂的技术已经可以做到让低质煤也实现超低排放,比如循环流化床锅炉能在燃用低质煤时仍能达到很低的排放。这样,还可以将有限的优质煤留给工业和其

他散烧用煤,对环境的污染就会降低。因此,超低排放不应该是煤炭的质量提出要求,而应该更多地从电厂的排放侧提要求。

其二,煤炭“清洁化”,在用煤之初即对煤炭进行简单加工,降硫,降灰,提热值等。从出矿、物流园区等多环节进行清洁化和洗选等加工处理,产品化后再进行长距离跨区域运输。

同时,充分利用煤炭生产和洗选中产生的大量煤矸石、煤泥、洗中煤等低热值煤资源。以国内原煤产量39亿吨为基准推算,预计排放矸石3.3亿吨、洗矸4.44亿吨、煤泥1.32亿吨、中煤6.82亿吨,其中可入炉燃烧