

无处消化的生物质可以清洁供暖

清洁取暖如何推进?

“要发展‘宜柴则柴’的清洁取暖,扎扎实实做好生物质资源利用大文章。”国务院参事室特邀研究员、国家能源局原副局长吴吟在日前召开的2018中国·阳信生物质清洁取暖高峰论坛上表示,当前肥料化、原料化、饲料化、基料化利用不足以消化大量的生物质资源,能源化作为生物质能利用的兜底方式应加大利用。

与会专家也纷纷表示,基于农村发展现状和能源可及性,生物质能应在清洁取暖中发挥更大作用。

清洁取暖要“改得起、用得起、愿意用”

生物质燃料可因地制宜“变废为宝”,经济性好,搭配清洁炉具还可实现低排放。

“清洁取暖是热点,农村清洁取暖是难点。”中国工程院院士、清华大学教授倪维斗表示,要把合适的能源放在合适的地方,在合适的时代、合适的系统中和其他能源合适地配合,最终发挥合适的作用,在广大农村地区因地制宜地发展利用生物质能符合“六个合适”原则。

据了解,生物质能清洁取暖是指利用各类生物质原料及其加工转化形成的固体、气体、液体燃料,在专用设备中清洁燃烧供暖的方式,主要包括达到相应环保

在环境效益方面,生物质燃料搭配清洁炉具已可实现低排放。相关检测数据显示,其颗粒物排放已可低至35毫克/立方米-48毫克/立方米,氮氧化物低至250毫克/立方米-290毫克/立方米,一氧化碳不高于0.08%,且无二氧化硫排放。

排放要求的生物质热电联产、生物质锅炉等。

据《北方农村地区清洁取暖调研报告2018》表明,经济性是影响农村清洁取暖的首要因素,基于农村当前经济能力、房屋结构、技术可行性、取暖效果等,“燃料适配炉具”是实现农村清洁取暖最经济、有效的措施。

“生物质专用炉具配套成型燃料作为一种重要的技术路径,经济效益、环保效益显著,应在农村清洁取暖中发挥更大作用。”中国农村能源行业协会民用清洁炉具专委会副秘书长任彦波说,推行农村清洁取暖要做到“改得起、用得起、愿意用”。

目前的生物质能清洁供暖能否达到经济和环保效益的双赢?资料显示,生物质燃料的热值与煤炭相比并不逊色。在常见的生物质燃料中,牛粪质颗粒和玉米秸秆热值基本能超过3200大卡,松木质颗粒等热值可达4200大卡。

以山东阳信为例,现有耕地55万亩,年产秸秆80万吨;梨园10万亩,年剪枝5万吨;存栏肉牛27万头,年产鲜牛粪150万吨;木器加工企业年产锯末10万吨。依托这些资源开展生物质能清洁供暖,不仅能“变废为宝”,还能

从根本上减轻地方政府和农民负担。

在阳信县水落坡镇洼里赵村,村民赵秀田介绍说,2017年冬天他家使用煤炭供暖费用在1000元左右,去年改为生物质能供暖仅花费了800元供暖费。“炉具全部由政府补贴,生物质燃料每吨500元,改为生物质能清洁供暖后,花费少了,室内温度却明显提高。”

在环境效益方面,生物质燃料搭配清洁炉具已可实现低排放。相关检测数据显示,其颗粒物排放已可低至35毫克/立方米-48毫克/立方米,氮氧化物低至250毫克/立方米-290毫克/立方米,一氧化碳不高于0.08%,且无二氧化硫排放。

“全球生物质能源利用在可再生能源中已占主导,达到73%,发展利用生物质能有利于我国能源转型和减少碳排放。”全国工商联新能源商会副会长、宏日新能源集团董事长洪浩介绍说。

如何构建生物质能市场化机制?

地方政府加强优先选择,培育专业化企业,生物质炉具从低端向中高端发展。

国家可再生能源中心提

供的数据显示,据测算,到2020年,我国生物质可获得资源量达2.64亿吨标煤,生物质供热潜力达1.3亿吨标煤。到2030年,二者可增至2.88亿吨和1.4亿吨。

我国生物质能供热潜力巨大,但行业发展仍然面临一些“误解”和难题。

比如,一些行业专家指出,生物质原料本身含氮比较多,氮氧化物排放不达标是制约生物质行业发展的主要因素。

对此,清华大学教授李定凯认为,生物质炉具企业要将氮氧化物和VOCs排放技术攻关放在突出位置。但是,对于生物质炉具的排放,要用系统的观点看待。立足我国能源基础和农村用能现状,推广利用生物质能,对于缓解能源紧张、替代农村散煤燃烧、减少秸秆焚烧、农林废弃物综合利用、农村环境治理等具有重要意义。此外,在全球气候变暖的形势下,生物质炉具碳排放优势应充分考虑。

据《北方农村地区清洁取暖调研报告2018》显示,目前户用生物质炉具推广主要依靠政府推动,市场化程度低,成熟的商业机制尚未形成。

洪浩介绍说,目前的市场鱼龙混杂。一方面,有的地方政府在采购生物质清洁取暖的专业设备时存在低价中标问题,导致劣币驱逐良币;另一方面,生物质燃料质量参差不齐,急需培育第三方检测机构。

如何发展利用生物质能?

从政策层面看,国家可再生能源中心研究员窦克军建议,地方政府应加强优先选择利用,构建生物质固体燃料交易市场,探索投融资建设合作模式,建立生物质能行业监测管理平台,加快供热热价机制改革。

吴吟强调,建立生物质资源收集、加工设备、产品炉具、工程建设、专业服务标准体系,培育能提供一条龙和专业化服务的生物质资源利用大型企业。

从行业和企业层面看,李定凯认为,生物质炉具要从低端向中高端发展,要不断提升生物质采暖设备的节能环保性能和农户体验水平,朝着机械化、自动化、信息化、网络化方向发展,向煤改电、煤改气产品看齐。

北京老万清洁供暖设备有限公司董事长邢立力表示,由于生物质炉具在高温下燃烧,容易产生腐蚀、结焦,如果没有做好定期售后服务,很难做到稳定燃烧。炉具企业在推广过程中要高度重视服务,需要以村为单位,每个村配备服务人员,确保生物质炉具的正常稳定使用。

“同时在设计产品时,要注重使用便利性。”他说。记者在洼里赵村看到,农户家中的生物质炉具可以实现自动加料,比起以往的煤炉更加便利。室内干净卫生,夜间不用起来加燃料,受到了农户的欢迎。(来源:科技日报)



SIC SHANDONG INTERNET

第五届山东省互联网大会

THE FIFTH SHANDONG INTERNET CONFERENCE

聚势新动能
开创云未来

第四届中国(济南)电子商务产业博览会

主办单位 山东省商务厅 济南市人民政府 承办单位 济南市商务局 百度公司 开创集团

联合承办

圈链通 盟创 开创云 开创传媒 山东省物联网协会

特别支持

山东省青年企业家协会 山东省电子商务协会 山东省电子学会 山东省互联网协会 山东省电子商务促进会 山东省中小企业服务机构促进会 济南市历城区电子商务协会
全房联 浪潮云 京东钜媒 中国教育在线 洪泰集团 泽嘉酒窖 花样济南 天地之道

媒体支持



2018年11月24日 中国·济南国际会展中心



扫一扫了解更多