

国家能源局回复《清洁供暖大力推进“煤改生”》建议——

生物质能供热有望“热”起来

■ 本报实习记者 姚美娟

近日,国家能源局对第十三届全国人大代表姜希猛《清洁供暖大力推进“煤改生”》建议进行了回复(简称《回复》)。国家能源局明确表示,将会同有关部门不断完善生物质能利用支持政策,加大支持力度,加快推进生物质能清洁供暖工作。

记者了解到,自2016年底起,旨在削减燃煤、清洁供暖的“煤改电”“煤改气”拉开帷幕。但是,受农村当前经济能力、技术可行性、取暖效果等因素影响,“煤改电”“煤改气”推行之路困难重重。

业内人士指出,我国生物质能具有极大的发展潜力,利用生物质能供热的“煤改生”是农村替代散煤供暖的更好选择。如今,作为县域及农村更有优势的燃煤供暖替代方案,“煤改生”开始受到重视。

推动优惠政策向“煤改生”延伸

国家能源局在《回复》中表示:“下一步,将加强调查研究,推动将‘煤改电’‘煤改气’优惠政策向‘煤改生’延伸,因地制宜发展生物质能清洁供暖。”

据统计,当前,我国农村地区可能资源化利用的秸秆约有1.2亿吨、林业剩余物约有2亿吨。不同于秸秆焚烧对环境产生污染,生物质资源若作为燃料高效清洁利用,可就地取材,兼具经济性和环保性。

同时,“二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值、努力争取2060年前实现碳中和”目标的提出,意味着节能减排、开发利用清洁能源将成为我国发展重点。“在此大背景下,‘十四五’、‘十五五’肯定会加大‘煤改生’力度。与‘煤改电’和‘煤改气’相比,生

物质能供热成本更接近燃煤成本。因此,‘十四五’期间生物质能清洁供热规模将大幅增长。”中国产业发展促进会生物质能产业分会秘书长张大勇在接受记者采访时表示。

“前些年,‘煤改电’‘煤改气’之所以改不动,核心原因在于成本过高。个别地区‘煤改电’‘煤改气’后,老百姓用不起,所以又改为烧煤了。”张大勇向记者透露。

据了解,国家能源局综合司曾发布《关于做好可再生能源发展“十四五”规划编制工作有关事项的通知》(简称《通知》)称,优先开发分散式和分布式可再生能源资源,大力推进分布式可再生电力、热力、燃气等在用户侧就近利用,结合储能、氢能等新技术,提升可再生能源在区域能源供应中的比重。

一位中国农村能源行业协会相关人士告诉记者,现阶段,农村地区推广分散式生物质能取暖,既符合有关规划“坚持因地制宜、居民可承受”原则,又符合《通知》的要求,是实现农村地区清洁取暖的现实选择。

“‘十四五’期间,如果北方尤其是农村地区大面积推进清洁取暖,那么,生物质能肯定是首选。”张大勇表示,如果把优惠政策向“煤改生”延伸,将对整个生物质能产业发展和农村地区碳减排作出巨大贡献。

应鼓励农林剩余物收储体系建设

姜希猛建议,鼓励秸秆等农林剩余物收储体系建设;鼓励生物质成型燃料产业发展,对农村生物质成型燃料企业及相关产业链企业实施减免税收。

《回复》表示:“下一步,农业农村部将按照相关要求,加快扶持培育一批秸秆燃料清洁供暖的实施主体,鼓励相关主体建立收储运体系,配套设施设备,不断提升秸秆燃料清洁供暖产业化发展水平。国家发展改革委将继续通过生态文明建设专项资金支持秸秆综合利用工作。”

张大勇认为,农村地区建立原料收储商业模式非常重要。“如果国家政策延伸到乡村这一级,在乡镇建立生物质成型燃料加工点,老百姓拿上柴禾,拉到那里加工成型燃料,付些加工费。这样,使用生物质燃料的成本就比煤便宜得多,生物质能在农村地区替代燃煤将发生质的飞跃。”

前些年,国家对于成型燃料加工设备、秸秆收储给予了一定的补贴支持。张大勇表示,未来加工生物质成型燃料若采用农用电,会有效降低生物质燃料加工成本,也有利于农村地区“煤改生”,能够让更多企业专注于生物质成型燃料加工。

记者还注意到,在鼓励生物质成型燃料发展方面,《回复》表示将进一步研究调整完善农业生产用电范围。

对此,张大勇建议:“生物质成型燃料加工、生物质清洁供热、生物质天然气都应纳入农村用电支持范畴。”他认为,这样更能促进我国农村实行能源革命、改变生产收购方式、推行生物质能为主要利用方式的绿色低碳、循环发展模式。

建筑节能对农村清洁取暖至关重要

姜希猛建议:“要积极贯彻中央关于涉农及中小型企业发展的鼓励政策,将农村

建筑节能改造和生物质供热改造列入与房贷同等优惠条件的金融服务项目中。”对此,《回复》表示,下一步,国家发改委将配合金融管理部门积极落实好中央关于涉农、民营及中小微型企业发展的金融支持政策。

张大勇认为,国家绿色金融政策应对农村建筑节能改造和生物质供热改造给予支持,并在农村低碳能源战略实施过程中加大支持力度。“国家绿色金融政策支持范围不应局限在‘煤改电’‘煤改气’,把建筑节能和‘煤改生’纳入支持范畴非常必要。”他强调。

有专家曾指出,要通过既有农村住房节能改造,实现农房建筑节能水平提升,降低供暖系统运行成本,从根本上解决建筑本体用户侧与供暖能耗需求的协调发展,降低“返煤”风险,形成清洁取暖可持续发展的长效机制。

据了解,同等面积的农村建筑,城市建筑,供暖能耗相差2-2.5倍。“因为建筑不保暖,跑风漏气严重,所以农村的能耗较高。”张大勇认为,降低农村清洁取暖能耗,对推动农村地区清洁取暖非常重要。“我们也在做这项工作,最近与世界银行、华夏银行绿色金融中心进行沟通,希望他们能够用更多的资金来支持农村地区清洁取暖,同时与农村建筑节能改造相结合。”

同时,为加快推进农村地区分散式生物质取暖工作,中国农村能源行业协会向国家能源局建议,将农村生物质能源资源调查评估、农村分散式生物质取暖技术装备研发纳入清洁取暖“十四五”规划范畴,并予以立项支持。

湖南发布电力辅助服务市场新政——

储能调峰报价下调 引发行业震动

■ 本报实习记者 韩逸飞

“湖南一边大力发展租赁储能,一边将储能参与调峰的报价限定在两角钱,究竟是怎么想的?”最近有多家企业纷纷与记者取得联系,表示对湖南的储能发展看不透,摸不清。

根据湖南能监办网站日前发布的《湖南省电力辅助服务市场交易规则》(征求意见稿),储能参与深度调峰的报价限由原来的0.5元/kWh下调至跌破成本价的0.2元/kWh,引发行业极大震动。

报价下调引发行业关注

上述“规则”明确指出,在深度调峰领域,储能电站报价上限为0.2元/kWh,各类主体下限为0.01元/kWh。当储能电站按序被调用,中标价格为该交易时段该储能电站报价。储能电站如被优先调用,中标价格为该交易时段实际被调用的各类市场主体的最低价;没有调用其它类别市场主体时,该储能电站报价为中标价格。

一位深耕储能行业多年的分析师表示,通过下调报价,实则对储能参与深度调峰进行了限制。“显然,在电化学储能度电成本目前为0.5元/kWh的情况下,0.2元/kWh的报价上限让储能参与深度调峰沦为空谈。”

也有猜测称,把价格压得如此低,是否想把储能排除在深度调峰市场之外。

倒逼储能快速降本

不过,在一位资深业内人士看来,储能参与深度调峰价格下调,将对参与湖南储能调峰调频的市场主体要求更高。所以,短期可能会击倒某些企业,但长期来看对储能行业的健康发展实则有利。湖南发布的新“规则”,可能是想让储能拓展更多的应用场景。

“行业发展的前期都是靠市场激励机制,吸引企业进入,经过一段时间发展,各环节成本下降,价格自然也会下降。所以总体来看,储能参与调峰从0.5元降到0.2元,虽然下降幅度有点大,但肯定是经过仔细考量的。当前,企业扎堆进入储能市场,导致投资回报周期延长,并且由于市场规模有限、费用结算周期长,其实储能调峰领域已经开始出现问题。”上述资深业内人士表示。

一位储能企业负责人告诉记者,光伏之前成本是30多元一瓦,现在已经降到了3元左右。湖南下调储能参与调峰价格,并不会一棒子打死储能产业。只是当前市场的价格需求与行业预期的成本下降速度出现偏差。不过“规则”实施的时间为两年,如果真的不合理,也存在修改空间。

“倒退至两年前,一些厂商甚至认为储能已基本实现。但现在的储能成本都是不可能的,但现在已基本实现。”该负责人表示。

将在新能源消纳侧发力

湖南某发电企业员工向记者表示,“按照湖南新发布的‘规则’,未来储能要与参与深度调峰的第一档火电对标。另外,紧急短时调峰也要看调峰频次,当储能调峰辅助服务市场不能发挥功效时,就仅能用于调频、需求侧或者新能源消纳上。”

上述资深业内人士告诉记者,0.2元的报价上限,目前来看,虽然让利空间缩小,但这有助于倒逼市场参与主体进行精细化的系统投资和方案优化设计,促使锂电等电化学储能装备企业进一步进行材料革新、技术创新,降低主体装备制造;促使市场参与主体做好交易价格大数据的积累和分析,在较高的价格进行调峰调频响应。“最近,湖南长沙等地出现拉闸限电等现象,储能的调峰调频作用即将凸显出来。”

“未来,湖南市场,储能将会在‘新能源+储能’领域发力,对新增风电按照装机容量20%配置储能,新增光伏按照装机容量10%配置储能,预计将有大批风电、光伏配置储能项目即将上马。当前,储能参与深度调峰的低价,有助于降本,也会为储能在其他领域的应用奠定基础。”上述资深业内人士表示。



图片新闻

日前,湘电风能浙江岱山72MW海上风电项目全部并网发电。该项目场区位于浙江省舟山市岱山岛西北侧海域,地处杭州湾入海口,海底淤泥层深厚、海域涌浪大、潮流急,风机安装难度国内前所未有。

湘电风能/供图

清洁供暖需综合考虑技术经济可行性及资源供给持续性

多能互补破解供暖热源难题

■ 本报记者 张胜杰

时值隆冬,天寒地冻,“清洁供暖”的话题再次“热”了起来。“多能互补是今后创新的方向,应大力发展。”在近日举办的第四届“热电+清洁供暖”产业发展高峰论坛暨新技术新产品展示会上,多位专家呼吁。

清洁能源“八仙过海,各显其能”

“随着经济发展和社会进步,供暖主要有这些变化:供暖面积将不断扩大,建筑用能最终将大于工业用能;供暖质量将不断提高,要求用能少、更舒适、更智能、更经济;供暖环境友好水平将不断提升,最终要求污染物和温室气体零排放。”近日,在谈起清洁供暖的变化趋势时,国家能源局原副局长吴吟指出。

记者了解到,近几年通过清洁供暖,可以实现高能效性、高生态性、高便捷性、高舒适性的取暖方式。中国能源研究会地热专业委员会学术委员会主任郑克桢打了一个形象的比喻,“现在的清洁能源可谓‘八仙过海,各显其能’。”他所说的八仙,即天然气、电能、生物质、太阳能、风电、空气源热泵、地源热泵和地热。

郑克桢举例说,生物质能是“碳中和”能源,光合作用将大气中的碳转化为有机质,生物质燃烧利用后二氧化碳回归自然,十分环保;利用风电,可以发挥出高品质电能,在极寒地区优势;而利用热泵技术,抽取

地下水、地表水或在地埋管中充满自来水,可以循环提取热量。“综合来看,地源热泵在单项技术中能效率最高,其机组的COP(能效比)可达到4,系统的COP亦能达3—3.5。”他强调。

对此,吴吟也表示认同,他说:“如今,清洁供暖更加注重低碳能源、废弃资源和低蓄能。比如,可利用太阳能集热器、生物质木屑片、锅炉、空气源热泵、地源热泵、水源热泵等多种方式实现供暖。”

记者了解到,山西古交综合利用电站、古交电厂至太原供热管道1#泵站、煤矿乏风瓦斯、矿井水水源热泵供暖制冷,将废弃的资源充分利用,极大地提高了能源的利用效率。

技术、经济等因素需综合考虑

目前,我国虽然有各种各样的清洁能源。但是,反观现实,实现碳达峰的任务仍然十分艰巨。“我国供热能源结构仍以煤为主,占比接近80%。绝大部分燃煤电厂在市区及附近,大量小机组尚存,燃煤锅炉效率低且排放高。当前的‘煤改电’‘煤改气’在执行过程中也存在一定问题,给清洁供暖带来了巨大的压力。”清华大学建筑学院教授林表示。

“在我国承诺2030年实现二氧化碳排放达峰,2060年实现‘碳中和’后,原来制定的能源转型目标势必做出调整。‘十四

五’规划和中长期规划一定会对能源消费和排放指标做出更严格的约束。”中国建筑节能协会副会长、北京建筑大学教授李德英指出。

当前,我国已明确提出,到2030年,中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比2005年下降65%以上,非化石能源占一次能源消费比重将达到25%左右,风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦以上。

具体到清洁供暖热源的选择上,郑克桢认为,应该从技术和经济可行性以及资源的可持续供应等方面通盘考虑。

他进一步分析称,在市场经济环境下,推进重大项目不能不计成本。热源选择应该有技术和经济可行性评价报告作为依据,比较它们的技术成熟度、能源利用效益、使用寿命等。因此,从长远角度来看,必须考虑其利用成本。另外,还需根据当地的资源禀赋和条件,考虑供给的持续性和稳定性。

多能互补是今后创新方向

从用户侧来看,美好生活的目标必然对用能的多元化提出更高要求。业内专家表示,未来,我国将迎来多能互补的多元化清洁供暖方式。

郑克桢通过回顾近几年各地清洁供暖项目的完成情况总结道:“从最初的天然气、空气源热泵和电蓄热为主,到现在的地

源热泵逐步增多,可以看出,经济性好的供暖方式增长快。”

他以北京通州为例告诉记者,作为北京城市副中心,通州承载着北京未来发展。其城市绿心起步区地源热泵供热、供冷系统列入2020年重点新建能源项目。行政办公区启动区地热“两能”(地源热泵和中深层地热)供热、供冷热泵系统项目,总建筑面积380万平方米,其供热制冷以“浅层地热能为主,深层热能为辅,其他清洁能源调峰”的能源供给方案,为全国地热“两能”的规模化应用起到引领示范的作用。

那么,清洁供暖下一步的战略是什么?在郑克桢看来,应该创新更有发展优势的多能互补方案。“创新的宗旨应该是进一步提升效益、降低成本。只有降低了建设成本,拉低了用户费用,才会受到用户和政府的信赖。”郑克桢说,作为地方政府,执行清洁供暖的规划和实施,当然应该选取技术和经济可行性高的方法,提高民众满意度,减少财政支出。而用户有权选择时,也会选定技术和经济可行性高的方法,图的是舒适安全,又减少支出。

郑克桢认为,优秀方案值得推广应用,但也不应该停留在“保持”水平,应该不断改进、提高、创新,追求好上加好。同时,有一些优秀方案,可以考虑优、优之间的联合互补,使之更优秀。所以,要始终不断创新。“创新不是一句空话,最有潜力和前景的是多能互补。”他强调。