



面对面

全国政协委员,东方电气集团党组书记、董事长 邹磊:

氢能发展顶层规划还需进一步完善

■本报记者 朱妍



划有待进一步完善。由于配套的导向政策及支撑法规作用尚未真正体现,当前发展氢能的热点区域,多处于政府引导及发展探索阶段,一定程度上制约了产业的快速发展。二是国内大部分企业,实际是最近两三年才进入氢能行业。其中,涉足氢能和燃料电池领域的大型企业少,前期投入不多,造成技术积累不足和人才缺口较大。三是尽管截至今年年初,全国氢燃料电池上牌车已约达6000辆,但车辆的平均运营里程普遍偏低,产品验证不充分,导致技术迭代升级和零部件国产化进程缓慢。四是氢能产业链长,涉及层面多,全链协同推进十分关键。

在邹磊看来,近日出台的《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》对氢能产业发展起到了很好的引导作用。国家政策的利好,也让他对即将到来的“十四五”充满期待。

邹磊认为,“十四五”期间,首先需要逐步完善政策体系。积极推进氢能及燃料电池领域标准的制修订,实现氢能产业标准体系建设,带动技术转化与产业发展;逐步完善氢能法规体系建设,推动出台一些地方性法规和政策,支持氢能产业发展;明确氢能产业主管部门,建立完善的氢能基础设施审批、建设、验收流程;加强对氢气制取、储运、加注、应用等各个环节的安全监管,建立安全事故防范机制、安全应急响应机制。

同时,进一步推广示范应用。大力推广氢燃料电池在商用车、分布式能源等领域的示范应用,加快氢能基础设施建设布局建设,探索氢能与可再生能源或油气资源耦合发展的新型商业模式,提高项目经济性;进一步丰富氢能的应用场景,延伸氢能产业链;着力开展氢燃料电池分布式能源项目及区域性能源互联网示范建设,构建以氢能为纽带的综合能源体系,建立多能互补的联动机制。

“为进一步推进氢燃料电池自主技术产业化,增强我国在能源技术发展中的核心竞争力,建议从国家层面进一步完善氢能发展顶层规划,加快出台制氢、运氢和加氢站基础设施建设方面的国家法规标准,制定加氢站(含站内制氢)报建审批管理意见。尤其加大对自主创新的支持力度,鼓励具有核心自主知识产权的国内企业,牵头参与燃料电池车辆示范应用,支持企业通过示范加快对新产品、新技术的验证。”邹磊称。

作为能源行业“新宠儿”,氢能产业的热度持续升温,吸引多家企业争相布局。特别是近期公布的《中华人民共和国能源法(征求意见稿)》(下称《征求意见稿》),历史性地将“氢能”纳入其中,为行业发展注入一剂强心针。今年两会期间,全国政协委员,东方电气集团党组书记、董事长邹磊的关注点之一仍是氢能。

“去年,我就带来了关于加快推进氢能及燃料电池产业发展的提案,建议将氢能纳入国家能源体系。此次《征求意见稿》能够将氢能写入其中,已经说明了国家在能源战略上对发展氢能的重视。同时,也基本认定氢能有作为能源管理的部分特性。”邹磊兴奋地告诉记者。

老牌装备制造企业东方电气,是国内较早发展氢能的企业之一,并将氢能作为战略转型的重要抓手。邹磊介绍,通过自主创新,东方电气已掌握燃料电池膜电极、电堆、系统集成等关键技术,构建起燃料电池自主知识产权体系。

在取得进展的同时,邹磊坦言,氢能产业仍面临多项“卡脖子”问题,在一定程度上陷入“雷声大雨点小”的境地。

“近年来,国家从多个层面释放出支持氢能产业发展的积极信号,产业发展稳步有序。然而,氢能作为一种新兴能源,要纳入国家能源体系进行规模化应用,还需解决国家层面氢能产业专项规划缺失、氢能利用成本居高不下、氢燃料电池产业商业模式待优化、氢能基础设施配套滞后等问题。”邹磊表示。具体而言,一是国家层级的氢能产业布局及规

全国政协委员,中国节能环保集团党委书记、董事长 宋鑫:

南方更适合区域可再生清洁集中供能

■本报记者 苏南



过3亿吨标准煤,农村用能主要以燃料直接燃烧为主,燃烧效率低。以北方农村散煤燃烧供暖为例,每年供暖能源消耗量约1.13亿吨标准煤,热效率仅30%-40%,不及区域大型锅炉热效率的一半,与区域大型锅炉房相比,相当于每年有5600万吨标准煤的能量被浪费。

农村清洁取暖,是为了改善空气质量而采取的能源转化,实际上更是一个帮助广大农民摆脱烧煤、烧柴历史,直接提升农民生活品质,助力美丽乡村建设的民生工程。各省在推行清洁供暖这项民生工程中,应坚持因地制宜原则,不能简单地理解为“煤改电”“煤改气”,要根据农村实际,多元发展,结合农村地区当地资源条件与经济状况稳步推进。

中国能源报:中国节能环保集团在农村清洁供暖领域有哪些尝试?

宋鑫:长期以来,我们的清洁供暖业务主要在集中清洁供暖方面。但最近几年,在农村清洁供暖方面也进行了一些初步的、有益的探索。目前来看,石墨烯电热技术效果明显,可在分散式供热领域大力发展。

当然,农村地区清洁供暖问题还比较复杂,为解决广大农村地区老百姓的清洁供暖问题,满足新时代老百姓美好生活需要,国家、地方政府、企业和全社会需要共同努力,根据不同地区的实际情况,因地制宜,循序渐进,务实推进解决。

中国能源报:中国节能环保集团为什么一直下大功夫探索综合能源?能否举例介绍一下?

宋鑫:中国节能环保集团在项目实施中一直践行综合能源利用新理念。对“综合解决”这一理念的最终应用是,雄安新区综合能源项目的探索。该项目是只建设一套系统就实现夏季供冷、冬季供暖和全年24小时供生活热水。具体来说,通过设置统一的综合能源站,选择冷热兼备、同时可以利用低谷电能及附近再生水源的模式,即“浅层低温能+再生水源+冷热双蓄”供能能源。与单纯使用电能、电能+天然气、电能+地热等供能方案相比,该技术方案在经济效益、环境效益等方面具有明显优势。与单独使用电能的供能方案相比,在初始投资基本相当的情况下,运行费用大幅降低,冬季用电量降低2/3,夏季用电量降低1/3,节约能源折合标煤超600吨,减少二氧化碳排放约1510吨。

中国能源报:您今年的提案主要围绕什么内容?

宋鑫:今年提案主要围绕节能环保、生态文明建设,重点包括清洁能源供应、工业污水处理、生态产品价值实现机制、绿色金融等方面。比如,支持我国南方地区区域集中供能,随着社会经济发展和人民生活水平提高,冬季供热已成为南方很多新建住宅和公建项目的标配,但传统的分体空调效率较低,单位面积投入较高;天然气供热受我国资源禀赋限制,也不适合大规模推广;电采暖的一次能源利用率过低,属于高品位能源的低值利用。

中国能源报:您认为哪种供暖方式更适合南方?

宋鑫:南方冬季集中供暖不宜简单照搬北方做法,要结合南方地区的地理气候特点、自然环境、资源禀赋条件设计考虑。可利用南方丰富的江河湖泊地表水、污水源、浅层地热能等,开展更符合南方城市供暖需要的区域可再生清洁集中供能模式。区域清洁集中供能是一种先进的市政基础设施,能显著提升综合能效,是现代城市建设中具有标杆意义的绿色低碳能源方案,兼具冬季供暖和夏季供冷,社会效益明显,项目公益性属性强。区域集中供能项目可有效降低建筑能耗30%以上,推动绿色经济、低碳经济和循环经济的发展,支撑地方政府节能减排任务的完成;区域集中供能在技术上可实现零排放、零污染,避免城市“热岛效应”;可减少开发企业配套设施投入,减少总装机容量20%-30%,减少机房面积80%,降低系统建设投资。

中国能源报:对于点多面广、情况复杂的农村清洁取暖问题,您有什么建议?

宋鑫:近年来,我国农村地区生活用能总量已超

TBEA 特变电工

平价利器 高效可靠

TS228KTL-HV

- IP66防护等级, C5防腐等级
- I-V曲线智能扫描
- 满足高容配比设计需求
- TB-eCloud精益运维
- 支持3.75MW方阵单元设计
- 40°C超低温运行

7%+
综合收益提升7%+



功率等级 228kW

@ TBEA Sunoasis

特变电工新疆新能源股份有限公司

乌鲁木齐长春南路399号 | http://www.tbeaenergy.com | 400-669-8866

全球10余个海外办事处,数千名专业工程师竭诚为您服务。