

新型储能产业迎来发展机遇

随着新型储能产业蓬勃发展,各地纷纷加大布局。广东日前成立推动新型储能产业高质量发展工作专班,推动在建项目尽快投产达产;山东今年将新增12个新型储能项目,进一步推动储能领域发展;江苏计划到2027年,新型储能项目规模达到500万千瓦……新型储能产业为何能获得众多地方的青睐?其价值何在?产业如何实现更好发展?

抢滩万亿元级市场

新型储能是指除抽水蓄能以外,以输出电力为主要形式的储能技术,是构建以新能源为主体的新型电力系统的重要支撑,包括新型锂离子电池、液流电池、压缩空气储能、机械储能等。

相比传统储能,新型储能环境适应性更强,能够灵活部署于各类应用场景,目前应用最广泛的电化学储能项目,建设周期仅需3个至6个月。新型储能通过与数字化、智能化技术深度融合,可成为电、热、冷、气、氢等多个能源子系统耦合转换的枢纽。

今年上半年,我国新型储能装机规模持续快速增长,已投运项目数量达850个,是去年同期的2倍多;已投运新型储能累计装机量达20GW,其中,2022年装机量为13.1GW,今年上半年装机量为6.9GW。

兴储世纪科技股份有限公司总裁助理刘继茂表示,2022年,全球新增投运电力储能项目装机规模达30.7GW,同比增长98%。预计2025年全球电化学储能市场有望超过100GWh,而2030年全球有望累计达到250GWh。“按新能源风电、光伏10%配储的比例计算,全球储能市场将达到万亿元级别,其中以新型储能赛道为主。”刘继茂说。

“预计今年新型储能新增装机量将达到15GW至20GW,超过过去10年装机量总和。”中关村储能产业技术联盟理事长、中国能源研究会储能专委会主任委员陈海生表示。

运营需多因素支撑

在北京市亦庄经济技术开发区山姆会员店公共停车场内,笔者看到了正在投入使用的光储充一体化项目。

该项目利用停车棚顶空间铺设光伏发电板,形成了车棚光伏充电系统,再通过停车场附近的5G数字化智能箱式变电站等设备,进行储能、放电,为停车场的充电桩提供能源支持,既减少了大功率充电桩对电网的冲击,又通过数字化技术节约了电力运

营成本。

东高科技首席主题研究员尹鹏飞表示,上述项目是新型储能的一个典型应用。新型储能类似于大型充电宝,在风电、光伏高功率发电时或用低谷时进行充电,在风、光资源间歇性减弱或者用电高峰时释放电量,既能平滑不稳定的发电功率,提高可再生能源占比,也能配合常规火电、核电等电源侧,辅助电力系统调峰调频,提高电力系统的灵活性。同时,也可以有效降低大功率设备短时间密集用电带来的电网冲击。

如今,无人化、数字化正成为新型储能项目的标配。笔者在位于北京市海淀区北三环的23#相变储能式电站现场看到,电站已实现无人值守,运转全部依靠内部系统自行完成。

特亿阳光新能源总裁祁海坤表示,随着新能源汽车、光伏、风电、氢能等新能源产业技术的快速渗透应用,数字化服务变得非常迫切,包括天气的精准预测、电能状态、安全预警、能源管理以及数字化出行服务等一系列高效且智能化的配置、协同、互联,都需要数字经济赋能新能源产业,对于需要同步协调发电端、用电端等多个方向的新型储能产业,数字化更是必不可少。

新型储能项目如何维持长期运营?除了上述技术支撑外,还需要保证盈利。东盟与东亚经济研究院研究员李彦斐认为,目前新型储能项目的盈利模式主要有以下5种:一是电力系统调峰,通过峰谷价差套利;二是在电力系统低谷时提供负载服务;三是提供调频调压等电力系统辅助服务;四是提供可再生能源电站配套,提高可再生能源利用率;五是利用低谷期电力,提供技术转化为其他能源产品。

难点尚待破解

随着新型储能项目的快速推进、落地,一些问题也逐步显露出来。例如新型储能项目面临电价政策不完善、产品质量参差不齐等问题,导致已建成储能设施充放电成本较高、利用效率低等问题。

笔者在位于北京马驹桥地区

的桑德产业园内看到,曾经摆放智能微网储能系统设备的地点现在空空如也。园区工作人员介绍,设备几年前装好后使用过一段时间,是光储充一体化项目,但由于在此充电的新能源车数量很少导致设备本身使用效率不高等问题,设备已被搬走。

据悉,该项目此前规划总规模具备2MWp光伏、2MWh储能、20台充电桩等综合服务能力,共分为两期建设,结合桑德总部基地用电情况及特点进行针对性的方案设计,实现用户侧光储充微电网的商业模式。

对此,李彦斐表示,目前部分新型储能项目在落地使用过程中,主要存在技术成熟度不高、系统和运营成本较高、市场参与度低等问题需要解决。

“要解决这些问题,需要从产业政策、企业经营和技术研发三方面共同努力:一是政策层面需要在设计电力市场时,对新型储能特别是数字化、一体化项目的价值给予充分体现;二是需要对新型储能技术针对不同技术路线的成熟度给予适当方式的支持;三是相关企业要结合市场需要,深入研发推动产业技术迭代升级,同时,企业之间要加强技术交流、合作,共同推进产业发展。”李彦斐说。

尹鹏飞认为,新型储能项目的市场价值需要通过电力市场在不同时点、节点的价格差异来体现,因此推动新型储能产业发展要加快电力现货市场建设,为新型电力系统下各类灵活性资源营造更多元化的应用场景和更精确的价格信号。

另外,还需要做好顶层设计,强化、细化政策要领,加强政策实施的连贯性、持续性,在整体布局上通盘谋划。同时,充分发挥国家绿色发展基金、国家制造业转型升级基金的主渠道作用,鼓励社会资本积极参与,锚定新技术装备的验证、试错环节,加大对小试中试基地、产业孵化平台的支持力度,形成先支持一再发展一再淘汰的市场化产业机制。

“目前新型储能产业的独立市场地位正在逐步确定,这是新型电力系统向纵深发展的需要。随着独立市场地位的确立,储能服务主体的自主经营、自负盈亏的积极性、灵活性都会得到很大程度的提升和改善,新型储能的细分产业很可能会成为新型电力系统的重要核心组成部分,为构建以新能源为主体的新型电力系统保驾护航。”祁海坤说。

(李正)

资讯

餐饮业 聚焦新需求提升适配性

由商务部、湖南省人民政府主办,商务部流通产业促进中心等承办的2023第八届中国国际食品餐饮博览会近日在湖南长沙举办。博览会上,食品餐饮行业的新技术、新趋势、新业态随处可见。15个专业展区内,来自全国各地和韩国、泰国、澳大利亚等30余个国家和地区的4万多件产品同台亮相,吸引观众现场逛展20多万人次。

当前,随着全国各地促消费政策加快落地,各地消费季蓬勃开展,多样化特色化餐饮消费供给不断丰富,餐饮消费潜力得到明显释放。国家统计局数据显示,1至8月份,全国餐饮收入32818亿元,同比增长19.4%。8月份,餐饮收入4212亿元,增长12.4%。

今年以来,商务部积极组织各地开展“中华美食荟”系列餐饮促消费活动,推广当地特色美食,带动餐饮消费持续回暖。

商务部副部长盛秋平表示,第八届中国国际食品餐饮博览会作为“2023消费提振年”重点展会活动之一,可以发挥国家级展会平台功能,对进一步扩大餐饮消费,促进食品行业创新、助力乡村振兴、带动行业高质量发展发挥积极作用。展会期间,20余场高规格、高质量、高水平的活动先后亮相。

(王珂)

种业振兴 取得阶段性成效

日前,第二十届全国种子信息交流与产品交易会安徽合肥举办。与会专家表示,我国种业发展取得了阶段性成效,但与种业振兴的目标相比仍有很长的路要走。要在种质资源、育种技术、种业企业等方面进一步破难题、补短板、强优势。

全国种子双交会田间展示面积约100亩,集中展示了346个水稻新品种和种植新模式,重点呈现了2023年国家优良品种推广目录水稻入选品种,并以骨干、成长、苗头、特专四大展区全面展现新优品风采,同步设置了个性化展区、科研成果转化展区,形成较为完整的品种梯队,从而更好服务经销商和农民选种需要。

田间展示的诸多新品种是种业振兴成果的一个缩影。农业农村部总农艺师曾衍德表示,历时3年的全国种质资源普查即将收官,抢救性地保护了一批珍稀濒危资源。国家农作物种质资源库、海洋渔业种质资源库投入运营,畜禽种质资源库正在加快建设。重大品种和关键技术创新取得新突破,国家育种联合攻关和畜禽遗传改良计划扎实推进。国家种业振兴企业阵型初步构建,国家级种业基地布局建设加快推进。

(崔浩)

青年爵士鼓演奏家李小海 执棒爵士鼓公益沙龙

日前,一场别开生面的爵士鼓公益沙龙在深圳市福田区文化馆成功举办。此次活动特别邀请到武汉音乐学院打击乐优秀教师、深圳市融合音乐文化传媒有限公司艺术总监李小海先生担任主讲人,为广大音乐爱好者带来了精彩绝伦的爵士鼓演奏技巧与知识。

活动中,李小海老师以“爵士鼓的演奏技巧与艺术表现力”为主题,分享了自己多年来的音乐教学与实践经验。他首先介绍了爵士鼓的基本构造和演奏方法,然后通过实际演奏,深入浅出地讲解了各种节奏型和技巧。李教师特别强调了在演奏过程中如何运用手腕、手臂和脚等部位的力量,以达到最佳的音色效果和表现力。此外,他还演示了多首经典爵士乐曲的演奏,使现场观众更加深入地了解爵士鼓在音乐中的重要性。

此次公益沙龙吸引了众多音乐爱好者和专业人士的关注。现场座无虚席,许多观众站立良久,只为一睹李小海老师的风采。观众们纷纷表示,此次沙龙不仅丰富了他们的音乐知识,还激发了对打击乐的热爱与兴趣。

(王坤)

“万吨级天然气制乙炔成套技术”再次走向国门



10月17日,在中国石化集团重庆川维化工有限公司物流码头,出口的产品正在装船。

近日,中国石化川维化工公司的“万吨级天然气制乙炔成套技术”即将再次走向国门,出口乌兹别克斯坦,为当地提供绿色能源技术“中国方案”,助力“一带一路”。

唐奕摄