

定位不清晰 政策不明朗 补贴不到位

电储能亟需市场化突围

■ 韩逸飞

核心阅读

总体来看,辅助服务市场长效机制的建立非常有利于储能发展和技术应用,与此同时,辅助服务市场也是储能获取合理价值回报的重要平台。

近日,国家发改委、国家能源局印发《关于做好2020年能源安全保障工作的指导意见》(以下简称《意见》),其中在提高电力系统调节能力方面明确提出:推动储能技术应用,鼓励电源侧、电网侧和用户侧储能应用,鼓励多元化的社会资源投资储能建设。

数据显示,截至6月底,福建、甘肃、湖北、湖南和贵州等多个省区已将电储能纳入调峰辅助服务交易。

但是,诸多业内人士认为,储能在整个电力市场中,存在定位不清晰、政策不明朗、补贴不到位等问题,导致在市场交易中,储能的地位十分尴尬。

电力市场对储能开放程度有限

在电力市场中,储能作为一个非常重要的稳定电网方式,既可以减轻电站在峰谷平衡中的压力,又可以吸纳风电、光伏等新能源电力。业内人士认为,我国将会在较长时间内支持储能的发展。

不过,凡则(上海)节能环保科技总经理胡建民认为,在电力市场中,储能并非不可替代。“当前储能的成本较高,从用户侧来看,实际应用的场景仍以冰蓄冷(水蓄冷)、(中低温)储热为主,应用于房屋的制冷和供暖,在电力市场应用的场景并不多。同时,由于投资大、回收周期长,其发展或将受限。”

中南大学教授李荐认为,只有调动公司和个人发展储能的积极性,储能才具备商业化发展前景。目前,由于尚未出台明确的支持政策,储能的发展方向仍然不明。

中关村储能产业技术联盟常务副理事长俞振华指出,首先,当前我国电力市场对储能的开放程度有限,市场环境尚不完善,储能技术的商业化应用遇到一些瓶颈;其次,储能的身份还不清晰,储能参与电力市场的身份尚未明确,交易、调度和结算体系还难以匹配,储能资源无法为电力系统提供有力支持;最后,储能的技术成熟度有待提高,需要在电池本身、系统集成和电力系统调用安全等方面全方位提升。

辅助服务市场或激活储能应用

“十四五”是推动我国储能高质量发展的关键时期,未来,我国储能商业化和规模化发展还需要政策和市场环境的支持。

该如何解决好储能在电力市场发展中的问题?胡建民指出,当前我国储能行业的声音十分微弱,需要龙头企业、专业机构牵头,发出倡议,增强整个

行业在电力领域的话语权。同时,政策应向储能行业倾斜,加大峰谷电价差,扩大储能的应用范围,让储能获得更多发展机会。

俞振华认为,从整体来看,第一,要加快推动电力市场化进程,利用市场化手段解决储能系统应用中难点问题,合理规划电力市场规则以适应储能新技术的应用,同时,也应全面建立储能服务市场和需求侧管理的行业标准;第二,有关部门需要明确储能办事流程和手续,电网环节应当明确各领域不同应用场景下储能并网手续;第三,对于电网投资或购买储能系统服务的实际需要,在不扭曲市场竞争性的前提下,遵循“先市场,后计划”的基本原则,优先引导社会资本投资电网侧储能系统,并用公允的市场价格评估成本计入标准,最终用科学的监管机制和有效的监管指标予以约束和激励;第四,亟需自上而下明确储能项目的管理责任和主体责任,评估储能在电力系统各环节安全隐患并提出针对性处置方法,完善相关标准和规范,不断提高储能项目应用的准入门槛。

目前,我国辅助服务市场刚刚起步,多地发布了电力辅助服务市场建设方案和运营规则,这些规则的调整与地方能源发展形势和电力体制改革深化工作挂钩,进一步促进了电力辅助服务市场健康有序发展,也为储能等新技术以及新主体参与电力市场提供了平台。

李荐认为,调峰辅助服务市场是我国特有的市场品种,是一种电能市场,在国外归为平衡市场或现货市场。目前,就其经济性而言,在平衡电网、赚取用电差价方面的经济账算得过来。“伴随锂电价

格明显下降,电储能成本随之降低,只要保持目前的峰谷电价差,削峰平谷市场有望找到合适的盈利模式。”

利用市场规则反映储能灵活调节价值

《意见》指出,我国计划将积极推动抽水蓄能电站、龙头水电站等具备调峰能力的电源建设,有序安排煤电应急调峰储备电源建设。进一步完善调峰补偿机制,加快推进电力调峰等辅助服务市场化,探索推动用户侧承担辅助服务费用的相关机制。

李荐认为,从技术角度看,电池储能灵活性和便利性,将弥补电网无法灵活开关的短板,无论未来“电改”或者辅助市场怎么落实,都只会让储能更加有价值。“如果储能发展得够好,电站的压力将明显下降。”

“总体来看,辅助服务市场长效机制的建立非常有利于储能发展和技术应用,辅助服务市场也是储能获取合理价值回报的重要平台。”俞振华说,“储能对提高电力系统调节能力的支撑作用显著,调峰辅助服务补偿机制是促进可再生能源规模化发展的重要支撑。所以,未来储能在电力系统中的发展,要利用市场规则反映储能灵活调节价值,并由受益方为此进行支付,最后提高储能技术在电力系统中的不可替代性,并通过市场化的方式体现其价值特性。”

胡建民认为,储能主要解决的是能源供给和需求之间在时间及空间上的不匹配问题,因此,应大力发展分布式能源,同时在华东、长江中下游等非计划供暖区推动储能的发展。

河南获嘉:分散式风电建设忙



日前,位于河南省获嘉县大新庄乡的汇能分散式风电建设现场,施工人员正在浇筑风电机组基坑、安装设备。入夏以来,西北建设面对当地高温、多雨等环境,合理优化施工方案,努力加快施工进度,力争风电场早日并网发电。该风电场规划投资3.07亿元,设计安装15台单机容量2.65兆瓦风电机组,年均发电量8069.25万千瓦时,预计今年10月30日全容量并网发电。 乌志文/摄

图片新闻



伍德麦肯兹最新研究报告指出——

头部整机商调整战略 应对毛利率减半压力

本报讯 据知名研究机构伍德麦肯兹发布的最新报告,预计2020—2021年,中国陆上风电需求将下降16%。平价上网压力将倒逼风机价格未来五年内下降27%,从而导致整机毛利率减半。

在后补贴时代,国内第一梯队的风机整机商正采取新战略,保持其市场竞争力。据观察,新战略主要包括研发更大容量、质量更优的风机产品;管控采购成本;向风电以外领域进行多元化业务拓展。

使用大叶轮、大兆瓦风机的整机商将迅速抢滩未来市场份额。金风科技与远景科技在低风速风机领域处于领先地位,相继推出了叶轮直径为150m—156m的3.XMW风机平台,容量系数较现有产品提升3—6%。

明阳智能的高风速风机平台产品包括MySE 4.X—156与MySE 5.X—166。这两款风机的容量系数预计将比其他同类4—5MW产品提升5%—10%。

研究报告预计,2021年后,主流陆上风机容量将从2.5—3MW级过渡至3—5MW级。在未来五年内,自主生产和BTP(build—

to-print,按图纸生产)模式是实现降本增效的关键。每年大量的风机设备订单利于大型整机商建立零部件自产模式,实现规模经济。专供模式也有助于避免价格冲击,尤其是在第三方供应量有限的情况下。BTP模式要求整机商善用供应商的生产规模和产品技术专长,即便供应商风电领域业务与经验较少,也可通过合作实现稳定生产及供应,帮助整机商减少研发开支。

研究报告认为,有效的降本战略可帮助整机商降低部分零部件20%的采购成本。向风电以外的业务进军,实现多元化业务拓展也是第一梯队整机商的主要新战略之一。2019年,金风科技的水处理和融资租赁业务分别实现了12.6%和41.3%的净利润率。远景科技通过收购AESC电池业务,快速发展电动车电池和储能业务。明阳智能的光伏和融资租赁业务收入于2019年超过2.9亿元人民币。

伍德麦肯兹预计,国内三大风机整机商在陆上风电市场份额将从2020年的63.5%提升至2029年的69%。(韩征)

首个深远海融合示范风电场项目明年开建

本报讯 6月29日,青岛蓝谷相关负责人透露,作为首个国家级深远海融合示范风电场项目,青岛深远海200万千瓦海上风电融合示范风场项目取得新进展,一期工程预计2021年开工建设。

据了解,青岛深远海200万千瓦海上风电融合示范风场项目风电部分直接投资300亿元以上,可拉动风电场与海洋牧场一体化融合产业、风电制氢、风能海水淡化和装备制造等相关产业合计投资500亿元以上。项目实施地点距离蓝谷海岸线外海70公里,水深约30米,总建筑面积为200万千瓦,达产后可年产风电60亿度,实现年产值30亿元。“该项目所发的电将并入电网,供岛城千家万户使用。”项目执行方相关负责人说,以一个家庭一年的用电量为3000度计算,该项目所产生的风电可满足200万户家庭一年的用电。

项目拟分两期开发,一期开发海上风电场规模约100万千瓦,重点对海上风电+海洋牧场融合、漂浮式风机基础、远距离海上送电、余电制氢和海水淡化等进行示范研究,开展新型风电首台套装备试验研究。二期开发约100万千瓦,根据首期开发示范项目试验成果和经验,稳妥推进创新型浮体式海上风电机组在深、远海域的示范应用,全面开展海上风电+海洋牧场融合应用和新型技术装备等应用,推动海上风电+波浪发电、海上风电+制氢储氢、海上风电+海水淡化、海上风电+海洋化工、海上风电+海洋科学研究等多样化融合试验与示范应用,打造世界一流的“海上风电+”融合项目的示范基地。

据悉,一期工程计划于2021年开工建设,2022年实现达产。目前,蓝谷管理局、中能融合公司、中国电建集团西北院已共同签订合作开发框架协议。(王涛)

《清洁能源发展专项资金管理暂行办法》印发

本报讯 7月1日,财政部在官网正式发布《清洁能源发展专项资金管理暂行办法》。该《办法》指出,对专项资金实行专款专用,专项管理;专项资金实施期限为2020—2024年,到期后按照规定程序申请延续。

清洁能源发展专项资金是指通过中央一般公共预算安排,用于支持可再生能源、清洁能源以及化石能源清洁化利用等能源清洁开发利用的专项资金。

专项资金支持范围包括下列事项:清洁能源重点关键技术示范推广和产业化示范;清洁能源规模化开发利用及能力建设;清洁能源公共服务平台建设;清洁能源综合应用示范;党中央、国务院交办的关于清洁能源发展的其他重要事项。

据悉,专项资金分配结合清洁能源相关工作性质、目标、投资成本以及能源资源综合利用水平等因素,可以采用竞争性分配、以奖代补和据实结算等方式。采用据实结算方式的,主要采用先预拨、后清算的资金拨付方式。(刘向东)

首批可再生能源发电补贴项目清单公示

本报讯 7月1日,国家电网公司2020年第一批可再生能源发电补贴项目清单,此次公示的进入补贴名单的可再生能源项目共计160个,总装机容量为10.4GW,其中,风电为7.5GW,光伏为2.9GW,其他符合条件的项目仍在待审核阶段。

据悉,首批项目清单及首批后续项目审核进展情况,可登录新能源云平台进行查询。(胡琪)

山东 打造“中国氢谷”和“东方氢岛”

本报讯 日前,山东发布《山东省氢能产业中长期发展规划(2020—2030年)》(下称“《规划》”),提出在济南市依托新旧动能转换先行区,加快推进“中国氢谷”建设;在青岛市依托山东能源研究院等科研机构,打造“东方氢岛”。

据悉,山东将通过10年左右的努力,实现山东省氢能产业从小到大、从弱变强的突破性发展,打造“中国氢谷”、“东方氢岛”两大品牌,培育壮大“鲁氢经济带”(青岛—潍坊—淄博—济南—聊城—济宁),建成集氢能创新研发、装备制造、产品应用、商业运营于一体的国家氢能与燃料电池示范区,成为国内领先、国际知名的氢能产业发展高地。

《规划》提出,在济南市依托新旧动能转换先行区,加快推进集“氢能科技园”、“氢能产业园”、“氢能会展商务区”三位一体的“中国氢谷”建设,合理布局加氢站,形成科学高效加氢网络和氢能供应系统,打造氢能产业创新研发、装备制造、商务会展、商业应用基地。(陈钊)

山西 叶轮直径156米 分散式风电并网

本报讯 6月30日,山西闻喜分散式风电项目顺利全容量并网发电。此项目是全国首例全部采用叶轮直径156米风机机组的分散式项目,也是山西省运城市首个并网发电的分散式风电项目。项目并网后,接入启迪清云智慧能源管理系统,继续由启迪清云提供电站运营服务。

山西闻喜分散式风电项目坐落于山西省运城市闻喜县,项目的开展与并网取得了当地各级政府和电网公司的大力支持。机组全容量并网后,预计全年风力发电有效利用小时数超过3300小时。(张金)

四川 发文支持新能源与智能汽车产业

本报讯 近日,四川省经济和信息化厅发布《四川省支持新能源与智能汽车产业发展若干政策措施(征求意见稿)》,涉及氢燃料电池、动力电池等多方面政策,且多数都是直接给予企业现金奖励。

根据征求意见稿,氢燃料电池产品纳入四川省重大技术装备首台(套)支持范围,根据成套设备和单台设备的单价和实际销售总额按一定比例给予研制单位和用户单位奖励,最高不超过500万元。

同时,鼓励动力电池、氢燃料电池生产企业提升产品竞争力,加大与整车企业配套力度。动力电池企业年供货量首次达到5GWh的,给予最高不超过1000万元一次性奖励;氢燃料电池企业年供货量首次达到10MW的,给予最高不超过500万元一次性奖励。(陈健康)