

“十四五”期间交易规模有望从每年2-3GW提升至5GW——

光伏电站将迎来交易热潮

■本报记者 苏南

核心阅读

在我国明确碳达峰、碳中和目标的背景下,发展风、光等清洁能源已成为愈来愈多央企的核心战略,不少公司一直在物色收购可带来稳定回报的可再生能源项目。

协鑫新能源近日发布公告称,其间接附属公司苏州协鑫新能源与北京能源国际控股有限公司下属北京联合荣邦新能源科技有限公司(简称“北京联合荣邦”)订立光伏电站购股协议,江山控股近日连发公告称,出售四个太阳能项目公司全部股权,拟出售榆林市江山永宸新能源有限公司全部股权,拟出售玉门市永联科技新能源开发有限公司全部股权等。除协鑫新能源、江山控股外,天合光能、东方日升、晶科电力、振发新能源等企业均开始“甩卖”光伏电站。数据显示,2020年,国内主流光伏电站交易金额创新高,超过70多亿元。

受访的业内人士普遍认为,光伏电站是优质资产,被迫出售通常是为了补充流动性资金。鉴于目前光伏电站的交易情况,预计“十四五”期间,光伏电站资产交易规模有望继续加大,交易规模或达每年5GW。

巨额债务压顶 “甩卖”电站“回血”

记者采访获悉,出售光伏电站的主要原因还是可再生能源补贴资金拖欠,致使企业现金流困难。“十三五”以来,伴随电力体制改革的推进,市场化交易进一步降低了基础部分电价,导致企业现金流无法支撑日常运营,同时,因扩张积累的巨额债

务又像悬在头上的“定时炸弹”,这迫使企业不得不出售电站求生。

去年一年,协鑫新能源、振发新能源、顺风光电、富阳新能源、晶澳科技、爱康科技、晶科科技等十多家企业“挥泪甩卖”光伏电站。其中,协鑫新能源出售的电站最多,接手的企业涉及中国华能、中国核能科技、国开新能源、徐州国投、北京联合荣邦、湖南新化六家。

以苏州协鑫新能源与北京联合荣邦的交易为例,交易现金所得净额约2.02亿元,有关款项用于偿还其债务。交易完成后,由于已出售的光伏电站的溢利、亏损以及资产及负债将不再纳入综合财务报表,协鑫新能源的负债将下降约3.92亿元,资产负债率将降低约0.2%。

“协鑫新能源自2018年起,持续削减债务规模,优化财务结构。”协鑫集团相关知情人士向记者表示,2020年初至今,协鑫新能源已公布出售资产累计约1753兆瓦,总回收现金流约人民币64.10亿元,可使企业资产负债率降低约5.6%,有效降低财务风险。

在业内人士看来,受“5.31”、补贴退坡的影响,不少光伏企业如协鑫新能源一样,遭遇营收增速放缓、利润下滑,加之此前积累的债务陆续进入兑现期,企业的“解压”之道自然是“瘦身”回笼资金。

借势转型轻资产 优化资源配置

不少企业已在“自救”中逐步调整光伏电站业务发展战略规划,借势转型轻资产模式,以提升企业光伏产业链整体运行效益,优化资源配置。

如今,转移业务重心正在成为卖方企业的重中之重。以从事光伏玻璃镀膜技术的亚玛顿为例,去年12月底向中核山东能源有限公司出售旗下总价1.61亿元的4项光伏电站资产,用意明显将精力投入到超薄光伏玻璃产品。今年1月初与晶澳科技签订了总金额约21亿元的光伏镀膜玻璃采购大单。“亚玛顿前期自建组件产能和光伏电站,主要目的在于推广超薄双玻组件。随着双面双玻组件市场认可度提高,渗透率提升,自2017年以来,亚玛顿开始调整光伏业务发展战略规划,陆续出售存量电站项目,将业务重心转向光伏玻璃的生产。”申港证券分析师贺朝晖分析,此举有利于该公司减少财务费用,提高资产流动性,实现轻资产运营。

无独有偶,协鑫新能源从2018年底开始,围绕从重资产业务模式向轻资产转型升级的发展策略。“近两年,重点推行‘开发转让、建成出售、服务输出’轻资产经营模式,以引进战略合作伙伴。”上述相关知情人士向记者表示。

当然,并非所有企业都可以通过甩卖电站“瘦身”成功,那些在备案手续、土地、并网手续等不合规的光伏电站则难以成为市场争抢的“香饽饽”。

选择性收购 加大投资力度

目前来看,接手光伏电站的企业以央

企为主。受访的人士一致表示,在我国明确碳达峰、碳中和目标的背景下,发展风、光等清洁能源已成为愈来愈多央企的核心战略,不少公司一直在物色收购可带来稳定回报的可再生能源项目。

“随着光伏平价及补贴政策的明晰,存量项目确定性进一步增强。”三峡新能源知情人士对记者表示,“央企接手存量光伏电站并非全盘接手,而是有选择性的针对优良资产进行收购,作为企业新能源领域规模增长需要。”

在中广核新能源一位高层人士看来,央企接手光伏电站以后,会通过整体布局资金平衡科学管理,算总账,保持稳定的收益。特别是把民企的高利率融资进行置换,电站的收益肯定比民营企业管控的时候要好。“3060”目标的提出,将使新能源在未来迎来新一轮大发展,如今各央企都在拼命“圈地”和并购项目。“中广核新能源在‘十四五’还将继续加大新能源投资力度,预计不会低于每年新增600万千瓦。”

随着传统电力央企加大新能源业务板块投入力度,地方国企和部分民企迅速进入新能源行业,光伏电站交易市场竞争日趋白热化,“十四五”期间有望从每年2-3GW交易规模提升至5GW。资金充沛的企业在加速抢占更多光伏电站资源,比如北京能源国际控股有限公司正与协鑫新能源积极推进其他批次光伏电站出售事项,并计划在不久的将来能达成及落实签署更多出售光伏电站协议。

除了抢占市场外,业内人士认为,在平价去补贴的背景下,央企对光伏光伏电站运营还需要多方考量,比如,通过降低项目非技术成本控制项目建设成本,保障收益;项目建成后通过建立集控中心、区域化运维机构,降低运行成本,提质增效。



多晶硅价格涨幅明显

上周国内单晶复投料价格区间在8.9-9.2万元/吨,成交均价为9.09万元/吨,周环比上涨3.53%;单晶致密料价格区间在8.6-9.0万元/吨,成交均价为8.80万元/吨,周环比上涨3.41%。

上周多晶硅市场价格延续上涨走势,且涨幅环比有所增加,其中复投料、单晶致密料、单晶抛光料成交价格涨幅均在3%以上,多晶用料价格则持续微涨。截至上周,国内多晶硅企业1月订单均已全部签订完毕,部分企业陆续开始签订2月份订单,且成交价延续上涨走势,一方面是由于春节临近,物流受疫情影响较大,下游备货情绪也越趋浓厚,另一方面硅片产能扩张如期释放,实际需求增加的情况下,春节期间需要的备货量也随之增长,因此近期多晶硅市场交易量和交易价格的增幅都相对明显。

截至上周,国内11家在产多晶硅企业维持正常运行,在1月份国内多晶硅企业几乎全部满产运行、供应大幅增加的情况下,企业订单在本月上旬就已签订完毕,并比往常提前至少一周开始签订下月订单,可见硅片扩产释放量刺激的实际需求和下游为假期备货带来的需求大幅支撑了国内硅料需求的增长。国内各地区从2月份第一周开始物流将持续受到影响,故预计1月下旬仍将是成交高峰,2月初在物流停运前也会有部分散单、急单成交,且多晶硅价格将继续维持上行走势。(刘晶)



浙江湖州:光伏照亮绿色经济

图片新闻

日前,在浙江省湖州市南浔区和孚镇,40多万块太阳能电池板密布在4200多亩桑基鱼塘上,蔚为壮观。作为浙江省最大的农业光伏项目,年发电量超过2亿千瓦时,可以满足10万户家庭一年的用电量,相当于节约标准煤6.4万吨。人民图片

以系统性管控思维实现电化学储能电站安全

一家之言

■ 江卫良 刘勇 黄博文

日前,湖南宁乡一家从事废旧电池回收处理及电池材料生产的工厂发生火灾爆炸事故,引起业界广泛关注。根据该公司的声明,事故原因为:“因废渣堆放车间的废铝箔起火发生燃爆事故”,长沙市应急管理局的事故初步分析结果也印证了这一点。以上信息表明,本次安全事故和锂离子电池并没有关联,打消了公众对于锂离子电池热失控引发事故的疑虑。虽然本次事故与锂离子电池无关,但是锂离子电池储能电站(以下简称“锂电储能电站”)的安全问题仍然引起了人们的关切。

在我国“碳达峰、碳中和”目标下,储能作为支撑能源转型的关键技术,必将得到大规模应用。根据中国化学与物理电源行业协会储能应用分会(CESA)的统计,目前我国电化学储能总装机容量已经超过2.5GW,其中锂离子电池占比80%以上,以磷酸铁锂电池为主。在未来相当长一段时间内,锂离子电池仍将是主流的电化学储能技术路线。锂离子电池作为一种比能量较高的能量存储介质,存在一定的热失控风险,但并非不可管控。对于锂电

储能电站的安全问题,我们既不能麻痹大意,心存侥幸,也不能因噎废食,而应该直面安全问题,科学地做好风险管控,将锂电储能电站的安全风险降到可控范围,满足大规模工程应用的要求。

首先要树立安全底线意识,重视安全成本投入。当前,我国储能产业还处于商业化发展初期,但储能行业低价中标之风却愈演愈烈,导致储能厂商为了取得订单,不得不尽可能降低储能系统成本。对于储能厂商来讲,提高储能系统安全性的设计通常会增加相应的成本,而低成本是摆在储能厂商面前的一道坎,一味地低价中标会导致“劣币驱逐良币”,限制了储能厂商提升安全品质的空间。作为储能投资方来讲,安全运行是投资储能电站的基本要求,在储能系统采购时应优先考虑安全因素,摒弃低价中标模式,愿意为高品质储能系统因为提高安全可靠度所增加的合理成本买单。

其次要建立安全标准体系,推动强制安全认证。当前,我国储能安全相关标准正在建设过程中,一批电化学储能电站安全相关标准正在编制阶段,包括国家标准《电化学储能电站安全规程》(在编),团体标准《电化学储能电站安全技术要求》(征求意见稿),《电化学储能电站检修规程》(征求意见稿)等。鉴于我国电化学储能电站的装机规模和发展速度,亟需建立针对电化学储能电站安全要求的标准体系,包括强制性国

家标准,在此基础上逐步推动储能产品、储能电站的强制安全认证。通过强制安全认证,能够客观公正地评价不同储能产品、储能电站的安全水平,促进整个储能行业安全水平的提升。

其次要加强储能技术创新,构建多层次安全防护体系。对于锂离子电池储能系统,热失控的起因可能是由于锂离子电池本身或者外部原因触发,造成锂离子电池发生内部短路或外部短路,电池内部短时间内积累了大量热量,引发正负极活性物质和电解液等发生分解,导致电池起火或爆炸,进而引发周边相邻的电池发生连锁热失控,事故蔓延扩散,导致储能系统的热失控。

针对锂电储能系统热失控的特点,可通过技术创新来提升储能系统的安全性,按照“预防为主,多层次防护”的设计理念来构建整个锂电储能电站,开展以下几个层级的安全设计:(一)开展电芯创新技术研发,通过电芯安全结构设计和安全材料选择,提升锂电储能系统安全水平,达到本质安全。(二)即使锂离子电池单体或外部出现异常,通过BMS、监控系统及消防系统能够做到早发现、早预警、早处理,不致引起电池单体的热失控,相关技术包括BMS技术、电池大数据分析预警技术、气体探测技术等。(三)即使发生电池单体的热失控,通过热管理及消防系统能够有效抑制热蔓延,将影响限制在一定范围之内,不致引起

系统级的热失控,相关技术包括隔热设计技术、液冷技术、局部精准消防技术等。(四)即使发生系统级的热失控,能够通过消防系统控制火灾并报警,给现场及周边人员足够的撤离时间,不致引起人员伤亡,相关技术包括消防联动技术、细水雾灭火系统、新型灭火剂自动灭火系统等。

最后要加强运行维护管理,建立退役回收机制。锂电储能电站的运行维护需要建立一支专业的运维队伍,运维人员对锂电储能系统要有足够的认知和技能,在日常维护中能够敏锐地发现隐患,而对突发问题能够采取正确的处理措施,避免小问题发展成重大事故。锂电储能电站每运行一段时间后,需要进行定期检修,对电池系统重新标定,发现异常电池并进行处理,避免“带病”工作。随着锂电储能电站运行年限的增长,电池的性能会发生较大衰减,也进入了故障高发期,安全风险随之增大,因此,应建立锂电储能电池的强制退役机制,退役后的电池可根据情况进行梯次利用或资源回收处理。

总之,电化学储能电站安全问题是一个系统性的工程技术问题,可以在相关各方的协同努力下,通过科学的方法有效管控风险,促进储能产业行稳致远。

(江卫良、刘勇供职于中国化学与物理电源行业协会储能应用分会;黄博文供职于国网湖南综合能源服务有限公司)

资讯

华能千万千瓦级海上风电基地落户漳州

本报讯 1月21日,福建省漳州市政府与华能集团签署战略合作框架协议。

根据协议,华能集团计划在漳州投资1000亿元,发挥在产业链上下游影响力,引进海上风电装备制造龙头企业入驻该市,建设漳州外海千万千瓦级海上风电能源基地和古雷开发区综合能源基地等。其中,计划投资50亿元建设新能源装备产业园区,着力引进海上风电、氢能应用等相关装备制造龙头企业,打造集新能源技术研发、装备制造、生产运维等一体化运营基地,达产后年产值可达500亿元,同时集中连片开发漳州外海千万千瓦级海上风电资源。古雷开发区综合能源基地的建设,将推进古雷石化基地热电联产二期项目加快实施,并开展垃圾及污泥焚烧耦合发电、天然气应急调峰燃气发电等综合能源服务,保障石化基地能源供应安全。

此外,华能集团还将在绿氢产业、地热开发、抽水蓄能电站等领域深化与漳州市的交流合作,助力漳州建设东南沿海重要的清洁能源基地。(苏奕斌)

中广核境内新能源装机突破2400万千瓦

本报讯 经过十余年的发展,中广核境内新能源在运装机总容量已突破2400万千瓦。中国广核新能源控股有限公司(简称中广核新能源)总经理助理陈胜利日前表示,新能源作为中广核发展的支柱产业之一,2020年新增在运装机405万千瓦,“十三五”期间实现了规模“翻一番”的发展目标,装机规模居国内新能源企业第一梯队,已成为我国新能源行业发展的主力军。

“继将核电打造为国家名片后,中广核又打造出了一张鲜亮的企业名片——海上风电。”陈胜利表示,中广核新能源继承核电的优秀基因,用核电标准建设海上风电。2020年建成投运的广东阳江南鹏岛40万千瓦海上风电项目,是国内首个单体大容量在运海上风电项目,也是广东省首个全场投运的“双十”海上风电项目。浙江岱山4号23.4万千瓦海上风电项目从核准到并网发电仅用时两年,创下国内最快纪录。浙江嵎泗5、6号项目更是实现了当年海上主体工程开工、当年首批机组并网发电。

据介绍,中广核海上风电已布局广东、福建、浙江、江苏、广西等沿海多省。目前在运海上风电项目中,福建平潭海上风电项目已完成12台风机吊装,其中8台风机已并网。江苏如东H8号项目已完成2台风机吊装,汕尾后湖项目已完成3台风机吊装,惠州港口一期项目已完成首台基础沉桩开工。(胡馨月)