

## 商务部:

## 一视同仁支持内外资企业参与大规模设备更新和消费品以旧换新

本报讯(记者刘萌)据商务部消息,7月17日,商务部副部长兼国际贸易谈判副代表凌激主持召开大规模设备更新和消费品以旧换新政策专场解读外资企业圆桌会。

凌激表示,推动新一轮大规模设备更

新和消费品以旧换新,是党中央着眼高质量发展大局作出的重大决策部署,将有力扩大内需、促进投资、升级消费,并为包括外资企业在内的各类企业提供巨大市场空间。中国将坚定不移推进高水平开放,优

化营商环境,一视同仁支持内外资企业参与大规模设备更新和消费品以旧换新,以及相关政府采购和项目投资等。希望外资企业把握机遇,深耕中国市场,加大在华投入。

雅保、伯乐生命医学、埃尼、福特、通用电气医疗、飞利浦、西门子医疗等外资企业代表和中国美国商会、中国欧盟商会、中国韩国商会、中国日本商会在华外国商协会代表参会并发言。



## 追光逐日捕风储能 电力设备“更新”再启程

■本报记者 肖伟

7月16日,电力规划设计总院在京召开《中国能源发展报告2024》《中国电力发展报告2024》发布会。《中国电力发展报告2024》显示,自2013年以来,电力需求稳步增长,全社会用电量10年平均增速约5.6%。2023年全社会用电量较2022年增长6.7%。

如何保证发电量、输电量持续且高质量增长,满足日益增长的全社会用电需求,正是电力设备行业在设备更新过程中迫切需要解决的关键问题。

今年3月份,国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》(以下简称《行动方案》)。《行动方案》提出的“设备更新行动”,是一场规模庞大、时间持久、复杂度超高的系统性工作,不仅要促进新能源发电量持续增长,主动打破自然资源约束,还要推动储能建设,接纳消化更多新能源电力,更要升级改造现有电网,实现智能化、自动化、柔性化配电和输电。

中国电力企业联合会副理事长、特变电工董事长张新在接受采访时表示:“以旧换新”对电力设备企业而言,是又一次创业征程的起点。”

### 发电端打破自然约束

在火力发电站依赖石化原料、水力发电站建设周期长等约束下,如何满足全社会持续增长用电需求?

电力设备企业给出了清晰的答案:以光伏、风电等为突破口,生产发电量更大、转换率更高、技术水平更先进的新能源发电设备,大力建设“陆上三峡”和“海上三峡”。

“陆上三峡”是指在光照充足、风力强劲的北方地区,通过建设大规模光伏发电阵列和风力发电机组生产电力。西北地区的甘肃和东北地区的吉林正在推进“陆上三峡”建设,并取得一系列可喜成果。“海上三峡”则是在风力强劲的沿海和深远海,通过建设大功率风力发电机组生产电力,在江苏如东、福建福清、广东阳江、山东昌邑等地,“海上三峡”年发电量正迅速攀升。

在“陆上三峡”和“海上三峡”建设如火如荼展开的同时,电力设备企业正抓紧自主创新,开展研发攻关,新能源发电设备更新的战线上不时传出喜讯。

在光伏发电领域,薄膜电池取代了硅系电池,背钝化发射极和背面电池又取代了薄膜电池。在电力设备企业的实验室里,钙钛矿太阳能电池商业实用性提升,叠层太阳能电池被视为下一代超高效太阳能电池技术路线,转换效率已提升至33.9%。柔性太阳能板和透明太阳能电池正在孕育当中。

在风力发电领域,风力发电机朝着大型化迈进,海上风电机组容量从3兆瓦跃升至16兆瓦;新材料和新工艺带来叶片尺寸飞速提升,风电叶片尺寸从20米跃升至123米;半直驱技术有望逐步替代双馈技术和直驱技术,带来更高发电效率。

时代新材是中国中车的一级子公司,也是中国中车旗下主要风电叶片生产企业。公司董事长彭华文向《证券日报》记者表示:“过去的小风机工作效率低,迫切需要替换为大风机以提升发电效率,这是风力发电设备生产企业更新设备的共性方向之一。大叶片需要水准更高的制造工艺、强度更高的结构设计和更先进的材料配方。”

电力设备企业的探索并未止步于此。在风电、光伏之外,多家电力设备企业与科研机构一道,正在推动人造太阳项目不断前进。全超导托卡马克核聚变实验装置成功实现了稳态高约束模式等离子体运行403秒,创造新的世界纪录。中国环流二号实现首次放电。中国环流三号在国际上首次发现并实现了一



图①南网储能钠离子电池储能电站  
图②特变电工500kV变电站主变压器  
图③时代新材的风电大叶片

公司供图

王琳/制图

## 电力设备“更新”需以技术创新为核心

■肖伟

推动电力设备更新,不仅是推动电力事业高质量发展的关键所在,也是打破自然约束、构建新型电力系统的必由之路,关系到经济发展和人民生活。

在笔者看来,推动电力设备更新的内生动力来自于电力设备生产企业的技术创新,必须围绕技术创新来推动国内电力设备更新工作,才能产生持久的经济效益和社会效益。

电力设备生产企业的经营者要有主

动创新、敢于挑战、不懈探索的奋斗者精神。经营者要深刻认识到,电力设备更新绝不是简单的新旧替换,需针对市场中真实、普遍、具体的需求,前瞻性、针对性、自主性地进行设备的开发与设计,在材料、工艺、装备、试验等方面取得突破,在电力设备的主要性能、环境适应能力等方面有明显提升。

电力设备生产企业应把知识产权、发明专利、研究成果及时转化为生产力,走好“内生外延”两条路。在推动内部科技创新的同时,企业也要积极牵手科研院

所、高等学校、创业团队,通过控股参股、并购项目、收购专利、共同孵化、战略投资等方式,缩短成果转化时间,加快新型电力设备所需设备的落地速度。

电力设备生产企业还需主动牵手第三方专业评估机构,主动使用科研成果评估、项目回报评估、客户信用评估、设备能效评估、出口风险评估等专业化服务,及时消除信息不对称,了解技术创新、设备更新、项目建设过程中的风险和机遇,在做好风险控制的同时,更好推动电力设备更新。

种先进磁场结构。

### 储能端扩大“蓄水池”

在以光伏、风电为代表的新能源发电量持续增长的同时,一个突出的问题摆在电力设备企业面前。光伏、风电的发电量受昼夜、季节等因素影响,有一定波动性。能否将有波动的新能源电力“装入”具有消纳吸收功能的“蓄水池”中,最终使新能源电力更加稳定可靠?

面对这一问题,电力设备企业也找到了对策:以先进储能技术为突破口,生产容量更大、安全性更高、经济性更好的储能设备,成为电力系统中的“蓄水池”。

电化学储能是通过可逆电化学反应,实现电能与化学能相互转化的储能方式。在电力设备更新过程中,电化学储能应用场景从发电侧、输配电侧扩展到用电侧,形成了发电侧储能、输配电侧储能和用电侧储能三大场景。在日趋成熟的锂离子电池之外,电力设备企业又相继开发出成本更低的钠离子电池、储能效率更高的液流电池、能量密度更高的金属空气电池等。在电力设备企业的实验室中,安全性更好的固态电解质和先进固态电池,以及响应速度更短的超级电容器等产品已接近商业化落地阶段。

值得一提的是,电力设备企业对先进储

能技术的钻研仍在进行时,先进储能设备正朝多元化发展。在电化学储能之外,环境适应性更好的重力储能、响应时间更短的飞轮储能、容量更大的抽水储能、可有效利用地下空间的压缩空气储能纷纷登台亮相,正在成为各地电力系统中的“蓄水池”。

南网储能董秘钟林向《证券日报》记者表示:“随着新能源占全部能源消费比重不断增长,储能设备的时长和容量需要‘再上新台阶’。容量在1万千瓦以下,储能时长在2小时以下的电化学储能设备正加速出局。”

### 输配电端拥抱智能技术

中国电力投资规模常年超过1万亿元人民币,发电端、储能端的各类新型设备层出不穷。在庞大投资和海量新设备面前,电力系统控制的复杂性呈指数级增长,仅靠人力无法高效且科学地完成输配电工作。能否有一个“聪明的大脑”,来指挥数量众多、形态各异的电力设备,共同完成满足14亿人用电需求的输配电任务?

对此,电力设备企业的“回答”是积极拥抱智能技术,打造响应时间更短、自动化程度更高的智能电网,成为电力系统中的“聪明大脑”。

电力调度智能系统是智能电网的决策中枢,通过集成先进的传感、测量、控制和通信

技术,实现了对原有电网的智能化升级和高效运营。利用信息量测和传输设备,智能电网可实时监控电网状态,实现高速数据传输。利用变频器、逆变器电力电子设备,智能电网高效转换和控制电能。利用5G通信技术,智能电网实现精准负荷管理和智能管控,保障供电可靠性。

电力设备企业对智能电网的技术创新和设备更新正在进行中。针对商业办公园区、产业园区等特定客户的智能微电网正脱颖而出。利用数字技术和智能化手段,微电网和主电网之间可以实现并网、离网及并网系统的多方协调运行。

特变电工是我国输变电行业的头部企业之一。公司董秘焦海华向记者举例说明输变电设备更新的情况:“举例而言,一台变压器需要升级成一个智能变电站,才能有效承接新型电力系统的输变电任务。这就意味着,在变压器之外,还需要配备变电站监控保护、智能终端、合并单元、智能辅助控制系统等,要实现全站信息数字化、通信平台网络化、信息共享标准化、高级应用互动化。”

张新表示:“电力设备更新将为全社会带来新型电力系统。新型电力系统并非是对原有电力系统的推倒重来,而是对传统电力系统的继承和发展,需要电力设备企业在现有设备的基础上进行升级改造和技术创新。”



深圳市龙图光罩股份有限公司  
首次公开发行3,337.5万股A股

股票简称 | 龙图光罩  
股票代码 | 688721

发行方式:本次发行采用向参与战略配售的投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售与网上向持有上海市非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式。

初步询价日期:2024年7月23日  
网上路演日期:2024年7月25日  
网上、网下申购日期:2024年7月26日  
网上、网下缴款日期:2024年7月30日

保荐人(主承销商):  海通证券股份有限公司  
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

投资者关系顾问:  易诚

《发行安排及初步询价公告》《招股意向书提示性公告》详见今日《证券日报》《证券时报》《上海证券报》《中国证券报》及经济参考网

今日导读

ABS基础资产类型持续丰富  
消费金融等重点领域受关注 A2版

新能源企业集体“掘金”沙特  
光伏行业加速中东市场一体化布局 A3版

上半年A股五大险企负债端持续改善  
保费收入同比增长3.03% B1版

7月份以来A股公司“重要股东”  
518次出手增持 B2版

## 北证50指数昨日上涨7.2% 成交额显著放大

■本报记者 孟珂

继前一日上涨2.68%收复700点后,昨日北交所市场再次放量上行。截至当日收盘,北证50指数上涨7.2%,报收759.27点,成交额达129.78亿元。

具体来看,7月17日,北交所249只个股中,超九成收涨。其中,海达尔、天纺标、中纺标、荣亿精密等9只个股“30cm”涨停,还有8只股票涨幅超20%。

中国小康建设研究会经济发展工作委员会专家余伟对《证券日报》记者表示,北交所部分活跃概念股大涨造成的赚钱效应,推动全市场集体大涨。7月17日北交所成交额是近1个月日均成交额的4倍左右。

7月8日北证50指数收于667.15点,较上一个历史低点(2023年10月23日)706.57点低39.42点。截至7月16日,北交所所有43%的个股市盈率小于20倍,板块整体具备配置性价比。

“部分企业的市场估值已显著偏离其内在价值,股价被严重低估。”北京利物投资管理有限公司创始人、合伙人常春林对《证券日报》记者表示。

中国银河证券发布的研报显示,北交所板块换手率水平相对活跃,叠加新股发行稳步推进,展望后市,板块整体有望震荡上行。建议重点关注公司基本面良好、受益于AI应用的科技成长类公司,以及经营稳健、持续盈利能力佳的高股息公司。

与此同时,北交所上市公司中期业绩预告也在陆续披露中。据Wind数据统计,截至7月17日记者发稿,锦波生物、常辅股份、铁大科技等9家北交所公司披露了中期业绩预告,6家预增、1家预盈、2家扭亏。

(下转A3版)

本版主编:沈明贵 编:吴澍 制作:李波  
本期校对:包兴安 曹原赫 美编:王琳