

极氪发布超快充“金砖电池” 搭载新车即将上市

证券时报记者 李小平

12月14日晚,吉利控股集团旗下极氪智能科技控股有限公司(下称“极氪”),正式发布全球首款量产800V磷酸铁锂超快充电池——金砖电池,科技含量实现了全球多项第一。

金砖电池产自吉利衢州极电项目,发布会当天,证券时报·e公司记者对该项目进行了实地探访。现场工作人员介绍,该项目是迄今为止全球最大的三电及储能系统智能制造工厂,通过工艺创新、智慧联动,极氪已建立起一条动力电池自研自造的高护城河。

吉利衢州极电项目,位于浙江衢州的东港工业园区,远远看上去就是一个超级工厂。

作为吉利控股集团新能源战略的重要组成部分,吉利衢州极电项目占地面积1567亩,建筑面积146万平方米,是迄今为止全球最大的三电及储能系统智能制造工厂。项目从去年7月动工到正式投产下线,用时仅一年零五个月。

吉利衢州极电项目,承载主体包括衢州极电电动汽车技术有限公司、衢州极电新能源科技有限公司,整套动力电池生产所涉及的配料、搅拌、涂布等工序,均在该项目的车间内完成。仅电芯生产线,直线距离就达到了700余米。从电芯到电池,再到电驱,记者参观一圈下来,耗资了将近2小时。

据介绍,在涂布和辊压工序,吉利衢州极电项目首创极片“双泵耦合技术”与“双光控制监测反馈系统”,实现电芯在线实时纠错与闭环;在电芯堆叠工序,通过自研电芯堆叠技术,攻克电芯厚度误差累积的行业难题,确保电芯膨胀一致性,让金砖电池的使



▲极氪发布的全球首款量产800V磷酸铁锂超快充电池——金砖电池
▲吉利衢州极电项目 吉利公司/供图

用寿命再提升10%。

作为浙江省首家三电“未来工厂”试点企业,吉利衢州极电项目借助工业互联网和大模型技术,还建立了全流程AI视觉检测系统,通过部署高密度品控点,配备8K CCD工业相机、智能检测相机、传感器,实现全流程实时检测,实时纠错。从电芯制造到整包成型,每一块金砖电池都要经历200多项远超行业标准的品质测试。

“此次产品下线,是吉利三电从自主研发到产业化稳扎稳打、累积势能、巩固优势的重要里程碑。”衢州极电项目负责人谢世滨表示,吉利衢州极电项目涵盖新能源动力电芯、电池包、三合一电驱系统及储能系统的生产与供应。全面投产后,年产24GWh动力电芯、84万台套新能源电池包、121万台套电驱、17GWh储能系统,预计创造8000余个就业岗位。

肩负着吉利控股集团新能源战略

重任的金砖电池,到底有何特点,发布会揭开了谜底。

传统的磷酸铁锂电池代表着高安全性、高性价比,但关键的能量密度却无法与三元锂电池媲美。极氪金砖电池的体积利用率做到了83.7%,是目前全球体积利用率最高的动力电池、全球量产充电速度最快的800V磷酸铁锂电池。

据介绍,为了在电池包内放置更多电芯,极氪工程团队对电池包结构进行了彻底改造:在电池底部使用一体化液冷托盘替代传统水管结构,减少结构件对电芯空间的挤压;采用电芯、上盖、底板的“紧凑三明治结构”,释放电芯纵向空间;在电芯之间采用航空级超薄热阻隔材料,充分提升体积利用率。相较传统设计,金砖电池的采样线路总长度缩短了157米,核心零部件数量减少35%,电池质量能量密度提升10%以上。

更高效的补能也是金砖电池的一大亮点,金砖电池最高充电功率可达500kW,最大充电倍率达到4.5C;在10%—80%快充区间内,实现充电15分钟续航增加500公里以上,成为全球量产充电速度最快的磷酸铁锂电池。

安全方面,极氪为黄金电池设计了“超压针刺测试”、“外部火烧测试”、“6项极端工况串行测试”等多项极限安全测试。譬如,行业首创的“超压针刺测试”,将传统的“针刺测试”全面升级,将满电状态的金砖电芯先以国标1.5倍的挤压力,让挤压形变量达到30%以上;静置1小时后,再用5毫米钢针从弯曲程度最大的点进行针刺贯穿,让电芯直接短路,整个过程电芯不起火、无爆炸。

另据了解,金砖电池将会率先搭载在极氪007上,新车将于12月27日正式上市。今年11月,极氪累计交付13104辆汽车,实现连续10个月同比增长。

于道各努力 千里自同风

鲁政委

我与证券时报的缘分开始于2008年。2008年5月14日,证券时报首次发布我关于央行货币政策预期的观点。友谊的种子一旦种下,便迅速地生长发芽,自此之后,我与证券时报的联系愈发紧密了起来。那一年年底,证券时报在一个月内对我进行了15次采访,如此密切的交流合作足以见证我们的情谊之坚。2008年是特殊的一年,金融危机冲击全球,世界风云激荡,波谲云诡,而我与证券时报的故事自此开始,注定寓意非凡。

转眼间已过去了十五年,恰是三十年的一半,我也算是陪伴时报送走了半程岁月。回首过去,证券时报已有两百余篇引用了我的研究观点,其他快讯、微信文章、网络端更是留下了我诸多的痕迹。在这十五年间,我从兴业银行资金营运中心来到兴业研究公司,以不同的身份出现在报道中,研究领域也从中国经济与政策拓展到中国金融改革与发展、绿色金融、中国金融市场研究等;证券时报不断深化改革创新,逐渐成长为中国财经类媒体排头兵。我与证券时报早已不是采访与被采访的单纯关系,而是共同成长、长久陪伴的深厚情谊。

感谢时报给予我的每一次发声机会,能够多次收到证券时报的采访邀请并参与重要专题讨论,让我感到非常荣幸。十五年

间接触到的证券时报记者们都拥有扎实的专业知识和深厚的行业洞察力,于我而言,他们既是老师,也是朋友:他们以精准的提问启发我研究思路,让我在沟通交流中进一步深入思考、收获新知;他们以专业笔触写我所想,让我的声音被更多读者听到,让我的研究成果因为传播而变得更有意义。

这些年来,我有幸亲眼见证了证券时报的发展壮大,从报纸的不断扩版到官方网站的优化完善,再到微信公众号“券商中国”影响力的持续提升,证券时报始终锐意改革,勇于探索,构建了传统媒体与新媒体深度融合的全媒体矩阵,成为了为中国多层次资本市场主体提供综合及时的财经资讯的大平台。

当前,世界之变、时代之变、历史之变正以前所未有的方式展开,在这个充满机遇和挑战的时代,在从金融大国迈向金融强国的重要阶段,我们更加需要像证券时报这样客观、准确、全面、及时的媒体,为我们拨开缭绕的云雾、洞见未来的方向,共同为加快建设金融强国贡献力量。

三十而立正当时,天高地阔任君飞。在此,我衷心祝愿证券时报三十周年生日快乐,在未来继续以其卓越的新闻理念和敬业精神,助力中国经济健康、稳定、高质量发展!

(作者系兴业银行首席经济学家、兴业研究学术评审委员会主席)



直击2023光伏行业年度大会: 户用市场重心南移 出口有新变化

证券时报记者 刘灿邦

“今年1—10月,中国光伏行业增长势头强劲,光伏制造端产量再创历史新高;从出口来看,受价格快速下降影响,前10个月,光伏出口呈现‘量增价减’态势。”12月15日,在2023光伏行业年度大会上,中国光伏行业协会名誉理事长王勃华作出这一表态。

数据显示,今年前10个月,国内多晶硅产量约114万吨,硅片产量约460GW,电池产量约404GW,组件产量约367GW,同比增速分别为86%、79%、74%、72%,上述产量规模均已超2022年全年水平。

从应用端情况看,今年1—10月,国内光伏新增装机142.56GW,同比增长145%,新增发电装机一半以上来自光伏发电。前三季度,集中式光伏新增装机达61.79GW,同比增长257.8%,分布式新增装机67.14GW,同比增长90.0%。集中式与分布式占比分别为47.9%、52.1%。集中式装机前三省份分别为新疆、云南、湖北,分布式装机前三省份分别为河南、江苏、山东。

此外,在前三季度分布式新增装机中,户用项目规模达32.98GW,工商业项目达34.16GW,同比分别增长98.8%和82.3%,占总新增装机的份额分别为25.6%和26.5%。

据王勃华介绍,当前户用光伏市场发展出现一些新变化,一是户用市场南移,国内户用装机区域占比发生转变,由原来的重点市场如山东、河北、河南等地向南方转移,尤其是湖南、湖北、江西、福建等地;二是户用应用场景多样化,户用装机项目中,阳光房类型的比重迅速上升,从原先的不到10%迅速上升至40%,部分地区甚至可能达到80%—90%。

海外市场是中国光伏行业突破的重点方面,数据显示,自2021年至今年10月,中国光伏产品累计出口额已超1226亿美元。不到3年时间,较“十三五”期间5年累计出口额增长44%。

“受市场需求带动,今年前10个月,光伏产品出口量增加,硅片、电池、



刘灿邦摄 本版制图:陈锦兴

组件出口量分别为55.7GW、32.4GW、177.6GW,同比分别增长90%、72%、34%。”不过,王勃华也提示说,受价格快速下降影响,出口增速有所放缓,同期我国光伏产品出口总额约429.9亿美元,同比下降2.4%。“2023年光伏产品出口呈现‘量增价减’的态势”。

当然,出口也有新的变化,特别是组件出口市场更趋多元化。王勃华表示,相较于去年同期,前三大出口市场份额均有不同程度下降,前十大市场以外的区域份额增加明显。与此同时,欧洲依然是最大的组件出口市场,所占出口额的52.9%,对亚洲的组件出口额有所提升。

对于光伏行业当前面临的挑战,王勃华提到两点内容,一是从今年2月开始,光伏组件价格一路走低,10月起,多家企业光伏组件开标价格单瓦最低值跌破1元。“不管是P型还是N型组件,价格都是向下的态势,但总的来看,N型组件价格还是高于P型价格。此外,当前组件价格下降的速度也有加快的趋势。”

另一个值得关注的挑战是,由于金融政策阶段性收紧,部分光伏企业上市募资受影响,据不完全统计,2022年新上市光伏相关企业达15家,2023年截至目前仅为5家。“据统计,有40

家左右光伏企业已更新IPO进展,但进度可能会延缓,未来也可能会有不断有IPO终止的消息传出。”

谈及行业未来发展趋势,王勃华提出,预计到2030年,可再生能源发电量将占据半壁江山,全球光伏装机容量将超过5000GW;此外,预计2023年,全球太阳能投资将达到3820亿美元,而石油投资将达到3710亿美元,这也是太阳能投资在历史上首次超过石油。

谈及今年全球及国内光伏市场规模预测,王勃华表示,对2023年全球光伏新增装机预测进行第二次上调,由305GW—350GW上调至345GW—390GW,海外市场以欧洲、美国、印度、巴西等为主。同时,对今年国内光伏新增装机进行第二次上调,由120GW—140GW上调至160GW—180GW,集中式和分布式开发并举,大基地项目将成为集中式项目增长的重要支撑。

过去很长一段时间,中国光伏产业占据了全球主要份额,但也应看到,新的国际局势下,全球光伏产业正在加速扩张,特别是受市场内生需求与构建本土供应链的共同驱动,全球化与本土化并存,美印欧等成为潜在的重要光伏产业供应国。据机构预测,一旦海外产能大规模投产,中国光伏产业在全球的产能占比及产量均有可

能出现不同程度下降。

当然,海外新建光伏产能也存在诸多不确定性。王勃华表示,从制造成本看,中国光伏的总制造成本远低于欧美;此外,还要考虑光伏项目建成后的性价比,中国拥有世界上最完整的供应链体系,海外光伏产能建成后,还需要解决玻璃、胶膜等各种原辅材料供应问题。

王勃华认为,新的局势下,我国光伏企业出海已成趋势,一方面坚持“以我为主”,出海自主权、进程主导权均由中国企业掌握;另一方面秉承“对我有利”,受市场内生需求与制造业激励/贸易壁垒政策共同驱动,“走出去”的对象以东南亚、美国、印度、中东、欧洲等为主。

在王勃华看来,中国光伏企业应继续“走出去”以巩固“双循环”发展格局。他特别提到,在第三届“一带一路”国际合作高峰论坛上,中国提出建设光伏产业对话交流机制,因此,除了传统海外市场以外,中国光伏企业也应更加关注“一带一路”共建国家的发展机会。据悉,目前,天合光能、阿特斯、晶澳等企业均在“一带一路”共建国家建成或规划建设制造端项目,而在应用端,中国企业也已建成多个代表性的电站项目。

上市航司 11月主要运营指标持续提升

证券时报记者 李曼宁

12月15日晚间,南方航空、中国东航、中国国航、春秋航空、海航控股等多家上市航司披露最新月度合并运营数据。尽管四季度为民航业传统淡季,但延续10月份同比恢复势头,11月份,头部航司在运力投入、旅客周转量等主要指标上继续同比提升。

重点看国有三大航司的表现,在供给端,2023年11月份,南方航空、中国东航、中国国航的客运运力投入(按可用座公里计)分别同比增长253.35%、271.05%、279.1%。

需求端,在运载量指标上,南方航空、中国东航、中国国航11月旅客周转量(按收入客公里计)亦均呈现翻倍式增长,同比增幅分别达324.97%、334.52%、348.6%。

从运载率指标看,11月份,南方航空客座率同比上升13.30个百分点至78.93%,该指标在国有三大航司中保持领先。此外,中国东航客座率为76.18%,同比上升11.13个百分点;中国国航平均客座率为73.4%,同比上升11.4个百分点。不过,三大航司11月客座率水平均环比10月份有所下滑。

其他航司中,客座率长期领跑的春秋航空11月份继续同比增长。当月,春秋航空客座率达到了88.53%,同比增长16.39%,海航控股同期客座率为76.13%,同比上升12.66个百分点。

在飞机引进方面,中国国航披露,11月份,该集团引进1架ARJ21-700飞机。截至2023年11月底,集团合计运营900架飞机,其中自有飞机386架,融资租赁215架,经营租赁299架。南方航空亦公告,当月集团引进1架A350飞机,退出1架A330-200飞机。截至2023年11月底,集团合计运营904架运输飞机。同期,中国东航未引进飞机,退出2架飞机。截至11月末合计运营780架飞机。可以看到,南方航空机队规模仍小幅领先于中国国航。

今年以来,航空客运市场持续复苏。行至年尾,全行业数据表现也愈发明晰。航班管家最新发布的2023年民航数据总结报告显示,据测算,2023年我国民航旅客运输量预计完成6.2亿人次,较2022年增长145.9%,整体恢复至2019年的93.8%。分航线类型来看,国内航线预计完成旅客运输量5.8亿人次,较2019年增长1.5%,国际/地区航线预计完成旅客运输量0.36亿人次,较2019年下降58.3%(恢复率41.7%);从月恢复趋势上观察,国内市场恢复迅速,从4月份开始超过2019年同期,暑运期间达到峰值,超2019年10%以上,第四季度有所回落,整体仍高于2019年同期,国际地区市场恢复相对滞后,不过整体呈现稳中有进、逐步恢复的态势,年末月度恢复率已超六成。

此外,2023年民航客运航班总量预计达492.2万班次,较2019年下降6.5%,全年航班日趋势基本同疫情前,在暑运期间一度超过2019年同期。分航线类型来看,国内航线日均12436班次,较2019年增长5.2%,运力实现反超,国际地区航线日均1077班次,较2019年下降59.1%,整体对比2019年国内供给充沛,国际稍有不足,航班结构发生一定变化,国内占比提升至92.0%,国际/地区航班仅占8.0%,较2019年下降10.2个百分点。

从整体复苏进度来看,2023年国际线恢复显著落后于国内线。伴随近期中美增班等消息面利好,国际航班恢复预期正在增强。招商交运研究团队认为,在经历了2023年国内市场快速修复的一年后,国际线的修复是2024年的行业主线。国际线的修复将有助于改善国内市场供需,推动航司盈利进一步向好。

