

比亚迪重返国内储能市场

■本报记者 卢奇秀



近日,深圳坪山弗迪电池有限公司发生工商变更,企业名称变更为深圳比亚迪储能有限公司(以下简称“比亚迪储能”),同时扩展了公司经营范围,新增“储能技术服务、智能输配电及控制设备销售”等业务。

弗迪电池是比亚迪旗下电池业务主体,于2019年5月注册完成,业务覆盖消费类3C电池、动力电池及储能电池、梯次利用等领域。这不仅是一次简单的更名,更凸显比亚迪对储能业务的重视。作为全球最早一批布局储能领域的企业,在国内储能产业高歌猛进的大势下,主攻海外市场的比亚迪储能正以全新的面貌和姿态强势回归。

■ 开拓者 重点布局海外市场

从1995年起步,二十多年来,坚守磷酸铁锂技术路线的比亚迪不仅在电动汽车领域大获成功,也是国内首个将磷酸铁锂电池应用于储能领域的开拓者。比亚迪董事长王传福多次表示,要打造一

“国内储能价格远低于海外市场,比亚迪储能开拓国内市场就要在毛利和市场占有率上做出取舍。”业内人士进一步指出,仍有大量储能厂商加速“出海”,如何守住已有市场份额,平衡好两个市场存在考验。

个围绕太阳能、储能、电动汽车的新能源帝国。

早在2008年,比亚迪成立电力科学研究院,开始重点布局储能领域。2009年,比亚迪在深圳坪山区打造了一个由风电、光伏和电池储能组成的能源试验田,配建1MW/4MWh储能电站,这是国内首套兆瓦级锂电储能电站,验证了锂电储能技术的可行性。

2010年,比亚迪参建了国内首个电网侧储能项目——南方电网宝清电站;2011年,国家风光储示范工程在河北省张北县建成投产,比亚迪作为最大的储能供应商,为整个工程提供6MW/36MWh的储能电池。此后数年,比亚迪储能电池系统

出货量遥遥领先国内其他厂商。

令人意外的是,在2018年8月储能西部论坛上,比亚迪公开表态,“今后不再参与国内储能招标项目”。随后,比亚迪电力科学院总工程师张子峰向媒体解释,比亚迪将不直接(独立)参与国内储能项目投标,专注开发储能产品,为新能源(储能)项目开发者和电力服务商提供各种电池储能设备。

“电力市场没有开放,储能盈利前景始终处于模糊状态,储能项目就摆脱不了示范阶段,投资回报不能通过可复制、可预测的模式去计算,这个市场就谈不上爆发。”张子峰认为,国内储能市场的爆发取决于两个因素:一是电力市场全面开放;二是新

能源发电比例达到半数以上。

秉承这样的认知,比亚迪将储能业务重心放在海外市场。比亚迪储能销售中心常务总裁尤国介绍,比亚迪储能产品覆盖全球6大洲、70多个国家和地区、400多个城市,储能系统累计出货量超6.5GWh,其中,在英国和美国的储能市场占有率达80%和30%。

■ 退居第二 积极开拓本土市场

随着新能源装机占比的快速攀升,国内储能产业迎来爆发。另一家锂电龙头企业——宁德时代快速抓住储能发展机遇。年报显示,2018年,宁德时代储能电池业务实现销售收入1.8亿元,较上年同期增长1051.89%,势头强劲。2019年,比亚迪在全球储能项目装机量超过1GWh,出货量排名国内厂商第一,2020年被宁德时代超越,此后一直居于第二。

当前,新型电力系统建设加速推进,各项储能政策的落地以及商业模式逐渐清晰,国内储能市场被寄予厚望。光大证券预测,2020年—2030年我国储能需求空间累计3.9TWh,2020年—2060年我国储能市场空间累计为94TWh。2030年储能投资市场空间1.3万亿元。

在2020年储能国际峰会上,比亚迪时任储能业务总经理尹韶文表示,比亚迪将携全新的产品积极参与国内市场开发,同时将储能业务平台与国内外的合作伙伴进行开放和共享。此举被业内解读为比亚迪储能业务积极重返国内市场的信号。

2023年,比亚迪在国内储能市场布局明显提速,先后与国家电投、上海野牛兄弟电力、联科熙和、中城大有达成合作,并中标多个大型储能系统框架项目。技术研发方面,比亚迪重磅发布两款储能系统产品——“比亚迪魔方”和MC-1,均搭载刀片电池,采用CTS(电芯到系统一体化)技术,无模组、无PACK,直接集成到系统,大幅降低零件数量,提升空间利用率。与此

同时,比亚迪拟投资220亿元在深圳市龙岗区开工建设全球研发中心和储能产业园项目。

“我们一直关注储能市场的发展态势和政策导向,评估和优化我们的市场策略,适时调整我们的产品及服务。”比亚迪储能相关人士向《中国能源报》记者介绍,2023年国内“单体+集采和框采储能”项目开标359项,总容量超94GWh,比亚迪中标100余项,总容量超25GWh,“储能单体+集采和框采储能”项目中标近30%。

■ 制造商 仍面临系列挑战

海外市场有高利润,但国内储能企业出海之路并不平坦。2023年,欧洲储能需求出现放缓,储能企业时刻面临着新政策、法律法规风险。比如,2023年欧盟正式通过的《欧盟电池与废电池法规》,明确在欧洲销售的电池制造商将受到更严格的环境和尽职调查要求。

业内人士认为,深圳弗迪此时更名为比亚迪储能,有利于储能业务品牌的建立,推动其国内储能市场的销售增长和业务拓展。但改名——可能只是比亚迪储能回归再出发的第一步。

“国内储能价格远低于海外市场,比亚迪储能开拓国内市场就要在毛利和市场占有率上做出取舍。”业内人士进一步指出,仍有大量储能厂商加速“出海”,如何守住已有市场份额,平衡好两个市场存在考验。

挑战不止于此。2023年一则“比亚迪储能供货的宁夏银川锦洋绿储储能电站于8月2日起火爆炸,造成多人伤亡”的消息在网上传得沸沸扬扬。据悉,锦洋绿储100MW/200MWh储能电站于2023年6月并网,是银川市首个并网运行的共享储能电站。

针对上述消息,比亚迪储能进行辟谣,“该项目从未发生过起火、爆炸和人员伤亡事故”。银川市委网信办也发布声明,经与相关部门核实,网传消息属于谣言。但声明和辟谣并没有让比亚迪脱离舆论漩涡。

天津大学研究新突破助力丙烯增产提效

本报讯 日前,天津大学在丙烷脱氢制丙烯催化反应机理研究中取得新进展,通过向原料中添加适量的氢气,即可在氧化物催化剂表面形成活性更强的金属氢氧化物催化位点,提升丙烯生产效率。相关成果1月2日发表于国际权威期刊《自然·化学》。

丙烷脱氢是目前我国第二大丙烯制备工艺,也是市场占有率增长最快、最具前景的丙烯生产新技术。在此技术中,催化剂发挥着重要作用。目前丙烷脱氢工业普遍使用的催化剂包括铂基和铬基两种,其中铂基催化剂价格昂贵;铬基催化剂虽然较为廉价,但其具有毒性,且饱受“结焦失活快”的困扰,反应十几分钟便需再生一次。丙烷脱氢所需的高温会加剧反应过程中催化剂的结焦失活,也导致了生产设备的极高要求,限制了设备生产能力。因此,在不降低催化剂活性的前提下抑制结焦以降低再生频率,对于提升丙烯生产效率具有重要意义。

天津大学新能源化工团队提出了“金属氢氧化物介导的丙烷脱氢反应”新机制:在丙烷原料中存在适量氢气的反应条件下,金属氢氧化物表面在反应过程中形成金属氢氧化物活性位点。新生成的位点参与丙烷脱氢催化循环,在抑制焦炭产生的同时大幅提升催化本征活性,加快了反应进程。基于此,团队开发了环境友好的负载型氧化镓基催化剂及临氢脱氢工艺,显著提升了丙烷脱氢反应性能,实现优于国际同类产品的丙烷转化率、丙烯选择性及反应和再生稳定性。

近年来,天津大学新能源化工团队探索形成“理性设计—精准构筑—应用引领”的催化剂研究范式,攻克了丙烯生产过程中的若干科学和技术难题,建立了相对完整的、具有自主知识产权的新型高效丙烷脱氢催化剂及工艺专利体系,部分技术已进入产业化阶段,对加速打破国外技术垄断具有重要意义。

(张建新 芳晖)

建设“灯塔工厂” 打造数字标杆



■ 图片说明

1月3日,湖南省怀化市高新技术产业开发区新能源环卫装备智能制造基地施工现场,工人们正在搭建新能源环卫装备的“灯塔工厂”。

该项目是由三一集团投资12亿元打造的新能源环卫装备智能制造基地,占地约500亩,总建筑面积约10万平方米,项目一期规划年产能10000台,主要生产新能源智能环卫装备、智慧环卫机器人等,着力打造数字化、信息化工厂标杆。

人民图片

煤炭进口关税恢复,国内市场影响几何?

■本报记者 李泽民

2023年12月29日,国务院关税税则委员会公布的《中华人民共和国进出口税则(2024)》(以下简称《税则》)显示,自今年1月1日起,我国恢复煤炭进口关税。此前为支持国内煤炭安全稳定供应,煤炭进口零关税政策执行已久,这次恢复关税政策意味着煤炭市场的供给紧张有所缓解。

这并不是国务院关税税则委员会第一次调整煤炭进口税。2023年3月,为支持国内煤炭安全稳定供应,国务院关税税则委员会发布公告称,自2023年4月1日至2023年12月31日,继续对煤炭实施税率为零的进口暂定税率。

此次调整关税对进口俄罗斯煤炭的影响较大,将增加煤炭进口成本。煤炭市场网络研究部徐东坤告诉《中国能源报》记者:“从我国煤炭

进口形势看,影响比较大的是俄罗斯煤炭进口和蒙古国煤炭。其中,新政对炼焦煤进口影响更大,蒙古国和俄罗斯约占我国炼焦煤进口总量的80%,以当前价格测算的话,蒙煤、俄煤每吨成本大概增加30—60元。

2023年以来,进口煤价格优势明显。在煤炭零进口暂定税率的影响下,我国煤炭进口量持续走高,创下历史新高。据国家统计局发布的数据显示,2023年1—11月,我国进口煤炭4.3亿吨,同比增长62.8%。相比之下,2022年我国煤炭进口总量为2.9亿吨。

多位业内人士指出,进口关税恢复对煤炭市场的供应总体影响不大。中国煤炭市场网研究部经理张宇鹏分析指出,若我国煤炭进口量维持在4.5—4.7亿吨之间,同时国

内产量、需求量也小幅增长的情况下,2024年仍是一个煤炭供应略微过剩的平衡年,但过剩幅度预计比

2023年要小。徐东坤预计明年煤炭市场供应状态将逐步转向正常,整体前景比较明朗。

