

20多家上市公司跨界入局

储能到底是不是一门好生意

■本报记者 卢奇秀

“近年来,国家以及各省区相继出台了鼓励配制储能的政策,发展与储能相关的新能源政策红利明显。为抓住新能源的良好发展机遇,公司决定对天巨新能源增资5亿元,加快其南京锂电池生产基地建设。”——那个创造无数人童年广告记忆的南方黑芝麻集团跨界投资储能的公告一经公布,随即引发行业热议,股市更是连续三个交易日内收盘价格涨幅偏离值累计超过20%。与之而来的还有深圳交易所的问询:要求南方黑芝麻集团说明是否存在“蹭热点”情形。

今年以来,储能市场异常火热,除了传统能源企业、电池企业延展业务布局外,环保公司、科技公司、食品公司、教育公司乃至房地产公司都跨界进入储能领域。储能热潮缘何而起?投资储能果真是一门好生意吗?

潜力赛道 入局仍有机会

国内有“双碳”目标及新能源配储政策的助推,国外受能源短缺和电价飞涨等因素影响,储能俨然成为一个充满潜力的赛道,企业争相布局。

今年3月,永泰能源发布公告称,将与长江电力、三峡集团河南分公司共同出资在河南省投资建设储能项目,预计到2030年,投资建设和运营管理的储能及其他新能源项目总装机规模达到10吉瓦。5月,以家电闻名的美的集团官宣进军储能领域,通过“委托表决权+定增”的方式拿下科陆电子的实控权,后者是国内最早一批进入储能系统集成领域的企业。8月,工程

机械巨头三一集团在长沙成立三一锂电有限公司,业务包括电池制造、储能等,正式宣布进入锂电与储能赛道。10月,在线职业教育公司——ST开元公告称,全资子公司麓元能材拟与杰瑞特、安睿科技和恒裕泰共同出资设立长沙开元商业储能公司,在储能业务领域展开合作。可以说,今年企业跨界储能领域的消息不断,市场呈现出一派繁忙的景象。

“今年储能电池及材料领域的投融资事件多达120余起,投融资规模高达千亿元,更有20多家上市公司跨界投资。”中国化学与物理电源行业协会储能应用分会秘书长刘勇分析,资本市场的热情,一方面,源于对新能源、储能赛道的看好;另一方面,部分传统业务增长遭遇瓶颈,被迫换道超车。

“实际上,储能市场的火热盛况从去年就开始了,有两次投融资高峰:去年年底和今年7月左右。去年底,国家能源局修订发布了《电力并网运行管理规定》《电力辅助服务管理办法》,新增了转动惯量、爬坡等辅助服务品种,基于此,资本市场尤为关注飞轮储能类短时大功率储能技术;今年夏季,全国多地出现缺电情况,大家对液流电池、压缩空气等长时储能技术的关注度走高。”华北电力大学电气与电子工程学院副教授郑华指出,能源安全已提升至与粮食安全同等重要的战略高度,作为新型电力系统的关键支撑技术,储能值得布局且前景可期。

刘勇认为,尽管某些细分赛道已跑出头部企业,但储能市场格局尚未定型,新入局者仍有机会。

盈利尚难 警惕恶性竞争

据了解,我国储能领域的竞争主要集中在电化学储能市场上,储能项目大多未形成稳定的收益模式。

“现在谈盈利还为时尚早,储能商业模式没有完全打通,补贴和税收政策也没有明确。”刘勇进一步表示,目前,储能电池的产能利用率并不高,部分企业产能利用率仅有20%,只有少数头部企业的产能利用率达到80%以上。重复的电池产能投资还将加剧对上游原材料的争夺,造成资源浪费。他提醒,跨界入局要谨慎,部分企业进入储能赛道存在炒作成分,这些企业没有足够的技术储备和专业的人才队伍,盲目想通过投资入局,难以保障储能产品质量。

有企业人士向记者坦言,借助资本实力,当前储能系统低价中标现象较为普遍。大量企业涌入很可能导致储能产品和系统的良莠不齐、鱼龙混杂,易引发恶性竞争。一旦出现安全事故,将拖累行业发展。

记者注意到,因投资领域与主营业务相去甚远,上市公司跨界多选择捆绑专业储能公司。“可以借助他们的技术和人才。专业储能公司能更好地专注技术和质量提升,也能分散投资企业的风险。”刘勇同时提醒,企业多元化经营不见得能保证稳定的资金流,储能项目投资规模较大,存在未知风险,加上经验不足,恐难以做好储能项目全生命周期管理与运维,甚至影响项目的安全性。

郑华指出,储能业务不是一锤子买卖,资本看中的是长期趋势。企业不一定要亲

自下场,可根据投资目的和资金实力布局,培育核心技术或扶持有潜力的企业。

明确标准 提高准入门槛

在刘勇看来,我国储能行业仍处于商业化初期,不同应用场景下的储能技术特性和差异性较大,通过技术标准来建立储能企业准入门槛是必要的,实现行业持续健康发展,洗牌在所难免。

上述企业人士同样建议,储能产业技术壁垒很高,应明确储能安全标准,提高供应商准入门槛,保证项目安全。

“要把储能事业做大做强,必须有真功夫,真技术,以及专注创新的人才队伍,知识经验的匮乏会对行业和发展形成一定程度的制约,而储能项目运行的大数据积累也需要时间分析总结。”刘勇认为,投资储能务必要在技术标准上更胜一筹,务必在产品开发上拥有一套完整的知识管理体系和技术规程。

在刘勇看来,近年来,我国储能产业取得了长足进展,电化学储能基本实现全产业链国产化,产能规模足以支撑当下需求侧发展需要。储能技术其实是多路线的,各有独特优势和适宜的应用场景,像飞轮储能、液流电池储能、钠离子电池储能等领域产业链还不完善,需要进一步补链、延链、强链,需要有自主技术创新的企业加入。

刘勇的这一观点也得到了郑华的认同。他进一步指出,我国各省市对储能扶持性政策有所不同,各地电力市场建设进展和交易规则也存在较大差异,除了关注技术本身外,对市场环境和政策动向的把握也极为重要。

关注

9月30日,华阳股份发布公告称,公司全资孙公司山西华钠芯能科技有限责任公司投建的钠离子电芯生产线设备安装调试完成,于当天在山西阳泉正式投运;10月11日,传艺科技表示,公司钠离子电池项目各生产设备及装置安装调试进展顺利,已具备中试生产条件,即将投产运行;10月12日,多氟多表示,公司钠离子电池已有小批量成品下线,正在进行各类检测……近期,多家企业公布钠离子电池进展。根据业内预测,明年有望成为钠离子电池爆发元年。

大规模量产在即

据了解,目前国内厂商中科海钠、宁德时代、钠创新能源、欣旺达和派能科技等均已布局钠离子电池领域,海外代表厂商包括Natron Energy、NAIADES、FARADION等欧美企业。

2021年7月,宁德时代发布第一代钠离子电池,单体能量密度达到160Wh/kg,未来其第二代钠离子电池单体能量密度有望超200Wh/kg。宁德时代近日表示,正致力于推进钠离子电池在2023年实现产业化;孚能科技表示,计划于2023年推出第一代钠离子电池产品,并将钠离子电池的容量密度从160Wh/kg提升至220Wh/kg,同时规划达到每个月千吨级出货;欣旺达表示,目前公司拥有钠离子电池补锂的方法、钠离子电池及其制备方法等多项专利;鹏辉能源表示,目前公司有三个团队做钠离子电池的研发工作,包括层状氧化物、聚阴离子体系等正极路线。

“随着参与企业数量的增长,钠离子电池越来越具备大规模量产的基础。”真锂研究首席分析师墨柯表示。

钠离子电池产业处于爆发前夜

■本报实习记者 杨梓

与此同时,钠离子电池行业相关政策也在逐步完善。今年7月14日,工信部正式下达首批钠离子电池行业标准计划;10月11日,中国电子技术标准化研究院发布《关于钠离子电池行业标准(征求意见稿1稿)征求意见稿的通知》指出,钠离子电池标准起草组完成了征求意见稿1稿的编制工作。

降成本是关键

据了解,钠离子电池与锂离子电池工作原理相同,其产品优势在于成本低、倍率性能优异、低温容量保持率高等。资料显示,钠离子电池材料成本比锂离子电池低30%—40%。不过,目前钠离子电池仍处于初期起步阶段,目前尚未实现大规模量产,整体成本较高。

多氟多表示,钠离子电池产业的商业化进程取决于成本下降幅度、技术进步程度以及产业链配套速度。鹏辉能源表示,目前钠离子电池产业链还不成熟,上游材料规模化不够,价格还比较贵。希望2023年上游材料能实现大批量生产,从而推动钠离子电池较大规模生产。

“总体上钠离子电池技术已经比较成熟,应用测试时企业会发现一些具体的技术细节需要解决,但没有什么技术瓶颈,需要做的就是快速降本,让钠离子电池的实际成本尽快接近其理论上的低成本,让其性价比发挥出来。”墨柯表示。

东方财富的研报指出,现阶段钠离子电池电芯成本在0.8—0.9元/Wh,随着工艺成熟、产业链完备,成本有望下探至0.5元/Wh以下,相较于磷酸铁锂电池具备显著经济性。

“补充”并非“替代”

今年以来,锂电池原材料价格涨势凶猛,此前虽有短期下调,但近日价格再次回到高位。上海钢联发布的数据显示,10月18日部分锂电材料报价上涨,电池级碳酸锂涨2000元/吨,均价报53.75万元/吨。

我国锂资源对外依存度高,钠资源丰富且分布均匀。那么,随着钠离子电池的发展,是否能有效缓解锂电价格上涨带来的压力?

目前,钠离子电池能量密度约为100—150Wh/kg,充电循环周期超过2000次,两项指标均低于锂离子电池。受制于此,业内人士普遍认为,目前钠离子电池只能作为锂电池的补充,而非替代。“一些更看重成本的市场会对钠离子电池更感兴趣,如电动自行车、储能等市场。对于更看重能量密度的市场如电动汽车市场,钠离子电池还比较难切入。”墨柯坦言。

“与锂离子电池相比,钠离子电池的能量密度要低一些,如果价格相对更低一些,那钠离子电池就具备性价比优势。今年锂资源价格高得离谱,是钠离子电池广受关注并有越来越多的企业进入布局的主要原因,但目前钠离子电池和磷酸铁锂电池的成本差不多,都在700元/kWh上下。未来,如果钠离子电池大规模量产,成本会明显下降,这可能会抑制锂电资源价格并推动锂价进入下滑通道。”墨柯表示。

在墨柯看来,钠离子电池的发展不会一帆风顺,企业要做好吃苦的准备。“现在锂离子电池成本中47%是碳酸锂(或氢氧化锂)成本,如果锂价进入下滑通道,锂离子电池的成本会较快下降,这时钠离子电池的降本速度就要更快,才有可能与锂离子电池竞争。”

电子作业票助作业流程更高效



图片新闻

中国石化扬子石化严格电子作业票管理,不断提高电子作业票开具的规范性,针对扬子炼油结构调整项目设备吊装、登高、焊接等直接作业环节的重点和难点,管理人员从安全措施落实、各层级人员签字、现场作业与票证人员的相符性等,加强对电子作业票专项检查,提高作业票智能管控水平。图为10月中旬,管理人员通过电子设备查看设备吊装作业流程。李树鹏/图 玉晨雪/文

因电池问题召回并不都是电池企业的错

■本报实习记者 姚美娟

国家市场监督管理总局近日发布的消息显示,沃尔沃汽车销售(上海)有限公司、大庆沃尔沃汽车制造有限公司、浙江豪情汽车制造有限公司向其备案了召回计划。据悉,本次召回的车辆中,部分插电式混合动力车辆因动力电池模组电芯存在内短路,当动力电池处于高能状态时可能出现电池模组过热,极端情况下导致动力电池热失控,存在安全隐患。

召回事件屡见不鲜

据了解,伴随着新能源汽车销量和保有量的增加,因电池故障引发的安全事故大幅增加。应急管理部消防救援局发布的2022年第一季度数据显示,接报新能源汽车火灾640起,同比上升32%,即平均每天发生7起新能源汽车火灾事故。

电池起火事件对品牌损伤严重,倒逼车企重视电池安全问题。今年以来,已有多家新能源汽车企业因电池产品技术问题对存在安全隐患的车辆实施召回。例如,因动力电池存在单体一致性较差,存在起火风险,山西成功汽车制造有限公司决定自2022年9月9日起召回2016年11月30日至2016年12月26日生产的部分太行成功牌纯电动封闭货车,

共计2810辆。

7月,比亚迪决定召回2021年4月5日至2022年4月18日生产的部分唐DM电动汽车,共计52928辆。此次召回属于2022年4月29日发布的《比亚迪汽车工业有限公司召回部分唐DM电动汽车》召回活动的扩大召回。召回原因是部分车辆动力电池包托盘有进水风险,可能造成高压系统拉弧,存在安全隐患。

有业内专家指出,在全球电动化转型提速的背景下,电动汽车主流企业的产品上市节奏越来越快,倒逼车企压缩产品开发周期,因此不可避免地出现各种各样的质量隐患问题。但是,如果不重视车辆安全性问题,一旦发生重大人员伤亡事故,赔付额巨大。

召回带来巨大财务成本

据了解,由于目前动力电池成本已占整车成本的40%—60%,并且仍在持续增加,因此大规模召回维修给企业带来巨大的财务成本。

去年8月,美国通用汽车公司由于高压电池组存在着起火风险,扩大召回雪佛兰Bolt电动汽车的范围,公司因此损失10亿美元;去年3月,北汽新能源汽车常州有限公司、北汽汽车股份有限公司、北汽(广州)汽车有限公司因动力电池存在安全隐患召回EX360和EU400纯电动汽车共计31963辆。供应商乎

科技承担3000—5000万元的召回费用。

“电池的成本高,属于昂贵的零部件,对于有问题的电池,一般是换掉,没法维修补补,所以,因电池问题召回新能源汽车的代价很大。”真锂研究首席分析师墨柯指出。

此外,召回事件也反映出目前电池技术还存在不足之处。“锂电池技术总体来看没什么大问题,但既要马儿跑又要马儿不吃草就有点难。比如电池高功率、高能量密度与安全性相矛盾,很难做到同时兼顾。就算能做到,若安全监测软件不能及时预判并提前采取预防措施,也可能在应用时出现问题。”墨柯进一步指出,“电动汽车事故不完全是电池的问题,还涉及三电系统的配合问题、监测能力问题等。因此,即便召回事件的原因指向电池,责任主体也并不全都是电池厂。”

“电池防火是全产业链需要共同面对的问题。只有完全满足电池生产前材料的一致性和设备、工艺等要求,才能起到综合防治的效果。”新能源与智能网联汽车独立研究者曹广平表示。

消费者应理性看待

虽然人们不再谈召回色变,但召回事件仍增添了传统汽车消费者对于纯电动汽车的担忧。

对此,有观点认为,召回作为事后处理

的解决方案之一,付出的代价极高。企业应平衡电池安全性与整车续航里程之间的关系,力争在事前完善设计与测试。

“由于在事前进行完善设计和测试需要车企投入较高的成本,因此,召回仍是车企当前的第一解决方案。”一位业内专家告诉记者,汽车零部件繁多,系统复杂,一般车企无法做到全方位测试。那样的话,一方面会影响新车上市周期,另一方面测试成本也会很高。

“车企应该加强电池进厂检验的技术水平和装备水平。建议对车辆的性能以及零部件的技术要求、降本需求进行综合平衡,单纯追求某项高性能以及低价格,都会破坏电池的综合能力,使得电池供应链存在潜在的更大风险。”曹广平说。

不过,墨柯坦言,目前人们对锂电池性能还谈不上完全掌握,不能100%提前预判实际应用中会遇到的问题。“并且,电动汽车也不是完全成熟的产品,尽管厂家都会力争事前完善安全设计与测试,但的确无法做到100%不出问题。”

也有观点认为,消费者应理性看待汽车召回问题。召回是企业负责的态度,自主品牌的召回逐步增多也是服务规范提升的表现。没有召回并非优秀。“产销量的高速增长其实已经表明消费者对电动汽车越来越认可。对于那些及时发现存在问题且没有大面积导致事故之前就实施召回的厂家,更应受到消费者的信赖。”墨柯说。