

专用设备

2021年07月30日

宁德时代发布钠离子电池，锂电设备迎来技术红利

——行业点评报告

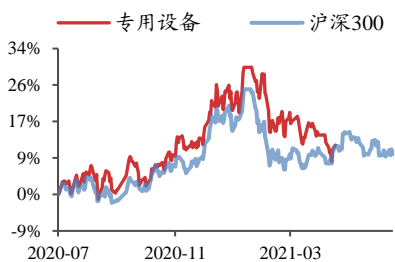
投资评级：看好（维持）

王珂（分析师）

wangkel@kysec.cn

证书编号：S0790520110002

行业走势图



数据来源：贝格数据

相关研究报告

《行业点评报告-安徽发布光伏产业规划，光伏设备行业直接受益》-2021.7.29

《机械行业月报-六月光伏设备大放异彩，建议重点关注锂电设备》-2021.7.6

《行业点评报告-下游公司募资扩产，光伏设备景气加速》-2021.6.30

● 宁德时代发布钠离子电池方案，新型技术引市场关注

2021年7月29日，宁德时代在线上发布会上发布钠离子电池方案，预计可以实现160Wh/kg的能量密度，并公布第二代钠离子电池能量密度目标为200Wh/kg。同时公布AB电池系统解决方案，可以将钠离子电池和锂离子电池混搭使用。概况来讲，此次新型电池技术主要包括普鲁士白材料正极，硬碳材料负极和适配的新型电解液体系，与磷酸铁锂电池相比，低温性能更好。可以理解为对现有锂离子电池的一种技术补充，拓宽电池应用场景。

● 工作原理与锂离子电池相近，设备兼容性较高

由于安全性能、成本低廉等优势，钠离子电池成为市场关注的新型技术之一。钠离子电池与锂离子电池工作原理大致相似。本次宁德时代发布的钠离子电池，电芯单体能量密度高达160Wh/kg；常温下充电15分钟，电量可达80%以上；在-20°C低温环境中，也拥有90%以上的放电保持率；系统集成效率可达80%以上。在制造工艺方面，钠离子电池可以与锂离子生产设备工艺兼容，产线可以快速切换，快速完成产能布局，生产工艺变化不大，产线所需生产设备和锂电池预计相差不大。

● 钠离子电池与锂离子电池优势互补，拓宽应用场景

钠离子电池相较于磷酸铁锂电池而言，能量密度较低，此次发布的新型钠离子电池能量密度达160Wh/kg，与主流的磷酸铁锂电池能量密度差距较小。同时，本次发布会宁德时代公布了AB电池系统解决方案，即将钠离子电池和锂离子电池按一定比例进行混搭，通过BMS算法进行均衡控制。AB电池系统弥补钠离子电池能量密度低的缺点，同时发挥高功率、低温性能好的优势，应用场景更加丰富。虽然产线兼容，但是钠离子电池和锂离子电池混用丰富应用场景，有望催生全新产能投资，打开未来锂电设备行业需求空间。

● 多种电池技术并存，锂电设备有望迎来技术红利释放

钠离子电池凭借突出的低温性能和低成本优势，同时可与锂离子电池兼容使用，有望实现快速发展，未来或将多种技术路线并存。随着新型电池的继续研发推进，锂电池工艺设备将不断迭代以适应新型技术路线的升级发展。锂电设备有望迎来技术红利带来的产能需求的释放，叠加全球新一轮扩产周期启动，行业迎来较大发展机遇。

● **风险提示：**全球新能源汽车销量不及预期，钠离子电池研发不及预期，钠离子电池产业化不及预期

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn