

电力设备

2024年11月09日

重视固态电池产业化趋势

——行业点评报告

投资评级：看好（维持）

殷晟路（分析师）

yinshenglu@kysec.cn

证书编号：S0790522080001

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

《低空经济行业周报：（11月第1周）多地低空基建备案获得通过，山东高速无人机拟招标国内首次——行业周报》-2024.11.3

《光伏锂电主链预期反转，估值有望见底回升——行业点评报告》-2024.10.28

《低空经济报告系列十：促就业政策新方向，低空经济政策落地有望提速——行业点评报告》-2024.10.8

● 近期固态电池产业链密集催化，硫化物路线商业化提速

近期固态电池产业化进展：（1）海外固态电池龙头 Quantum Scape 启动固态电池 QSE-5 B 样品小批量生产；（2）11月5日，华为公布硫化物固态电池专利；（3）11月6日，晚点 Auto 报导宁德时代 20Ah 全固态电池样品进入试制阶段；（4）11月7日，长安与太蓝新能源联合发布无隔膜固态电池技术。我们认为除硫化物路线相关材料供应链外，更加适配固态电池技术的干法电极、铝塑膜封装等工艺路线同样有望受益。受益标的：（1）硫化物路线相关：厦钨新能、有研新材、蓝海华腾等；（2）干法电极设备制造商：纳科诺尔等；（3）太蓝新能源相关：道氏技术、紫建电子；（4）铝塑膜龙头：紫江企业等；（5）高空隙复合膜：长阳科技。

● 国家积极鼓励固态电池研发，产业化趋势已明确

此前相关部门已出台系列政策支持固态电池发展：（1）2023年1月，工信部等六部门联合发布《关于推动能源电子产业发展的指导意见》，明确提出“加快研发固态电池、钠离子电池、氢储能/燃料电池等新型电池”；（2）2024年6月，工信部印发的《2024年汽车标准化工作要点》中明确提出“围绕固态电池、电动汽车换电、车用人工智能等新领域，前瞻研究相应标准子体系，支撑新技术、新业态、新模式创新发展”。

固态电池研发有望直获得国家资助。据2024年5月路透社报导，中国或将投入约60亿元用于全固态电池研发，包括宁德时代、蔚来、比亚迪、上汽、一汽、卫蓝新能源、吉利在内的七家潜在参与企业有望获得政府研发支持。

● 固态电池兼顾安全与性能表现，有望拓宽低空等使用情景

（1）固态电池可解决电池安全问题，能量密度提升潜力同样可观。以三元正极材料为例：液态三元锂电池能量密度理论极限为 350Wh/kg；而宁德时代目前的固态电池方案可将三元锂电池能量密度提升到 500 Wh/kg。

（2）低空经济或为固态电池重要应用场景之一。现有动力电池续航不足或成为 eVTOL 发展制约，而固态电池凭借更高的能量密度上限有望改善其续航。2024年3月，工信部等部门印发《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030年）》，其中规划“推动 400Wh/kg 级航空锂电池产品投入量产，实现 500Wh/kg 级航空锂电池产品应用验证”。

● **风险提示：** 固态电池产业化不及预期；行业主流技术路线发生变化。

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，属于商业秘密材料，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3层
邮编：200120
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9层
邮编：100044
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

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