

专用设备行业点评报告

上汽集团 10 万级半固态电池车型落地，关键干法工艺产业化在即

增持（维持）

2025 年 07 月 22 日

证券分析师 周尔双

执业证书：S0600515110002

021-60199784

zhouersh@dwzq.com.cn

证券分析师 李文意

执业证书：S0600524080005

liwenyi@dwzq.com.cn

投资要点

- **上汽集团率先在 10 万级车型上应用半固态电池，性能与成本兼顾：**上汽集团宣布将在其 MG 品牌旗下售价仅 10 万元人民币的纯电车型 MG4 上搭载新型半固态电池。该电池电解液含量已降至 5%，显著提升了安全性与低温性能。（1）高能量密度：该电池系统能量密度可达 400Wh/kg，支持 12 分钟快速充电 400 公里，循环寿命较传统电池提升超过 30%。（2）高安全性：该电池通过 360 度针刺测试，从多个角度对电芯进行破坏性穿刺后，电池均未发生起火或爆炸。（3）低温衰减低：在-7℃的环境下，搭载该电池的车型续航达成率较传统磷酸铁锂电池高出约 13%，极寒放电功率提升超过 20%。

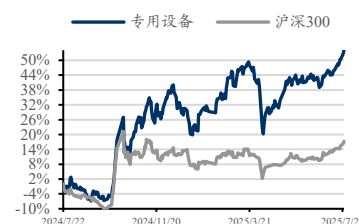
- **干法工艺是性能与成本的关键，清陶率先实现干法正极卷对卷中试：**（1）干法工艺成本低：相较于湿法，干法通过摒弃溶剂，能够大幅缩减工序、降低能耗和生产成本，是电池制造降本的理想路径。清陶能源在 2024 年宣布其干法正极技术实现中试阶段的卷对卷生产，并通过干法热复合，实现极片和电解质的连续制造，这一工艺突破为其半固态电池的量产奠定了基础。（2）干法工艺材料工艺窗口更大，适配更多高性价比材料：以清陶选择的锰基正极材料为例，其主要材料锰储量丰富且成本低廉，但在传统液态电池中存在“锰溶出”等瓶颈。干法工艺能够解决锰基正极在液态体系中的根本问题，释放其低成本、高电压的优势。

- **产业催化不断，固态电池有望加速产业化：**此次清陶在干法工艺取得重要进展的同时，国内外厂商也在加速固态电池的落地应用。（1）国内：宁德时代、清陶、比亚迪等电池厂商积极布局，搭建全固态中试线，加速固态电池的量产进程。（2）海外：QuantumScape 推出 Cobra 电解质膜，凭借其卓越的性能和工艺创新，加速了 QS 固态电池的上车进程；Solid Power 的固态电池已成功搭载于宝马 i7 并开启路试。

- **投资建议：**固态电池产业化加速，设备通常先行，设备商有望率先受益。重点推荐固态电池设备整线供应商【先导智能】、激光焊接设备商【联赢激光】、化成分容设备商【杭可科技】，建议关注干/湿法电极设备商【赢合科技】、干法电极&模组 PACK【先惠技术】、整线供应商【利元亨】、干法电极设备商【曼恩斯特】、干法辊压机【纳科诺尔】、干法电极设备商【华亚智能】等。

- **风险提示：**固态电池产业化不及预期，技术研发不及预期。

行业走势



相关研究

《固态电池设备行业深度：固态电池 0-1 快速发展，产业化初期设备商优先受益》

2025-07-01

《QS 高性能固态电池隔膜导入电池产线，全球固态电池有望加速产业化》

2025-06-26

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 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），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

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应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>