



电力设备与新能源行业研究

买入（维持评级）

行业月报

证券研究报告

新能源与电力设备组

分析师：姚遥（执业 S1130512080001）

yaoy@gjzq.com.cn

锂电 8 月洞察：迎金九终端旺季，中游价格现上扬

本月行业重要变化：

- 1) 锂电：8 月 25 日，碳酸锂报价 6.0 万元/吨，较上月上涨 2%；氢氧化锂报价 5.8 万元/吨，较上月下降 4%。
- 2) 整车：7 月国内新能源乘用车批发销量达 107 万辆，同/环比+24%/+4%；1~7 月累计批发 717 万辆，同比+37%。

行情回顾：

2025 年 8 月以来，锂电板块表现较为活跃，多数环节跑赢沪深 300 和上证 50 指数。锂电铜箔板块实现领涨，涨幅为 40%；仅电池板块呈现下跌，下跌幅度为-8%。本月锂电相关板块多数环节月度成交额持续增长，主要系人形机器人等板块资金交易活跃。本月过半锂电相关板块的 3 年历史估值分位处于高位，市场对锂电板块关注度走高。

本月研究专题：从硫化锂专利布局及产业化进程看技术发展趋势

硫化锂为固态电池核心原材料，工程化能力决定固态电池进程，当前硫化锂处于产业化早期阶段，领先企业规划十吨至百吨级扩产，固相法、气相法、液相法，及改进固相法等工艺路线并行，尚未形成定论。结合技术及工程化趋势看，固相法在产能建设上领先主导中试阶段，但面临降本压力，相关企业正通过工艺复合与原料回收等技术积极探索降本路径。而液相法与气相法则在反应条件和流程集成方面展现出潜在的降本优势，但仍需突破规模化生产的瓶颈。

本月行业洞察：

新能源车：7 月销量高增，中欧持续领跑全球，美国需求小幅回升。7 月中国/欧洲十国/美国新能源车销量 107/24/14 万辆，同比 24%/45%/10%，渗透率 53%/39%/10%。中国销量累计同比增速超预期，主要系受到政策发力和多家新能源厂家批发销量创历史新高。欧洲十国 7 月同比继续超预期，但环比增速除德国外整体呈现下滑。西班牙受补贴计划影响，同比增速持续走高。美国 7 月销量小幅反转，主要系补贴取消前消费者抢先购买，叠加经销商通过活动或折扣的手段减少库存，短期内提振了市场需求。

储能：7 月国内储能装机放量，美国维持相对稳定。7 月国内装机 7.7GWh，同/环比-10%/+11%；1~7 月累计 51.5GWh，同比 176%。7 月美国储能并网 4.9GWh，同/环比-10%/29.4%；1~7 月累计 21.6GWh，同比+64%，7 月初美国签署修改后 ITC 法案，整体边际利好储能经济性，环比增长显著。据 ABIA，7 月我国储能及其他电池销量 36.1GWh，同/环比+52.9%/-3.4%；1~7 月累计销量 209.6GWh，同比 96.2%，储能电池销量持续走高。

锂电排产跟踪：环增 2%~8%，同增 7%~45%，反映终端旺季。2025 年 1~9 月，碳酸锂/电池/正极/负极/隔膜/电解液预排产累计同比预计达 25%~61%，其中单 9 月电池、负极、电解液同比超 40%；各环节排产环比小幅上调，主要系因旺季临近，各厂商订单普遍增加，需求端逐渐回暖。

锂电价格：价格整体见涨，隔膜持续下行。8 月锂电材料价格整体小幅回升，隔膜环节继续下行。本月资源品、正负极、电解液等主要材料价格受需求影响普遍小幅回升，锂盐市场小幅波动，隔膜供给过剩而使价格小幅下降。

新技术：固态设备公司订单超预期，步入工信部中期审查及中试线搭建等密集行情催化期。头部锂电设备厂指引固态订单超预期，年化同比近高倍数增长。从行业事件看，工信部投入 60 亿元固态电池专项研发项目预计在 2025 年底前进行中期审查，重点解决量产工程问题；此外 2H25~1H26 为行业固态中试线落地关键期，中试线落地标志着科学问题解决转向量产优化，带动设备招标及材料体系定点持续提振市场信心和资金流入。

投资建议

2025 年，锂电新一轮扩产潮叠加固态技术突破驱动行业 Capex 加速，产业链景气度多元开花。重点推荐细分赛道龙头及固态新技术公司：宁德时代、亿纬锂能、科达利，及厦钨新能等。

风险提示

新能源汽车需求不及预期，储能市场需求不及预期，欧美政策制裁风险等



内容目录

一、本月研究洞察：从硫化锂专利布局及产业化进程看技术发展趋势.....	3
二、行业景气度跟踪及复盘.....	6
2.1 需求：全球新能源车、储能终端跟踪复盘	6
2.2 量&价：旺季临近，排产小幅增长、价格整体维持稳定	8
2.3 周期：行业库存水平提升，板块步入补库阶段	9
2.4 新技术：固态电池步入工信部中期审查及中试线搭建等密集行情催化期	10
三、复盘：指数及个股走势.....	10
3.1 板块行情回顾	10
3.2 重点个股行情回顾	11
四、投资建议.....	13
五、风险提示.....	13

图表目录

图表 1：硫化锂在固态电池领域核心优势及阐述	3
图表 2：硫化锂制备方法对比	4
图表 3：硫化锂企业产业化进程（万元/吨）	4
图表 4：全球新能源车终端销量跟踪（万辆）	6
图表 5：分地区新能源车销量走势对比（万辆）	6
图表 6：历年全球新能源车销量走势（万辆）	6
图表 7：除中国外地区新能源车销量走势（万辆）	7
图表 8：国内新能源车高频渗透率	7
图表 9：全球储能终端装机跟踪（GWh）	7
图表 10：中国及美国储能装机走势对比（GWh）	8
图表 11：美国大储月度并网容量（MWh）	8
图表 12：锂电主要材料 2025 年 9 月景气度（统计口径为预排产）	8
图表 13：锂电主要材料价格跟踪变动及说明	9
图表 14：国内动力电池季度行业库存跟踪（GWh）	10
图表 15：国内储能电池季度行业库存跟踪（GWh）	10
图表 16：利用锂电板块产成品存货同比划分库存周期（2014~2025 年）	10
图表 17：锂电相关板块 2025 年 1 月至今涨跌幅	11
图表 18：锂电相关板块 2025 年 8 月至今涨跌幅	11
图表 19：子板块月度成交额变化（单位：十亿元）	11
图表 20：锂电相关板块 PE-TTM（不调整）3 年历史分位	11
图表 21：锂电板块重点个股 2025 年 1 月至今累计涨跌幅	12
图表 22：固态电池板块行情复盘（24M1~25M8，月涨跌幅）	12



一、本月研究洞察：从硫化锂专利布局及产业化进程看技术发展趋势

硫化锂为固态电池核心原材料，工程化能力决定固态电池进程，当前行业领先企业规划十吨至百吨级扩产，固相法、气相法、液相法，及改进固相等制备方案皆有头部企业布局。

从硫化锂专利布局密度及实际扩产落地情况看，固相法或为中试阶段硫化锂制备技术较为成熟；未来伴随固态电池产能规划释放及降本要求，改进固相法、液相法，及气相法因量产适配性及性能优化等，或具备发展潜力。

硫化锂 (Li_2S) 是由锂和硫两种元素组成的无机化合物，其分子结构中锂原子与硫原子通过离子键结合。硫化锂为白色至黄色晶体，具有较高的熔点 (约 938°C)，可溶于水并在水中发生水解反应。在空气中易被氧化，化学性质较为活泼。硫化锂在固态电池产业链中扮演着核心电解质材料或电解质前驱体的重要角色。与其他锂硫化合物 (如尖晶石钛酸锂 $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$) 相比，硫化锂具有独特的离子传导性能，更适合作为全固态锂硫电池的电解质，能够有效提高电池的能量密度和循环性能。

硫化锂在固态电池领域展现出多方面的核心优势。在电解质性能方面，硫化锂具有高离子电导率，能够满足固态电池快充的需求。其宽电化学稳定窗口可兼容高电压正极材料，同时低界面阻抗能减少电极与电解质界面的副反应。在材料兼容性上，硫化锂与硫基正极、金属锂负极的化学兼容性强，可有效抑制锂枝晶生长及多硫化物穿梭效应，从而提高电池的安全性和使用寿命。此外，从产业化潜力角度来看，硫化锂制备的原料 (锂源、硫源) 相对易得。

图表 1：硫化锂在固态电池领域核心优势及阐述

核心优势	具体阐述
电解质性能	高离子电导率，满足固态电池快充需求 宽电化学稳定窗口，兼容高电压正极材料 低界面阻抗，减少电极与电解质界面副反应
材料兼容性	与硫基正极、金属锂负极兼容性强，抑制锂枝晶生长及多硫化物穿梭，提升电池安全性与寿命
产业化潜力	制备原料 (锂源、硫源) 易得

来源：国家专利网，国金证券研究所

传统固相法在硫化锂制备中应用广泛且历史较长。在核心工艺上，原料配比需精确控制碳酸锂 (Li_2CO_3) 与硫 (S) 粉的摩尔比，以获得理想的产物。混合工艺中，机械球磨的转速和时间对原料的均匀性有显著影响。焙烧工艺则涉及温度区间、保温时间和气氛控制，一般在惰性气体保护下进行，以有效防止氧化。烧结后产物的处理包括粉碎、筛分等操作，以控制其粒径尺寸。近些年专利集中在“焙烧气氛精准调控”，例如使用多段惰性气氛，且针对不同阶段适配不同性质的惰性气氛，可提升反应效果及安全性；固相法设备专利集中在“球磨设备改良”方面，如将行星式球磨改为搅拌式球磨，能降低能耗。

固相法的改进技术也在不断发展。复合固相法通过与其他金属硫化物 (如 MgS 、 Cu_2S) 复合，实现掺杂带有改性材料来提升硫化锂的离子电导率或纯度。相关专利以“掺杂比例优化”和“改性选择”为核心。非纯固相法通过辅助短流程工艺，如“液/气相预处理 + 低温烧结”和“液/气相后提纯”，缩短并降低了传统固相法的高温焙烧时间和制备成本。专利创新点集中在“降低成本”和“复合工艺简化”。

气相法制备硫化锂，基于气态物质间的化学反应。其中化学气相沉积 (CVD) 为主流工艺，常以氢氧化锂 (LiOH) 蒸汽为锂源、硫化氢 (H_2S) 气体为硫源，在反应腔特定温压和气流条件下，于衬底沉积生成硫化锂。衬底性质对硫化锂的生长影响显著，合适衬底利于其均匀沉积与良好结晶。近 3 年来，气相法技术创新频出。CVD 工艺方面，专利聚焦“反应源选择”，以多样化的锂源 (Li_2CO_3 、 Li_2SO_4) 和硫源蒸汽 ($\text{C}_4\text{H}_4\text{S}$ 、 $\text{C}_6\text{H}_6\text{S}$) 来制备硫化锂，从而避免其单一性，且能更好控制反应进程与产物质量。同时，“炉腔优化”也是专利的一个焦点，通过对炉腔设备结构改进，如喷头，进出气管，腔体大小的优化，提升产物均匀性或产量。此外，专利创新集中在“衬底沉积”，如涂覆一层特定的材料或进行表面刻蚀等，提升硫化锂产物在衬底上的附着性和生长质量，从而有利于制备出高质量、均匀性好的硫化锂材料。

液相法制备硫化锂是在溶液体系中进行的。其原理是利用锂源和硫源在合适的溶剂中发生化学反应，通过控制反应条件使硫化锂沉淀或结晶析出。溶液沉淀法是液相法中的一种核心工艺。首先将锂源，如氯化锂 (LiCl) 等和硫源，如硫化钠 (Na_2S) 等分别溶解在适当的溶剂中，然后将两种溶液混合。在混合过程中，通过调节溶液的 pH 值、温度、浓度等



条件,使锂离子和硫离子发生反应生成硫化锂沉淀。近年来,液相法的专利技术不断发展。专利核心围绕“溶剂选择”和“pH 值调控”。通过不断探索新的溶剂种类,如酯类和醚类溶剂或配比复合性质溶剂,判断溶剂性质是否易挥发且绿色无害,以进一步提高产物纯度和溶剂回收效率。

图表 2: 硫化锂制备方法对比

制备方式	优点	缺点
固相法	工艺简单、环境友好、无废液产生	制备时间长 转化率较低,产品存在杂项较多,不易提纯
液相法	液相反应充分完全,产品提纯容易 不需要高温处理,能耗较小 工艺简单,工况较易控制	有机溶剂易燃、易爆、易挥发 环境污染严重,不易回收 溶液普遍有毒,工况危险性高
气象法	工艺流程简单,无有害气体产生 有效利用密闭反应的优势,避免有害物质泄漏,大大缩短了制备流程	高温、高压,工况控制不易 设备选型、技术及成本要求高

来源: 中国粉体网, 国金证券研究所

从技术布局总结看,当前硫化锂制备处于中试线阶段,固相法因技术成熟度高、专利布局密集且适配扩产需求,仍是主导路线;短期来看,改进固相法或持续优化,以“短时落地”为主导,成为衔接中试与量产的核心方向;伴随固态电池向千吨级、万吨级产能需求突破,以“低成本和高品质”的硫化锂制备技术或为核心发展方向,气相法与液相法亦具备发展潜力。

产业化进程上固相法率先推进,液相法、气相法硫化锂企业跟随其后。较早布局固相法制备硫化锂的企业目前均大多已具备吨级以上产线。例如,恩捷股份、赣锋锂业目前均具备百吨级中试线,光华科技的硫化锂相关固态电池材料产品 2025 产能达到 300 吨/年。相比之下,液相法、气相法企业中多数企业产线仍处于公斤级到百公斤级的试验或小试阶段。

图表 3: 硫化锂企业产业化进程 (万元/吨)

制备工艺	具体流程	企业	目标成本	降本路径	产业化详情
固相法	金属锂与锂盐反应合成	赣锋锂业	35	规模降本、氯化锂反应路径	牵头起草《电池级硫化锂》有色金属行业标准,已进入预审阶段,推动行业规范化。2022 年实现电池级硫化锂量产,2024 年扩大产线规模至百吨级,产品已稳定供应 20 余家下游客户。
	碳热还原法	恩捷股份	50	控制反应成本、设备成本	高纯硫化锂产品的百吨级硫化锂中试线已经开始批量出货,覆盖下游电池厂送样和小批量需求,与卫蓝新能源签订 2025~2030 年不少于 100 吨的固态电解质采购订单。
		容百科技	10	提纯工艺降本、锂盐回收原材料降本	小试阶段已完成,工艺路线已定型。目前正在加速建设电解质中试线,包括硫化锂和硫化物电解质以及定制化设备的开发,预计 2025 年 Q4 建设完成,2026 年初放量投产。
	液相提纯固相烧结	光华科技	10	规模降本	硫化锂产品处于送样检测及优化阶段,硫化锂相关固态电池材料产品目前产能为 300 吨/年,已向清陶、蓝固、太蓝、卫蓝等主流固态电池厂商送样检测,与国轩高科达成战略合作。
	气固法	上海洗霸	25	副反应抑制、规模降本	已完成吨级产能产线调试,配合国内外客户小批量供货,目前硫化锂月出货 2 吨,年底计划扩大至百吨级。
	锂基材料与硫化物反应合成	四川万邦胜辉	/	资源本地化	硫化锂产品已通过实验室和小试阶段,2025 年 6 月,年产 200 吨高纯硫化锂示范线项目在眉山市高新技术产业园区正式开工建设,项目总投资 3 亿元,计划 2025 年底竣工。
液相法	固相球磨法	凯亚达	/	反应降本、设备优化	规划建成年产能 2 吨的示范生产线。
	均相还原法	天赐材料	20-25	规模化生产、溶剂回收优	目前处在中试阶段,已完成实验室公斤级样品生产,配合下游电池客户做材料技术验证。预计 2025 年实现硫化锂百公斤级生产,2026 年实现吨级生产。



均相还原法	天齐锂业	30	化、依托专利 规模化生产、溶剂回收优化、依托专利	公司已完成硫化锂公斤级示范线的搭建和调试；在四川眉山基地，年产 50 吨硫化锂中试项目已实质落地并动工。目前给 10 余家客户送料验证。
	华盛锂电	30	工艺优化、规模降本	已完成实验室试制，正在筹建 2 吨/年中试线；在电解液添加剂业务在合成、提纯和溶剂回收方面的技术积累（如 VC、FEC 生产工艺）可迁移至液相硫化锂制备工艺中。
	海辰药业	20-30	工艺优化、规模降本	已完成小试工艺开发验证，预计 2025Q3 中试线建设完成，已实现百公斤级样品送样。与国联动力达成吨级意向订单。
气相法	厦钨新能	20-30	优化高能耗和复杂提纯步骤、规模降本	目前已跑通工艺路线，确定好设备型号。小试、中试阶段技术指标良好，2025 年产能 300kg，技术指标良好，已给国内大厂、海外客户送样，预计未来将产能扩大至 100 吨级，依托兄弟公司产能情况，可以较快速度实现扩产。2024 年 12 月与欣旺达签署《固态电池战略合作框架协议》，聚焦于固态电池电解质材料的研发。
	翎辰科技	/	工艺优化、设备国产化	2018 年已实现百克级合成。与清陶能源、宁德新能源合作验证。

来源：公司公告、公司官网等，国金证券研究所

生产成本上传统固相法制备硫化锂成本偏高，改进固相法或具备发展潜力。传统的固相法（碳热还原法、燃爆法）在规模化量产的条件下目标成本预计在 30~50 万元/吨，但进一步降本面临一定压力。在固相法的基础上做一些优化有望实现成本有效控制。例如，光华科技将液相法提纯与固相法烧结结合，目前硫化锂公斤级生产成本已控制在 20 万元/吨，并计划未来将量产成本控制在 10 万元/吨左右；容百科技则借助锂盐回收技术，有望降低原料成本，其中期目标是将硫化锂生产成本控制在高镍三元价格水平，长期目标将量产成本控制在碳酸锂价格水平，即 10 万元/吨左右。

液相法和气相法在量产成本控制上或更具优势。液相法制备硫化锂能够在常温、低温下进行，能耗成本低，且反应时间较短可适配连续化生产；气相法反应过程无需多级提纯，可节省时间和中间体处理费用。据初步估算，液相法规模化量产成本预计约 30 万元/吨，气相法的规模化量产成本预计在 20~30 万元/吨。整体来看，液相法和气相法的量产成本有望控制在传统固相法之下。

总体：当前硫化锂产业化仍处于早期中试阶段，多种工艺路线并行发展，尚未形成定论。固相法虽在产能建设上领先，但面临降本压力，相关企业正通过工艺复合与原料回收等技术积极探索降本路径。而液相法与气相法则在反应条件和流程集成方面展现出潜在的成本优势，但仍需突破规模化生产的瓶颈。



二、行业景气度跟踪及复盘

2.1 需求：全球新能源车、储能终端跟踪复盘

新能源车：7月销量持续高增，中欧再度领跑全球

2025年7月，全球新能源车市场表现再度超预期，国内市场保持强劲增长，美国市场呈现轻微反弹趋势。据乘联会等数据，7月中国/欧洲十国/美国新能源车销量分别达到107.2/24.0/13.6万辆，同比增速分别24%/45%/10%，渗透率达53%/23%/10%。

我们在2025年中期策略中预测，2025年中国/欧洲/美国/全球新能源车增速预计分别为25%/20%/10%/23%。截至2025年1~7月，中国销量累计同比增速达37%，显著高于预测值，主要得益于“两新”政策持续发力，第三批补贴于7月份下达。以及零跑汽车、小鹏汽车等多家厂商新能源批发销量创历史新高，推动国内销量形势向好。欧洲十国1~7月累计同比增速达30%，但环比数据除德国外整体呈现下滑趋势。其中英国政府于7月15日重启电车补贴，虽在车型和价格对消费者购车有所限制，但从长期来看仍有利于新能源车市场发展。此外，西班牙的MOVES III补贴计划以及购买电动汽车的15%个人所得税减免延长，有力推动了当地电动化转型，至使同比增速持续走高。其他如奥地利、意大利和丹麦等国较上月市场增速有所下降。但受欧VII排放法规影响，于去年相比同比数据仍保持强劲的增长势头，推动传统汽车制造商加速转型。除此之外，美国市场受“大而美”法案影响，美国政府从今年9月30日起将电动汽车提供税收抵免。为享受7500美元的税收抵免，消费者抢先购买的同时，经销商也通过活动或折扣的手段相继减少库存，短期内提振了市场需求。

图表4：全球新能源车终端销量跟踪（万辆）

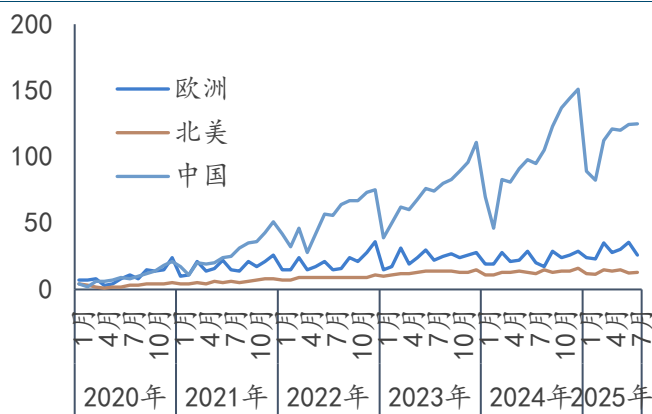
地区	2024年			2025年7月			2025年1~7月累计			2025年预测		
	销量	份额	同比	销量	份额	同比	销量	份额	同比	销量	份额	同比
中国	1224	45%	38%	107.2	53%	24%	717.4	66%	37%	1530	70%	25%
欧洲十国	237	22%	-4%	24.0	23%	45%	169.0	26%	30%	285	27%	20%
美国	154	10%	14%	13.6	10%	10%	89.8	16%	7%	170	11%	10%
全球	1602	18%	12%	/	/	/	/	/	/	1970	21%	23%

来源：中汽协、乘联会数据、Marklines等，国金证券研究所

注1：欧洲统计国家包括德、法、英、挪威、瑞典、奥地利、意大利、西班牙、瑞士，及丹麦十国；统计数目非欧洲地区整体销量，注意甄别；

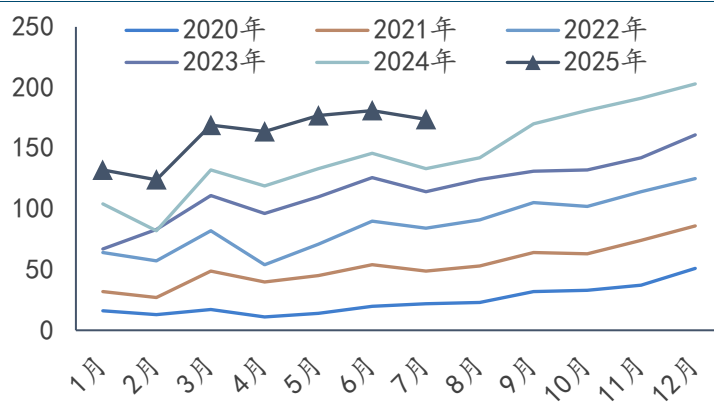
注2：全球及中美欧地区销量数据非直接加减，统计口径不同，实际销量以各国官方披露口径为准

图表5：分地区新能源车销量走势对比（万辆）



来源：乘联数据，国金证券研究

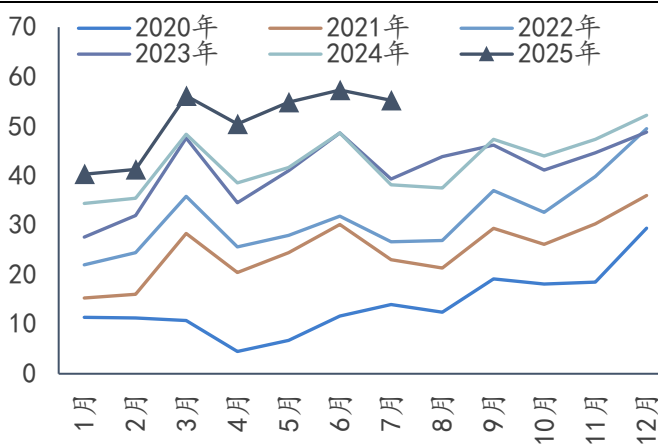
图表6：历年全球新能源车销量走势（万辆）



来源：乘联数据，汽车产业前线观察，国金证券研究所

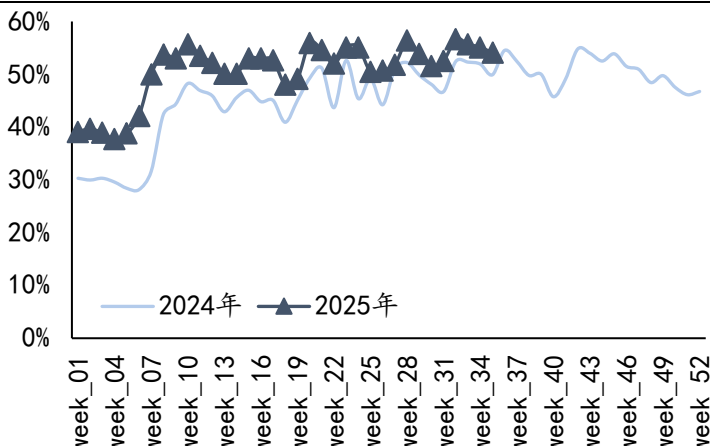


图表 7：除中国外地区新能源车销量走势（万辆）



来源：乘联数据，国金证券研究所

图表 8：国内新能源车高频渗透率



来源：汽车交强险数据，国金证券研究所

储能：7月国内储能装机持续放缓，美国维持相对稳定

2025 年 7 月国内装机为 7.7GWh，同比-10%、环比+11%；1~7 月累计装机 51.5GWh，累计同比+176%，较 6 月受“531 抢装潮”影响导致同环比下滑相比，本月同环比小幅回升。

我们在 2025 年中期策略中预测，中国/欧洲/美国/全球新增容量的同比增速分别为 11%/63%/70%/44%。2025 年 1~7 月国内累计同比增速达 176%，显著高于预测值；美国 7 月储能并网 4.9GWh，同比-10%、环比 29.4%；1~7 月累计装机 21.6GWh，累计同比+46%，7 月初美国签署修改后 ITC 法案，整体边际利好储能经济性，环比增长显著。

储能系统招标：根据高工产研数据，2025 年 7 月国内 EPC 及储能系统中标规模为 19.4GWh，同比+60%、环比-55%；1~7 月累计同比+225%。EPC 中标价格为 1119 元/kWh，环比 17%；储能系统中标价格为 545 元/Wh，环比+2.4%，储能系统招标市场波动可能系于“531 抢装潮”之后，市场进入项目节奏调整阶段。

储能电池销量&出口：根据 ABIA 数据，2025 年 7 月我国储能及其他电池销量 36.1GWh，环比-3.4%，同比+52.9%；1~7 月累计销量 209.6GWh，累计同比+96.2%。储能及其他电池出口 8.4GWh，环比-0.9%，同比+17.4%；1~7 月累计出口 54.1GWh，累计同比+127.1%。

图表 9：全球储能终端装机跟踪（GWh）

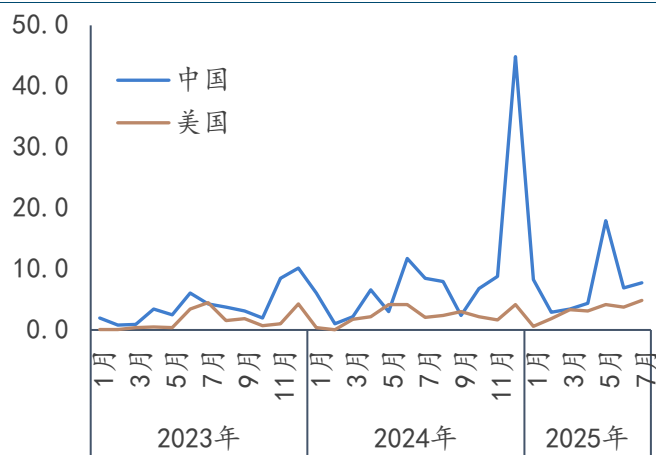
地区	2024 年		2025 年 7 月		2025 年 1~7 月累计		2025 年预测	
	新增容量	同比	新增容量	同比	新增容量	同比	新增容量	同比
中国	110	136%	7.7	-10%	51.5	176%	122	11%
欧洲	22	30%	/	/	/	/	37	63%
美国	34	26%	4.9	-10%	21.6	46%	58	70%
全球	228	120%	/	/	/	/	328	44%

来源：CNESA、Wood Mackenzie、EPIA 等，国金证券研究所

注：欧洲、全球装机数据跟踪频度为季度，待数据更新补充；另跟踪国内月度招投标、美国月度并网数据等，见下方

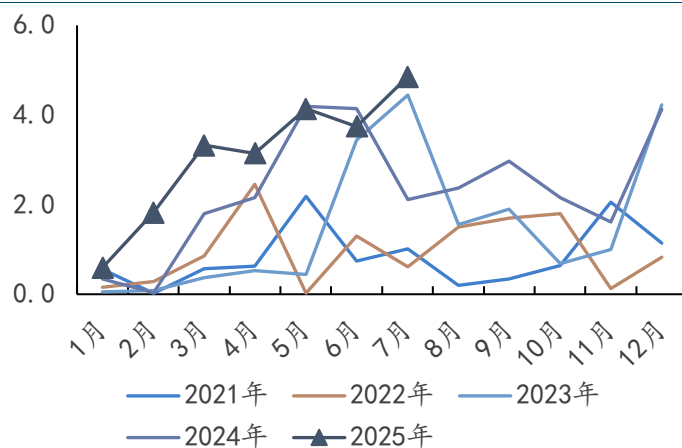


图表 10：中国及美国储能装机走势对比（GWh）



来源：乘联数据，国金证券研究所

图表 11：美国大储月度并网容量（MWh）



来源：EIA，国金证券研究所

2.2 量&价：旺季临近，排产小幅增长、价格整体维持稳定

9 月锂电排产跟踪：环增 2%~8%，同增 7%~45%。2025 年 1~9 月，/碳酸锂/正极/负极/隔膜/电解液预排产累计同比预计达 25%~61%，其中单 9 月电池、负极、电解液同比超 40%；各环节排产环比小幅上调，主要系因金九银十车市旺季、储能需求超预期等，各厂商订单普遍增加，需求端逐渐回暖。

图表 12：锂电主要材料 2025 年 9 月景气度（统计口径为预排产）

子板块景气度前瞻	2025 年 9 月环比	2025 年 9 月同比	2025 年 1~9 月 累计同比
碳酸锂（6 月）	2%	7%	41%
电池	7%	45%	61%
正极	6%	28%	28%
负极	8%	43%	25%
隔膜	8%	32%	36%
电解液	7%	40%	50%

来源：鑫锂锂电、Mysteel 新能源等，国金证券研究所

注：除碳酸锂统计月份为 6 月、1~6 月，其余产品统计月份均为 9 月、1~9 月

8 月锂电价格跟踪：旺季临近，锂电材料价格见涨，电芯、电解液、正极小幅上涨，唯隔膜环节仍处下行。本月资源品、正负极、电解液等主要材料价格受需求影响普遍小幅回升，锂盐市场小幅波动，隔膜供给过剩而使价格小幅下降。

隔膜：根据 SMM 新能源，供应端受制于产能释放周期延长及存量产能消化缓慢，市场持续处于供给过剩状态；需求端呈现结构性差异：动力电池领域需求弱于预期，储能领域需求则超预期增长，两者正负相抵推动行业总需求环比微增。基于当前供需弱平衡格局，预计短期价格将延续横盘整理，波动幅度可控。

三元材料：根据 SMM 新能源，从原材料端看，硫酸镍在供应偏紧和成本上涨的双重推动下持续走高，硫酸钴报价继续上行；碳酸锂和氢氧化锂趋于稳定，预计短期内可能面临小幅调整，但目前市场对 9 月份镍、钴、锂价格仍普遍持看涨预期。在此背景下，三元材料价格预计将继续保持上行趋势。

磷酸铁锂：根据 SMM 新能源，生产方面，材料厂受下游部分电芯厂排产减弱影响，生产有所减缓，但行业整体订单仍较 7 月有增量；动力订单由于电芯厂提前为传统车销备货，相应的正极材料在本月开始起量；储能端的下游订单表现依然强劲，带动整体磷酸铁锂材料依然维持增量。

储能电芯：根据 SMM 新能源，近期行业内头部电芯长保持满产满销状态，集成商稳定出货同时亦频繁中标海外大单，预计储能市场产销两旺的态势将维持至年底。



图表 13：锂电主要材料价格跟踪变动及说明

锂电材料种类	类别	市场价格	月变动	年初至今	说明
资源品	碳酸锂	6.0	2%	-18%	延续弱势
	氢氧化锂	5.8	-4%	-17%	延续弱势
	电解钴	25.0	4%	45%	刚果（金）出口禁令
	硫酸镍	2.8	-1%	5%	
	硫酸锰	0.6	0%	-2%	
电池（元/Wh）	方形三元动力电芯	0.4	3%	-5%	
	方形铁锂动力电芯	0.3	0%	-14%	车市降价压力传导
	钴酸锂电芯	5.8	4%	13%	钴酸锂成本顺价
	储能电芯	0.3	3%	0%	
	储能电池直流侧	0.4	0%	-2%	
正极（万元/吨）	三元前驱体	8.0	1%	17%	钴酸锂成本顺价
	磷酸铁	1.0	-1%	-4%	
	三元动力	12.8	1%	3%	短期海外电车需求刺激
	三元消费	11.8	5%	9%	
	铁锂动力	3.8	10%	6%	需求增长、生产平稳
	铁锂储能	3.4	10%	4%	需求增长、生产平稳
电解液（万元/吨）	动力三元	2.2	1%	-13%	
	动力铁锂	1.9	1%	-14%	
	储能铁锂	1.7	1%	-13%	
	六氟磷酸锂	5.2	-1%	-18%	需求面走弱、成本下降
	DMC	0.5	4%	-10%	
	VC	4.9	0%	-5%	
	LiFSI	9.1	0%	-10%	
隔膜（元/平）	湿法基膜	0.8	-4%	-16%	需求微增、生产过剩
	干法基膜	0.4	0%	6%	
	湿法隔膜	1.2	-5%	-11%	需求微增、生产过剩
负极（万元/吨）	人造石墨	2.4	0%	16%	焦成本顺价
	石墨化	0.8	0%	0%	
	天然石墨	3.2	0%	-10%	
	低硫石油焦	0.4	3%	17%	焦成本顺价
	针状焦生焦	0.6	0%	15%	焦成本顺价
	CVD硅负极	75.0	0%	-12%	
	一代硅氧	11.5	0%	-6%	
辅材	铜箔加工费	1.9	0%	0%	
	铝箔加工费	1.4	0%	-10%	需求延续弱势
	铝塑膜	13.0	0%	0	
	PVDF	5.7	0%	6%	

来源：SMM、鑫椤锂电公众号、国金证券研究所

注：月变动统计时间段为 2025 年 7 月 25 日至 8 月 25 日，年变动统计时间段为 2025 年 1 月 1 日至 8 月 25 日

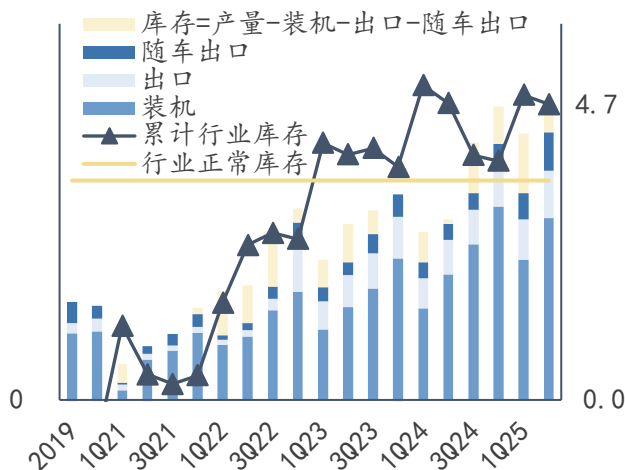
2.3 周期：行业库存水平提升，板块步入补库阶段

2025 年二季度电动车、动力电池库存水平提升。我们通过电动车及电池产量及需求测算行业季度库存水平，4Q24~1Q25，电动车/电池库存系数分别由 1.7/3.7 触底，回升至 2.5/5.9，其中动力电池库存位于合理水平（3.5）上方、电动车库存水平（2.5）合理。根据乘联会崔东树，新能源经销商厂家和渠道库存明显上升，行业库存总体压力逐步加大。

板块所处库存周期阶段：我们在 2024 年~2025 年策略报告中即提到，锂电板块正经历库存周期触底至回升阶段，当前板块自 2Q24 正式进入复苏阶段，3Q24~2Q25 为板块繁荣期，对应库存周期为“被动去库”至“主动补库”阶段。



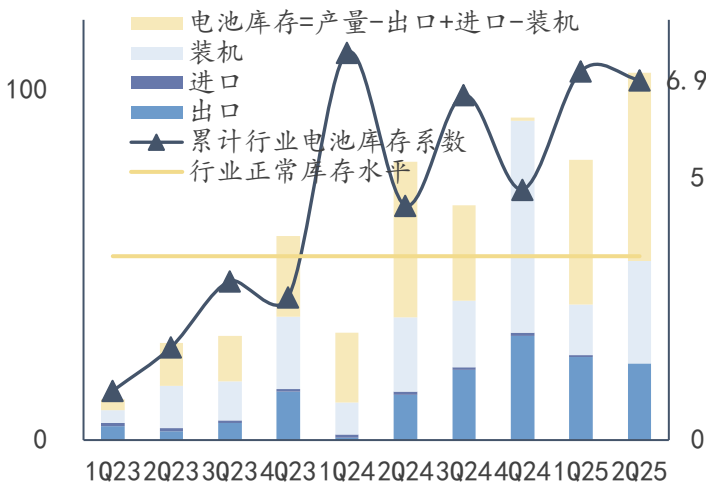
图表 14: 国内动力电池季度行业库存跟踪 (GWh)



来源: Wind、国金证券研究所

注: 库存系数分子为当期或累计库存, 分母为当期产量

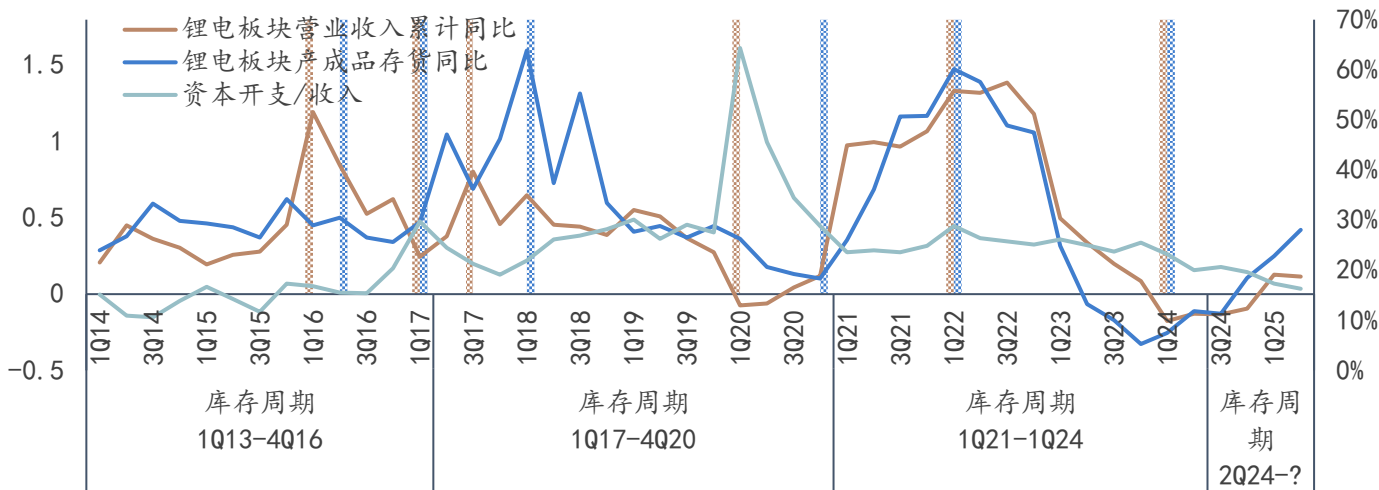
图表 15: 国内储能电池季度行业库存跟踪 (GWh)



来源: Wind、国金证券研究所

注: 库存系数分子为当期或累计库存, 分母为当期产量

图表 16: 利用锂电板块产成品存货同比划分库存周期 (2014~2025 年)



来源: Wind, 国金证券研究所

2.4 新技术: 固态电池步入工信部中期审查及中试线搭建等密集行情催化期

固态设备公司订单超预期, 步入工信部中期审查及中试线搭建等密集行情催化期。头部锂电设备厂指引固态订单超预期, 年化同比近高倍数增长。工信部投入 60 亿元固态电池专项研发项目预计在 2025 年底前进行中期审查, 重点解决工程问题; 此外 2H25~1H26 为行业固态中试线集中落地关键期, 中试线落地标志着科学决策产能优化, 带动设备招标和订单增长, 同时加速材料体系定点等, 预计持续提振市场信心和资金流入。

三、复盘: 指数及个股走势

3.1 板块行情回顾

本期板块涨跌幅:

2025 年年初至今, 锂电板块基本面表现较为活跃, 多数环节跑赢沪深 300 和上证 50 指数。关联板块中, 柴发产业链、人形机器人和锂电铜箔等环节涨幅靠前, 相对沪深 300 的涨跌幅分别为 132%、70%和 63%。

2025 年 8 月以来, 多数板块实现上涨, 其中锂电铜箔板块实现领涨, 涨幅达 40%, 此外本月仅电池板块呈现下跌态势, 下跌幅度为-8%。

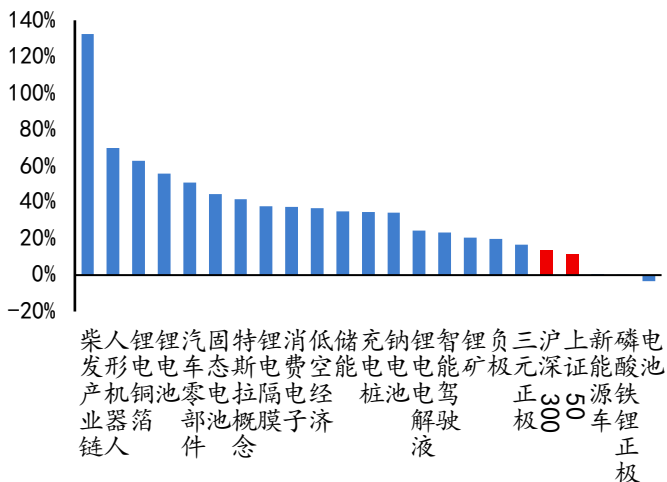


本月锂电相关板块多数环节月度成交额持续增长，实现成交额上升，其中消费电子、智能驾驶、人形机器人成交额上升幅度分别高达 78%、75%、68%。

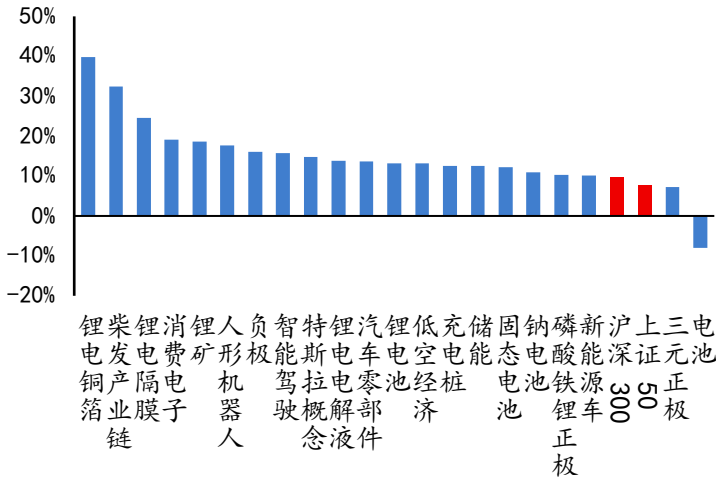
月度板块估值：

本期过半锂电相关板块的 3 年历史估值分位处于高位，其中固态电池、特斯拉概念、消费电子的 3 年历史估值达到 100%。

图表 17：锂电相关板块 2025 年 1 月至今涨跌幅



图表 18：锂电相关板块 2025 年 8 月至今涨跌幅



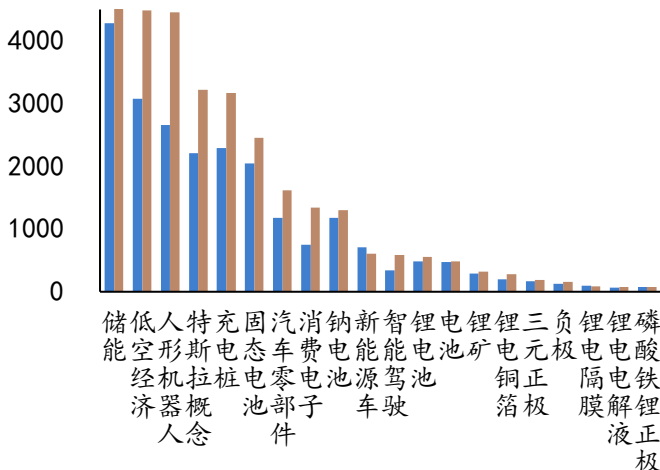
来源：iFind，国金证券研究所

注：统计周期为 2025.01.01~2025.08.25

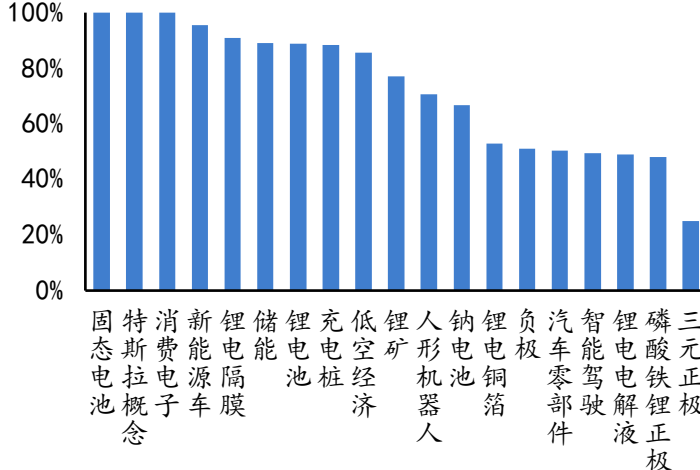
来源：iFind，国金证券研究所

注：统计周期为 2025.07.25~2025.08.25

图表 19：子板块月度成交额变化（单位：十亿元）



图表 20：锂电相关板块 PE-TTM（不调整）3 年历史分位



来源：iFind，国金证券研究所

注：上月周期为 2025.06.26~2025.07.25，本月周期为 2025.07.26~2025.08.25。由于板块成交额受到成分股个数影响，不同板块间成交额数据可比性较弱

来源：iFind，国金证券研究所

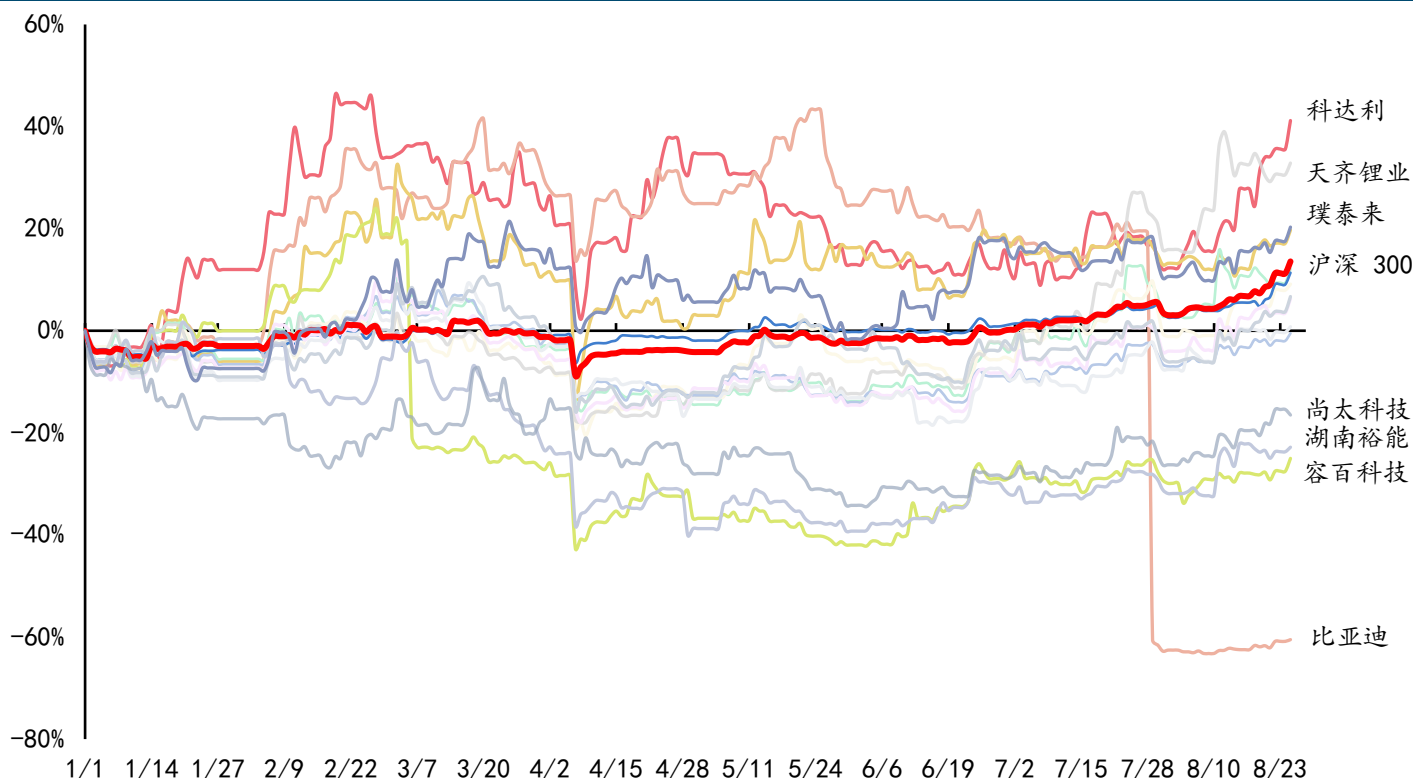
注：统计周期为 2022.7.26~2025.8.25

3.2 重点个股行情回顾

2025 年年初至今，板块重点公司科达利(+41.2%)、天齐锂业(+32.8%)、璞泰来(+20.3%)、贝特瑞(+19.7%) 股价上涨并跑赢沪深 300 指数(+13.6%)；赣锋锂业(+12.1%)、宁德时代(+9.1%)、亿纬锂能(+6.7%)、天赐材料(+6.2%)、恩捷股份(+0.8%) 股价上涨；中伟股份(-0.5%)、尚太科技(-16.5%)、湖南裕能(-22.5%)、容百科技(-25.0%)、比亚迪(-60.5%) 股价下跌。



图表 21: 锂电板块重点个股 2025 年 1 月至今累计涨跌幅

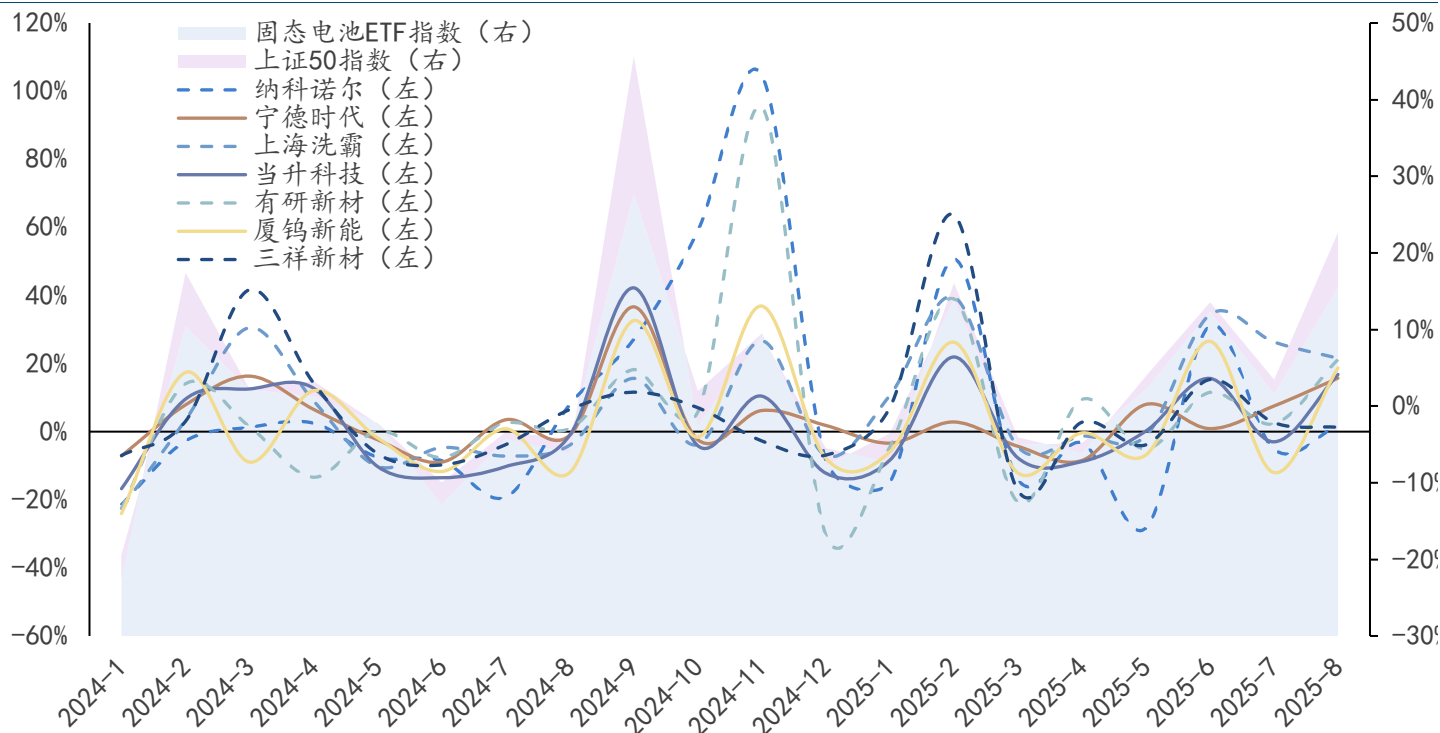


来源: iFind, 国金证券研究所

注 1: 统计公司最新日期自上而下分别比亚迪贝特瑞利璞泰来、天齐锂业、宁德时代、沪深 300 指数、上证 50 指数、赣锋锂业、亿纬锂能、天赐材料、中伟股份、恩捷股份、尚太科技、容百科技, 以及湖南裕能;

注 2: 统计周期为 2025.01.01~2025.08.25

图表 22: 固态电池板块行情复盘 (24M1~25M8, 月涨跌幅)



来源: iFind, 国金证券研究所



四、投资建议

2025 年，锂电新一轮扩产潮叠加固态技术突破驱动行业 Capex 加速，此外 2023~2025 年连续供给侧改革促进产能收敛，行业供需格局或开始出现反转，部分环节呈现涨价潮，产业链景气度多元开花。

(1) 周期：2024~2025 年锂电中游步入“复苏-繁荣”阶段，对应板块补库。自 1Q24 板块触底以来，收入、库存均处于向上阶段，对应锂电板块库存周期中“复苏-繁荣”阶段。本轮库存周期为产能中周期中嵌套第二轮弱补库周期，根据历史补库时长 1~2 年判断，2025 年底~2026 年或结束补库转入去库。

(2) 成长：新技术与新场景共振，锂电开启第二增长极。新技术构成板块主旋律，固态电池作为长期技术方向，具备重要战略发展意义，将带来工艺&材料体系的重塑，2025 年起开启固态中试线搭建，并逐步向量产线过渡，路线/供应链逐步明晰；复合铜箔作为颠覆性技术，历经多年技术攻克和打磨，有望于 25H2 看到真正的产业化落地，量产节奏、渗透率空间及在固态的应用均有望超市场预期。此外，新场景培育未来增长极，数据中心、低空经济、人形机器人及出海等催生新领域市场需求。伴随锂电主业企稳，板块公司布局第二成长曲线。

(3) 格局：差异化细分赛道龙头仍是优选配置策略。龙头产品和成本竞争优势明显，行业将维持龙头作为行业最优质产能的产能利用率率先打满的态势，业绩兑现度最确定、弹性也最强。伴随 2H25 开始锂电各环节供需步入新一轮拐点，推荐 6F、储能电池、铁锂，及干法隔膜等预期涨价高景气赛道。

推荐：宁德时代、亿纬锂能、科达利、厦钨新能，建议关注：豪鹏科技、珠海冠宇、欣旺达、星源材质、东方电热、信德新材、湖南裕能、富临精工、中科电气、尚太科技、容百科技、璞泰来、万润新能、龙蟠科技、天赐材料、恩捷股份等。

五、风险提示

新能源汽车需求不及预期：若新能源汽车需求不及预期，电池产业链的排产或不及预期。

储能市场需求不及预期：若储能需求不及预期，电池产业链的排产或不及预期。

产业链排产提升、稼动率提升不及预期：若下游不及预期，则产业链或排产提升不及预期，稼动率提升不及预期。

欧美政策制裁风险：欧美地区可能出台限制国内电池出口的措施，对电池及材料公司的利润构成影响。

原材料价格上涨风险：若碳酸锂等原材料价格未来上涨，则对部分产业链企业盈利产生影响。

新技术进展不及预期风险：若新技术的量产、应用进展不及预期，部分企业的业绩增长将受影响。



行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。



特别声明：

国金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。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海

电话：021-80234211

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 5 楼

北京

电话：010-85950438

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100005

地址：北京市东城区建国门内大街 26 号

新闻大厦 8 层南侧

深圳

电话：0755-86695353

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心

18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服



【公众号】
国金证券研究