



# 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 5 月洞察: 业绩大幅回暖, 排产景气上行

### 本月行业重要变化:

- 1) 锂电: 4月27日, 碳酸锂报价 17.4 万元/吨, 较上月同比+15%; 氢氧化锂报价 15.9 万元/吨, 较上月同比+6%。
- 2) 整车: 3月国内新能源乘用车批发销量达 105 万辆, 同/环比+1%/57%; 1~3月累计批发 250 万辆, 累计同比-5%。

### 行情回顾:

2026年4月以来, 锂电板块各细分环节绝大多数跑赢沪深300与上证50指数, 仅极少数环节表现落后。其中锂电铜箔板块实现领涨, 涨幅达 26.5%; 碳酸铁锂正极、锂矿、锂电隔膜和消费电子等环节涨幅随后, 且涨幅均超过 15%。值得注意的是, 本月锂电板块强势反弹, 核心在于4月排产数据创历史新高验证了需求端的高景气, 工信部等推动的行业“反内卷”政策显著改善了盈利预期, 多重积极因素共同驱动板块从跌转涨。

### 本月研究专题: 锂电 2025&1Q26 业绩总结

锂电 1Q26 业绩超预期, 关注超低估值细分环节的。我们选取锂电板块公司测算 2026~2028 年 PE, 根据 Wind 一致预期, 板块对应年均 PE 分别 30/22/17 倍, 锂电板块整体仍处于估值低位, 且产业链整体涨价趋势下有望持续向下修正 PE 估值。若考虑 1Q26 业绩, 测算 2026 年化利润对应 PE, 电池、铁锂正极、三元正极及前驱体、电解液, 及结构件环节公司估值呈现低估。

### 本月行业洞察:

**新能源车: 3月欧洲持续领涨, 中国增速转正, 美国降幅扩大。**2026年3月, 全球新能源车市场延续分化态势, 欧洲市场增长势头进一步加强, 中国市场单月同比转正, 美国市场下滑幅度进一步扩大。据乘联会等数据, 3月中国/欧洲十国/美国新能源车销量分别达到 104.7/43.4/10.5 万辆, 同比增速分别+1%/+43%/-31%, 渗透率达 48%/34%/8%。中国月同比增长 1%, 略低于预期, 主要受补贴及税收政策调整及消费者观望影响; 欧洲增长超预期, 主要由多国补贴窗口期推动; 美国3月同比下降 31%, 降幅较2月扩大, 系政策持续影响所致。

**储能: 3月国内装机同比高增 185%, 累计增速进一步扩大。**2026年3月国内装机为 10GWh, 同/环比+185%/+1%, 环比回升主要系复工复产带动负荷回升及新能源出力波动加剧; 1~3月累计同比+205%, 显著超预期; 欧洲天然气涨价加速户用光储; 美国 2026 年 3 月储能并网 3GWh, 同比-25%, 主要受前期 IRA 税收抵免规则收紧带来的合规不确定性影响, 但降幅较 2 月收窄, 显示政策适应期稳步过渡。

**锂电排产: 5月排产景气进一步抬升, 环比增长 2%~15%, 同比增长 50%~70%。**2026年1~5月, 电池/正极/负极/隔膜/电解液预排产累计同比分别增长 44%/47%/46%/53%/58%, 其中电解液、电池累计同比超 60%。整体看, 5月锂电产业链排产在4月高位平稳基础上环比增速普遍回升, 同比增速亦全面提升, 反映下游需求韧性持续向好、产业链景气度进一步抬升。

**锂电价格: 4月锂电产业链价格呈现明显分化, 其中上游锂盐及铁系正极大涨, 电解液整体承压下跌。**上游资源: 碳酸锂月涨约 15%至 17 万元/吨, 受津巴布韦禁矿、江西矿山换证扰动, 供应收紧预期增强; 氢氧化锂跟涨约 6%至 16 万元/吨, 下游三元需求恢复偏弱, 涨幅低于碳酸锂; 硫酸镍价格持平, 供需格局均衡。中游材料: 磷酸铁受中东地缘冲突推高硫磺价格支撑, 成本抬升月涨约 8%至 13000 元/吨, 带动动力、储能铁锂正极分别涨 12%、15%, 成本传导顺畅; 电解液因 DMC 月跌 12%拖累成本下行, 三元/铁锂动力电解液均价跌 7%, 储能电解液跌 8%; 六氟磷酸锂现货 10 万元/吨、月跌 9%, 主因行业开工率提升、供应宽松。

**新技术: 4月电池安全方向三大技术实现关键突破。**钠电方面, 4月8日中科院物理所研发出新型可聚合不燃电解质, 从物理层面阻断钠电池热失控, 充分释放钠电本征安全、高低温及成本优势。固态电池方面, 上海交大完成锂枝晶生长机理解构, 国内高校研发出高性能固态电解质; 国轩高科、巨湾技研、宁德时代、比亚迪加速固态电池中试、电芯测试及量产布局, 行业敲定 2026 年工艺验证、2027 年示范装车节奏。系统级隔热技术方面, 南京工业大学研究团队推出 1300°C 耐高温气凝胶隔热新材料, 显著强化电池包系统级极端热防护。行业发展逻辑正式从比拼能量密度, 转向以安全为核心竞争力的新发展范式。

### 投资建议

2026 年, 锂电迎接量价主升浪叠加固态新技术突破等, 产业链景气度多元开花。重点推荐 6F、隔膜、碳酸锂、VC、铜铝箔等环节涨价公司及固态、钠电等新技术公司: 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：2025&1Q26 业绩总结 .....	4
二、行业景气度跟踪及复盘 .....	10
2.1 需求：全球新能源车、储能终端跟踪复盘 .....	10
2.2 量&价：5月排产景气进一步抬升，4月价格呈现“锂盐正极拉涨、电解液承压”走势 .....	12
2.3 周期：行业库存水平提升，板块步入补库阶段 .....	15
2.4 新技术：钠电本征安全破壁、固态安全机理与工程并进、1300℃隔热材料上新——安全定义竞争力的产业新范式 .....	15
三、复盘：指数及个股走势 .....	16
3.1 板块行情回顾 .....	16
3.2 重点个股行情回顾 .....	17
四、投资建议 .....	19
五、风险提示 .....	19

## 图表目录

图表 1：利用锂电板块产成品存货同比划分库存周期（2014~2026 年） .....	4
图表 2：锂电中游子环节上轮高点利润分配、行业属性分析 .....	5
图表 3：25 年锂电细分子板块业绩对比（亿元） .....	7
图表 4：26 年 Q1 锂电细分子板块业绩对比（亿元） .....	7
图表 5：锂电板块 PE 估值表（26-28E；亿元） .....	8
图表 6：全球新能源车终端销量跟踪（万辆） .....	10
图表 7：分地区新能源车销量走势对比（万辆） .....	10
图表 8：历年全球新能源车销量走势（万辆） .....	10
图表 9：除中国外地区新能源车销量走势（万辆） .....	11
图表 10：国内新能源车乘用车零售渗透率 .....	11
图表 11：全球储能终端装机跟踪（GWh） .....	11
图表 12：中国及美国储能装机走势对比（GWh） .....	12
图表 13：美国大储月度并网容量（MWh） .....	12
图表 14：锂电主要材料 2026 年 5 月景气度（统计口径为预排产） .....	12
图表 15：锂电主要材料价格跟踪变动及说明 .....	14
图表 16：国内动力电池季度行业库存跟踪（GWh） .....	15
图表 17：国内储能电池季度行业库存跟踪（GWh） .....	15
图表 18：利用锂电板块产成品存货同比划分库存周期（2014~2026 年） .....	15
图表 19：锂电相关板块 2026 年年初至今涨跌幅 .....	17
图表 20：锂电相关板块 2026 年 3 月至今涨跌幅 .....	17
图表 21：子板块月度成交额变化（单位：十亿元） .....	17
图表 22：锂电相关板块 PE-TTM（不调整）3 年历史分位 .....	17
图表 23：锂电板块重点个股 2026 年年初至今累计涨跌幅 .....	18



图表 24: 固态电池板块行情复盘 (26M1~26M4, 月涨跌幅) ..... 18



## 一、本月研究洞察：2025&1Q26 业绩总结

2025&1Q26A 业绩总结：周期触底反转，业绩大幅回暖

总量：动储加速上行，出口贡献增量。（1）新能源车：2025 年，国内/欧洲十国/美国新能源车销量 1421/315/151 万辆，YoY+16%/35%/-2%。1Q26，国内/欧洲十国/美国新能源车销量 250/90/28 万辆，YoY-5%/+30%/-27%。欧洲持续超预期。（2）储能：2025 年，国内/欧洲/美国储能装机 146/33/39GWh，YoY+33%/46%/39%。1Q26，国内/美国储能装机 34/5GWh，YoY+205%/-15%。国内增速超预期系储能高增核心驱动力。（3）电池：2025 年国内动力电池销量 1202GWh，YoY+52%；国内储能及其他电池销量 500GWh，YoY+101%。1Q26，国内动力电池销量 292GWh，YoY+34%；国内储能及其他电池销量 145GWh，YoY+112%。2025/1Q26，动力电池出口 190/57GWh，YoY+42%/50%，储能电池出口 115/27GWh，YoY+68%/15%。补库周期加速电池需求，2025 年起出口贡献核心增量驱动力。

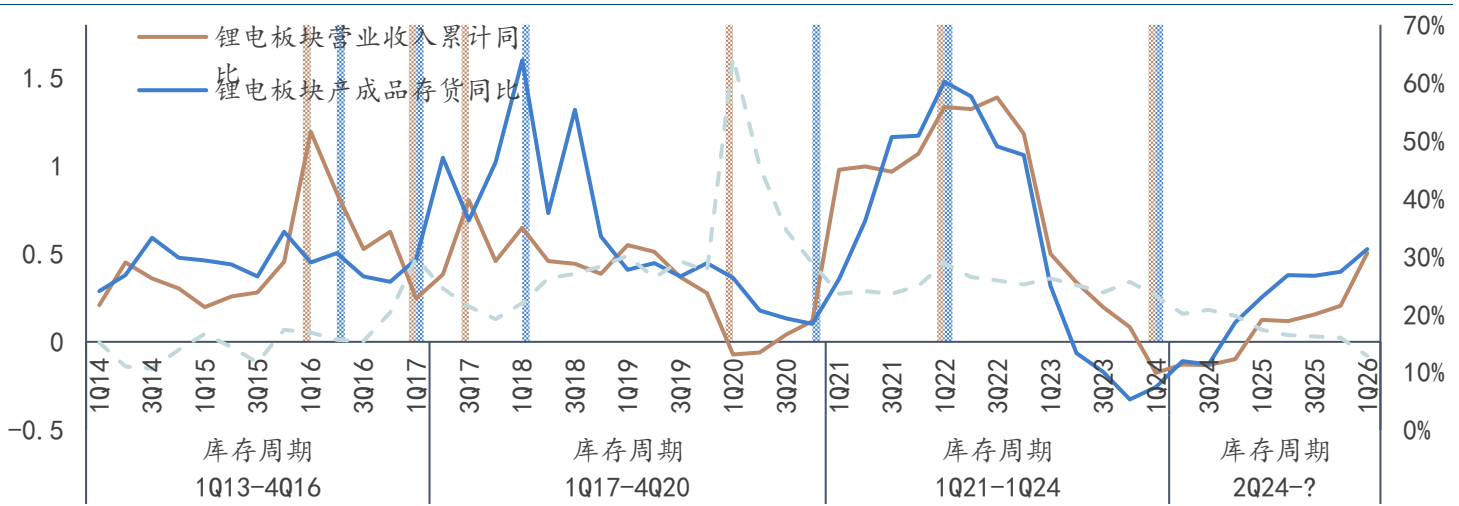
周期：锂电步入上行阶段，量价齐升彰显繁荣。3Q25/4Q25/1Q26，锂电板块收入累计同比 16%/20%/50%、产成品存货同比为 38%/40%/53%，收入及存货同方向上行为板块“主动补库”阶段（繁荣期），延续 1Q24 起新一轮库存周期向上趋势。

子环节盈利：4Q25-1Q26 改善明显，多环节回报周期缩短至 10 年内，仍具涨价空间。4Q25-1Q26，行业价格大幅回暖趋势下各环节盈利明显改善，6F、碳酸锂、VC 等环节回报周期显著缩短至 1 年附近，铁锂正极、结构件、铝箔、EC、PVDF、电解液、三元正极等收窄至 10 年内，电池、隔膜、铜箔、负极等环节回报周期仍较长，具备盈利回升潜力。2026 年行业总量预计增长近 30%，我们判断锂电中游板块利润由 2024 年触底、2025 年恢复，2026 年 Q1 业绩同比改善，全年有望呈现近倍增预期。

锂电 1Q26 业绩超预期，关注超低估值细分环节标的。我们选取锂电板块公司测算 26-28 年 PE，根据 Wind 一致预期，板块对应年均 PE 分别 30/22/17 倍，锂电板块整体仍处于估值低位，且产业链整体涨价趋势下有望持续向下修正 PE 估值。若考虑 1Q26 业绩，测算 26 年化利润对应 PE，电池、铁锂正极、三元正极及前驱体、电解液，及结构件环节公司估值呈现低估。

锂电板块当前处于周期上行，量价齐升进入“繁荣”阶段。3Q25/4Q25/1Q26，锂电板块收入累计同比 16%/20%/50%、产成品存货同比为 38%/40%/53%，收入及存货同方向上行为板块“主动补库”阶段（繁荣期），延续 1Q24 起新一轮库存周期向上趋势。

图表1：利用锂电板块产成品存货同比划分库存周期（2014~2026 年）



来源：Wind，国金证券研究所

盈利改善明显，多环节回报周期缩短至 10 年内，仍具涨价空间。4Q25-1Q26，行业价格大幅回暖趋势下各环节盈利明显改善，6F、碳酸锂、VC 等环节回报周期显著缩短至 1 年附近，铁锂正极、结构件、铝箔、EC、PVDF、电解液、三元正极等收窄至 10 年内，电池、隔膜、铜箔、负极等环节回报周期仍较长，具备盈利回升潜力。



图表2：锂电中游子环节上轮高点利润分配、行业属性分析

环节	投资回报周期 (年; 1Q26A)	扣非净利率 (21/1Q26A)	上轮高点利润占比 (21A)	扩产周期 (年; 25E)	集中度 (CR1/CR3; 2025A)	资本开支CAGR (21-3Q25A)	说明
6F	1-2	17%/11%	4%	1-2	40%/70%	-9%	行业格局、扩产周期，及上一轮盈利高点看，均呈现优质潜质，具备赛道级机会
碳酸锂	1-2	22%/31%	22%	2-5	15%/65%	13%	具备资源禀赋集中度高、重资产、长周期特征，上轮高点弹性巨大，具备赛道级机会
隔膜	10-15	25%/6%	5%	2-3	35%/70%	-4%	具备长周期、重资产、高壁垒特征，上一轮周期盈利显著高于其他环节，具备赛道级机会
溶剂及添加剂	1-9	14%/11%	3%	1-2	40%/80%	-19%	成本占比较低、行业集中度较高，原油链超额顺价，具备丰富业绩弹性，优选 VC、EC 环节
铁锂正极	7-8	14%/7%	5%	1	30%/50%	-1%	高压密铁锂溢价明显，支撑价格上涨，具备差异化机会
负极	20	12%/7%	8%	1	25%/55%	-9%	产业链话语权相对较弱，成本传导滞后，头部盈利更稳健
电池	24	7%/11%	24%	1	40%/65%	-5%	龙头格局主导、环节整体改善
结构件	5-6	9%/9%	1%	1	25%/70%	-9%	龙头格局主导、环节整体改善，同时开拓第二增长曲线
铝箔	4-5	1%/2%	1%	1-2	35%/65%	3%	龙头格局主导，受益于钠电发展趋势，赛道具备弹性潜力
铜箔	24	12%/0%	3%	1-2	25%/55%	-11%	当前回报周期、盈利不合理，赛道具备修复潜力，但面临新技术、同质化等冲击，同时环节开拓第二增长曲线
PVDF	4	5%/13%	3%	2-3	25%/65%	8%	制冷剂氟化工业务强复苏，锂电级或温和复苏
电解液	2-3	8%/11%	7%	1	30%/70%	-9%	龙头格局主导，整体赛道弹性偏弱
三元正极	7-8	7%/5%	14%	1	20%/50%	4%	行业 BETA 承压，环节利润、回报周期合理，公司转型铁锂、钠电等

来源：Wind，国金证券研究所

细分板块业绩：

(1) 从营业收入同比增速看，LFP 正极显著领先。25 年电池板块细分子行业营收同比增速由高至低依次为：LFP 正极 (+48%) > 结构件 (+30%) > 负极 (+28%) = 电解液 (28%) > 隔膜 (25%) > 正极-三元前驱体 (+24%) > 电池 (+18%) > 设备 (+15%) > 正极-三元 (+11%) > 辅材 (-12%)

单 26Q1 同比增速看，LFP 正极、电解液居前。1Q26 电池板块细分子行业营收同比增速由高至低依次为：LFP 正极 (+116%) > 电解液 (+67%) > 正极-三元 (+65%) > 电池 (+50%) > 结构件 (+49%) > 隔膜 (+35%) = 正极-三元前驱体 (+35%) > 负极 (+34%) > 设备 (+25%) > 辅材 (-9%)。



(2) 从扣非归母净利润同比增速看，设备环节显著领先。25年细分子行业扣非归母净利润增速由高至低依次为：设备(+913%)>负极(+38%)>电池(+37%)>正极-三元前驱体(+35%)>结构件(+32%)>正极-三元(-110%)>LFP正极(-132%)>隔膜(-180%)>辅材(-296%)>电解液(-362%)。

单26Q1同比增速看，分化较大，电解液、辅材、隔膜高增速。1Q26扣非归母净利润同比增速由高到低依次为：电解液(+1099%)>辅材(+418%)>隔膜(+220%)>结构件(+74%)>三元前驱体(+58%)>电池(+53%)>设备(+19%)>负极(+5%)>正极-三元(-131%)>LFP正极(-1332%)。

(3) 毛利率分析：从毛利率水平看，设备、负极和电池环节显著领先。25年各个细分子行业毛利率由高至低依次为：设备(29.3%)>负极(23.7%)>电池(22.8%)>结构件(19.8%)>隔膜(18.7%)>电解液(16.8%)>正极-三元前驱体(15.4%)>正极-三元(8.3%)>LFP正极(7.8%)>辅材(7.0%)。

从毛利率同比变动看，设备、辅材、电池、负极环节承压。具体看，毛利率同比变动方面，隔膜(+4.1pct)>电解液(+3.8pct)>LFP正极(+1.9pct)>电池(+0.9pct)>正极-三元(+0.6pct)>正极-三元前驱体(+0.1pct)=结构件(+0.1pct)>负极(-0.9pct)>设备(-1.1pct)>辅材(-2.7pct)。

单26Q1同比变动看，电解液环节提升最明显。毛利率同比变动由高到低依次为：电解液(+16.4pct)>LFP正极(+9.1pct)>隔膜(+7.6pct)>正极-三元(+4.7pct)>正极-三元前驱体(+3.9pct)>电池(+0.1pct)=结构件(+0.1pct)>辅材(-1.5pct)>设备(-2.7pct)>负极(-4.7pct)。

(4) 扣非归母净利率分析：从扣非归母净利率水平看，电池、负极、结构件环节领先。25年各个细分子行业净利率由高至低依次为：电池(11.0%)>负极(8.8%)>结构件(8.5%)>设备(7.8%)>正极-三元前驱体(5.2%)>电解液(4.6%)>隔膜(0.9%)>LFP正极(0.7%)>正极-三元(0.2%)>辅材(-3.4%)。

从扣非归母净利率同比变动看，除辅材外均为正。具体看，净利率同比变动方面，电解液(+6.9pct)=设备(+6.9pct)>LFP正极(+3.6pct)>隔膜(+2.3pct)>正极-三元(+2.1pct)>电池(+1.6pct)>负极(+0.6pct)>正极-三元前驱体(+0.4pct)>结构件(+0.1pct)>辅材(-4.9pct)。

单26Q1同比变动看，电解液、LFP正极环节提升明显。1Q26由高到低排序为：电解液(+15.1pct)>LFP正极(+8.7pct)>正极-三元(+5.4pct)>隔膜(+3.3pct)>结构件(+1.4pct)>正极-三元前驱体(+0.9pct)>电池(+0.2pct)>设备(-0.3pct)>辅材(-2.1pct)>负极(-2.2pct)。

(5) 存货分析：从存货周转天数上看，结构件、LFP正极最少，设备最长。25年，从低到高排序为：LFP正极(37天)<结构件(40天)<电解液(46天)<辅材(48天)<正极-三元(76天)<隔膜(79天)<电池(83天)<正极-三元前驱体(112天)<负极(169天)<设备(398天)。

从存货周转天数的同比变动来看，分化明显，设备、负极等减少，电池、正极-三元等增加。从低到高排序为：设备(-46天)<负极(-34天)<隔膜(-19天)<结构件(-7天)<电解液(-4天)<LFP正极(-1天)<正极-三元前驱体(+3天)<辅材(+6天)<电池(+12天)<正极-三元(+13天)。

单26Q1同比变动看，设备、负极、隔膜环节明显缩短。1Q26由低到高排序为：隔膜(-32天)<设备(-24天)<负极(-22天)<LFP正极(-10天)<结构件(-8天)<正极-三元(-5天)<电解液(+2天)<电池(+5天)<辅材(+7天)<正极-三元前驱体(+14天)。

(6) 应收账款周转分析：从应收账款周转天数指标看，三元前驱体、LFP正极、电池环节最短。25年，由低到高依次为：正极-三元前驱体(43天)<LFP正极(66天)<电池(73天)<辅材(84天)<电解液(104天)<负极(106天)<正极-三元(114天)=结构件(114天)<隔膜(169天)<设备(196天)。

从应收账款周转天数同比变动看，设备、负极、正极-三元前驱体环节缩短。由低到高依次为：设备(-113天)<正极-三元前驱体(-49天)<负极(-48天)<电池(+19天)<LFP正极(+30天)<辅材(+47天)<正极-三元(+55天)<电解液(+60天)<结构件(+76天)<隔膜(+85天)。

(7) 经营性现金流分析：从“经营性现金流/营收”指标看，电池、设备环节领先。25年从高到低排序为：电池(25%)>设备(23%)>隔膜(10%)>结构件(9%)>正极-三元(8%)>正极-三元前驱体(6%)=负极(6%)>辅材(2%)>电解液(1%)>LFP正极(-1%)。



从“经营性现金流/营收”同比变动情况来看，设备、电池提升显著。从高到低排序为：设备(+28pct) > 电池(+4pct) > 正极-三元(+2pct) > 结构件(+1pct) = 辅材(+1pct) > 隔膜(0pct) > 电解液(-1pct) > 负极(-2pct) > LFP 正极(-4pct) > 正极-三元前驱体(-9pct)。

单 26Q1 同比变动看，辅材提升显著。1Q26 同比变动由高到低排序依次为：辅材(+13pct) > LFP 正极(+6pct) > 设备(+4pct) = 负极(+4pct) > 电解液(0pct) > 隔膜(-2pct) = 正极-三元前驱体(-2pct) > 结构件(-9pct) > 正极-三元(-10pct) > 电池(-11pct)。

图表3：25 年锂电细分子板块业绩对比（亿元）

2025 年	营业收入	同比 (%)	扣非归母净利润	同比	毛利率	同比 pct	扣非归母净利润率	同比 pct	期间费用率	同比 pct	研发费率	存货周转天数	同比	应收账款周转天数	同比	经营性现金流/收入	同比
电池	6,145	18%	678	37%	22.8%	0.9%	11.0%	1.6%	9%	0%	5%	83	12	73	19	25%	4%
隔膜	206	25%	2	-180%	18.7%	4.1%	0.9%	2.3%	15%	-1%	5%	79	-19	169	85	10%	0%
正极-三元	334	11%	1	-110%	8.3%	0.6%	0.2%	2.1%	8%	0%	4%	76	13	114	55	8%	2%
正极-三元前驱体	1,663	24%	86	35%	15.4%	0.1%	5.2%	0.4%	8%	0%	2%	112	3	43	-49	6%	-9%
LFP 正极	683	48%	4	-132%	7.8%	1.9%	0.7%	3.6%	5%	-2%	2%	37	-1	66	30	-1%	-4%
负极	491	28%	43	38%	23.7%	-0.9%	8.8%	0.6%	11%	0%	5%	169	-34	106	-48	6%	-2%
电解液	514	28%	24	-362%	16.8%	3.8%	4.6%	6.9%	11%	-1%	5%	46	-4	104	60	1%	-1%
结构件	267	30%	23	32%	19.8%	0.1%	8.5%	0.1%	9%	-1%	5%	40	-7	114	76	9%	1%
辅材	106	-12%	-4	-296%	7.0%	-2.7%	-3.4%	-4.9%	9%	2%	2%	48	6	84	47	2%	1%
设备	332	15%	26	913%	29.3%	-1.1%	7.8%	6.9%	19%	-3%	9%	398	-46	196	-113	23%	28%

来源：Wind，国金证券研究所

图表4：26 年 Q1 锂电细分子板块业绩对比（亿元）

26Q1	营业收入	同比	环比	扣非归母净利润	同比	环比	毛利率	同比	环比	扣非归母净利润率	同比	环比	存货周转天数	同比	环比	经营性现金流/收入	同比	环比
电池	1,841	50%	-8%	194	53%	-10%	22.2%	0.1%	-1.4%	10.5%	0.2%	-0.3%	90	5	17	18%	-11%	-13%
隔膜	57	35%	-6%	3	220%	151%	25.7%	7.6%	2.4%	5.6%	3.3%	3.5%	72	-32	2	2%	-2%	-10%
正极-三元	100	65%	-18%	1	-131%	-81%	9.0%	4.7%	0.7%	0.9%	5.4%	-2.8%	81	-5	28	-23%	-10%	-21%
正极-三元前驱体	515	35%	11%	31	58%	11%	17.5%	3.9%	-0.6%	5.9%	0.9%	0.0%	115	14	8	3%	-2%	2%
LFP 正极	297	116%	31%	22	-1332%	323%	14.3%	9.1%	4.1%	7.4%	8.7%	5.1%	32	-10	-1	-9%	6%	-14%
负极	131	34%	-9%	11	5%	14%	21.6%	-4.7%	0.3%	8.1%	-2.2%	1.7%	185	-22	33	-13%	4%	-33%
电解液	183	67%	10%	32	1099%	85%	31.3%	16.4%	7.9%	17.5%	15.1%	7.1%	51	2	11	-9%	0%	-5%
结构件	77	49%	-8%	7	74%	3%	18.5%	0.1%	-1.3%	9.7%	1.4%	1.1%	40	-8	7	3%	-9%	1%
辅材	24	-9%	-13%	-1	418%	-76%	6.5%	-1.5%	1.3%	-2.6%	-2.1%	6.8%	59	7	9	-1%	13%	-10%
设备	83	25%	-3%	6	19%	0%	28.1%	-2.7%	-3.0%	7.7%	-0.3%	0.2%	447	-24	31	14%	4%	-14%



来源: Wind, 国金证券研究所

锂电 1Q26 业绩超预期, 关注超低估值细分环节标的。我们选取锂电板块公司测算 26-28 年 PE, 根据 Wind 一致预期, 板块对应年均 PE 分别 30/22/17 倍, 锂电板块整体仍处于估值低位, 且产业链整体涨价趋势下有望持续向下修正 PE 估值。若考虑 1Q26 业绩, 测算 26 年化利润对应 PE, 电池、铁锂正极、三元正极及前驱体、电解液, 及结构件环节公司估值呈现低估。

**图表5: 锂电板块 PE 估值表 (26-28E; 亿元)**

子板块	公司	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)			1Q26E	PE 估值			对应 2026 年化利润假设 (=1Q26*5)
			Wind 一致预期-26E	Wind 一致预期-27E	Wind 一致预期-28E		对应 Wind 一致预期 26E	对应 Wind 一致预期 27E	对应 Wind 一致预期 28E	
电池	宁德时代	20400	935.86	1151.21	1399.74	207.38	22	18	15	20
	亿纬锂能	1562	69.96	93.23	116.92	14.46	22	17	13	22
	国轩高科	668.2	25.47	34.69	45.71	0.21	26	19	15	636
	欣旺达	506.76	26.45	36.63	45.5	1.14	19	14	11	89
	鹏辉能源	433.38	15.57	25.12	37.66	3.23	28	17	12	27
隔膜	恩捷股份	814.68	20.96	33.72	46.63	2.6	39	24	17	63
	星源材质	221.1	6	9.1	16.3	0.29	37	24	14	152
正极-三元	当升科技	345.3	10.4	13.6	17.6	2.77	33	25	20	25
	容百科技	248.94	4.2	8.7	15.1	0.12	59	29	16	415
正极-三元 前驱体	华友钴业	1263	94.7	122.7	140	24.97	13	10	9	10
	中伟新材	638	24.3	29.6	36.5	5.55	26	22	17	23
	格林美	466.44	21.9	29.7	37.1	5.22	21	16	13	18
LFP 正极	德方纳米	201.6	6.3	8.6	13.9	2.65	32	23	15	15
	湖南裕能	862.23	38.5	48.2	68.3	13.56	22	18	13	13
	富临精工	480.78	14	24.8	49.4	2.03	34	19	10	47
	万润新能	195.19	9.6	13.7	NA	4.01	20	14	NA	10
负极	贝特瑞	349.88	14.4	17.7	20.97	1.61	24	20	17	43
	璞泰来	774.87	32.67	42.04	51.67	7.04	24	18	15	22
	中科电气	143.94	7.24	10.1	15.2	0.65	20	14	9	44
	尚太科技	223.38	12.3	16.48	19.96	1.81	18	14	11	25
	天赐材料	1233.5	67	78	94					
电解液	新宙邦	519.49	20.7	23.9	29.1	4.8	25	22	18	22
	天际股份	190.98	NA	NA	NA	1.97	NA	NA	NA	19
	石大胜华	267.42	4.1	4.57	5.1	2.82	65	59	52	19
	海科新源	189	5.2	6.4	NA	2.01	36	30	NA	19
	华盛锂电	175.37	11.15	12.34	12.92	0.97	16	14	14	36
	多氟多	432.25	24.7	29.9	36.8	3.76	18	14	12	23
	科达利	525.17	23.94	30.72	38.29	4.61	22	17	14	23
结构件	震裕科技	382.69	9.59	13.63	20.81	2.82	40	28	18	27
	诺德股份	186.53	3.16	4.25	5.9	0.4	59	44	32	93
铜铝箔	嘉元科技	228.66	6.35	9.43	12.14	1.21	36	24	19	189



设备	鼎胜新材	276.55	9.3	12.5	19.7	1.94	30	22	14	29
	万顺新材	91.37	NA	NA	NA	0.22	NA	NA	NA	83
	先导智能	921.05	24.8	32.3	40.8	4.05	37	29	23	45
	利元亨	91.3	1.54	2.89	4.37	0.19	59	32	21	96
	赢合科技	187.04	5.67	7.14	8.29	0.62	33	26	23	60
	杭可科技	192.57	6	8.24	9.71	1.28	32	23	20	30
	联赢激光	97.82	3.3	4.9	7.6	0.46	30	20	13	43

来源: Wind, 国金证券研究所

### 投资建议

**涨价:** 本轮锂电上行周期, 我们核心推荐, (1) 具备赛道级别机会品种: 碳酸锂、隔膜、铁锂正极、铜箔、6F、VC 等环节; 上轮周期整体利润率表现优, 且环节具备资源禀赋、高集中度, 及高壁垒特征, 本轮上行周期环节公司具备丰富利润弹性。(2) 加工费稳健修复品种: 铝箔、负极等。(3) 环节龙头具备超强阿尔法品种: 电池、结构件、前驱体环节龙头。相关标的: 宁德时代、亿纬锂能、科达利、天赐材料、恩捷股份、湖南裕能、尚太科技、天际股份、多氟多、石大胜华、华盛锂电, 及鼎胜新材等。

**新技术:** 进入 5 月主题风偏预计提升, 叠加 5.13 深圳 CIBF 展, 预计锂电新技术催化将密集发生。

**固态电池:** 半固态电池逐步在低空、3C、电动工具、储能等领域落地应用, 产业已处在更为广泛的商业化探索, 全固态电池逐步从中试迈向量产能力的形成, 部分车企预计在 26 年开展装车测试, 产业沿着技术和工程两方面向前推进;

**钠离子电池:** 我国钠资源储量丰富、自给充足, 有效规避锂价波动风险, 具有长期战略意义, 26Q1 钠电池电芯成本已降至 0.35-0.40 元/Wh, 与磷酸铁锂电池的价差缩小至 0.10-0.15 元/Wh, 性价比逐步提升, 25 年钠电市场以储能和轻型动力为主, 26 年有望进步打开车端市场;

**复合铜箔:** 复合铜箔通过将铜箔 2/3 的铜换成塑料实现降铜降本, 是长期降本方案; 十五五提出加快复合集流体技术攻关, 近期阴极辊方案和全金属极耳方案重大突破, 行业内企业获得头部客户技术授权, 今年预计实现产业化。

**相关标的:** 1) 固态电池: 宏工、纳科、灵鸽、利通、厦钨、中一等; 2) 钠电池: 维科、普利特、鼎胜、万顺、容百、振华、中科等; 3) 复合集流体: 胜利、三孚、英联、东威、宝明等。



## 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：欧洲持续领涨，中国增速转正，美国降幅扩大

2026年3月，全球新能源车市场延续分化态势，欧洲市场增长势头进一步加强，中国市场单月同比转正但累计仍下滑，美国市场下滑幅度进一步扩大。据乘联会等数据，3月中国/欧洲十国/美国新能源车销量分别达到104.7/43.4/10.5万辆，同比增速分别+1%/+43%/-31%，渗透率达48%/34%/8%。

我们在2026年策略报告中预测，2026年中国/欧洲/美国/全球新能源车增速预计分别为+7%/+18%/-10%/+8%。2026年1~3月，中国销量累计同比-5%，仍低于预测值，2026年起，新能源汽车购置税减半，政策调整促使消费者观望，低价车型补贴逐步减少，预计对市场销量产生持续影响。欧洲十国2026年1~3月累计同比增速达30%，虽较1~2月累计增速略有回落，但仍高于预期，主要受多国政策补贴窗口期推动：西班牙延续至2026年，将投入4亿欧元直接补贴，针对小型电动车，补贴限额2万欧元；法国2026年将继续调整生态奖励至最高5700欧元，同时对欧洲本土电池汽车提供1000欧元补贴；德国重启新能源汽车补贴，根据政府设定的分级标准，按车辆类型、家庭人口和收入水平，补贴金额为1500欧元至6000欧元之间。美国2025年底停止\$7500电动车税收抵免的政策影响持续发酵，需求回落态势延续且有所加剧，3月销量同比-31%，降幅较2月进一步扩大；但随着车企加大促销力度、推出优惠政策，3月环比增长19%，呈现“同比大幅下降、环比显著回升”的政策退坡后特征。

动力电池销量&出口：根据ABIA数据，2026年3月我国动力电池销量115GWh，环比+54%，同比+31%；动力电池出口22GWh，环比+32%，同比+60%；1~3月动力电池累计销量为292GWh，累计同比+34%；累计出口57GWh，累计同比+15%。

图表6：全球新能源车终端销量跟踪（万辆）

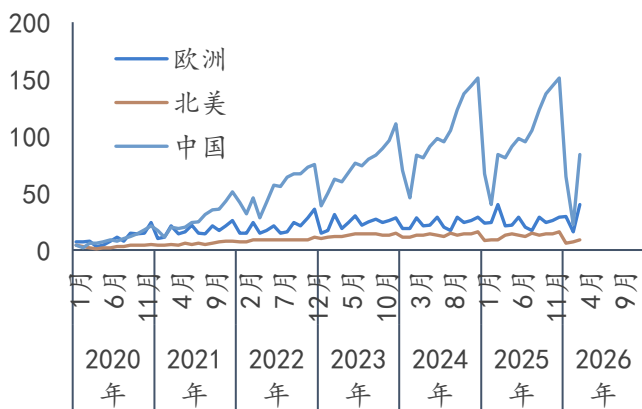
地区	2025年			2026年3月			2026年1~3月累计			2026年预测		
	销量	份额	同比	销量	份额	同比	销量	份额	同比	销量	份额	同比
中国	1421	48%	26%	104.7	48%	1%	249.9	43%	-5%	1521	59%	7%
欧洲十国	315	34%	34%	43.4	34%	43%	89.7	31%	30%	372	40%	18%
美国	151	9%	-2%	10.5	8%	-31%	28.0	8%	-27%	136	8%	-10%
全球	2271	24%	27%	/	/	/	/	/	/	2453	25%	8%

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；

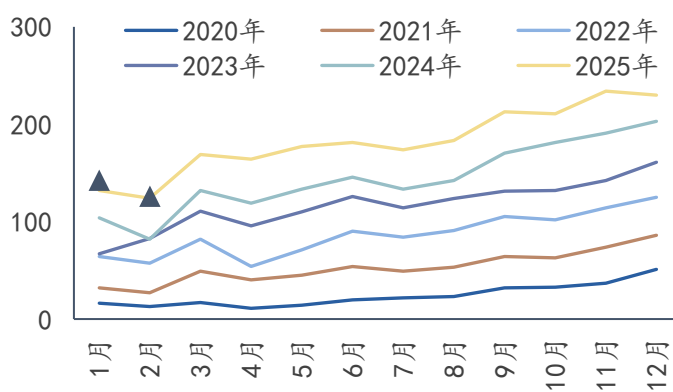
注2：全球及中美欧地区销量数据非直接加减，统计口径不同，实际销量以各国官方披露口径为准

图表7：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

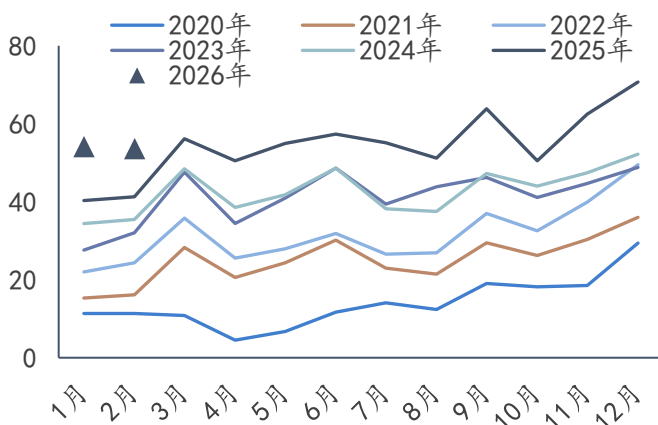
图表8：历年全球新能源车销量走势（万辆）



来源：乘联数据，汽车产业前线观察，国金证券研究所

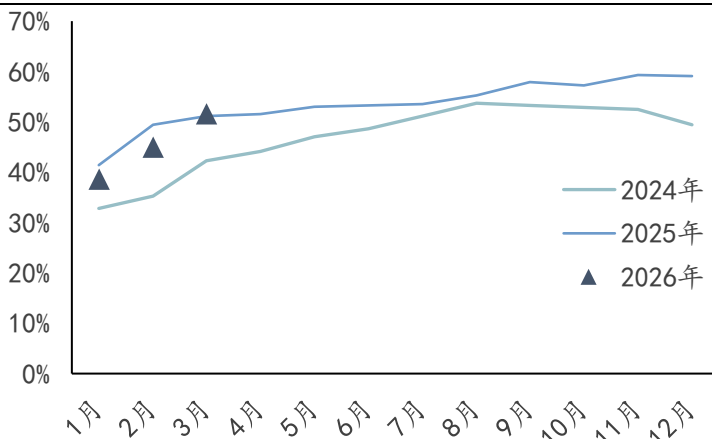


图表9：除中国外地区新能源车销量走势（万辆）



来源：乘联数据，国金证券研究所

图表10：国内新能源车乘用车零售渗透率



来源：乘联分会，国金证券研究所

**储能：3月国内装机同比高增185%，累计增速进一步扩大**

2026年3月国内装机为10GWh，同比+185%、环比+1%；1~3月累计装机34GWh，累计同比+205%。3月国内装机环比有所回升，主要系随复工复产带动的负荷回升，以及春季风光等新能源出力波动加剧，储能调峰需求相应提升，驱动部分项目集中并网。

我们在2026年策略报告中预测，中国/欧洲/美国/全球新增容量的同比增速分别为67%/55%/35%/62%。2026年1~3月国内累计同比增速达205%，显著高于预期。欧洲方面，荷兰TTF天然气价格上涨，短期户用光储有望加速拉货，中长期看光储平价有望加速；美国方面，2026年3月大储新增装机3GWh，同比-25%，主要受前期IRA税收抵免规则收紧带来的合规不确定性影响，叠加并网排队积压，导致项目落地节奏显著放缓；但3月降幅较2月收窄，显示政策适应期正稳步过渡。

储能系统招标：根据高工产研数据，2026年3月国内EPC及储能系统中标规模为49GWh，同比+158%，环比+37%；1~3月累计中标规模达115GWh，累计同比+22%。3月中标规模同比、环比均显著上升，主要系多个大型框架及集采项目完成定标，其中国家电投和中广核框架项目合计贡献超12GWh。

储能电池销量&出口：根据ABIA数据，2026年3月我国储能及其他电池销量60GWh，环比+56%，同比+116%；1~3月累计销量145GWh，累计同比+112%。储能及其他电池出口14GWh，环比+97%、52%同比~3月累计出口27GWh，累计同比+15%。

图表11：全球储能终端装机跟踪（GWh）

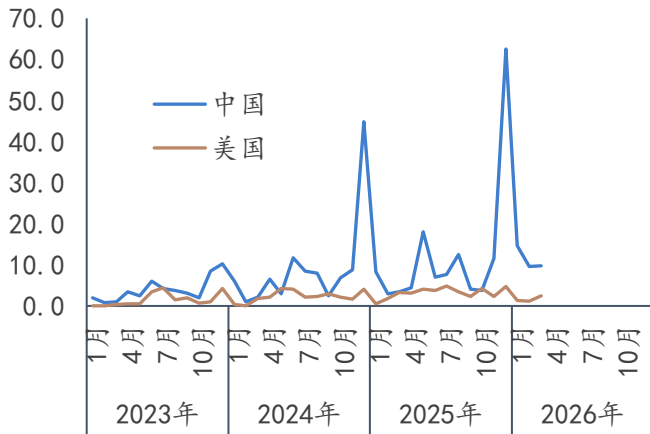
地区	2025年		2026年3月		2026年1~3月累计		2026年预测	
	新增容量	同比	新增容量	同比	新增容量	同比	新增容量	同比
中国	146	33%	9.7	185%	33.9	205%	244	67%
欧洲	33	46%	/	/	/	/	51	55%
美国	39	39%	2.5	-25%	4.9	-15%	52	35%
全球	270	43%	/	/	/	/	437	62%

来源：CNESA、WoodMackenzie、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

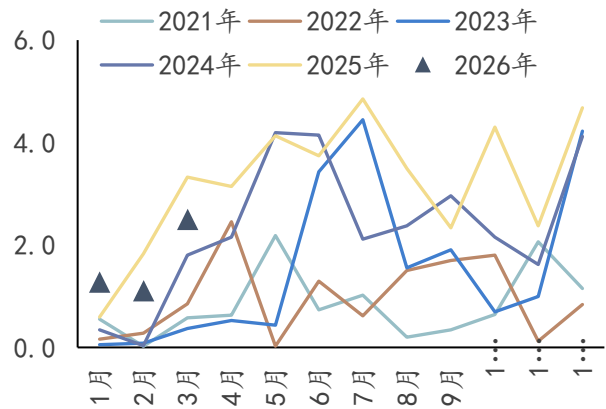


图表12: 中国及美国储能装机走势对比 (GWh)



来源: 乘联数据, 国金证券研究所

图表13: 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: 5月排产景气进一步抬升, 4月价格呈现"锂盐正极拉涨、电解液承压"走势

5月锂电排产跟踪: 景气度进一步抬升, 各环节环比增速普遍回升, 环比增长2%~15%, 同比增长50%~70%。2026年5月, 电池/正极/负极/隔膜/电解液预排产1至5月累计同比分别增长44%~58%, 其中电解液、电池同比超60%, 景气程度领跑产业链。整体看, 5月锂电产业链排产在4月高位平稳基础上进一步回升, 环比增速较4月明显扩大, 同比增速亦全面提升, 反映下游需求韧性持续向好、产业链景气度进一步抬升。其中, 电池环比增速最高达15%, 电解液同比增速最高达70%, 显示电芯及中游材料订单支撑仍然强劲; 隔膜环比增速相对偏低仅为2%, 则说明该环节在经历前期快速修复后, 增速已逐步趋于平稳。

图表14: 锂电主要材料2026年5月景气度 (统计口径为预排产)

子板块景气度前瞻	2026年5月环比	2026年5月同比	2026年1~5月累计同比
电池	15%	66%	44%
正极	11%	58%	47%
负极	6%	61%	46%
隔膜	2%	50%	53%
电解液	7%	70%	58%

来源: 鑫椏锂电、Mysteel 新能源等, 国金证券研究所

注: 统计月份为2026年1月~4月

4月锂电产业链价格运行特征: 4月锂电产业链价格呈现明显上下分化, 上游锂盐及铁系正极材料价格显著上行, 电解液整体承压下跌。上游资源品方面, 碳酸锂价格月度大幅上涨, 受供应端多重扰动驱动, 价格呈明显上行态势; 氢氧化锂跟随碳酸锂同步上涨, 但涨幅相对收窄; 硫酸镍月度基本持平。中游材料方面, 铁系正极材料价格涨幅最为突出, 受碳酸锂与磷酸铁双重成本大幅上行共同驱动; 三元系正极受锂盐成本传导小幅跟涨; 电解液因溶剂端原料价格明显回落整体承压下跌, 但VC因装置集中检修导致库存去化, 价格逆势反弹。整体来看, 本月产业链价格运行的核心特征是铁系成本端推动与溶剂走弱共同作用下的结构性分化。

碳酸锂: 根据SMM新能源, 4月碳酸锂价格月度上涨约15%, 整体呈明显上行态势。供应端, 津巴布韦锂精矿出口禁令持续执行, 配额缺口未能弥合; 江西宜春地区矿山换证扰动持续, 据SMM测算, 若相关矿山按要求换证停产, 月度碳酸锂供应量将再减少5000至7000吨。澳洲炼油厂火灾一度引发市场对柴油短缺的恐慌情绪, 中东地缘风险亦对矿端成本及运输形成潜在约束, 供给收紧预期持续强化。需求端, 储能需求持续强劲, 4月碳酸锂需求预计较上月增加约3.7%。但与此同时社会总库存已累积至约10.3万吨, 市场呈现"上游挺价惜售、下游谨慎追高"的博弈格局, 一定程度上制约了价格进一步上行, 月内价格大幅走高但涨幅有所分化。

氢氧化锂: 4月氢氧化锂价格月度上涨约6%, 涨幅明显低于碳酸锂。价格上行主要受锂矿



端供应扰动带动成本抬升支撑，跟随碳酸锂同向上涨。但从需求端看，下游三元材料厂对高价氢氧化锂接货意愿有限，上游挺价心态有所松动，市场成交整体偏平淡；据 SMM 了解，氢氧化锂行业以销定产为主，零单交易不活跃，三元动力市场份额持续承压，需求端恢复节奏不及碳酸锂端，导致价格涨幅相对受限。

**正极材料：**根据 SMM 新能源，4 月正极材料价格整体上行，铁锂系涨幅明显高于三元系。铁锂动力及储能正极月度分别上涨约 12% 和 15%，受碳酸锂和磷酸铁双重成本上涨驱动，动力铁锂 4 月 14 日已涨至 56575 元/吨；储能正极涨幅尤为突出，亦受益于储能旺季招标持续高增的需求端支撑。三元动力及消费正极月度均上涨约 4%，动力三元材料 4 月 14 日涨至 186150 元/吨；部分消费及小动力市场企业因出口退税调整前集中前置订单，对需求端形成短期额外支撑。根据 SMM 新能源，4 月正极材料价格整体上行，铁锂系涨幅明显高于三元系。铁锂动力及储能正极月度分别上涨约 12% 和 15%，受碳酸锂和磷酸铁双重成本上涨驱动，动力铁锂 4 月 14 日已涨至 56575 元/吨；储能正极涨幅尤为突出，亦受益于储能旺季招标持续高增的需求端支撑。三元动力及消费正极月度均上涨约 4%，动力三元材料 4 月 14 日涨至 186150 元/吨；但动力端受 4 月 1 日新规影响，需求阶段性趋冷。

**电解液：**根据 SMM 新能源 4 月 20-23 日周评，4 月电解液市场价格整体延续下行，三元动力用及铁锂用电解液均价月度分别下跌约 7%、7% 和 8%。溶剂方面，上游环氧丙烷价格明显回落，DMC 等碳酸酯溶剂月度下滑约 12%，成本下行逐步传导至产品端，是本月电解液价格下跌的核心驱动。六氟磷酸锂随行业开工率提升供应增加，月度下跌约 9%，但受锂盐涨价抬升生产成本影响，企业降价意愿弱化，价格已逼近成本线。添加剂方面，VC 因多套装置集中检修库存明显去化，供需阶段性收紧，价格月度逆势上涨约 10%；LiFSI 因行业扩产提速、供给增速超过需求增长，价格月度小幅下跌约 3%。由于电解液行业整体议价能力偏弱，后续价格走势仍需重点关注上游原材料端变动。



图表15: 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	17.4	5%	52%	津巴布韦禁矿持续, 供应端偏紧, 价格震荡上行
	氢氧化锂	15.9	6%	65%	锂矿端供应扰动驱动成本上行, 三元旺季需求逐步回暖提振
	电解钴	41.5	-3%	8%	
	硫酸镍	3.2	0%	7%	印尼MHP货物持续回流, 供应端逐步宽松, 价格承压
	硫酸锰	0.6	0%	2%	
电池 (元/Wh)	方形三元动力电芯	0.6	2%	8%	原材料成本上涨传导, 电芯价格中枢小幅上移
	方形铁锂动力电芯	0.4	3%	9%	
	钴酸锂电芯	8.3	0%	5%	
	储能电芯	0.4	0%	3%	储能市场招标持续高增, 成本支撑, 价格基本平稳
	储能电池直流侧	0.4	0%	2%	
正极 (万元/吨)	三元前驱体	11.2	-1%	4%	需求延续但成本走高
	磷酸铁	1.3	8%	5%	伊朗地缘冲突推高硫磺价格, 磷酸及硫酸亚铁成本大幅上行, 价格明显上涨
	三元动力	20.1	4%	23%	锂盐涨价传导成本, 季节性旺季备货需求好转, 价格跟涨
	三元消费	19.6	4%	21%	消费及小动力抢出口需求前置, 成本上涨共同推动价格上行
	铁锂动力	6.2	12%	32%	碳酸锂成本大幅上涨传导, 铁锂正极价格跟涨
	铁锂储能	6.0	15%	37%	储能需求持续旺盛, 叠加碳酸锂成本传导, 价格上行
电解液 (万元/吨)	动力三元	2.9	-7%	-22%	溶剂原料价格明显回落, 综合成本下行传导至产品端
	动力铁锂	2.9	-7%	-23%	溶剂端走弱拖累成本, 行业议价能力偏弱, 价格下调
	储能铁锂	2.6	-8%	-25%	下游采购谨慎, 溶剂走弱带动综合成本下行
	六氟磷酸锂	9.8	-9%	-46%	开工率提升供应增加, 下游压价, 价格承压
	DMC	0.5	-2%	-15%	上游原材料价格大幅回落, 溶剂供应整体充裕, 价格延续跌势
	VC	14.0	0%	-18%	多套装置集中检修, 库存明显去化, 供需收紧支撑价格上行
	LiFSI	14.3	-3%	-7%	行业扩产提速, 供给增速超过需求, 价格承压下行
隔膜 (元/平)	湿法基膜	0.9	1%	2%	
	干法基膜	0.5	0%	2%	
	湿法隔膜	1.3	1%	6%	
负极 (万元/吨)	人造石墨	2.4	0%	0%	
	石墨化	0.9	0%	2%	
	天然石墨	2.8	0%	0%	
	低硫石油焦	0.5	2%	1%	原料供应偏紧预期支撑, 价格小幅回升
	针状焦生焦	0.7	1%	1%	下游负极排产回暖, 供应偏紧带动价格上行
	CVD硅负极	67.5	0%	-10%	硅基原料价格持续回落, 辅材降本有新进展, 成本压力进一步缓解
	一代硅氧	11.5	0%	0%	
辅材	铜箔加工费	2.0	0%	1%	
	铝箔加工费	1.5	0%	1%	
	铝塑膜	13.0	0%	0%	
	PVDF	6.5	3%	8%	

来源: SMM、鑫椏锂电公众号, 国金证券研究所

注: 月变动统计时间段为 2026 年 3 月 25 日至 2026 年 4 月 27 日, 年变动统计时间段为 2026 年 1 月 4 日至 4 月 27 日

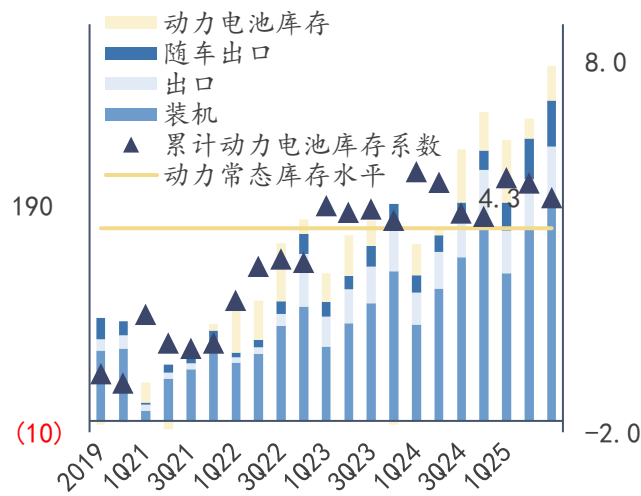


### 2.3 周期：行业库存水平提升，板块步入补库阶段

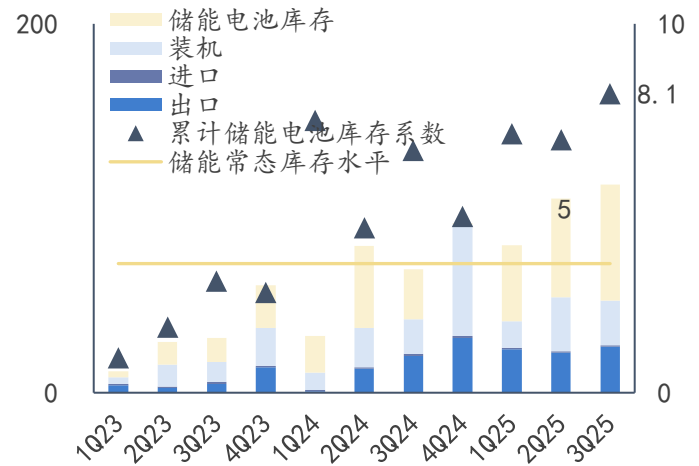
2025 年三季度动力、储能电池库存水平分别回落、抬升。我们通过终端装机及电池产销量、进出口数据测算行业库存水平，动力电池库存呈现回落态势，3Q25 动力库存系数测算为 4.3，较 2Q25 继续回落。动力库存下降主要系国内新能源车销量景气度较高，且出口动力电池保持高增。同期，储能电池库存自 2Q25 小幅下滑后呈现回升态势，3Q25 储能库存系数测算为 8.1，主要系产量保持增长，然而国内装机存在时滞性或品类统计不完全、集成商提前备库等导致库存水平抬升。

板块所处库存周期阶段：锂电板块当前处于周期上行，量价齐升进入“繁荣”阶段。3Q25/4Q25/1Q26，锂电板块收入累计同比 16%/20%/50%、产成品存货同比为 38%/40%/53%，收入及存货同方向上行为板块“主动补库”阶段（繁荣期），延续 1Q24 起新一轮库存周期向上趋势。

图表16：国内动力电池季度行业库存跟踪（GWh）



图表17：国内储能电池季度行业库存跟踪（GWh）



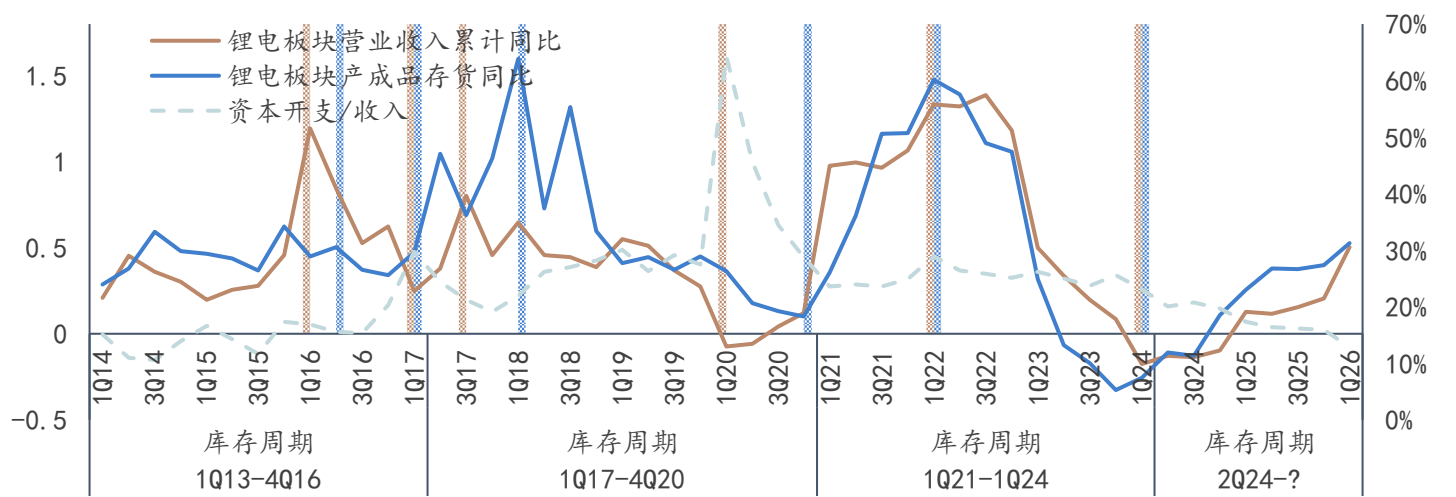
来源：Wind、国金证券研究所

注：库存系数分子为当期或累计库存，分母为当期产量

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18：利用锂电板块产成品存货同比划分库存周期（2014~2026年）



来源：Wind、国金证券研究所

### 2.4 新技术：钠电本征安全破壁、固态安全机理与工程并进、1300℃隔热材料上新——安全定义竞争力的产业新范式

本月电池技术出现“三线并进”的关键进展：中科院物理所可聚合不燃电解质（PNE）实现钠电池热失控物理阻断；固态电池领域从锂枝晶机理认知、材料多维平衡设计到 GWh 级工程验证密集落地，安全能力贯穿全链条；1300℃高热阻气凝胶隔热片发布，Pack 级极端工况防护能力跃升。三条路径分别对应电芯本征安全、制造体系安全与系统防护安全，标志着



2026 年电池产业正从“能量密度竞赛”转向“安全定义竞争力”的新范式。

### (1) 钠电安全：从阻燃到阻断，解决热失控

中科院物理所胡勇胜团队提出可聚合不燃电解质 (PNE)：常温保持液态以保证离子传导，当温度超过约 150℃ 触发热致自聚合，原位形成致密固态屏障，从源头切断热失控传播路径。PNE 体系具备 -40℃ 至 60℃ 的工作温域，并可承受 4.3V 以上高压；安时级电芯在针刺、过充、短路、挤压及 300℃ 热箱等严苛测试中表现为不起火、不爆炸/不热失控。该成果发表于《自然·能源》，实现了钠电池热失控的物理阻断，突破了“仅靠阻燃”的单一防线思路，为储能与车用等场景的规模化应用补齐核心安全短板。钠电本征安全优势进一步明确：热失控起始温度高以 260，在针刺、过充、短路等工况下安全裕度显著；低温性能突出（-20℃ 容量保持率仍在 90% 以上），叠加资源与成本优势，商业化拐点加速临近。

### (2) 固态电池安全新技术：从机理认知到工程化落地

2026 年 4 月，固态电池安全技术呈现“机理认知深化-材料方案收敛-工程化验证加速”的递进特征，为产业化扫清关键障碍。

机理层面，枝晶生长首次实现三维定量解构。上海交通大学团队基于快速光声显微技术，揭示锂枝晶爆炸式、稳态、衰减式三种生长模式，将局部扩散系数下降、应力集中与晶界缺陷识别为关键触发因素，为枝晶抑制从经验试错转向机理驱动奠定基础。

材料层面，复合电解质与 COF 路线取得阶段性平衡。复合固态电解质通过无机相提供刚性支撑、聚合物相改善界面接触，在导电能力、机械强度与界面适配性间取得均衡；国内团队（吉林大学、陕西科技大学等）在 COF 及聚合物-COF 固体电解质方面取得进展，室温离子电导率达  $8.89 \times 10^{-4} \text{ S/cm}$ ，通过有序孔道均匀化离子通量，从源头削弱枝晶萌生条件。

工程化层面，2026 年验证密集期特征明确。国轩高科 0.2GWh 全固态中试线良品率约 90%，70Ah 硫化物电芯（350Wh/kg）启动装车测试，2GWh 量产线设计基本完成；巨湾技研 A 样电芯下线验证复合电解质工程可行性；宁德时代凝聚态与硫化物双路线并行，比亚迪锁定 2027 年示范装车、2030 年量产目标。行业共识 2026 年为设备布局与工艺验证关键年，2027 年进入示范装车窗口。

### (3) 系统级隔热：1300℃ 耐温，Pack 级防护再升级

南京工业大学沈晓冬团队在储能国际峰会上发布 1300℃ 高热阻气凝胶隔热片，作为新能源锂离子电池 Pack 级热安全的被动防护材料，针对极端工况提供更高等级的热隔绝能力。在 Pack “多重防火墙”（结构隔热+热传播管理）框架下，高耐温隔热片与电芯本征安全、BMS 监测形成互补，提升系统级热安全冗余，为高能量密度电池包提供极限工况的安全屏障。

## 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：

2026 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，磷酸铁锂正极、锂电铜箔、锂矿、柴发产业链和锂电隔膜等环节涨幅靠前，相对沪深 300 的涨跌幅分别为 38.31%、36.35%、30.79%、22.79% 和 21.54%。

2026 年 4 月以来，锂电板块各细分环节绝大多数跑赢沪深 300 与上证 50 指数，仅极少数环节表现落后。其中锂电铜箔板块实现领涨，涨幅达 26.5%；碳酸铁锂正极、锂矿、锂电隔膜和消费电子等环节涨幅随后，且涨幅均超过 15%。值得注意的是，本月锂电板块强势反弹，核心在于 4 月排产数据创历史新高验证了需求端的高景气，工信部等推动的行业“反内卷”政策显著改善了盈利预期，多重积极因素共同驱动板块从跌转涨。

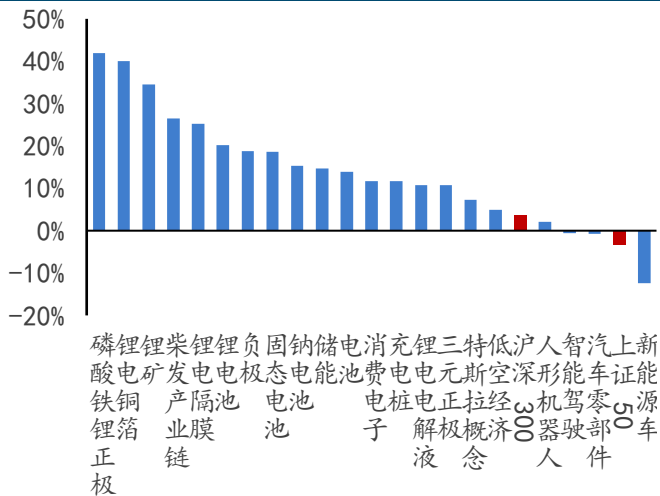
本月锂电相关板块全部环节月度成交额下跌，核心原因在于 4 月仅统计至 23 日，较完整月度缺少 5 个交易日，对成交总量形成基础拖累；同时锂电排产强劲复苏已在前期充分定价，市场预期进入兑现观察期，交投情绪趋于谨慎，叠加地缘冲突引发的资源供给扰动及成本端变化提升上游关注度但分流中下游资金，共同导致板块成交额收缩。其中充电桩月跌幅最高，高达 40%；随后是储能、负极、三元正极、低空经济、智能驾驶和碳酸铁锂正极，月成交额跌幅均达到 30%。

#### 月度板块估值：



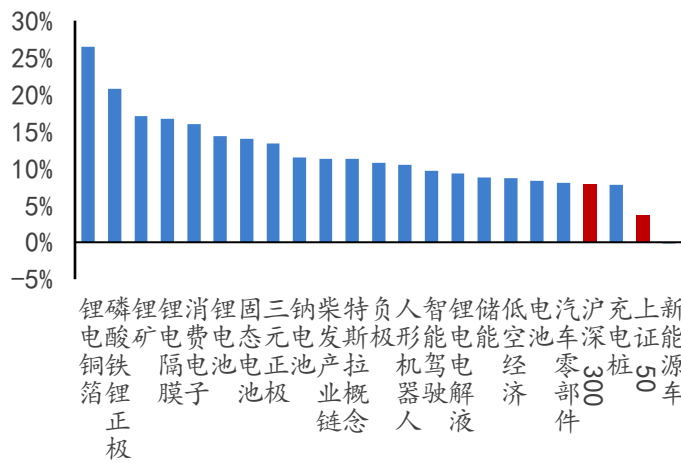
本期过半锂电相关板块的3年历史估值分位处于高位，其中储能、锂矿、锂电电解液、充电桩、新能源车、消费电子、三元正极、特斯拉概念、锂电铜箔、负极、钠电池、磷酸铁锂正极和锂电隔膜的3年历史估值超过80%。

图表19: 锂电相关板块 2026 年年初至今涨跌幅



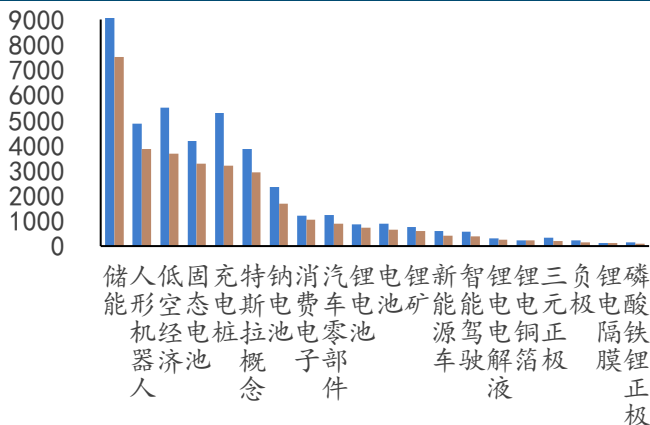
来源: iFind, 国金证券研究所  
注: 统计周期为 2026.01.01~2026.04.23

图表20: 锂电相关板块 2026 年 3 月至今涨跌幅



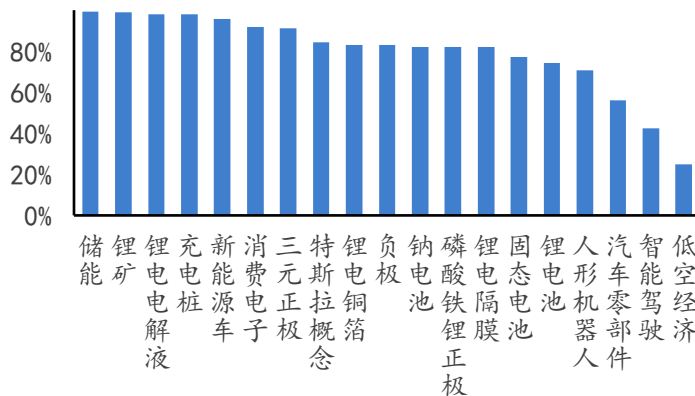
来源: iFind, 国金证券研究所  
注: 统计周期为 2026.04.01~2026.04.23

图表21: 子板块月度成交额变化 (单位: 十亿元)



来源: iFind, 国金证券研究所  
注: 上月周期为 2026.03.01~2026.04.01, 本月周期为 2026.03.01~2026.04.23。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

图表22: 锂电相关板块 PE-TTM (不调整) 3 年历史分位



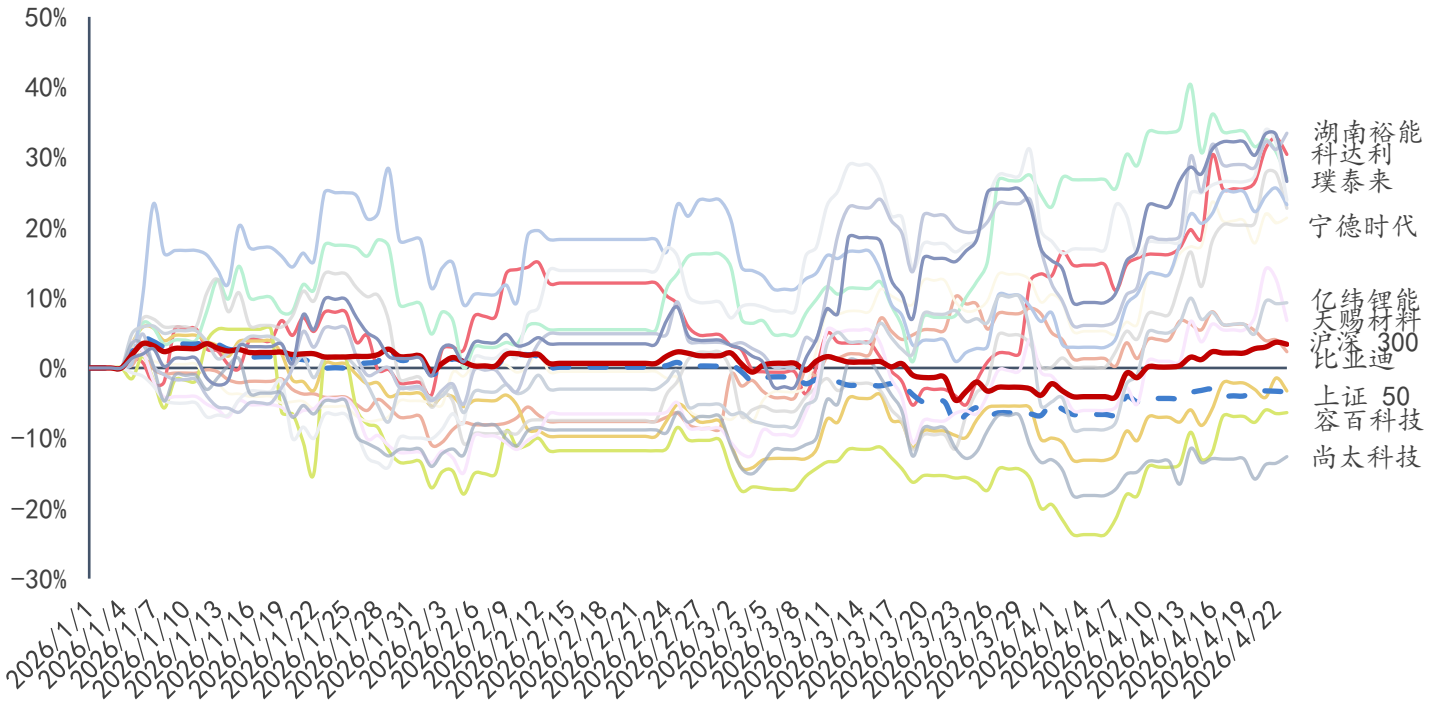
来源: iFind, 国金证券研究所  
注: 统计周期为 2023.04.23~2026.04.23

### 3.2 重点个股行情回顾

2026 年年初至今, 板块重点公司赣锋锂业(+24.6%)、恩捷股份(+19.7%)、璞泰来(+17.0%)、湖南裕能(+16.89%)、科达利(+13.4%)、宁德时代(+9.40%)、比亚迪(+7.70%)、中伟股份(+6.60%)、天齐锂业(+0.18%) 股价上涨并跑赢沪深 300(-3.90%) 和上证 50 指数(-6.80%); 而天赐材料(-0.60%)、亿纬锂能(-5.40%)、尚太科技(-13.4%)、容百科技(-20.0%) 股价出现下跌。



图表23: 锂电板块重点个股 2026 年初至今累计涨跌幅

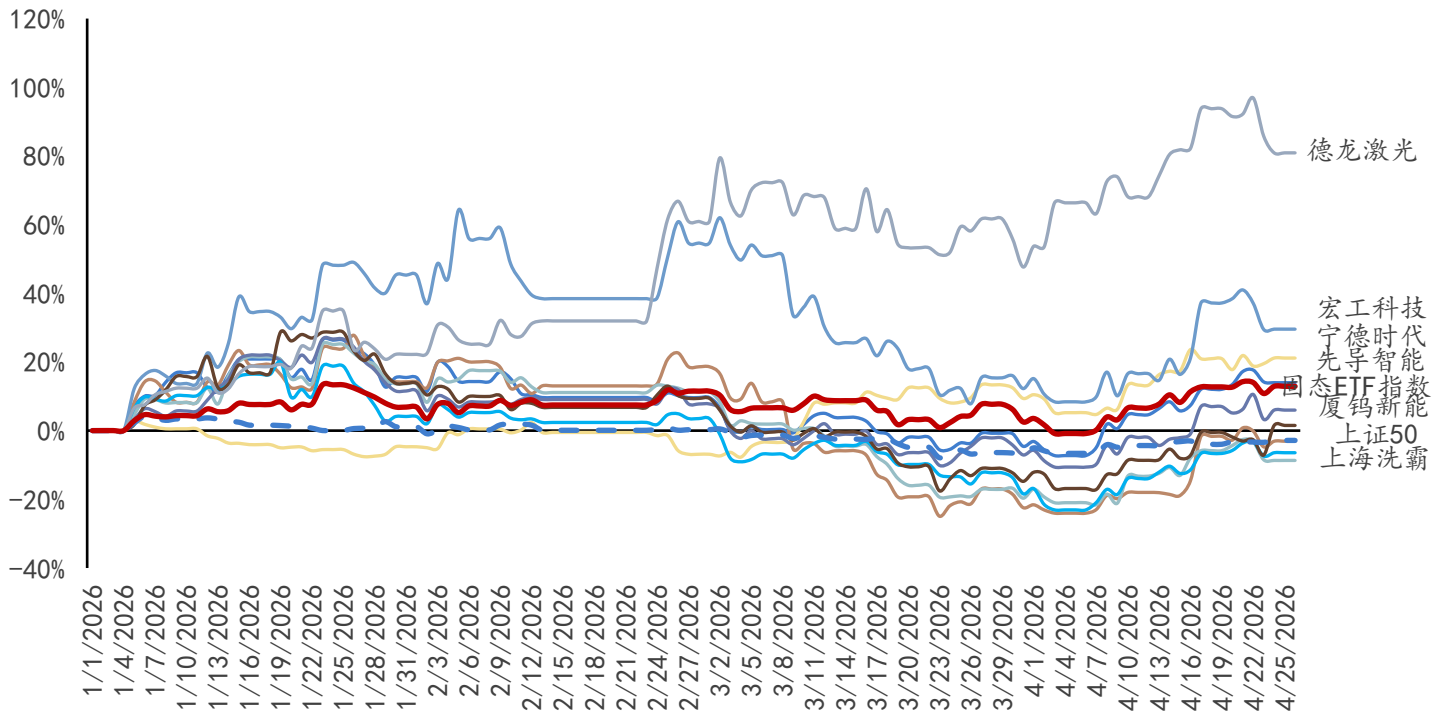


来源: iFind, 国金证券研究所

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

注 2: 统计周期为 2026.01.01~2026.04.23

图表24: 固态电池板块行情复盘 (26M1~26M4, 月涨跌幅)



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德龙激光、宏工科技、宁德时代、先导智能、固态 ETF 指数、厦钨新能、远航精密、上证 50 指数、纳科诺尔、利元亨、上海洗霸;

注 2: 统计周期为 2026.01.01~2026.04.26



## 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：2025~2026 年锂电中游步入“复苏-繁荣”阶段，对应板块补库。锂电板块正经历库存周期触底至回升阶段，1Q22-1Q24 板块结束 2 年下行周期后 2Q24 开始回升；3Q25，锂电板块收入累计同比 16%、产成品存货同比为 42%，收入及存货同方向上行为板块“主动补库”阶段（繁荣期），延续 1Q24 起新一轮库存周期向上趋势。

本轮锂电上行周期，我们核心推荐：①具备赛道级别机会品种：6F、碳酸锂、隔膜、铜箔，及 VC 等环节；上轮周期整体利润率表现优，且环节具备资源禀赋、高集中度，及高壁垒特征，本轮上行周期环节公司具备丰富利润弹性。②加工费稳健修复品种：铁锂正极、负极、铜铝箔等。③环节龙头具备超强阿尔法品种：电池、结构件，及铝箔环节龙头。

(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	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路1088号 紫竹国际大厦5楼	地址：北京市东城区建内大街26号 新闻大厦8层南侧	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