下载日志已记录，仅供内部参考

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

电力设备行业深度报告

汇添富中证电池主题 ETF：聚焦电池产业链核心环节，把握储能与固态电池发展机遇

2026 年 06 月 22 日

增持（维持）

证券分析师 曾朵红
执业证书：S0600516080001
021-60199793
zengdh@dwzq.com.cn
证券分析师 阮巧燕
执业证书：S0600517120002
ruanqy@dwzq.com.cn
证券分析师 孙石
执业证书：S0600526020001
suns@dwzq.com.cn

- **电池：需求强劲+盈利持续改善，全球能源危机下优势凸显。**国内动力需求已初步恢复，单车带电量提升超市场预期，叠加出口需求有望持续超预期，我们预计 26 年全球动力需求 20%+；国内各地容量电价陆续出台，储能需求有望提速，我们预计 26 年全球储能需求增长 75%，锂电 26 年预计 35%增长，27 年维持 26%增速。需求旺盛带动 5-6 月排产进一步提升，6 月排产新高环比 5%，7 月初步预示 5-10%增长，Q2-Q3 旺季来临开启新一轮涨价，电池环节顺利顺价，需求+业绩持续兑现。

- **电池板块行业基本面持续改善，龙头厂商竞争力强化。**动储产销两旺，我们预计 2026 年全球锂电池总需求达 3009GWh，同比+35%。电池厂商 2025 年及 2026 年 Q1 业绩持续改善，龙头盈利稳定，宁德时代 26Q1 单 wh 盈利 0.08 元，我们预计全年盈利基本维持 8-9 分/wh，二线头部盈利 2 分/wh。储能电芯大电芯化趋势确立，26 年将从 314ah 向 600ah 切换，大电芯降本打开锂价接受空间，储能主业对碳酸锂价格接受度提升至约 18 万元/吨。

- **新技术：固态电池产业链技术持续突破，进入中试关键期；钠电池 26 年开启商业化元年。固态电池：**工信部项目规划 2025 年底前进行中期审查，截至 26Q1 电池材料体系已定型，原材料性能已达量产要求，硫化物为主流量产趋势。行业预计 25H2-26H1 进入中试线落地关键期，2026 年中试线优化+样车路试，2027 年开启小规模量产装车，行业出货有望突破 1GWh，2030 年大规模量产，规模有望突破 100GWh。钠电池：具备成本及低温等优势，目前经济性略高于铁锂电池，随着产业链的成熟，以及能量密度的提升，未来成本有望降至 0.2-0.3 元/wh，我们预计成为锂电池的有效补充。2026 年开启商业化元年，我们预计出货量达 20GWh，2030 年有望突破 800GWh。

- **中证电池主题指数（指数代码：931719.CSI，以下简称“CS 电池”）**反映电池领域上市公司证券的整体表现。

- **CS 电池指数完整布局电池全产业链，相较同类指数对储能板块和固态电池的覆盖更为充分。**指数锚定电池主业，兼顾板块集中度与标的分散度。根据 Wind 估算权重，指数在固态赛道权重合计 67.12%，在储能赛道权重合计 77.53%，覆盖度均高于新能源电池、新能电池、中证新能源等同类指数。

- **指数长短期表现优于新能源电池、新能电池等同类指数。**截至 2026 年 6 月 1 日，CS 电池指数年化收益率为 14.90%，近一年收益率达 97.88%，夏普比率 0.42。

- **汇添富中证电池主题交易型开放式指数证券投资基金（代码：159796.SZ，以下简称“汇添富中证电池主题 ETF”）**上市于 2022 年 3 月 14 日，管理人为汇添富基金管理股份有限公司，追踪指数为中证电池主题指数。

- **汇添富中证电池主题 ETF 较同类跟踪中证电池主题指数的 ETF 具有突出的规模优势和费率优势。**基金规模 76.52 亿元，管理费率 0.15%，托管费率 0.05%。

- **风险提示：**下游需求不及预期；宏观经济下行；股市波动率上升；金融监管力度抬升超预期。该基金属于股票型基金，预期风险收益水平较高；历史表现不代表未来。

行业走势



相关研究

《锂电储能业绩亮眼、拓展 AI 第二增长曲线》

2026-06-22

《需求延续高景气，涨价逐步落地，继续强推——电动车 6 月月报》

2026-06-17

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

内容目录

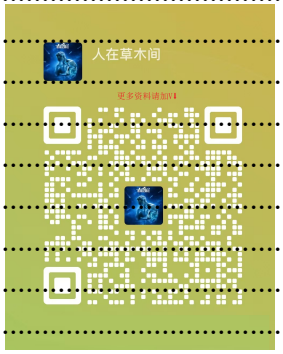
1. 电池行业热点价值分析 5
1.1. 储能电池：需求持续性超预期，盈利具备改善弹性 5
1.1.1. 户储及工商储：政策驱动户储爆发，全球缺电+能源安全催化 5
1.1.2. 大储：国内市场化启动，全球需求持续高增长 8
1.1.3. 储能电池：需求持续性超预期，盈利具备改善弹性 12
1.2. 动力电池：国内单车带电量提升带动需求，欧洲和新兴市场贡献增量 16
1.2.1. 国内：单车带电量大幅提升，电动重卡销量稳健增长 16
1.2.2. 海外：出口销量超预期，新兴市场增速显著 18
1.2.3. 全球动力需求：我们预计全球动力电池 26 年需求+21% 20
1.3. 电池板块：电池行业基本面改善，需求强劲+盈利持续提升 22
1.3.1. 全球锂电池需求：需求强劲+盈利持续改善，26 年全球需求预计增速 35% 22
1.3.2. 电池板块基本面持续改善，龙头厂商竞争力强化 22
1.3.3. 储能供给相对紧缺，价格底部抬升盈利改善 25
1.4. 新技术：固态电池进入中试关键期，钠电池 26 年开启商业化元年 27
1.4.1. 固态电池：产业链技术持续突破，进入中试关键期 27
1.4.2. 钠电池：钠离子技术迭代成熟，26 年开启商业化元年 32
2. 中证电池主题指数：聚焦电池产业链 36
2.1. 指数基本信息 36
2.2. 行业分布：重仓锂电池、电池化学品等产业链关键环节 36
2.3. 指数表现：整体优于新能源电池、新能电池、新能源等指数 38
2.4. 指数流动性：交投活跃 39
2.5. 市值分布：覆盖大中小盘，中大盘股权重较大 40
2.6. 相较于新能源、新能电池等同类指数，指数呈现高盈利高成长特征 41
2.7. 估值水平：PE 处于指数发布以来较低位置 42
3. 汇添富中证电池主题 ETF：一键布局电池产业 43
3.1. 基金基本信息 43
3.2. 汇添富中证电池主题 ETF 具有突出的规模优势和费率优势 43
3.3. 基金经理 44
3.4. 基金管理人 45
4. 风险提示 46

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

图表目录

图 1: 澳大利亚户储装机预测（GWh/%）.....5
图 2: 2023-2025 年美国月度居民电价.....8
图 3: 美国户储装机预测.....8
图 4: 招标累计装机容量（GWh）.....13
图 5: 并网累计装机容量（GWh）.....13
图 6: 碳酸锂价格对应铁锂电芯售价（元/wh）弹性测算.....15
图 7: 电芯价格与储能电站年运行天数对于储能 irr 弹性测算（甘肃为例）.....16
图 8: 2022-2026 年国内电动车销量及 YoY.....16
图 9: 2026 年国内电动车补贴政策.....16
图 10: 2022-2026 年国内乘用车电动化率.....17
图 11: 2022-2026 年 4 月国内新能源车单车带电量及 YoY.....17
图 12: 国内本土新能源乘用车销量及电池需求预测.....17
图 13: 国内新能源货车销量及电池需求预测.....18
图 14: 国内电动车出口情况（万辆）.....18
图 15: 国内 26 年 5 月新能源车企出口量（万辆）.....18
图 16: 其他国家电动车销量（万辆）&渗透率（右轴）.....19
图 17: 欧洲电动车补贴政策变化.....19
图 18: 海外新能源乘用车销量及电池需求预测.....20
图 19: 全球新能源乘用车销量及电池需求预测.....21
图 20: 全球锂电池需求测算.....22
图 21: 2025 年及 2026 年 Q1 电池板块营收及归母净利（亿元）.....23
图 22: 2025 年及 2026 年 Q1 电池板块情况（亿元）.....24
图 23: 2025 年及 2026 年 Q1 电池板块情况（亿元）.....24
图 24: 电池厂商盈利对比.....25
图 25: 方形储能电芯价格变化（元/wh）.....26
图 26: 固态电池结构变化.....28
图 27: 固态电池政策端梳理.....30
图 28: 固态电池车企端进展.....30
图 29: 钠离子电池工作原理.....33
图 30: 钠离子电池成本和性能.....33
图 31: 钠离子电池性能对比（23 年 VS 25 年）.....33
图 32: 层状氧化物-钠电池 BOM 成本（2026 年 E）.....34
图 33: 聚阴离子-钠电池 BOM 成本（2026 年 E）.....34
图 34: 成分股行业权重分布(截至 2026 年 6 月 15 日).....37
图 35: 成分股行业数量分布(截至 2026 年 6 月 15 日).....37
图 36: 同类指数权重分布对比（%）.....38
图 37: 指数净值走势（2014/12/31 至 2026/6/1）.....39
图 38: 指数流动性.....40
图 39: 成分股流通市值权重分布（%）.....41
图 40: 成分股流通市值数量分布.....41
图 41: 指数归母净利润同比（%）.....41
图 42: 指数营收同比（%）.....41



下载日志已记录，仅供内部参考

图 43: 指数流动比率 42
图 44: 指数速动比率 42
图 45: 指数 PE (TTM)与 PB (LF) 42
图 46: 汇添富基金管理规模（亿元） 45

表 1: 英国“温暖家园计划” 6
表 2: 2025 年 Q4 起乌克兰相关停电事件 7
表 3: 欧洲户储装机量预测 7
表 4: 国内大储需求预测 9
表 5: 美国数据中心储能需求预测 9
表 6: 欧洲大储装机量预测 10
表 7: 新兴市场储能需求预测 11
表 8: 海外大储装机量预测 12
表 9: 全球储能电池需求测算 13
表 10: 独立储能对电芯性能要求提升 14
表 11: 龙头电芯对应储能 irr 更高 14
表 12: 全球储能主流厂商的产能利用率及总体产能利用率 26
表 13: 2026 年核心标的盈利弹性测算 27
表 14: 固态电池路线对比 28
表 15: 固态电池结构变化 29
表 16: 部分国家地区全固态电池路线进展 31
表 17: 固态电池出货量预测 32
表 18: 离子电池技术路径 34
表 19: 钠离子电池出货量预测（GWh） 35
表 20: 指数基本信息 36
表 21: 指数选样倾向对比 37
表 22: 指数表现对比（2014/12/31 至 2026/6/1） 39
表 23: 产品基本信息 43
表 24: 同跟踪标的 ETF 对比 44
表 25: 基金经理管理产品信息 44

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

1. 电池行业热点价值分析

1.1. 储能电池：需求持续性超预期，盈利具备改善弹性

1.1.1. 户储及工商储：政策驱动户储爆发，全球缺电+能源安全催化

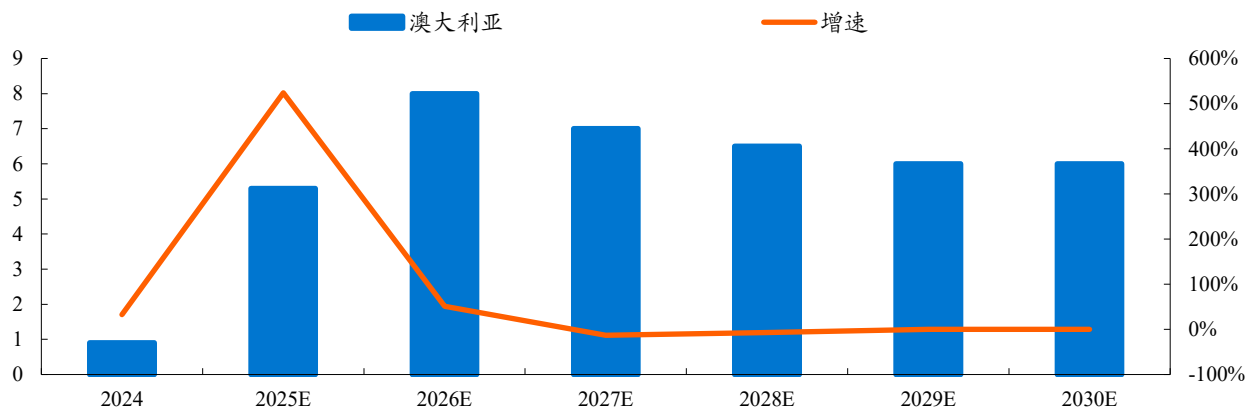
澳洲：屋顶光伏发达市场基础良好，高额补贴政策引爆需求

高户光率+低配储率，市场基础良好。截至 25 年末澳大利亚户用光伏渗透率达 39%，而存量户光配储率仅 10%，户储存在较大空间。澳大利亚分布式户用光伏进入增速放缓阶段，2025 年新增 25.5 万套安装数，同比-20%，累计安装数达 430 万套，考虑澳大利亚约 1100 万户家庭，户用光伏渗透率约 39%，而截至 2025 年底，澳洲户储累计安装仅 45 万套，存量户用光伏配储率仅约 10%，户储渗透率仍有较大提升空间。

联邦补贴政策引爆户储需求，州级政策陆续推进。澳大利亚能源监管机构自 25 年 7 月 1 日起上调南澳州、新州和昆州东南部的基准电价，同比涨幅从 0.9%到 9.7%不等，同时 25H1 推出 23 亿澳元“更便宜家用电池计划”补贴户储，补贴额为 372 澳元/kwh，约为每户总投资 30-35%。25 年 7 月政策生效后澳洲加速抢装，较多家庭进行需求超配。澳洲政府 12 月更新补贴方案：加码户储补贴资金至 72 亿澳元并修改补贴范围，降低 14kwh 以上补贴力度，新政将于 26 年 5 月生效，未来有望支撑澳洲五年户储高装机水平。此外，西澳推出住宅电池计划，提供最高 3800 澳元补贴 + 无息贷款，叠加联邦政策后家庭最高可获 7500 澳元支持，且要求电池接入虚拟电厂（VPP），接入 VPP 模式有助于优化能源使用，减少电网投资，提升系统灵活性。

补贴驱动下户储需求爆发， 26 年户储有望继续高增。户储补贴政策激励下 2025 年澳洲户储装机达 5GWh，我们认为新政策 26 年 5 月执行前，澳洲上半年会加码抢装大容量户储，装机容量或超过 25 年下半年；考虑新政对 14kwh 以内的装机容量更友好，我们认为 26 年下半年起装机户数将继续增加，但每户装机容量或有所下降。全年我们预计装机或有望翻倍增长至 8gwh 左右，预计 27-30 年依旧维持高装机水平。

图1：澳大利亚户储装机预测（GWh/%）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

欧洲：天然气价格暴涨，乌/英为重要增量市场

受天气问题、地缘政治问题影响，天然气价格暴涨。欧洲天然气价格飙升，截至3.31日，荷兰天然气期货TTF周内+7.37%，月内+70.64%，近3个月涨幅达86%。2022年欧洲天然气价格暴涨时，电价上涨，欧洲户储装机量从2021年的2-3GWh翻番至2022年的5-6GWh。

英国：新建住宅强配光伏，百亿补贴驱动光储发展。“温暖家园计划”有望新增300万户光伏安装，将大幅提升光储装机水平。150亿“温暖家园计划”补贴将充分有效带动英国光伏、储能以及热泵发展，截至2025年，英国累计光伏安装户数约160万户，考虑英国总屋顶约4000万个，假设40%可安装光伏屋顶，累计光伏渗透率约10%，远低于德国渗透率水平。该计划目标为2030年新增300万户光伏家庭，光伏累计安装数有望翻2倍增长至约480万户，光伏渗透率提升至约30%，假设考虑80%的光伏配储率及单套10kWh容量测算，我们预计带来24gwh户储增量空间，户储市场的增长空间将进一步打开。

表1：英国“温暖家园计划”

资金	用途	内容
50亿英镑（44亿直接资金补助+6亿温暖家园基金定向支持）	用于低收入家庭房屋升级	EPC（能源性能证书）评级D以下及低收入家庭安装储能可获得100%成本覆盖。
27亿英镑	锅炉升级计划（BUS）	热泵单户补贴可达7500磅，目标30年年增安装45万台。
20亿英镑（17亿温暖家园基金+3亿其他政府投资）	低息/零息消费贷款	提供低息/零息贷款帮助业主支付光储热泵等前期费用，可与BUS叠加
27亿英镑	用于创新金融进行股权投资与供应链扩张	
11亿英镑	用于热力管网	
15亿英镑	地方行政机构配套资金	
合计150亿英镑	帮助100万户家庭摆脱燃料贫困，让英国2030年新增300万户家庭安装光伏	

数据来源：Wind，东吴证券研究所

乌克兰：政策+生存刚需驱动户储高增。新一轮袭击下乌克兰发电装置毁损严重，电力缺口达10GW。根据IEA数据，2022年到2025年供暖季乌克兰发电装置一直处于毁损与重建中，截至2025年供暖季之前，乌克兰总发电装置约15GW+，但2025年Q4以来俄国持续打击乌克兰能源设施，乌克兰停电事件频发，多地日均停电超16h，发电装置估计已不足10GW，相较战前乌克兰全国估计约80%发电设施已被摧毁，乌克兰电力缺口高达10GW。

下载日志已记录，仅供内部参考

政策支持+生存刚需，乌克兰光储需求持续高增。0 关税+0 增值税同时叠加零利率贷款与 30%本金补贴等政策支持，考虑多地日均供电不足 7h，同时集中式发电设施为俄军重点打击对象，因此分布式能源成为乌克兰战后重建主流方式且不易被打击，生存刚需下乌克兰分布式光储需求持续爆发，24H2 迎来一轮爆发，在新的打击下 25Q4 再次迎来需求高增，12 月出口乌克兰逆变器环比大幅提升，同时欧洲较多库存转销至乌克兰，乌克兰户储需求持续高增。2026 年我们预计乌克兰户储需求超 2gwh，考虑乌克兰现有家庭户数约 1400 万户，考虑 30%安装户光，80%配储率，单户 10kwh，我们预计增量空间达 34gwh。

表2：2025 年 Q4 起乌克兰相关停电事件

时间	内容
2025 年 10 月	俄罗斯三轮大规模袭击能源设施，大部分地区紧急停电
2025 年 11 月	俄军 “匕首” 导弹打击，全国 60% 电力供应瘫痪
2026 年 1 月	敖德萨寒潮 + 电网故障，敖德萨全境停电 48h
2026 年 2 月	俄军大规模导弹打击能源设施，乌克兰全国电网重创

数据来源：Wind，东吴证券研究所

欧洲：乌/英/荷为重要增量市场，德国需求有望复苏。德国是传统高户储装机国，多政策推动户储通过 VPP 参与辅助服务，需求有望复苏。英国 26 年起强制新建建筑配置光伏，同时推出“温暖家园计划”给予 150 亿英镑推动光储热泵发展，有望带动 300 万户家庭新增光伏，我们预计可带来 24gwh 户储增量空间。乌克兰发电设施毁损严重，全国停电严重，政策补贴+灾后生存刚需推动下户储高增，26 年我们预计装机超 2gwh，若后续进入灾后重建，预计增量空间达 34gwh。荷兰高户光渗透率下，存量配储率不足 10%，取消净计量政策倒逼存量用户增配储能，我们预计将带来 20gwh+增量空间。波兰、匈牙利及东欧等多国纷纷出台政策支持户储发展，2026 年我们预计欧洲户储装机可达 15gwh，同增 48%，27-30 年维持 10-20%复合增速。

表3：欧洲户储装机量预测

欧洲	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
合计当年新增储能（Gwh）	**10.30**	**15.27**	**20.18**	**24.27**	**29.41**	**34.28**
-容量增速	*-1%*	*48%*	*32%*	*20%*	*21%*	*17%*
德国	***3.4***	***4.1***	***4.9***	***5.9***	***6.5***	***7.2***
-增速	*10%*	*20%*	*20%*	*20%*	*10%*	*10%*
意大利	***2.7***	***2.0***	***2.5***	***3.1***	***3.9***	***4.9***
-增速	*0%*	*-27%*	*25%*	*25%*	*25%*	*25%*
其他	***4.1***	***9.2***	***12.7***	***15.2***	***19.0***	***22.2***
-增速	*-9%*	*121%*	*39%*	*19%*	*25%*	*17%*

数据来源：Wind，东吴证券研究所

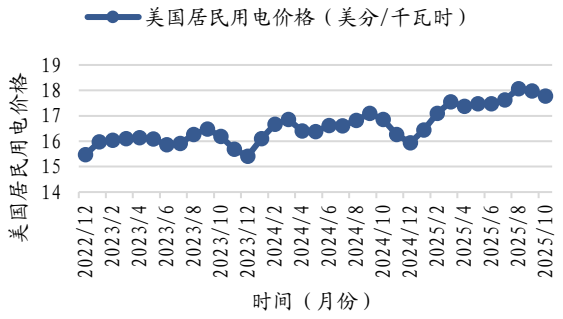
请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

美国：26TPO 模式部分对冲 ITC 取消，中长期平稳增长

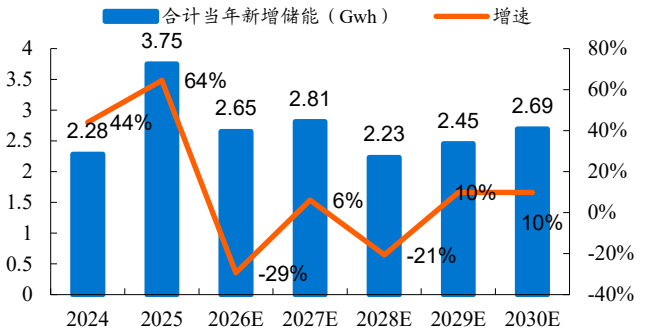
受极端天气+数据中心发展电力需求激增等因素影响，美国居民电价持续上涨。受出口需求拉动叠加极端天气寒潮等因素影响，美国天然气价格攀升，2026 年 1 月突破 7 美元/百万英热，同时叠加数据中心等发展带动电力需求激增，美国电力供应偏紧，居民电价 2025 年以来呈现上涨趋势，2025 年 10 月已突破 17.5 美分/kwh，2026 年我们预计居民电价仍呈现上涨趋势。26 年装机需求回落，中长期恢复平稳增长。2025 年受 ITC 补贴影响，美国户储迎来抢装行情，2026 年受补贴取消影响，户储装机或有所回落，我们预计户储装机约 2.7gwh，同比-29%，27 年略微增长，考虑 28 年商业 ITC 补贴取消，户储装机再次回落，之后户储逐步恢复平稳增长。

图2：2023-2025 年美国月度居民电价



数据来源：北极星储能网，东吴证券研究所

图3：美国户储装机预测



数据来源：北极星储能网，东吴证券研究所

1.1.2. 大储：国内市场化启动，全球需求持续高增长

114 号文首次明确容量电价机制，战略意义重大。国家层面首次明确电网独立新型储能容量电价机制，清单制动态管理。国家出台 114 号文，明确“煤储同补”，定价结合储能放电时长、可靠容量系数测算。2026 年已落地的地区包括内蒙古、甘肃、河北、宁夏、新疆、黑龙江、青海等，政策模式涵盖放电量补偿、容量电价机制（火储同补）、容量电价+峰谷电价叠加、以及容量补偿+辅助服务考核等，项目 IRR 普遍在 8-12%区间。114 号文首次从国家层面明确容量电价机制，标志政策向全国推广。同时 114 号文要求建立项目清单制动态管理机制，备案项目入清单后需 6 个月内实质性开工，12/18 个月内建成并网。清单制倒逼项目开工，成本通过 EPC/系统采购环节向下疏导。

大储装机需求将继续向“资源富集+现货价差+容量补偿”省份集中，需求持续增加。25 年装机约 161gwh，26 年约 275gwh，同增 71%。中国 2025-2027 年大储装机需求明确且强劲，增长由清晰的省级目标、跑通的经济模型和多元的应用需求共同驱动。新疆、内蒙古是近 25-26 年的增长核心，我们预计贡献 40-50%装机。同时，我们预计其它已出容量电价补充或具备政策与电网侧场景支撑的省份需求将进一步增加。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

表4：国内大储需求预测

新能源装机	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
锂电大储装机（GWh）	**91**	**161**	**275**	**368**	**416**	**446**	**478**
-同比	107%	76%	71%	34%	13%	7%	7%
新疆	*20*	*37*	*40*	*44*	*48*	*53*	*59*
云南	*1*	*10*	*3*	*5*	*7*	*8*	*9*
内蒙	*14*	*55*	*45*	*29*	*26*	*24*	*21*
河北	*9*	*14*	*18*	*18*	*18*	*18*	*18*
宁夏	*4*	*6*	*12*	*12*	*14*	*16*	*18*
甘肃	*6*	*6*	*15*	*15*	*17*	*20*	*23*
山东	*8*	*10*	*15*	*17*	*20*	*23*	*26*
山西	*3*	*3*	*15*	*15*	*17*	*19*	*21*
东三省			*20*	*25*	*30*	*36*	*43*
其他省份	*27*	*20*	*92*	*188*	*218*	*230*	*240*

数据来源：Wind，东吴证券研究所

AI 储能加持，美国储能预计可持续高增。按照 2030 年美国累计 AI 算力 153GW，当年新增 40GW 测算，未来 5 年美国电力需求年复合增长 4-5%。其中 AI 算力 2030 年需用电 1269TWh，占总体用电量 22%。发电新增装置看，假设 50-65%新增装置位光伏，则 26 年新增发电装置需 35GW+、2030 年为 215GW，远高于目前美国备案量（30-40GW）。我们预计 2026 年美国储能装机需求 80GWh，同比增近 51%，其中数据中心相关（绿电直联配储+电能管理）合计 37GWh。电池需求端，考虑抢装，我们预计 2025 电池需求 150GWh，同比增 71%，预计 2026 年 191GWh，增长 27%，此后，受益于 AI 数据中心拉动，美国储能维持可 30-50%增长。若后续绿电比例提升，需求将进一步超我们预期。

表5：美国数据中心储能需求预测

美国	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
大储需求（GWh）	**30**	**49**	**77**	**122**	**184**	**276**	**386**
-同比		*64%*	*58%*	*58%*	*51%*	*50%*	*39%*
AI 数据中心储能需求（GWh）	**1**	**9**	**37**	**84**	**143**	**231**	**335**
-新增算力需求（GW）	2	7	18	23	28	34	40
-AIDC 绿电直连比例	5%	10%	15%	25%	35%	45%	50%
-单 GW 算力储能需求（GWh）	0.6	1.2	1.8	3.1	4.3	5.5	6.1
-AIDC 绿电直联配储需求（GWh）	**1**	**9**	**33**	**71**	**120**	**185**	**247**
-AIDC 低压直流储能比例	0%	1%	5%	10%	15%	25%	40%
-单 GW 算力储能需求（GWh）	4.4	4.4	4.8	5.3	5.4	5.4	5.5
-AIDC 低压直流储需求（GWh）	**0**	**0**	**4**	**12**	**23**	**46**	**89**
其余大储需求（GWh）	29	40	40	38	42	46	50
工商储需求（GWh）	0.5	0.6	0.7	0.9	1.1	1.2	1.4
-同比		*15%*	*21%*	*21%*	*21%*	*15%*	*15%*
户储需求（GWh）	2.3	3.8	2.7	2.8	2.2	2.5	2.7
-同比		*64%*	*-29%*	*6%*	*-21%*	*10%*	*10%*

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

合计新能源及数据中心储能装机（GWh）	**33**	**53**	**80**	**126**	**187**	**280**	**390**
-同比		*63%*	*51%*	*56%*	*50%*	*49%*	*39%*
其他储能（GWh）	*26*	*31*	*31*	*31*	*31*	*31*	*31*
对应储能电池需求（GWh）	**88**	**150**	**191**	**256**	**332**	**452**	**578**
-同比		*71%*	*27%*	*34%*	*30%*	*36%*	*28%*
-放大系数	*1.5*	*1.8*	*1.7*	*1.6*	*1.5*	*1.5*	*1.4*

数据来源：Wind，东吴证券研究所

欧洲市场多点开花。容量电价政策支持力度大，且电力交易价差大，南欧和东欧等近 2 年增量明显，我们测算 25 年意大利、英国、德国、荷兰新增装机 5/2/1.5/1.2GWh，同比+39%/33%/88%/94%。希腊、西班牙 24 年基数较低，25 年新增装机同增 900%/200%。我们预计 26 年欧洲新增储能装机 42.28GWh，同比+109%，到 30 年欧洲新增装机有望达 128+GWh。我们预计 26 年大储装机 42GWh，同增 109%。

表6：欧洲大储装机量预测

欧洲	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
合计当年新增储能（Gw）	4.9	10.1	16.9	23.4	28.1	32.2	35.8
合计当年新增储能（Gwh）	**8.76**	**20.25**	**42.28**	**70.11**	**96.82**	**113.38**	**128.52**
-容量增速	*143%*	*131%*	*109%*	*66%*	*38%*	*17%*	*13%*
英国	***1.5***	***2.0***	***3.6***	***5.4***	***8.1***	***9.7***	***11.7***
-增速	*-35%*	*33%*	*80%*	*50%*	*50%*	*20%*	*20%*
意大利	***3.6***	***5.0***	***7.0***	***8.5***	***10.2***	***11.2***	***12.3***
-增速	*1700%*	*39%*	*40%*	*21%*	*20%*	*10%*	*10%*
希腊	***0.1***	***1.0***	***1.2***	***1.4***	***2.1***	***2.7***	***3.3***
-增速	*100%*	*900%*	*20%*	*17%*	*50%*	*30%*	*20%*
西班牙	***0.1***	***0.3***	***1.0***	***2.0***	***4.0***	***5.2***	***6.8***
-增速	*0%*	*200%*	*233%*	*100%*	*100%*	*30%*	*30%*
爱尔兰	***0.4***	***0.2***	***0.3***	***1.6***	***2.2***	***4.4***	***4.6***
-增速	*33%*	*-60%*	*88%*	*423%*	*40%*	*100%*	*5%*
波兰	***0.4***	***0.7***	***1.5***	***2.0***	***2.8***	***3.4***	***3.5***
-增速	*700%*	*75%*	*114%*	*33%*	*40%*	*20%*	*5%*
德国	***0.80***	***1.5***	***2.3***	***3.4***	***5.1***	***7.6***	***9.9***
-增速	*161%*	*88%*	*50%*	*50%*	*50%*	*50%*	*30%*
法国	***0.2***	***0.3***	***0.5***	***0.8***	***1.3***	***2.0***	***3.3***
-增速	*50%*	*100%*	*50%*	*78%*	*60%*	*60%*	*60%*
荷兰	***0.6***	***1.2***	***2.0***	***3.0***	***3.6***	***4.3***	***5.2***
-增速	*82%*	*94%*	*67%*	*50%*	*20%*	*20%*	*20%*
比利时	***0.2***	***0.3***	***0.5***	***0.8***	***1.2***	***1.8***	***2.7***
-增速		*100%*	*67%*	*60%*	*50%*	*50%*	*50%*
保加利亚	***0.5***	***1.5***	***7.0***	***5.0***	***2.0***	***2.0***	***2.0***
-增速		*200%*	*367%*	*-29%*	*-60%*	*0%*	*0%*
其他	***0.9***	***6.3***	***15.5***	***36.3***	***54.3***	***59.0***	***63.3***
-增速	*386%*	*568%*	*146%*	*134%*	*50%*	*9%*	*7%*

数据来源：Wind，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

新兴市场方面，储能需求主要来自中东、澳大利亚、东南亚、南美。我们测算 25 年新兴市场大储装机 37.29GWh，同比增 253%+，26 年预计装机 100.02gwh，同比增约 168%，其中，我们预计中东增长至 40gwh，智利增长至 6gwh，澳大利亚 9gwh，菲律宾、印度各贡献 4gwh。

表7：新兴市场储能需求预测

新兴市场	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
合计当年新增储能（Gw）	4.0	12.4	31.8	60.9	89.3	121.3	155.9
合计当年新增储能（Gwh）	**10.55**	**37.29**	**100.02**	**191.90**	**283.98**	**389.69**	**505.84**
-增速	*121%*	*253%*	*168%*	*92%*	*48%*	*37%*	*30%*
中东地区	***4.0***	***14.0***	***40.0***	***48.0***	***55.2***	***63.5***	***73.0***
-增速	*100%*	*250%*	*186%*	*20%*	*15%*	*15%*	*15%*
智利	***2.0***	***4.0***	***6.0***	***7.8***	***9.4***	***11.2***	***13.5***
-增速	*300%*	*100%*	*50%*	*30%*	*20%*	*20%*	*20%*
澳大利亚	***1.8***	***5.0***	***9.0***	***11.7***	***14.0***	***16.8***	***20.2***
-增速	*29%*	*178%*	*80%*	*30%*	*20%*	*20%*	*20%*
菲律宾	***0.8***	***2.0***	***4.0***	***4.5***	***5.0***	***5.4***	***6.0***
-增速	*60%*	*150%*	*100%*	*13%*	*10%*	*10%*	*10%*
印度	***1.0***	***2.0***	***4.0***	***5.6***	***6.7***	***8.1***	***9.7***
-增速	*400%*	*100%*	*100%*	*40%*	*20%*	*20%*	*20%*
其他	***1.0***	***10.3***	***37.0***	***114.3***	***193.7***	***284.6***	***383.5***
-增速	*479%*	*983%*	*260%*	*209%*	*69%*	*47%*	*35%*
储能累计装机（Gw）	11.0	23.4	55.2	116.1	205.4	326.6	482.5
累计装机储能（Gwh）	30.6	67.9	167.9	359.8	643.8	1033.5	1539.3
-累计光伏装机储能功率配比	*3.62%*	*5.37%*	*9.17%*	*14.51%*	*19.85%*	*25.04%*	*29.99%*

数据来源：Wind，东吴证券研究所

大储需求全面开花。2024-2025 中国和美国大储已连续高增 2 年，国内容量电价补贴、美国 AI 数据中心拉动，开启二次高增，欧洲和新兴市场储能渗透率低，空间广阔。我们预计 26 年全球大储装机有望达 474gwh，同增 82%，国内市场、北美市场、欧洲市场以及其他新兴市场大储均保持高增态势。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

表8：海外大储装机量预测

	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
海外合计：当年新增大储装机（GWh）	**48**	**100**	**199**	**337**	**485**	**648**	**836**
-增速	***88%***	***109%***	***99%***	***69%***	***44%***	***34%***	***29%***
1）美国市场							
新增储能（Gwh）	*30*	*44*	*59*	*79*	*109*	*151*	*210*
-增速	*67%*	*49%*	*33%*	*33%*	*39%*	*38%*	*39%*
2）欧洲市场							
新增储能（Gwh）	*9*	*21*	*43*	*71*	*98*	*114*	*130*
-增速	*138%*	*129%*	*108%*	*65%*	*38%*	*17%*	*13%*
3）新兴市场							
新增储能（Gwh）	*12*	*40*	*105*	*199*	*293*	*402*	*522*
-增速	*122%*	*233%*	*161%*	*90%*	*48%*	*37%*	*30%*
中国市场大储装机（锂电）							
新增储能（Gwh）	*91*	*161*	*275*	*368*	*416*	*446*	*478*
-增速	*107%*	*76%*	*71%*	*34%*	*13%*	*7%*	*7%*
全球市场大储装机							
新增储能（Gwh）	***139***	***261***	***474***	***705***	***901***	***1,094***	***1,315***
-增速	*100%*	*87%*	*82%*	*49%*	*28%*	*21%*	*20%*

数据来源：Wind，东吴证券研究所

1.1.3. 储能电池：需求持续性超预期，盈利具备改善弹性

国内容量电价补偿拉动需求上修，欧洲新兴市场持续高增

我们预计 26 年全球储能需求上修至 75%增长至 1128GWh。分区域看，国内上修，欧洲和新兴市场持续高增，美国 26 年 obbb 法案生效后我们预计需求增速放缓。国内我们预计 26 年维持 70%+增长；新兴市场大储 26 年维持 50-100%增长；美国 25 年抢装明显，26-27 年 obbb 法案生效，我们预计增速放缓至 23%。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

表9：全球储能电池需求测算

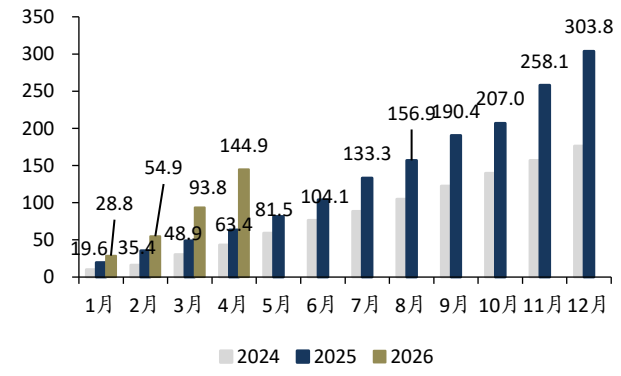
全球市场	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
全球储能装机需求（Gwh）	126.8	211.9	362.2	622.8	905.1	1162.5	1433.0	1753.2
-储能装机增速	106%	67%	71%	72%	45%	28%	23%	22%
-放大比例	161%	155%	177%	181%	174%	162%	158%	155%
全球储能出货量（Gwh）	204	329	643	1,128	1,576	1,886	2,268	2,716
-储能出货增速	61%	61%	95%	75%	40%	20%	20%	20%
其中储能出货量：分区域								
美国（Gwh）	59	88	128	157	195	236	301	403
-增速	31%	49%	46%	23%	24%	21%	28%	34%
-占比	29%	27%	20%	14%	12%	13%	13%	15%
中国（Gwh）	77	144	286	489	633	707	756	812
-增速	99%	86%	98%	71%	29%	12%	7%	7%
-占比	38%	44%	44%	43%	40%	37%	33%	30%
欧洲（Gwh）	31	44	94	173	246	304	366	433
-增速	33%	39%	116%	83%	42%	24%	20%	18%
-占比	15%	13%	15%	15%	16%	16%	16%	16%
其他地区（Gwh）	36	53	134	308	503	638	844	1,067
-增速	91%	46%	153%	130%	63%	27%	32%	26%
-占比	18%	16%	21%	27%	32%	34%	37%	39%

数据来源：Bloomberg，东吴证券研究所

国内储能需求释放速度有望超市场预期。随着地方政府陆续出台容量电价补充政策，独立储能项目收益率显著改善。以内蒙为例，若 10 年补贴维持，则前十年年均收入 1-1.2 亿，irr 可达 10-20%。

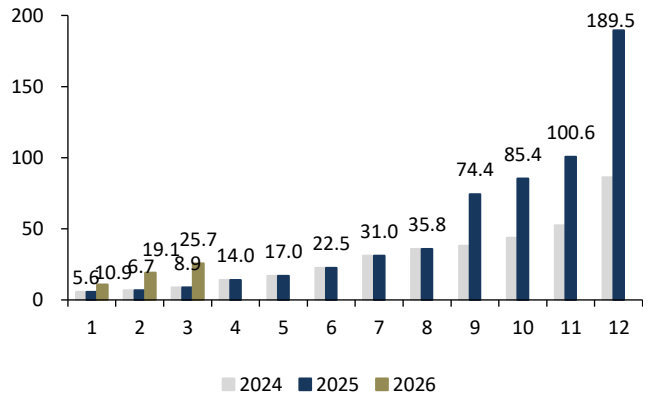
实际落地层面，国内储能招标与并网节奏明显加快：25 年累计并网容量 189.5GWh，同比+120%，26 年 3 月并网容量 25.7GWh，同比+35%。政策驱动叠加项目收益率改善，推动国内储能装机需求加速释放，行业需求有望超此前行业预期。

图4：招标累计装机容量（GWh）



数据来源：北极星储能网，东吴证券研究所

图5：并网累计装机容量（GWh）



数据来源：北极星储能网，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

储能持续大电芯化，龙头性能更优

储能电芯 26 年将从 314ah 向 600ah 切换，大电芯化趋势确立。中国厂商全面进入 300-600Ah 代际，宁德时代 587ah，卷绕工艺，综合性能优异；亿纬锂能“Mr.Big”628Ah 电芯率先量产；日韩厂商仍以 280-340Ah 卷绕电芯为主，循环寿命和能效劣于国内产品，且铁锂电芯量产进度慢，成本高。中国厂商在容量、工艺（叠片）、寿命三方面领先，我们预计 2026 年将加速全球市占率提升。

储能电芯的技术迭代方向正从单纯追求容量，转向容量与质量、寿命、稳定性的平衡。国内主流厂商普遍采用叠片工艺，在能量密度、热管理和一致性上表现优异，大电芯循环寿命已突破 12,000-15,000 次，可覆盖储能系统 10-15 年全生命周期需求，同时在安全性、倍率性能和高温环境稳定性上持续优化。

龙头储能大电芯稳定性、循环性更优，考虑电芯售价高于同行 15-20%情况下，由于一年利用天数可高达 330 天以上、首效高、衰减低，irr 高于小厂商电芯 8-10pct，我们预计份额将进步提升。

表10：独立储能对电芯性能要求提升

维度	储能电池（独立储能 BESS 应用）
电芯尺寸	逐渐采用**大电芯（300Ah+）**，降低系统集成成本
能量密度	相对较低（<200 Wh/kg），优先考虑安全性与寿命
循环寿命	6000-10000 次甚至更高，需覆盖电站长期运行
安全性 / 稳定性	高稳定性要求，需适应长周期、环境波动，热管理更严格
一致性要求	独立储能对电芯一致性要求更高，否则会缩短系统寿命
成本敏感度	强调**全生命周期度电成本（LCOE）**，看重寿命和可靠性
化学体系选择	LFP 占主流，兼顾安全与长寿命，部分尝试钠电

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

表11：龙头电芯对应储能 irr 更高

	小厂商	龙头
固定成本合计(万/gwh)	73,464	**80,284**
运营规模(MW)	250	250
储能时长（h）	4	4
循环寿命	6000	8000
一天充放电次数	1	1
运营年限（年）	20.55	20.55
首年衰减率	2.00%	1.80%
年衰减率	1.50%	1.20%
放电深度	90.00%	92.00%
逆变器折旧年限	10	10
年通胀率	3.00%	3.00%
年运营费用（万元）	1101.96	1043.69
容量出租比例	0%	0%
租金（元/kw*年）	330	330
容量电价补偿（元/kwh*年）	0.35	0.35
调峰补偿（元/Mwh）	0	0
调峰数量（Mwh/年）	0	0
购电电价（元/kwh）	0.2	0.2
售电电价（元/kwh）	0.4	0.4
峰谷价差（元/kwh）	0.2	0.2
充放电额外税费（元/kwh）	0.02	0.02
年运行天数	**270**	**330**
每天放电容量比重	**100%**	**100%**
项目内部收益率	**10%**	**18%**

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

大电芯降本打开锂价接受空间，26 年价格中枢上移至 15-18 万元/吨

定价机制：大电芯降本约 10%（约 4 分/Wh），储能业主对碳酸锂的价格接受度提升至约 18 万元/吨。碳酸锂定价锚定期货和现货当月均价，传导较快。锂矿包销合同和长协均锁量不锁价，叠加产业链库存处于低位，新订单价格可及时传导。随着储能电芯规格向 500Ah、600Ah 等大尺寸快速迭代，行业规模效应与制造效率显著提升，大电芯降本约 10%，对应单 Wh 成本下降约 4 分，有效抬升储能业主对碳酸锂涨价的承受能力。在大电芯降本抵消涨价成本后，即使碳酸锂价格上涨至 18 万元/吨，储能项目 IRR 仍可维持在合理区间。

图6：碳酸锂价格对应铁锂电芯售价（元/wh）弹性测算

碳酸锂价格（万元/吨）	电芯企业毛利率			
	8%	10%	12%	15%
6	0.32	0.32	0.33	0.34
7	0.32	0.33	0.34	0.34
8	0.33	0.34	0.34	0.35
9	0.34	0.34	0.35	0.36
10	0.34	0.35	0.35	0.36
11	0.35	0.35	0.36	0.37
12	0.35	0.36	0.37	0.38
13	0.36	0.37	0.37	0.38
14	0.36	0.37	0.38	0.39
15	0.37	0.38	0.38	0.39
16	0.38	0.38	0.39	0.40
17	0.38	0.39	0.40	0.41
18	0.39	0.39	0.40	0.41
19	0.39	0.40	0.41	0.42
20	0.40	0.41	0.41	0.42
21	0.40	0.41	0.42	0.43
22	0.41	0.42	0.43	0.44
23	0.42	0.42	0.43	0.44

数据来源：Marklines，东吴证券研究所测算

我们判断 26 年碳酸锂价格中枢 15-18 万元/吨，供给端有扰动时阶段性可看至 20 万元/吨以上。从 IRR 传导量化看，碳酸锂价格每涨 1 万元/吨，对应铁锂电芯成本增加 0.6 分/Wh；碳酸锂从底部 6 万元/吨上涨至当前 15 万元/吨，叠加其他材料小幅上涨，电池成本上涨约 7 分/Wh（不含税），按 12%电芯毛利率，对应电芯售价约 0.38 元/Wh，上涨近 0.1 元/Wh。电池价格每涨 2 分/Wh，国内储能项目 IRR 下降约 1pct，国内储能项目平均收益率约 8-10%。

综合判断，12 万元/吨时产业链上中下游均可获得合理利润，储能业主和系统集成商均可接受；15 万元/吨是分界点，国内中等偏下项目收益率开始受影响；超过 20 万元/吨，较大比例项目延期。我们判断碳酸锂价格中枢 15-18 万元/吨，阶段性不排除突破至 20 万元/吨以上。季度上，26 年 Q1 和 Q4 是碳酸锂价格全年最为紧缺的阶段，Q2 小幅改善（南美盐湖到港量增加、国内盐湖产量恢复），Q3 相对宽松，Q4 随需求回升再度收紧，因此 2026 年碳酸锂价格 Q1 是阶段性高点，Q2 震荡，Q4 或再向上。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

图7：电芯价格与储能电站年运行天数对于储能 irr 弹性测算（甘肃为例）

储能电站irr		储能电站年运行天数						
		270	280	290	300	310	320	330
电芯价格（元/wh）	0.26	9.4%	10.3%	11.2%	12.1%	13.0%	13.8%	14.7%
	0.27	8.7%	9.6%	10.5%	11.4%	12.2%	13.1%	13.9%
	0.28	8.1%	8.9%	9.8%	10.6%	11.5%	12.3%	13.2%
	0.29	7.4%	8.3%	9.1%	10.0%	10.8%	11.6%	12.4%
	0.3	6.8%	7.7%	8.5%	9.3%	10.1%	10.9%	11.7%
	0.31	6.2%	7.0%	7.9%	8.7%	9.5%	10.3%	11.0%
	0.32	5.7%	6.5%	7.3%	8.1%	8.8%	9.6%	10.4%
	0.33	5.1%	5.9%	6.7%	7.5%	8.2%	9.0%	9.8%
	0.34	4.6%	5.4%	6.1%	6.9%	7.7%	8.4%	9.2%
	0.35	4.1%	4.8%	5.6%	6.4%	7.1%	7.9%	8.6%
	0.36	3.6%	4.3%	5.1%	5.8%	6.6%	7.3%	8.0%
	0.37	3.1%	3.9%	4.6%	5.3%	6.1%	6.8%	7.5%
	0.38	2.6%	3.4%	4.1%	4.9%	5.6%	6.3%	7.0%
	0.39	2.2%	2.9%	3.7%	4.4%	5.1%	5.8%	6.5%
	0.4	1.8%	2.5%	3.2%	3.9%	4.6%	5.3%	6.0%
	0.41	0.3%	1.0%	1.7%	2.3%	3.0%	3.7%	4.3%
	0.42	0.3%	1.0%	1.7%	2.3%	3.0%	3.7%	4.3%
	0.43	0.3%	1.0%	1.7%	2.3%	3.0%	3.7%	4.3%
	0.44	0.3%	1.0%	1.7%	2.3%	3.0%	3.7%	4.3%

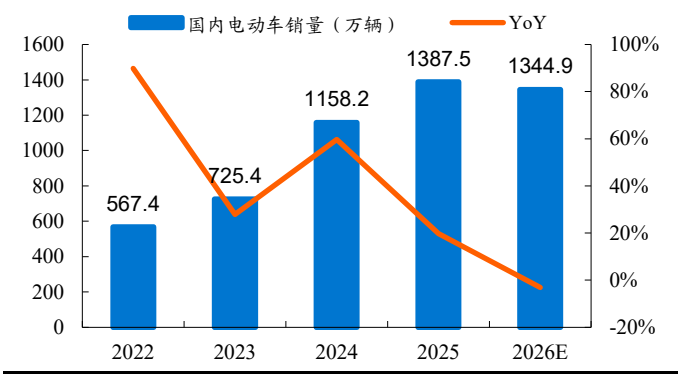
数据来源：Marklines，东吴证券研究所测算

1.2. 动力电池：国内单车带电量提升带动需求，欧洲和新兴市场贡献增量

1.2.1. 国内：单车带电量大幅提升，电动重卡销量稳健增长

26 年国内电动车补贴延续，我们预计本土新能源车销量 1345 万辆，同比-3.1%。26 年电动车补贴延续，补贴标准与车价挂钩、向中高端车型倾斜，报废更新环节新能源车补贴为车价的 12%（上限 2 万元）、燃油车为 10%（上限 1.5 万元），置换更新环节新能源车补贴为车价的 8%（上限 1.5 万元）、燃油车为 6%（上限 1.3 万元）。政策补贴下，我们预计 26 年国内新能源车销量为 1345 万辆，同比-3.1%。26 年 1-5 月，国内新能源车销量约为 580 万辆，同比+3.5%。

图8：2022-2026 年国内电动车销量及 YoY



数据来源：中汽协，东吴证券研究所

图9：2026 年国内电动车补贴政策

2026年报废更新政策		核心变化
旧车要求	仅要求登记在本人名下的乘用车	放宽旧车门槛
旧车具体范围	未区分燃料类型、排放标准或注册年份	定向淘汰老旧车辆转向普惠式报废更新
新车类型	新能源乘用车（须在免购置税目录） 2.0L及以下燃油乘用车	保持一致
新能源车补贴	车价×12%，最高2万元	高价车补贴受限，低价车补贴下降
燃油车补贴	车价×10%，最高1.5万元	
2026年置换更新政策		**核心变化**
旧车要求	仅要求登记在本人名下	对登记时间要求更模糊
新车类型	新能源乘用车（须在免购置税目录） 2.0L及以下燃油乘用车	明确排量与目录限制
新能源车补贴	车价×8%，最高1.5万元	高价车补贴受限，低价车补贴下降
燃油车补贴	车价×6%，最高1.3万元	

数据来源：商务部，东吴证券研究所

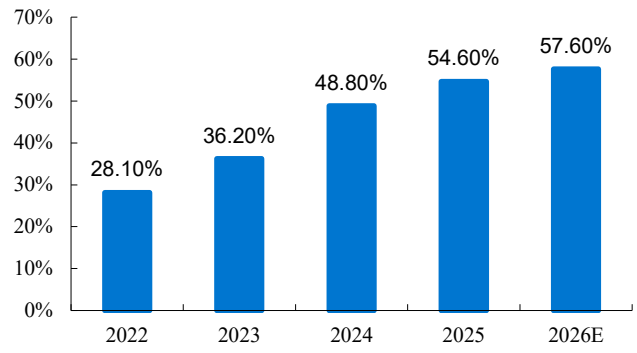
我们预计 26 年国内新能源车电动化率 58%，同比+3pct，单车带电量为 51.3KWh，同比+12.4%，插电车型单车带电量增速高于纯电车型。2022-2025 年国内新能源车电动化率逐年稳步提升，25 年本土电动化率达 54.6%，单车带电量 46 kwh。我们预计 2026

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

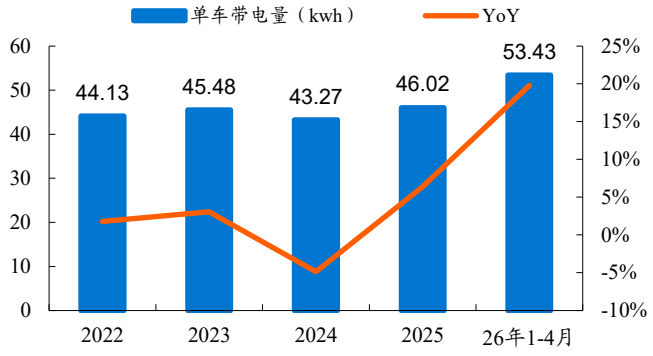
年电动化率 58%，同比+3pct，单车带电量 51.3 kwh，同比+12.4%。其中纯电车型单车带电量为 62.1kwh，同比+10%，插电车型单车带电量 33.9kwh，同比+20%。

图10：2022-2026 年国内乘用车电动化率



数据来源：中汽协，东吴证券研究所

图11：2022-2026 年 4 月国内新能源车单车带电量及YoY



数据来源：商务部，东吴证券研究所

图12：国内本土新能源乘用车销量及电池需求预测

	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E
国内：本土新能源乘用车销量（万辆）	1103.4	1313.4	1247.7	1333.2	1399.9	1469.9
YoY	39%	19%	-5.0%	6.9%	5.0%	5.0%
国内：电动乘用车电池装机需求（Gwh）	472.3	599.7	640.2	702.0	751.3	804.0
YoY	33%	27%	6.7%	9.7%	7.0%	7.0%
平均单车带电量（kwh）	42.8	45.7	51.3	52.7	53.7	54.7
国内：纯电动销量（万辆）	631.1	811.6	771.0	832.7	874.3	918.0
单车电池容量（kwh）	55.9	56.4	62.1	63.3	64.3	65.3
纯电动需求量（Gwh）	352.6	457.9	478.5	527.1	562.2	599.5
国内：插电式销量（万辆）	472.3	501.8	476.7	500.6	525.6	551.9
-占比	42.81%	38%	38%	38%	38%	38%
单车电池容量（kwh）	25.3	28.3	33.9	34.9	36.0	37.1
插电式动力需求量（Gwh）	119.7	141.8	161.7	174.8	189.1	204.5
国内乘用车销量（万辆，本土）	2,262	2,407	2,166	2,209	2,231	2,254
-国内乘用车电动化率	49%	55%	58%	60%	63%	65%

数据来源：中汽协，中国汽车动力电池产业创新联盟，东吴证券研究所预测

国内商用车销量方面，我们预计 26 年电动货车销量为 91.9 万辆，同比+33%，电动重卡销量为 34.6 万辆，同比+50%。在购置税减半和以旧换新政策驱动下，25 年电动重卡增长迅速，销量为 23.1 万辆，同比+181%，我们预计 26 年电动重卡销量有望维持高增，达 34.6 万辆，同比+50%。**电动化率方面，**25 年国内重卡电动化率为 29%，同比+19pct，单车带电量 410.5kwh，同比+8%，我们预计 26 年重卡电动化趋势持续推进，电动化率预计达 43%，同比+14pct，单车带电量为 431kwh，同比+5%。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

图13：国内新能源货车销量及电池需求预测

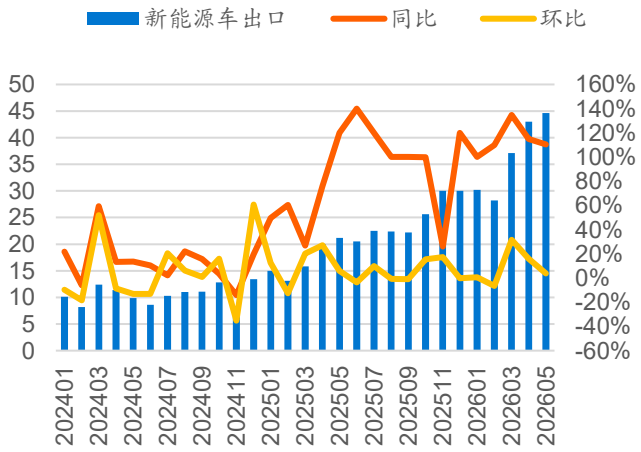
	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E
国内：电动货车销量(万辆)	49.7	68.9	91.9	108.5	120.8	130.8
YoY	52%	39%	33%	18%	11%	8%
电动重卡销量(万辆)	8.2	23.1	34.6	39.8	41.8	43.9
-本土重卡销量(万辆)	84.5	79.6	80.4	81.2	82.0	82.8
-重卡电动化率	10%	29%	43%	49%	51%	53%
-其他电动货车销量(万辆)	41.5	45.8	57.3	68.7	79.0	86.9
-本土其他货车销量(万辆)	174.0	201.9	203.9	206.0	208.0	210.1
-电动化率	24%	23%	28%	33%	38%	41%
单车电池容量(kwh)	105.0	183.1	207.3	213.9	214.3	218.6
-重卡单车(kwh)	380.0	410.5	431.0	452.6	475.2	499.0
-其他电动货车单车(kwh)	74.6	68.5	71.9	75.5	76.3	77.0
国内：货车电池需求量(Gwh)	52.2	126.2	190.5	232.1	259.0	286.1
YoY	104%	142%	51.0%	21.9%	11.6%	10.4%

数据来源：GGII，东吴证券研究所

1.2.2. 海外：出口销量超预期，新兴市场增速显著

26 年 1-5 月国内新能源车出口 183.3 万辆，同增 110%，超市场预期。根据中汽协数据，26 年 5 月新能源车出口 44.6 万辆，同增 110%，1-5 月出口 183.3 万辆，同增 110%；根据乘联会数据，5 月新能源乘用车出口 42.4 万辆，同环比+112.7%/+4.4%，1-5 月出口 173.4 万辆，同增 119.7%。5 月特斯拉出口 3.9 万辆，同增 68%；比亚迪出口 15.6 万辆，同增 85%，奇瑞出口 6.2 万辆，同增 142%，吉利出口 4.0 万辆，同增 429%。

图14：国内电动车出口情况（万辆）



数据来源：中汽协，东吴证券研究所

图15：国内 26 年 5 月新能源车企出口量（万辆）

车企	202605	本月同比	本月环比	26 年累计	累计同比	累计市占率	同比(pct)
比亚迪	15.6	85%	20%	59.8	68%	34%	-10.8
奇瑞汽车	6.2	142%	8%	21.6	160%	12%	1.9
吉利汽车	4.0	429%	-19%	21.4	575%	12%	8.3
特斯拉中国	3.9	68%	-28%	19.3	112%	11%	-0.4
上汽乘用车	2.2	68%	-7%	9.4	178%	5%	1.1
零跑汽车	2.0	451%	42%	7.5	0%	4%	2.1
东风汽车	1.5	550%	38%	5.4	274%	3%	1.3
长安汽车	1.1	259%	9%	4.4	159%	3%	0.4

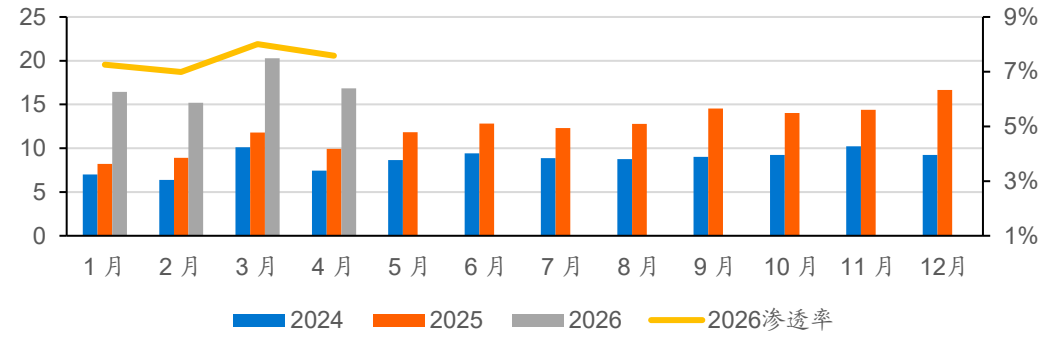
数据来源：乘联会，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

其他国家 26 年 4 月销量同增 70%，1-4 月累计销售 68.8 万辆，同增 77%。其他国家新能源汽车 4 月销 16.9 万辆，同环比+70%/-16.9%，渗透率 8%。1-4 月其他国家销量累计 68.8 万辆，同比增 77%，渗透率 7%。

图16：其他国家电动车销量（万辆）&渗透率（右轴）



数据来源：鑫椤，东吴证券研究所

欧洲各国出台政策有望推进电动车销量持续增长。英国重启并扩容 Electric Car Grant（ECG），最高补贴约£3,750，并将资金延续至 28/29 财年；德国政府正讨论推出面向低中收入家庭的定向补贴（约€3k-€4k），若 26 年落地，有望提升 BEV 换购与注册量；法国确认 26 年继续执行生态奖金，并有调升空间（行业预计约€5,700）；意大利进一步强化强刺激政策，私人购车补贴普遍落在数千至一万欧元级，并与报废旧车挂钩；西班牙计划推出 Auto+新计划并大幅扩充预算（约€8 亿级）。

图17：欧洲电动车补贴政策变化

国家	2026 年电动车补贴/激励政策概况
英国	2025-2026 年重启并扩容 Electric Car Grant（ECG），最高£3,750（面向价格较低车型）；补贴项目资金延长至 2028/29 财年；同步扩大家用/公共充电设施投资，对城镇家庭购车具有实质刺激。
德国	政府讨论推出面向低中收入家庭的定向购车补贴（媒体预计€3,000-€4,000），并加强电价稳定与充电基础设施建设；若 2026 年正式落地，将显著推升 BEV 注册量与换购需求。
法国	2026 年继续执行生态奖金（ecological bonus），补贴可能上调至约€5,700；补贴需满足环保评分、成本和重量门槛，并偏向欧盟/法国本土生产的车型。
挪威	进入全面退坡期：2026 年起下调 VAT 免税上限（从 NOK500k→NOK300k），并计划 2027 年取消免税；示范“成熟市场逐步退出补贴”的路线。
意大利	2025-2026 年推出大规模 BEV 激励：私人购车可获数千至上万欧元补贴（通常与报废旧车绑定）；部分预算向小微企业与商用车倾斜，总体属于强刺激型政策。
荷兰	2026 年继续开放商用/重卡零排放采购补贴（AanZET 等），为重卡加氢站提供 2200 万欧元补贴；乘用车方面公司车税优惠 2026 年开始明显退坡，但仍保留部分企业购车支持。
西班牙	将在 2026 年推出新的 Auto+计划，预算大幅提升（约€800m），优先用于清理 MOVES 积压申请，并强化公共充电建设与产业链扶持，释放滞后需求。
瑞典	计划恢复“气候/电动车补贴（climate bonus）”，主要面向私人用户与低密度地区；但受行政流程影响，实际兑现可能在 2026Q1-Q2 才开始执行。

数据来源：各国政府官网，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

我们预计 26 年海外新能源乘用车销量为 934 万辆，同比+31%，欧洲和其他国家贡献主要增量。由于欧洲国家如德国、瑞典出台电动车补贴政策，东南亚、拉美、中东等新兴地区推出税收减免、补贴、本土化支持政策，且电动化率基数低，我们预计 26 年海外新能源乘用车销量为 934 万辆，同比+31%，27-29 年维持 20%以上增速。其中，我们预计欧洲销量为 522 万辆，同比+35%，其他国家销量 291 万辆，同比+80%。受政策退潮影响，我们预计 26 年美国电动车销量 121 万辆，同比-26%。**电动化率方面，**我们预计 26 年欧洲及其他国家电动化率提升，分别为 33%、11%，同比+8pct、+4.7pct，美国电动化率为 8%，同比-1.9pct。

图18：海外新能源乘用车销量及电池需求预测

	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E
海外：新能源乘用车销量（万辆）	**559**	**711**	**934**	**1,171**	**1,432**	**1,751**
YoY	10%	27%	31%	25%	22%	22%
欧洲新能源车销量（万辆）	**295**	**387**	**522**	**627**	**752**	**903**
YoY	2%	31%	35%	20%	20%	20%
欧洲乘用车销量（万辆）	1,540	1,555	1,570	1,586	1,602	1,618
欧洲电动化率	19%	25%	33%	40%	47%	56%
美国	**161**	**163**	**121**	**133**	**153**	**184**
YoY	10%	1%	-26%	10%	15%	20%
美国乘用车销量(万辆)	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598
美国电动化率	10%	10%	8%	8%	10%	11%
其他国家	**103**	**161**	**291**	**411**	**527**	**664**
YoY	38%	57%	80.2%	41.4%	28.0%	26.1%
其他国家乘用车销量（万辆）	2407.5	2479.7	2554.1	2630.7	2709.6	2790.9
其他国家电动化率	4.3%	6.5%	11.4%	15.6%	19.4%	23.8%
海外：乘用车动力电池装机需求(GWh)	**325.8**	**412.7**	**547.0**	**694.6**	**866.5**	**1080.6**
海外平均单车带电量（kwh）	**58.3**	**58.0**	**58.5**	**59.3**	**60.5**	**61.7**

数据来源：Marklines，东吴证券研究所预测

1.2.3. 全球动力需求：我们预计全球动力电池 26 年需求+21%

我们预计 2026 全球电动车销量 2292 万辆，同比+9%，全球动力电池实际需求 1728GWh，同比+21.1%。

国内方面，补贴政策延续、单车带电量提升及重卡电动化有望超市场预期等因素推动下，我们预计 26 年国内电动车销量可达 1345 万辆，同比-3.1%，动力电池实际需求 842GWh，同比+14%。

海外方面，国内出口高增、欧洲政策加码及新兴市场电动化率广阔，我们预计 2026 年海外电动车销量 934 万辆，同比+31%，动力电池实际需求 574.5 GWh，同比增长 33%。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

图19：全球新能源乘用车销量及电池需求预测

	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
海外：新能源乘用车销量（万辆）	559	711	934	1,171	1,432	1,751	2,141
YoY	10%	27%	31%	25%	22%	22%	22%
-海外电动化率	10.1%	12.6%	16.3%	20.1%	24.2%	29.1%	35.1%
海外：乘用车动力电池装机需求（Gwh）	325.8	412.7	547.0	694.6	866.5	1080.6	1347.2
-海外平均单车带电量（kwh）	*58.3*	58.0	58.5	59.3	60.5	61.7	62.9
海外：电动商用车销量（万辆）	6.0	11.0	13.2	14.5	17.4	20.9	25.1
-海外商用车销量（万辆）	*534.7*	588.2	600.0	612.0	618.1	624.3	630.5
-电动化率	*1.1%*	1.9%	2.2%	2.4%	2.8%	3.3%	4.0%
合计海外动力装机（GWh）	335.7	432.7	574.5	726.4	906.6	1131.2	1410.9
-YoY	*3%*	29%	33%	26%	25%	25%	25%
国内：新能源车合计销量（万辆，本土销量）	1,158	1,388	1,345	1,447	1,526	1,606	1,691
YoY	40%	20%	-3.1%	7.6%	5.5%	5.2%	5.3%
国内汽车销量（万辆，本土）	2,569	2,730	2,812	2,896	2,983	3,073	3,165
-国内电动化率	45.1%	50.8%	47.8%	50.0%	51.2%	52.3%	53.4%
国内新能源车出口销量（万辆）	128	262	523	628	753	904	1,084
YoY	6.7%	103.7%	100.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%
国内新能源车销量合计（含出口，万辆）	1,287	1,649	1,868	2,075	2,279	2,510	2,775
YoY	36%	28.17%	13%	11%	10%	10%	11%
国内：动力电池装机需求（Gwh）	534	736	842	945	1,022	1,102	1,189
YoY	38%	37.80%	14%	12%	8%	8%	8%
-国内平均单车带电量（kwh）	*46.1*	53.1	62.6	65.3	67.0	68.6	70.3
全球新能源车销量（万辆）	1,723	2,110	2,292	2,633	2,975	3,378	3,856
YoY	29%	22%	9%	15%	13%	14%	14%
全球汽车销量（万辆）	8,113	8,362	8,534	8,711	8,893	9,079	9,272
-全球电动化率	21.2%	25.2%	26.9%	30.2%	33.5%	37.2%	41.6%
全球动力电池装机需求（gwh）	870	1,169	1,416	1,672	1,929	2,233	2,599
YoY	22%	34%	21.1%	18.1%	15.4%	15.8%	16.4%
全球动力电池实际需求（gwh）	1,062	1,426	1,728	2,040	2,353	2,724	3,171
YoY	22%	34%	21.1%	18.1%	15.4%	15.8%	16.4%

数据来源：Marklines，东吴证券研究所预测

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

1.3. 电池板块：电池行业基本面改善，需求强劲+盈利持续提升

1.3.1. 全球锂电池需求：需求强劲+盈利持续改善，26 年全球需求预计增速 35%

需求强劲+盈利持续改善，全球能源危机下优势凸显。我们预计 2026 年全球动力电池与储能电池需求合计 2855GWh，同比+38%，叠加消费电池需求 154GWh，全球锂电池总需求达 3009GWh，同比+35%。动力端，国内动力需求已初步恢复，叠加单车带电量提升超市场预期+油价上行背景下，出口需求有望持续超市场预期，我们预计 26 年全球动力需求同比 20%+；储能端，国内各地容量电价陆续出台，储能需求有望提速，我们预计 26 年全球储能需求增长 75%。全球锂电池需求 2027 年我们预计维持 26%增速。

图20：全球锂电池需求测算

	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
全球动力电池实际需求（gwh）	**1,062**	**1,426**	**1,728**	**2,040**	**2,353**	**2,724**	**3,171**
YoY	**22%**	**34%**	**21.1%**	**18.1%**	**15.4%**	**15.8%**	**16.4%**
全球储能电池合计（gwh）	**329**	**643**	**1,128**	**1,576**	**1,886**	**2,268**	**2,716**
YoY	*61%*	*83%*	*75%*	*40%*	*20%*	*20%*	*20%*
国内储能电池（gwh）	***144***	***286***	***489***	***633***	***707***	***756***	***812***
YoY	86%	98%	71%	29%	12%	7%	7%
全球动储电池合计（gwh）	**1390**	**2069**	**2855**	**3615**	**4238**	**4993**	**5887**
全球消费类电池合计（gwh）	**144**	**162**	**154**	**162**	**170**	**178**	**187**
国内消费类电池（gwh）	78	90	86	90	95	99	104
海外消费类电池（gwh）	65	72	68	72	75	79	83
全球锂电池合计（gwh）	**1,534**	**2,231**	**3,009**	**3,791**	**4,426**	**5,095**	**5,894**

数据来源：Marklines，东吴证券研究所预测

1.3.2. 电池板块基本面持续改善，龙头厂商竞争力强化

电池盈利表现亮眼，龙头厂商竞争力强化。我们选取 13 家电池板块上市公司，电池板块 25 年实现营收 7200 亿元，同增 16.23%；归母净利润 797.6 亿元，同增 36.16%。25Q4 营收 2283 亿元，同环比+30%/+25.10%；归母净利润 217.9 亿元，同环比+42.13%/-7.64%。26Q1 营收 2075 亿元，同环比+44.16%/-9.10%；归母净利润 225.0 亿元，同环比+43.12%/+3.27%。其中宁德时代对板块贡献最大，25 年实现归母净利润 722 亿元，26 年 Q1 实现归母净利润 207 亿元。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

图21：2025 年及 2026 年 Q1 电池板块营收及归母净利（亿元）

新能源汽车板块		收入					归母净利润				
电池		2025	同比	2026Q1	同比	环比	2025	同比	2026Q1	26Q1 同比	26Q1 环比
300750.SZ	宁德时代	4,237.02	17.04%	1291.31	52.45%	-8.18%	722.01	42.28%	207.38	48.52%	-10.49%
300068.SZ	南都电源	74.71	-6.43%	9.71	-14.78%	-37.75%	-26.42	-76.51%	-3.05	-14.36%	87.42%
002074.SZ	国轩高科	450.70	27.35%	117.08	29.30%	-24.77%	23.83	97.49%	0.21	-79.04%	114.07%
300014.SZ	亿纬锂能	614.70	26.44%	206.80	61.61%	25.58%	41.34	1.44%	14.46	31.35%	9.68%
300207.SZ	欣旺达	632.46	12.90%	161.16	31.14%	-18.25%	10.57	-27.99%	1.14	-70.49%	132.75%
688567.SH	孚能科技	91.17	-21.95%	16.67	-28.31%	-34.70%	-7.46	-124.71%	-1.40	8.03%	61.12%
688772.SH	珠海冠宇	144.10	24.86%	36.35	45.51%	-11.10%	4.72	9.60%	-0.85	-257.46%	-199.93%
688063.SH	派能科技	31.64	57.81%	9.72	147.89%	-15.55%	0.85	106.12%	0.22	158.39%	-39.56%
002245.SZ	蔚蓝锂芯	81.13	20.09%	21.53	24.60%	-6.35%	7.11	45.66%	1.96	38.14%	-0.85%
300438.SZ	鹏辉能源	119.44	50.04%	47.68	182.14%	9.29%	2.06	181.61%	3.23	819.09%	253.62%
688819.SH	天能股份	457.92	1.67%	97.45	-4.82%	-21.35%	15.91	2.38%	0.75	-82.14%	-67.59%
301327.SZ	华宝新能	41.42	14.87%	9.43	32.06%	-21.41%	0.17	-92.84%	0.14	-83.35%	111.30%
000049.SZ	德赛电池	223.99	7.38%	50.08	14.63%	-20.46%	2.92	-29.23%	0.80	64.23%	19.89%
合计		**7,200.40**	**16.23%**	**2074.97**	**44.16%**	**-9.10%**	**797.62**	**36.16%**	**225.00**	**43.12%**	**3.27%**

数据来源：Wind、公司公告，东吴证券研究所

原材料价格有所上涨，通过资源端+传导改善，盈利水平仍表现亮眼。25 年毛利率 21.69%，同比+0.81pct；归母净利率 11.08%，同比+1.62pct；费用率 9.4%，同比-0.2pct。25Q4 毛利率 22.3%，同环比+7.7pct/+0.67pct；归母净利率 9.55%，同环比+0.81pct/-3.38pct。26Q1 归母净利率 10.84%，同环比-0.08pct/+1.30pct。

在建工程和存货较年初大幅增长。25Q4 经营活动净现金流 678.8 亿元，同环比+58.81%/+132.63%；26Q1 经营活动净现金流 321.83 亿元，同环比-6.80%/-52.59%。26Q1 末应收账款 1543 亿元，较年初增长 3.72%；合同负债 558 亿元，较年初下降 0.66%；存货 1726 亿元，较年初增长 17.23%。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

图22：2025 年及 2026 年 Q1 电池板块情况（亿元）

	2025	2025 同比 (%, pct)	2025Q4	2025Q4 同比 (%, pct)	2025Q4 环比 (%, pct)	2026Q1	2026Q1 同比 (%, pct)	2026Q1 环比 (%, pct)
营业收入（亿元）	7200	16.23%	2283	30%	25.10%	2075	44.16%	-9.10%
归母净利润（亿元）	797.6	36.16%	217.9	42.13%	-7.64%	225	43.12%	3.27%
毛利率	21.69%	0.81	22.30%	7.7	0.67	21.41%	0.31	-0.91
归母净利率	11.08%	1.62	9.55%	0.81	-3.38	10.84%	-0.08	1.3
费用率	9.40%	-0.2	9.69%	5.21	0.1	9.52%	-0.15	-0.16
经营活动净现金流（亿元）	1634	35.90%	678.8	58.81%	132.63%	321.83	-6.80%	-52.59%
资本开支（亿元）	810.7	28.21%	250.33	25.36%	37.96%	247.64	34.44%	-1.07%

数据来源：wind、公司公告，东吴证券研究所

图23：2025 年及 2026 年 Q1 电池板块情况（亿元）

	2024/12/31	2025/12/31	2026/3/31	2026Q1 较年初增长
应收账款（亿元）	1317	1488	1543	3.72%
合同负债（亿元）	321	561	558	-0.66%
存货（亿元）	1031	1472	1726	17.23%
在建工程（亿元）	721	780	925	18.57%
无息在手现金（亿元）	2013	2858	2897	1.35%
营运资本（亿元）	2152	2484	2723	9.62%

数据来源：wind、公司官网，东吴证券研究所

宁德α明显，出货量超越行业增速，盈利稳定。宁德时代 26Q1 单 wh 盈利 0.08 元，我们预计全年盈利基本维持 8-9 分/wh，二线头部盈利 2 分/wh，且宁德质保金足额计提 3.5%、折旧加速计，实际领先幅度更明显。此轮原材料涨价，宁德采购价涨幅小和慢，并且向下游顺价，宁德议价能力强，实际涨幅高于二线企业，盈利差距可能扩大。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

图24：电池厂商盈利对比

代表公司	单位	2024Q1	2024Q2	2024Q3	2024Q4	2025Q1	2025Q2	2025Q3	2025Q4	2026Q1
宁德时代	出货（GWh）	95	110	123	146	122	148	167	226	203
	单价（元/Wh）	0.79	0.77	0.74	0.69	0.67	0.65	0.64	0.62	0.65
	单位净利（元/Wh）	0.09	0.1	0.12	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08
亿纬锂能	出货（GWh）	13.5	21	21.9	24.3	22.8	27.4	32.8	38.2	34.7
	单价（元/Wh）	0.6	0.52	0.5	0.54	0.53	0.51	0.48	0.4	0.47
	单位净利（元/Wh）	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
国轩高科	出货（GWh）	12	15	16	18	18	22	25	37	28
	单价（元/Wh）	0.71	0.7	0.59	0.64	0.55	0.51	0.44	0.46	0.45
	单位净利（元/Wh）	0	0	0	0	0	0.01	-0.01	0.01	0
欣旺达（动储）	出货（GWh）	3.9	4.4	6.8	10.2	6.8	9.3	11	14.9	12
	单价（元/Wh）	0.78	0.89	0.66	0.55	0.38	0.6	0.43	0.43	0.53
	单位净利（元/Wh）	-0.11	-0.1	-0.07	-0.02	-0.07	-0.06	-0.04	0.01	0
欣旺达（锂威）	收入（亿元	15	16.6	16	13.5	17	20	24	20	18.7
	净利率（%）	14%	20%	17%	15%	13%	12%	12%	13%	12%
	净利润（亿元）	2.1	3.32	2.72	2	2.2	2.4	2.8	2.5	2.2
珠海冠宇	消费收入(亿元）	24.2	26	30	22.8	20.5	30.7	37.2	33.5	26.7
	出货（万只）	7,800	9,000	10,850	10,472	8,000	12,000	13,500	10,000	9,000
	净利率(%)	6%	7%	10%	9%	6%	5%	7%	6%	-2%
蔚蓝锂芯	出货（亿只）	0.8	1	1.2	1.5	1.3	1.8	1.8	2.1	1.7
	单位净利（元/Wh）	0.43	0.5	0.22	0.73	0.38	0.6	0.62	0.65	0.4

数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

1.3.3. 储能供给相对紧缺，价格底部抬升盈利改善

全球储能供需格局看，需求端保持高增速，供给端产能虽快速扩张，但利用率维持高位，整体供给相对紧缺。我们预计 26 年全球储能装机需求 622.8GWh，同比增长 72%；对应出货量约 1128GWh，同比增长 75%。26 年新增产能释放，26 年全球储能产能约 1112GWh，产能利用率高达 90%，头部公司我们预计可达 90%+。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

表12：全球储能主流厂商的产能利用率及总体产能利用率

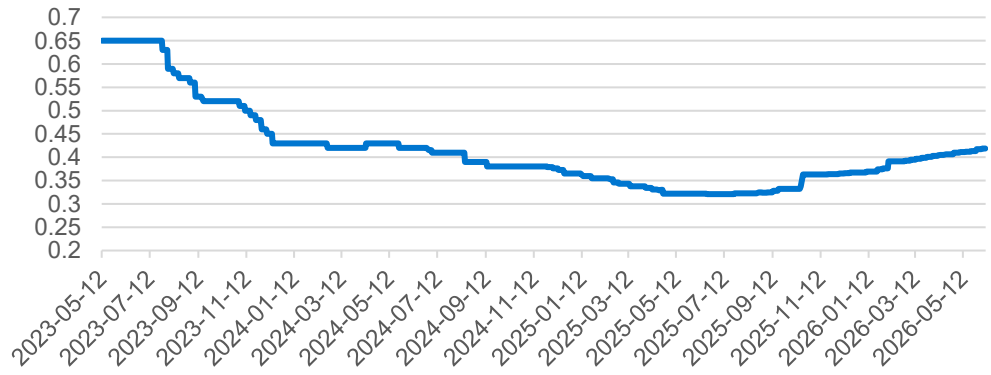
	产能（GWh）		产能利用率	
	2025	2026E	2025	2026E
宁德时代	160	230	91%	80%
亿纬锂能	80	130	100%	88%
欣旺达	10	15	100%	67%
中创新航	50	70	96%	93%
海辰新能源	75	102	93%	98%
瑞浦兰钧	37	45	95%	89%
国轩高科	40	55	79%	76%
湖北楚能	100	150	60%	53%
合计	552	787	87%	80%

全球市场	2023	2024	2025	2026E
全球储能装机需求（Gwh）	126.8	211.9	362.2	622.8
-储能装机增速	106%	67%	71%	72%
-放大比例	161%	155%	177%	181%
全球储能出货量（Gwh）	204	329	643	1,128
-储能出货增速	61%	61%	95%	75%
全球储能产能（GWh）	300	420	670	1,112
全球储能产能利用率	68%	78%	91%	90%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

储能电池具备价格弹性，部分型号电芯已上涨。国内储能商业模式改变，对电池性能要求提升，280 电芯大规模应用，供给紧缺，随着碳酸锂价格上涨，26 年 1-6 月起储能电芯价格陆续由 0.35 元/Wh+上涨至 0.4 元/Wh+，其中碳酸锂涨价 2 万影响 1 分/wh 左右，电池价格超涨 1-2 分。

图25：方形储能电芯价格变化（元/wh）



数据来源：SMM，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

储能电池 2026 年盈利具备改善弹性：一是独立储能更重视电池性能，直接影响其收益率，电池要求将提升；二是价格战结束，底部价格抬升；三是电池厂商一体化加深，龙头从电芯到直流侧到交流侧一体化布局。

龙头储能全面受益。产能加速释放，份额再提升；其次，电池运行稳定，循环寿命、首效等优势凸显，年利用天数超 330 天，高于其他厂商 25%，对应 irr 可高 8-10pct，将受益于国内独立储能高增，份额将显著提升；第三，龙头储能系统出货占比提升，贡献弹性。

二线厂商底部盈利改善。24 年价格触底，25-26 年底部价格有所抬升，对应盈利有所改善。

表13：2026 年核心标的盈利弹性测算

2026 年	动力			储能			合计			
储能盈利不变	出货量(GWh)	单位盈利（元/Wh）	利润（亿元）	出货量(GWh)	单位盈利（元/Wh）	利润（亿元）	出货量(GWh)	单位盈利（元/Wh）	利润（亿元）	储能利润占比
宁德时代	605	0.09	544.5	175	0.09	157.5	780	0.09	802.0	20%
亿纬锂能	85	0.03	25.5	115	0.02	23	200	0.02	75.5	30%
欣旺达	45	-0.005	-0.9	10	-0.02	-0.8	55	0.00	25.8	-3%
中创新航	85	0.018	15.3	65	0.01	6.5	150	0.15	21.8	30%
瑞浦兰钧	40	0.01	4.0	40	0.005	2	80	0.08	6.0	33%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

1.4. 新技术：固态电池进入中试关键期，钠电池 26 年开启商业化元年

1.4.1. 固态电池：产业链技术持续突破，进入中试关键期

技术路线收敛为硫化物为主，新材料新技术加速开发

固态电池作为未来电池技术的重要发展方向，大幅提升电池安全，打破能量密度瓶颈。固态电池采用固态电解质替代易燃的有机电解液，从根本上解决了安全性问题，彻底消除了漏液、燃烧和爆炸风险。在能量密度方面，固态电池展现出巨大潜力，理论值可达 500 Wh/kg 以上，远超当前液态锂电池的 250 Wh/kg；其次，固态电池具备更宽的工作温度范围，具备更高的良好的高温性能，显著提升了极端环境下的可靠性。由于兼具高能量密度和安全性，低空、军事、动力、储能等均可应用，空间广阔。

固态电解质是实现高安全性、能量密度、循环寿命性能的关键。根据电解质的种类，可分为聚合物、氧化物、硫化物、卤化物四种路线。硫化物发展潜力最大，国内外龙头聚焦硫化物，近期卤化物的热度有所提升。1）聚合物：不够安全，上限低，已基本被淘汰，主要与氧化物/硫化物/卤化物混用。2）氧化物：安全性最高，电导率一般，加工难度最大，成本低，但质地较脆，目前主要用于半固态。3）硫化物：潜力最大，电导率高，易加工，但难点最多，成本高，稳定性差，长期潜力较大。4）卤化物：介于

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

氧化物和硫化物之间，难点是耐还原度差，成本低，近一年进展相对较快。

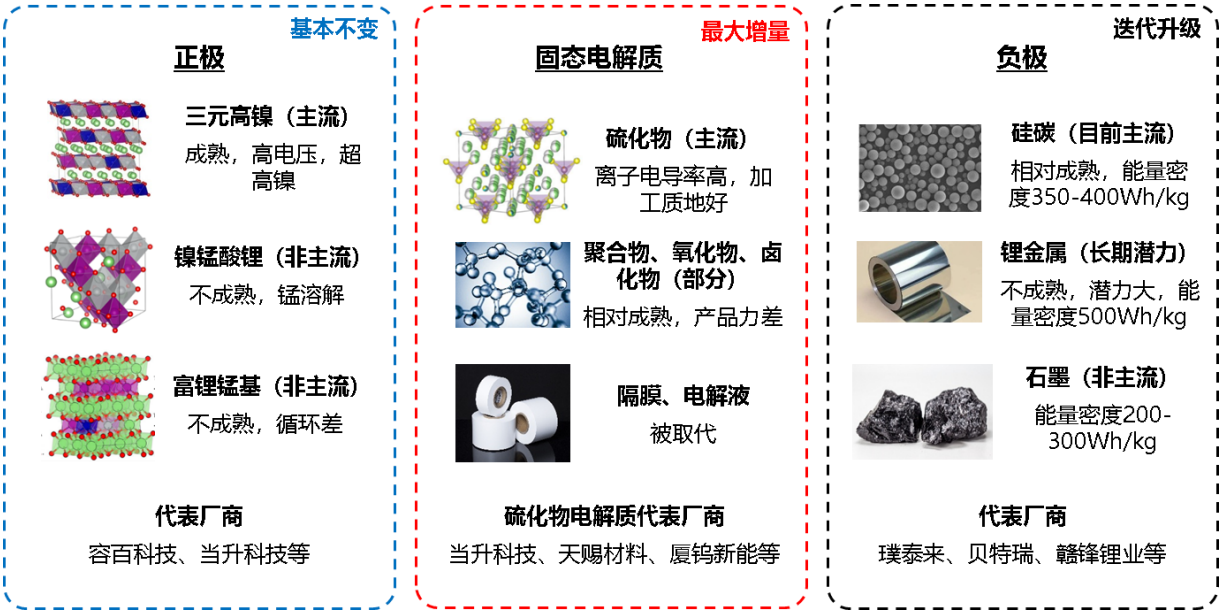
表14：固态电池路线对比

类型	聚合物	氧化物	硫化物	卤化物
材料	PEO、PAN、PMMA、PVDF 等	LiPON、LATP、LLTO、LLZO 等	LiGPS、LiSnPS，LiSiPS 等	Li_3InCl_6、Li_2ZrCl_6、Li_3YBr_6
电导率	常温 10^{-4}S/cm，高温 10^{-3}S/cm	10^{-3}S/cm	10^{-2}S/cm	10^{-2}-10^{-3}S/cm
优势	生产工艺简单	安全性好	电导率高、易加工	电导率高、成本低、耐氧化
劣势	不够安全、上限低	难加工、电导率一般	稳定性差，成本高	耐还原度差
基本需求	离子电导率高、电化学窗口宽、热稳定性好、机械性能好、制造成本低等			

数据来源：《Lithium battery chemistries enabled by solid-state electrolytes》，东吴证券研究所

固态电解质为固态电池的核心增量，其中硫化物为主流量产趋势；正极沿用高镍三元，下一代技术为富锂锰基；负极当前多为硅碳，但锂金属提升空间广阔。全固态电池中，固态电解质为核心增量，其中硫化物为主流量产路线，主要采用锂磷硫氯材料，硫化物电解质代表厂商有当升科技、天赐材料等，核心原材料为硫化锂，工艺不断优化，代表厂商有上海洗霸、厦钨新能、海辰药业等。正极仍沿用液态电池的三元高镍材料，电压或者镍含量略有提升，下一代技术为富锂锰基，代表厂商有容百科技、当升科技等。负极选用硅碳/锂金属材料，目前主流为硅碳材料，量产成熟度较高，电芯能量密度可达 350-400Wh/kg，代表厂商有璞泰来、贝特瑞、元力股份等，锂金属（含无负极）为未来潜力方向，目前技术仍不成熟，电芯能量密度可达 500Wh/kg+，代表厂商有赣锋锂业、英联股份等。

图26：固态电池结构变化



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

固态电池新材料和新技术加速开发。1）正极：短期沿用高镍体系，长期向富锂锰基迭代。富锂锰基能量密度最高，但存在循环寿命等一系列短板，且电压为 4.8v，与硫化物 4.3 电压不匹配，27-28 年有望迎来机会。**2）负极：蒸镀金属锂。**传统锂金属负极采用轧制工艺，无法解决减薄和平整问题，蒸镀锂金属工艺具备厚度减薄至 2-3μm（传统轧制 15-20μm）的优势，同时表面形貌可制造极其均匀。**3）固态电解质膜：使用骨架支撑膜。**该技术为过渡性技术，将固态电解质浸润至骨架支撑膜内，强度高，加工性能更优，但电导率和能量密度受影响。**4）集流体：铁基或镍基集流体。**避免固态电解质与铜发生反应，但电导率受影响。**5）干电极工艺：减少涂布、烘干等环节，降本，提高能量密度。**率先在正极端使用，后续逐步突破负极和固态电解质膜。

表15：固态电池结构变化

环节	新方向	优势	难点
正极	富锂锰基	能量密度高，500wh/kg 以上需要使用	循环寿命受影响
负极	锂金属蒸镀工艺	表面平整，厚度减薄 10 倍至 2-3um	工艺成本高，刚起步
固态电解质膜	骨架支撑膜	一步法将固态电解质浸润至骨架支撑膜内，强度高，加工性能更优	电导率下降 20%，能量密度受影响
负极集流体	铁基或镍基集流体	避免固态电解质与铜发生反应	电导率受影响，厚度难做薄，成本高
电极制造工艺	干电极工艺	减少涂布、烘干等环节，降本，提高能量密度	平整度、厚度、精度难度高

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

国内政策加快引导赶超海外，固态电池步入中试关键期

海外抢先研发布局全固态电池，资金补贴大力推进技术落地。日本押注硫化物路线，研发布局最早，技术和专利全球领先，打造车企和电池厂共同研发体系，政府资金扶持力度超 2 千亿日元（94 亿元 RMB），力争 30 年实现全固态电池商业化，能量密度目标 500Wh/kg。韩国选择氧化物和硫化物路线并行，政府提供税收抵免支持固态电池研发，叠加动力电池巨头联合推进，目标于 2025-2028 年开发出能量密度 400Wh/kg 的商用技术，2030 年完成装车。

国内 24 年起加快引导行业发展，积极布局硫化物、聚合物等路线，赶超进度明显。20 年起，我国首次将固态电池列入行业重点发展对象并提出加快研发和产业化进程。24 年 5 月，政府首次投入约 60 亿元用于全固态电池研发，相关项目由政府相关部委牵头实施，经过严格筛选后，最后具体分为七大项目，聚焦硫化物和聚合物等不同技术路线。项目支持力度空前，固态电池产业化加速，目标 2027 年小批量量产全固态电池，实现千辆级别的示范运营。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

图27：固态电池政策端梳理

国务院国有资产监督管理委员会
State-owned Assets Supervision and Administration Commission of the State Council

国资委项目： 23年12月，固态电池产业创新联合体成立，由中国一汽牵头，有研广东院、国联研究院、东风汽车、长安汽车等27家单位联合组建，目标26年实现硫化物全固态装车示范应用，能量密度400wh/kg，循环寿命1000次。

中华人民共和国工业和信息化部
Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

工信部重大研发专项： 24年2月，开始组织申报，4月进行答辩，4月底出评审结果，5月份进行公告，资金体量共60亿，12月开启发放。每个项目8亿，其中硫化物三家（宁德时代、比亚迪、一汽集团），聚合物三家（卫蓝新能源、清陶能源、吉利汽车），凝聚态一家（宁德时代），此外，含知识产权体系的构建2亿，表征体系的构建2亿。目标27年单项目实现1千辆示范性装车应用。25年年底前，工信部项目预计进行中期审查，对车规级电芯性能进行阶段性测试。

中华人民共和国国家发展和改革委员会
National Development and Reform Commission

发改委超长期国债： 目前对布局固态电池的企业和机构给予实际投资额15%的资助，企业自行进行申报，需当地发改委推荐至国家发改委审核。

数据来源：《中国日报》，东吴证券研究所

车企持续更新进展，量产节奏快于此前预期。中国电动汽车百人会相关负责人表示，全固态电池预计 27 年开始装车，30 年是完全可以实现量产的，国内主要汽车电池企业聚焦硫化物全固态，目标实现动力电池能量密度 400wh/kg+。从企业端看，比亚迪、国轩高科、一汽集团 60Ah 车规级电芯已下线，能量密度可达 350-400Wh/kg，充电倍率 1C，循环寿命 1000 次，节奏时间早于市场预期半年左右（此前市场预期 25 年年底），我们预计 26 年进入车企全固态路试的密集期，核心催化点在于 GWh 级量产线的招标+固态相关车型的路试。

图28：固态电池车企端进展

国轩高科 GOTION HIGH-TECH

国轩高科（25年5月17日）：公司发布金石全固态电池，采用硫化物体系，电芯尺寸70Ah，能量密度350Wh/kg，循环寿命超1000次，公司首条全固态电池中试线已建成，设计产能0.2GWh，良品率高达90%，全固态已搭载星纪元ET开启装车测试。

BYD

比亚迪（25年2月17日）：13年启动全固态电池研发；16年进行技术可行性验证，低于1Ah软包、钢制夹具圆形电池；23年启动产业可行验证，电芯、系统、产线、材料技术；24年20Ah、60Ah电芯已中试下线，能量密度高达400Wh/kg；27年启动批量示范装车应用，30年大规模应用。

一汽集团（25年2月17日）：全固态电池容量达66Ah，200℃热箱滥用试验不起火、不爆炸，已开发正极材料比容量＞220mAh/g，1C循环寿命达到1000次，基本满足400Wh/kg的需求，离子电导率硫化物达6.2mS/cm，卤化物达4.6mS/cm，正极侧80%硫化物+20%卤化物，目标计划27年实现小批量应用。



后续展望：奔驰、宝马已开启全固态装车路试，长安、上汽、广汽、吉利已更新固态进展，此外，赛力斯、小米、东风、江淮、丰田、大众、本田、日产预计在25年更新量产进展。

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

头部厂商的全固态研发已从实验室走向 Pack 下线及示范装车，26 年进入路试阶段，27 年将迎来小批量产业化拐点，龙头引领。宁德时代在 26 年完成双核电池架构设计，技术进展行业领先，有望大幅提前固态电池的商业化节点，目标 27 年小批量量产；红旗首台全固态电池包成功装载于天工 06 车型于 25 年 12 月试制下线，正式迈入实车测试的全新阶段；吉利于 26 年 1 月宣布全固态电池包预计今年完成下线，并开展装车验证。比亚迪完成 20Ah/60Ah 电芯中试，计划 27 年开展示范性装车，30 年实现大规模应用；国轩高科建成 0.2GWh 中试线并规划 2GWh 产线，加快星纪元 ET 装车测试；亿纬锂能“龙泉二号”电芯于 25 年 9 月下线，已展现较强技术落地能力；三星 SDI 计划 27 年量产并率先切入丰田雷克萨斯等高端车型。

电池材料体系已基本定型，硫化物全固态为量产趋势，负极短中期选用硅碳路线，长期向锂金属迭代。目前来看，国内宁德时代、比亚迪、华为，日本的丰田、松下，韩国的三星 SDI、LG 新能源、SK on，美国的 Solid Power 等均重点布局硫化物体系。负极方面，技术能力强的电池厂突破锂金属/无负极路线，二线厂商布局硅碳负极路线，后者为短中期量产主流路线，而前者具备更强的商业化意义。

表16：部分国家地区全固态电池路线进展

国家	公司	正极	固态电解质	负极	进展
中国	宁德时代	三元高镍	硫化物、卤化物	硅碳、锂金属、无负极	进入 20Ah 样品试制阶段，能量密度 500wh/kg，27 年小批量量产
	比亚迪	三元高镍	硫化物、卤化物	硅碳	20Ah、60Ah 电芯已下线，能量密度 400Wh/kg，27 年小规模量产
	国轩高科	三元高镍	硫化物	硅碳	70Ah 电芯已下线，能量密度 350Wh/kg，中试线已建成，27 年小规模量产
	一汽集团	三元高镍	硫化物	硅碳	66Ah 电芯已下线，能量密度 400Wh/kg，27 年小规模量产
	亿纬锂能	三元高镍	硫化物	硅碳	“龙泉二号”全固态电池已下线，能量密度 300Wh/kg
日本	丰田	三元高镍	硫化物	硅碳、锂金属	能量密度 400Wh/kg，10 分钟即可充满，续航里程 1000-1200km，26 年小规模量产
	本田	三元高镍	硫化物	硅碳、锂金属	25 年试生产，30 年量产装车
韩国	三星 SDI	三元高镍	硫化物	Ag-C、无负极	27 年小批量量产，能量密度 500wh/kg
	LG 新能源	三元高镍	聚合物、硫化物	硅碳、锂金属	能量密度 350Wh/kg，在 30 年前推出成熟产品
	SK on	三元高镍	聚合物+氧化物、硫化物	硅碳、锂金属	25-26 年试生产，28-29 年商业化
美国	QuantumScape	三元高镍	氧化物、硫化物	无负极	进入 B 样测试阶段，能量密度 301Wh/kg
	Solid Power	三元高镍	硫化物	锂金属	搭载宝马 i7 开启路试，30 年小规模量产
	ION	三元高镍	氧化物	锂金属	能量密度 500Wh/kg，25 年产能 1MWh，28 年产能 500MWh

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

27 年固态装车节点明确，30 年有望突破 100GWh

全固态电池 26H2 量产线落地，2027 年小批量装车，2030 年大规模量产，应用空间广阔。行业预计 2026 年中试线优化+样车路试，26H2 预计量产线落地。我们预计 2027 年开启小规模量产，头部厂商小规模量产线可达 GWh 级别，行业出货有望突破 1GWh，率先应用于示范性装车，2028-2029 年在低空、机器人、消费等领域开启放量，2030 年在动力领域开启放量，规模有望突破 100GWh。

表17：固态电池出货量预测

	2027E	2028E	2029E	2030E	2035E
全固态电池出货量（GWh）	**1.0**	**5.0**	**30.0**	**100.0**	**1000.0**
全固态电池价格（元/Wh）	5.0	3.0	1.8	1.5	0.8
市场空间（亿元）	50.0	150.0	540.0	1500.0	8000.0
固态电解质（万吨）	**0.10**	**0.50**	**3.00**	**10.00**	**100.00**
固态电解质价格（万元/吨）	400	200	100	75	25
固态电解质市场空间（亿元）	40.0	100.0	300.0	750.0	2500.0
硫化锂（万吨）	**0.04**	**0.22**	**1.29**	**4.30**	**43.00**
硫化锂价格（万元/吨）	260	200	180	120	50
硫化锂市场空间（亿元）	11.2	43.0	232.2	516.0	2150.0
硅碳负极（万吨）	**0.07**	**0.34**	**1.80**	**5.25**	**22.50**
硅碳渗透率	*95%*	*90%*	*80%*	*70%*	*30%*
硅碳负极价格（万元/吨）	30	20	18	15	10
硅碳负极市场空间（亿元）	2.1	6.8	31.5	78.8	225.0
锂金属负极（万吨）	**0.00**	**0.00**	**0.03**	**0.15**	**3.50**
锂金属渗透率	*5%*	*10%*	*20%*	*30%*	*70%*
锂金属负极价格（万元/吨）	800	500	400	300	100
锂金属负极市场空间（亿元）	0.2	1.3	12.0	45.0	350.0
碳纳米管（万吨）	**0.00**	**0.02**	**0.09**	**0.30**	**3.00**
碳纳米管价格（万元/吨）	500	300	250	200	100
碳纳米管市场空间（亿元）	1.5	4.5	22.5	60.0	300.0
设备端价格（亿元/GWh）	**3.0**	**2.5**	**2.2**	**2.0**	**1.5**
设备端市场空间（亿元）	3.0	10.0	55.0	140.0	1275.0

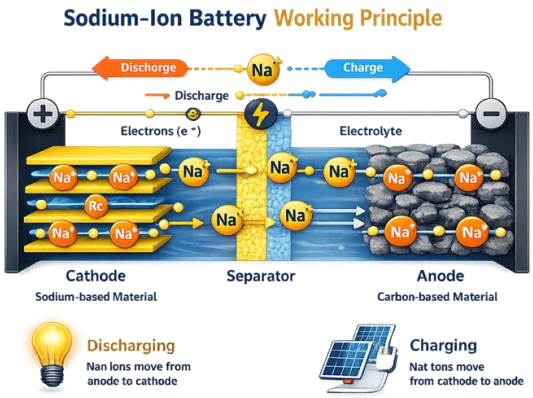
数据来源：Bloomberg，东吴证券研究所

1.4.2. 钠电池：钠离子技术迭代成熟，26 年开启商业化元年

钠离子电池具备成本及低温等优势，我们预计成为锂电池的有效补充。钠离子电池工作原理与锂离子电池类似，正极采用层状氧化物、聚阴离子等体系，负极使用硬碳材料，虽然能量密度相对偏低，但规模化后具备明显成本优势，此外具备优异的低温性能、倍率性能和安全性，是磷酸铁锂电池战略的延续，有望成为锂电池的一个有效补充。

下载日志已记录，仅供内部参考

图29：钠离子电池工作原理



数据来源：科普中国，东吴证券研究所

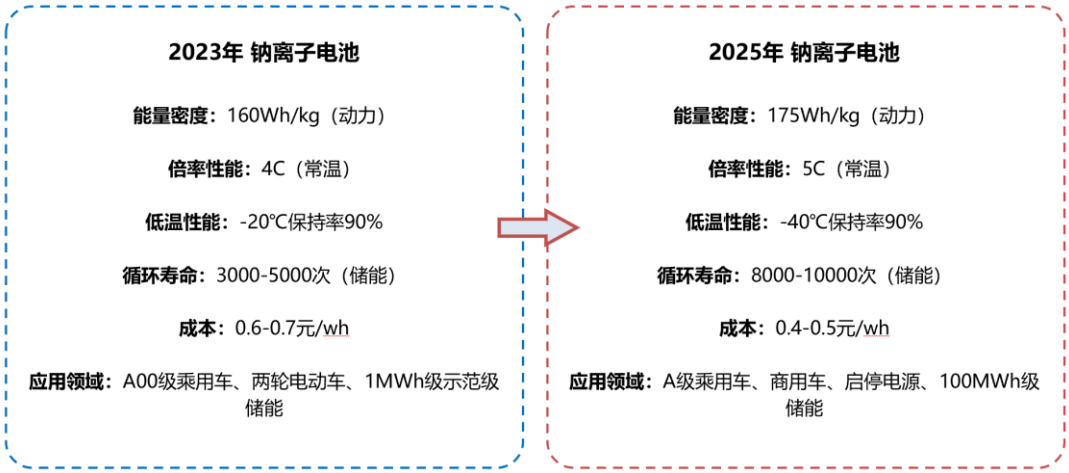
图30：钠离子电池成本和性能



数据来源：科普中国，东吴证券研究所

钠离子技术迭代已成熟，26 年成为商业化元年。21-22 年碳酸锂价格飙升，钠电池具备天然的成本优势，成为电池企业重点攻克的技术，23 年成为钠电池产业化元年，但此后碳酸锂价格回落，钠离子电池关注度大幅降低，虽没有实现商业化放量，但在宁德时代等企业的引领下，钠电池的产品和技术在持续迭代。25 年随着碳酸锂价格触底回升，钠离子电池凭借其成本优势以及低温性能重回视野，在能量密度、成本、快充等性能均大幅提升，26 年成为商业化元年。

图31：钠离子电池性能对比（23 年 VS 25 年）



数据来源：宁德时代公司公告，东吴证券研究所

正极路线收敛至两种，负极新增无负极路线，不使用碳酸锂+铜箔，具备较强的降本能力。钠离子电池 23 年有多种路线并行，25 年路线开始收敛定型。电池结构方面，正极路线收敛至层状氧化物和聚阴离子两种材料，分别应用于动力和储能领域，可类比为锂电池中的三元和铁锂材料；负极材料主流使用硬碳，并新增无负极路线，可进一步提升能量密度；电解液的溶质仍使用六氟磷酸钠，与六氟磷酸锂生产工艺相通；集流体正极、负极均使用铝箔。截至 25 年底，钠电池不使用碳酸锂（15 万元/吨）+铜箔（10

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

万元/吨），使用碳酸钠（1 千元/吨）+铝箔（2 万元/吨），且制备工艺与锂电池相通，具备较强的降本能力。

表18：离子电池技术路径

类型	锂离子电池	钠离子电池（2023 年）	钠离子电池（2025 年）
正极	磷酸铁锂、三元材料	层状氧化物、普鲁士蓝、聚阴离子	层状氧化物、聚阴离子
负极	石墨	硬碳	硬碳、无负极
电解液	六氟磷酸锂+溶剂+添加剂	六氟磷酸钠+溶剂+添加剂	六氟磷酸钠+溶剂+添加剂
集流体	正极铝箔、负极铜箔	正极、负极均为铝箔	正极、负极均为铝箔

数据来源：知网，起点钠电，东吴证券研究所

钠电池目前经济性略高于铁锂电池，随着产业链的成熟，以及能量密度的提升，未来成本有望降至 0.2-0.3 元/wh。根据我们测算，26 年层状氧化物体系成本在 0.45 元/wh，聚阴离子体系 BOM 成本在 0.41 元/wh，层状氧化物正极含有铜铁锰等元素，此外需搭配高端硬碳，应用到动力领域，因此成本相对较高；而聚阴离子体系仅含铁元素，并可搭配中低端硬碳，应用于储能领域，因此成本优势更强。目前钠电池经济性并不显著，略高于铁锂电池，主要由于材料未放量、生产良率不足以及度电摊薄问题，但随着产业链配套成熟、电池能量密度的提升，钠电池成本有望降至 0.2-0.3 元/wh，有望具备较强的成本优势。

图32：层状氧化物-钠电池 BOM 成本（2026 年 E）

	钠离子电池				
层状氧化物体系钠离子电池	单位用量	单位	单位价格（万）	单位成本	单位成本
电芯原材料成本	(/gwh)			(元/wh)	占比
正极材料	2500	t	5.00	0.11	43%
正极导电剂（AB）	30	t	5.00	0.00	1%
正极黏贴剂（PVDF）	100	t	6	0.01	2%
分散剂（NMP）	10	t	1.00	0.00	0%
正极集体流（铝箔）	400	t	4.45	0.02	6%
负极活性物质（硬碳）	960	t	5.00	0.04	17%
负极粘结剂1(SBR)	40	t	10.00	0.00	1%
负极粘结剂2（CMC）	40	t	5.00	0.00	1%
负极集流体（铝箔）	400	t	4.5	0.02	6%
电解液	900	t	3.76	0.03	12%
隔膜（干法涂覆）	2000	万m2	0.5	0.01	3%
壳体&辊压膜及其他	1	套	0.1	0.02	8%
电芯材料成本合计(元/wh)	0.26				100%
折旧(元/wh)	0.05				12%
电费、人工费、运费等(元/wh)	0.10				25%
成本合计(元/wh)	0.41				
合格率	90.0%				
成本合计（元/wh），不含税	0.45				

数据来源：SMM、起点钠电，东吴证券研究所

图33：聚阴离子-钠电池 BOM 成本（2026 年 E）

	钠离子电池				
聚阴离子体系钠离子电池	单位用量	单位	单位价格（万）	单位成本	单位成本
电芯原材料成本	(/gwh)			(元/wh)	占比
正极材料	3000	t	2.50	0.07	31%
正极导电剂（AB）	36	t	5.00	0.00	1%
正极黏贴剂（PVDF）	120	t	6	0.01	3%
分散剂（NMP）	12	t	1.00	0.00	0%
正极集体流（铝箔）	480	t	4.45	0.02	9%
负极活性物质（硬碳）	1152	t	3.00	0.03	14%
负极粘结剂1(SBR)	48	t	10.00	0.00	2%
负极粘结剂2（CMC）	48	t	5.00	0.00	1%
负极集流体（铝箔）	480	t	4.5	0.02	9%
电解液	1080	t	3.76	0.04	17%
隔膜（干法涂覆）	2400	万m2	0.5	0.01	5%
壳体&辊压膜及其他	1	套	0.1	0.02	9%
电芯材料成本合计(元/wh)	0.22				100%
折旧(元/wh)	0.05				14%
电费、人工费、运费等(元/wh)	0.10				27%
成本合计(元/wh)	0.37				
合格率	90.0%				
成本合计（元/wh），不含税	0.41				

数据来源：SMM、起点钠电，东吴证券研究所

钠电池 2026 年开启商业化元年，我们预计出货量超 20GWh，2030 年有望突破 800GWh。根据我们测算，2025 年钠电池出货量达 8.8GWh，其中储能 5.6GWh，新能源汽车 1GWh，两轮车 1.7GWh，启停电源 0.5GWh。我们预计 2026 年钠电池出货量突破 20GWh，2027-2028 年具备经济性优势，2030 年规模有望超 800GWh，未来渗透率有望突破 10%。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

表19：钠离子电池出货量预测（GWh）

	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
启停电源	0.5	2	5	15	30	50
yoy		*300%*	*150%*	*200%*	*100%*	*67%*
电动两轮车	1.7	3	5	15	30	50
yoy		*76%*	*67%*	*200%*	*100%*	*67%*
新能源汽车	1	5	20	50	100	200
yoy		*400%*	*300%*	*150%*	*100%*	*100%*
储能	5.6	10	30	75	200	500
yoy		*79%*	*200%*	*150%*	*167%*	*150%*
钠电池（合计）	**8.8**	**20**	**60**	**155**	**360**	**800**
yoy		*127%*	*200%*	*158%*	*132%*	*122%*
锂电池（合计）	**2059**	**2716**	**3315**	**3870**	**4528**	**5309**
yoy		*32%*	*22%*	*17%*	*17%*	*17%*
钠电渗透率	*0%*	*1%*	*2%*	*4%*	*7%*	*13%*

数据来源：起点钠电，东吴证券研究所测算

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

2. 中证电池主题指数：聚焦电池产业链

2.1. 指数基本信息

中证电池主题指数（指数代码：931719.CSI，以下简称“CS 电池”）选取业务涉及动力电池、储能电池、消费电子电池以及相关产业链上下游的上市公司证券作为指数样本，以反映电池主题上市公司证券的整体表现。该指数发布日期为 2013 年 7 月 15 日，基日为 2014 年 12 月 31 日，指数样本每半年调整一次。

表20：指数基本信息

指数全称	中证电池主题指数
指数代码	931719.CSI
英文名称	CSI Battery Thematic Index
发布日期	2013 年 7 月 15 日
基点日期	2014 年 12 月 31 日
样本空间	同中证全指指数的样本空间
选样方法	可投资性筛选：过去一年日均成交金额排名位于样本空间前 90%。 （1）对于样本空间内符合可投资性筛选条件的证券，选取业务涉及动力电池、储能电池、消费电子电池以及相关产业链上下游的上市公司证券作为待选样本； （2）将待选样本按照过去一年日均总市值由高到低排名，选取排名前 50 名的证券作为指数样本。
指数调整	指数样本每半年调整一次，样本调整实施时间分别是每年 6 月和 12 月的第二个星期五的下一交易日。

数据来源：Wind，东吴证券研究所

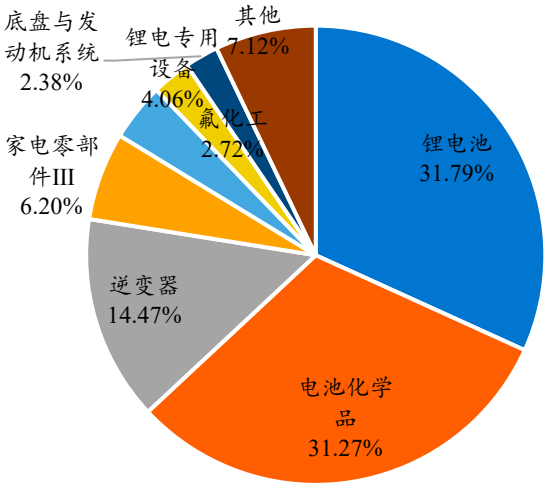
2.2. 行业分布：重仓锂电池、电池化学品等产业链关键环节

指数成分股主要集中于电池产业链核心环节：根据申万三级行业分类，CS 电池成分股权重主要分布于锂电池、电池化学品和逆变器行业，截至 2026 年 6 月 15 日，基于 Wind 估算权重数据，三个行业权重占比分别为 31.79%、31.27%和 14.47%，合计达到 77.52%；从数量分布来看，锂电池、电池化学品和逆变器行业成分股数量分别为 11 只、18 只和 5 只，合计 34 只，接近全部 50 只成分股的七成。整体来看，指数行业分布高度聚焦于电池材料、锂电制造及新能源电力设备等电池产业链关键环节，主题特征鲜明。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

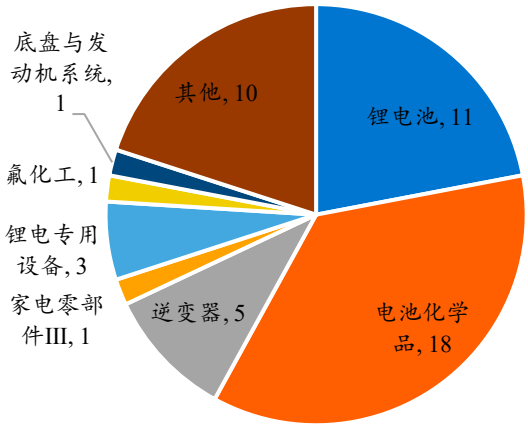
下载日志已记录，仅供内部参考

图34：成分股行业权重分布(截至 2026 年 6 月 15 日)



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图35：成分股行业数量分布(截至 2026 年 6 月 15 日)



数据来源：Wind，东吴证券研究所

CS 电池锚定电池主业，兼顾板块集中度与标的分散度。对比中证新能、新能源这类覆盖风光核氢、储能、新能源车的宽口径指数，CS 电池完全聚焦电池赛道，纯度更高；对比偏储能或车电单一方向的新能源电池、新能电池指数，CS 电池覆盖动力电池、储能电池、消费电子电池三大场景，同时囊括全产业链上下游，配置更全面。

表21：指数选样倾向对比

指数	标的代码	成份数量	成分股业务范畴
CS 电池	931719.CSI	50	对于样本空间内符合可投资性筛选条件的证券，选取业务涉及动力电池、储能电池、消费电子电池以及相关产业链上下游的上市公司证券作为待选样本。
新能源电池	980027.CNI	50	公司业务范畴属于新能源储能电池主题，包括电池制造、储能电池逆变器、储能电池系统集成、电池温控消防等相关领域。
新能电池	980032.CNI	30	公司业务领域涉及新能源车电池（正极材料、负极材料、 电解液、隔膜等）、新能源车电池管理系统及新能源车充电桩等。
中证新能	399808.SZ	80	对样本空间内剩余证券，选取涉及可再生能源生产、新能源应用、新能源存储以及新能源交互设备等业务的上市公司证券进入新能源主题；
新能源	000941.CSI	50	选取以下新能源业务占比 30%以上的上市公司证券作为待选样本： （1）新能源生产：太阳能、风能、核能、生物质能、地热能、海洋能和氢能等； （2）新能源储存与应用：新能源储存技术与装备、新能源汽车等；

数据来源：Wind，东吴证券研究所

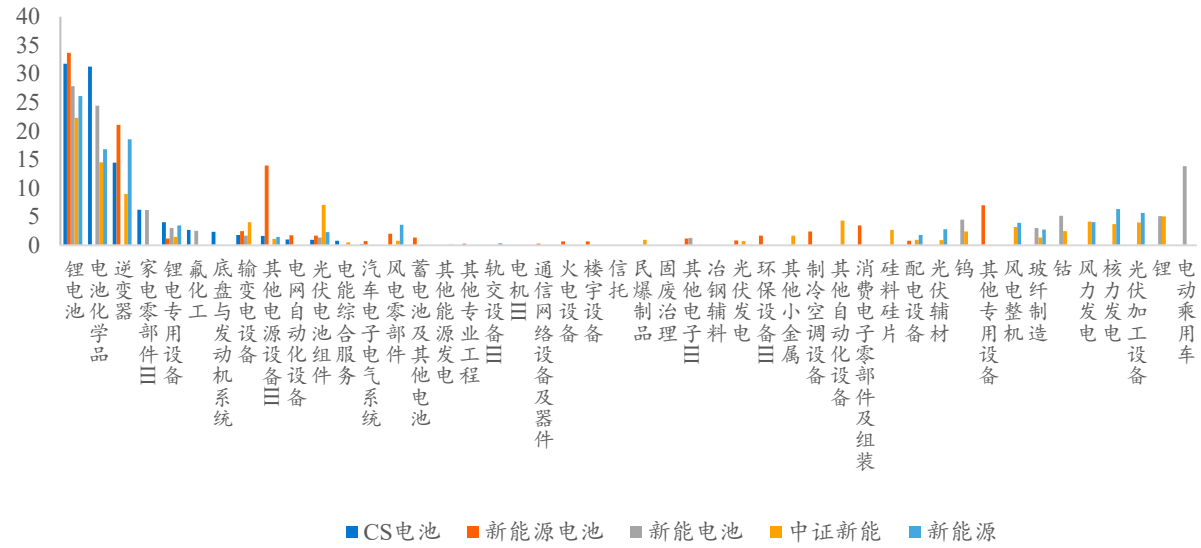
CS 电池指数相较同类指数对储能板块和固态电池的覆盖更为充分，可集中反映电池产业链在储能规模化应用、固态新型电池技术两大方向的成长机遇。根据申万三级行业分类，指数完整布局电池全产业链，覆盖固态核心材料、固态电芯制造、固态专用产

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

线设备三大环节，电池化学品、锂电池、锂电专用设备权重合计 67.12%，固态赛道整体配置显著高于新能源电池、新能电池、中证新能源等同类指数；储能维度完整覆盖储能电芯载体、储能变流配套、储能系统配套全链条，电池化学品、锂电池、逆变器三大核心赛道权重合计 77.53%，较同类指数仓位高度集中且大幅超配电池化学品，储能中游核心制造环节配置力度大幅领先其余对比指数。

图36：同类指数权重分布对比（%）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

2.3. 指数表现：整体优于新能源电池、新能电池、新能源等指数

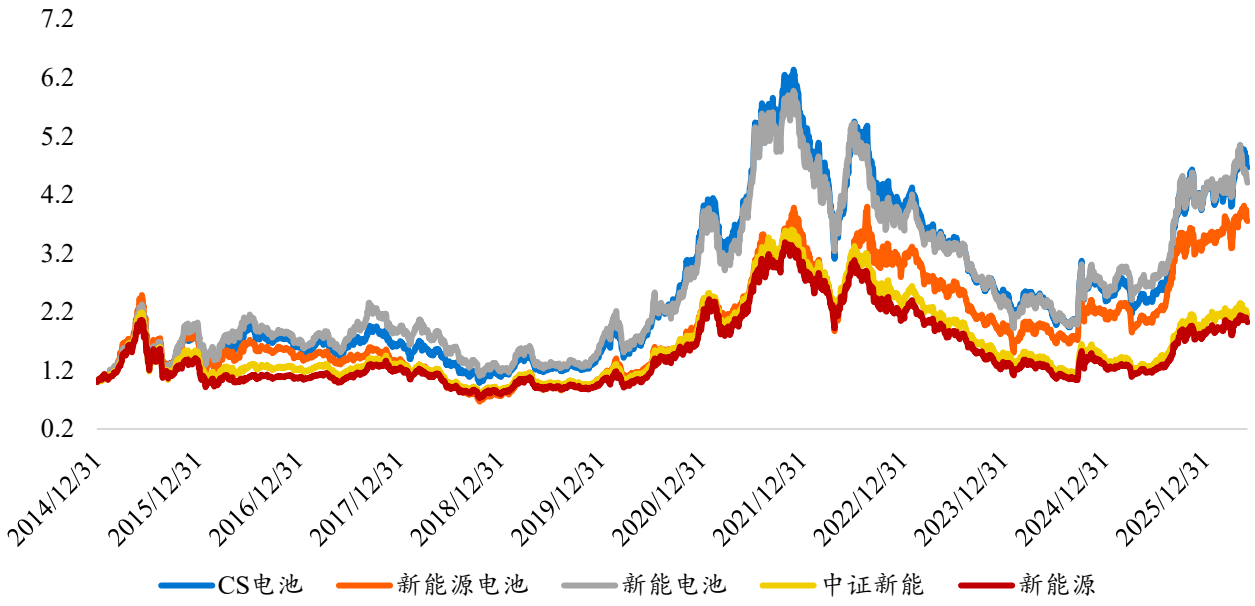
截至 2026 年 6 月 1 日， CS 电池指数基日以来年化收益率为 14.90%，夏普比率为 0.42，整体优于新能源电池、新能电池、中证新能等同类指数。

CS 电池短期收益优异。截至 2026 年 6 月 1 日，指数近一年收益率 97.88%，高于新能源、新能电池、中证新能等同类指数。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

图37：指数净值走势（2014/12/31 至 2026/6/1）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

表22：指数表现对比（2014/12/31 至 2026/6/1）

	CS 电池	新能源	新能源电池	新能电池	中证新能
年化收益率（%）	**14.90**	6.73	12.67	14.37	7.30
年化波动率 （%）	35.79	31.70	34.59	36.39	32.11
最大回撤 （%）	-69.49	-69.53	-73.12	-67.90	-68.89
夏普比率	**0.42**	0.21	0.37	0.39	0.23
近 1 年收益（%）	**97.88**	74.16	86.20	67.61	72.25

数据来源：Wind，东吴证券研究所

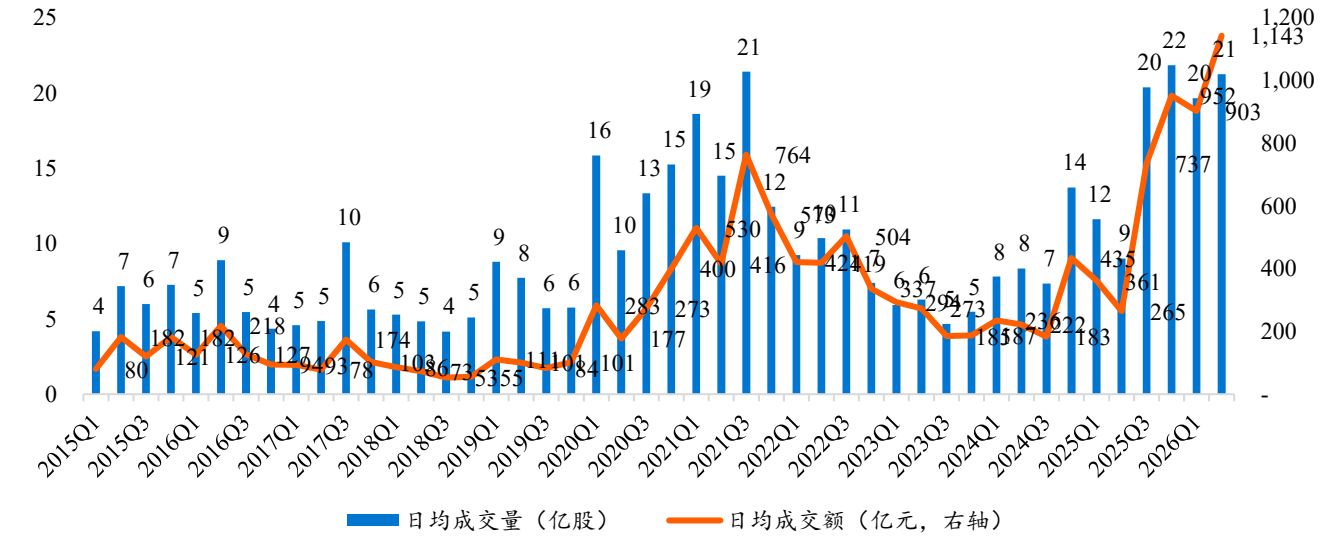
2.4. 指数流动性：交投活跃

指数交投活跃度持续提升：2025Q2 以来，指数日均成交量和日均成交额持续走高，近期日均成交额水平创指数发布以来新高。2026 年 4 月 1 日至 6 月 1 日，指数日均成交额为 1143 亿元，日均成交量为 21 亿股。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

图38：指数流动性



数据来源：Wind，东吴证券研究所

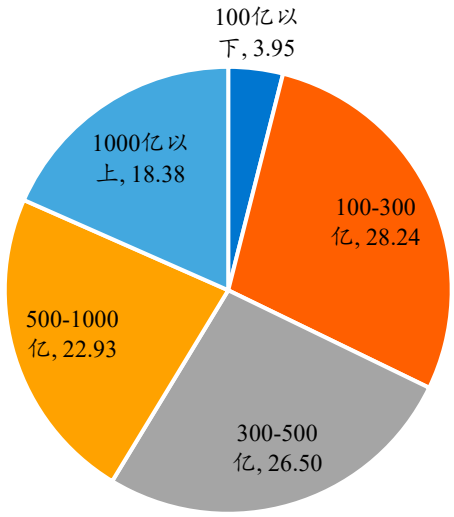
2.5. 市值分布：覆盖大中小盘，中大盘股权重较大

成分股加权平均自由流通市值约 1694 亿元。截至 2026 年 6 月 1 日，指数 50 只成分股自由流通市值合计 26721 亿元。其中，流通市值 100 亿元以下的股票有 9 只，权重占比 3.95%；100-300 亿元之间的股票有 23 只，权重占比 28.24%；300-500 亿元之间的股票有 11 只，权重占比 26.50%；500-1000 亿元之间的股票有 5 只，权重占比 22.93%；1000 亿元以上的股票有 2 只，权重占比 18.38%。整体来看，300 亿元以下成分股数量合计 32 只，数量上占比 64%，但权重仅为 32.19%；300 亿元以上成分股数量虽为 18 只，但权重占比接近 68%，说明指数权重主要集中于流通市值较大的电池产业链龙头公司。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

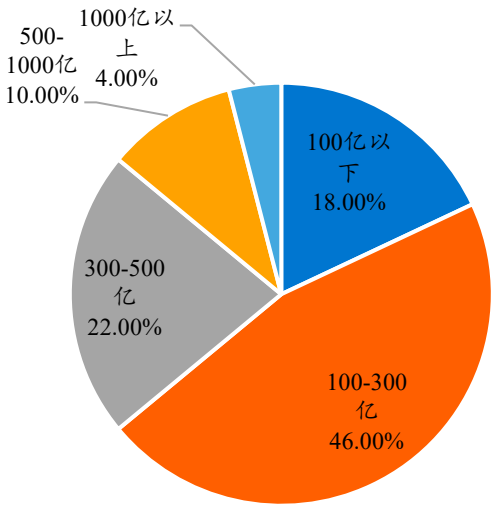
下载日志已记录，仅供内部参考

图39：成分股流通市值权重分布（%）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图40：成分股流通市值数量分布

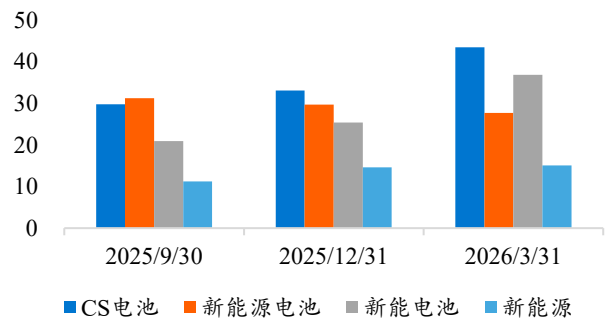


数据来源：Wind，东吴证券研究所

2.6. 相较于新能源、新能电池等同类指数，指数呈现高盈利高成长特征

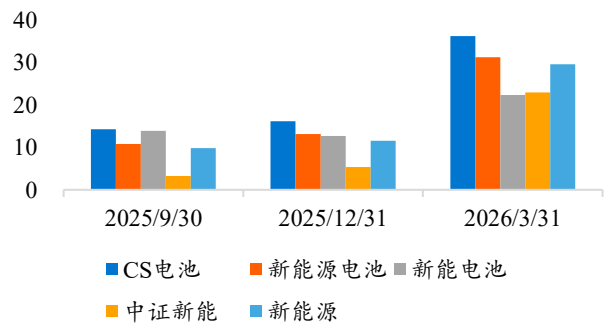
CS 电池指数呈现高盈利高成长特征。2024Q4 以来，CS 电池指数在归母净利润同比、营业收入同比、流动比率与速动比率等指标上均优于新能电池和新能源等同类指数。截至 2026Q1，CS 电池指数归母净利润同比增长率为 43.45%，营业收入同比增长率为 36.15%，流动比率为 1.42，速动比率为 1.12。

图41：指数归母净利润同比（%）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图42：指数营收同比（%）

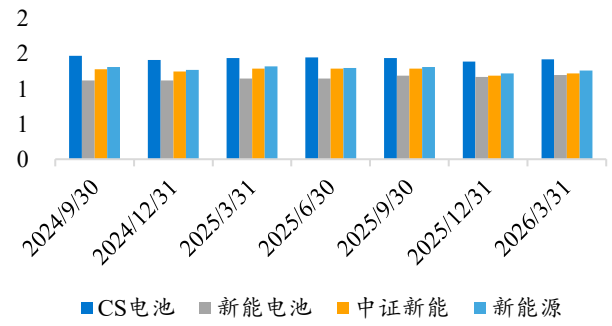


数据来源：Wind，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

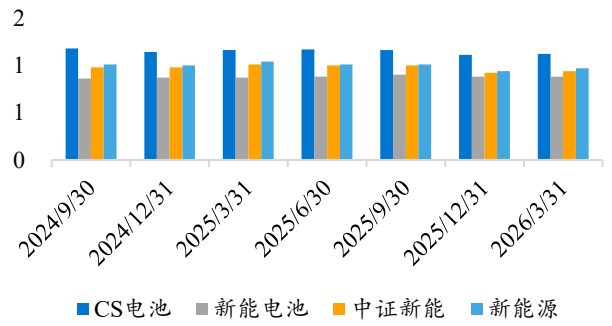
下载日志已记录，仅供内部参考

图43：指数流动比率



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图44：指数速动比率

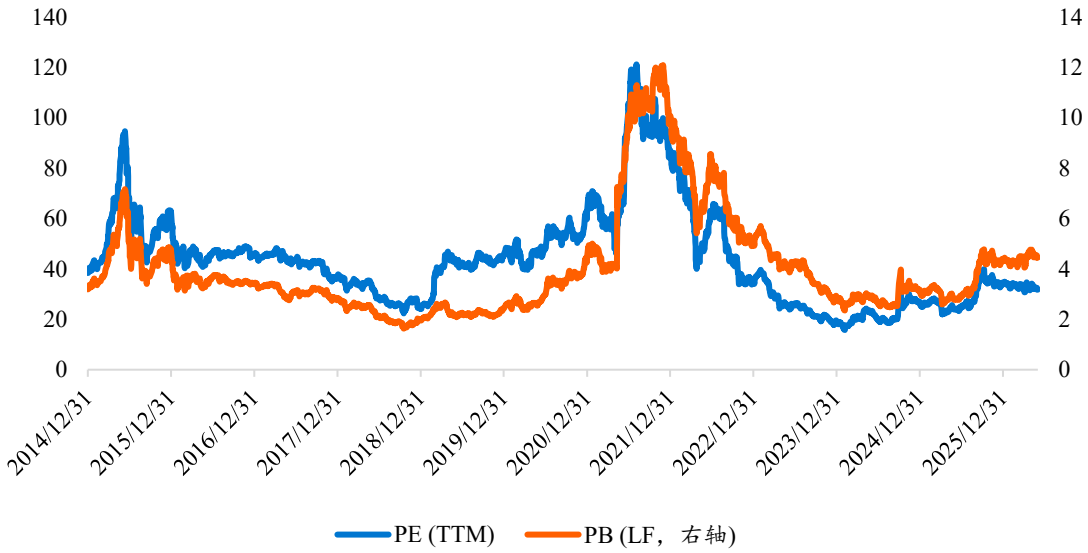


数据来源：Wind，东吴证券研究所

2.7. 估值水平：PE 处于指数发布以来较低位置

PE 处于历史较低位置，PB 估值位于中等偏高水平。截至 2026 年 6 月 1 日，CS 电池指数市盈率 PE（TTM）为 31.78，位于指数发布以来 28.47%分位，整体处于历史相对低位；市净率 PB（LF）为 4.45，位于指数发布以来 75.42%分位。

图45：指数 PE (TTM)与 PB (LF)



数据来源：Wind，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

3. 汇添富中证电池主题 ETF：一键布局电池产业

3.1. 基金基本信息

汇添富中证电池主题交易型开放式指数证券投资基金（代码：159796.SZ，以下简称“汇添富中证电池主题 ETF”）上市于 2022 年 3 月 14 日，追踪指数为中证电池主题指数（指数代码：931719.CSI）。汇添富中证电池主题 ETF 采用被动式投资策略，紧密跟踪标的指数，追求跟踪偏离度和跟踪误差的最小化。基金管理费率为 0.15%，托管费率为 0.05%。

基金经理由**董瑾**女士担任，基金管理人为汇添富基金管理股份有限公司。

表23：产品基本信息

基金全称	汇添富中证电池主题交易型开放式指数证券投资基金		
基金简称	汇添富中证电池主题 ETF	**基金代码**	159796.SZ
基金管理人	汇添富基金管理股份有限公司		
上市日期	2022-03-14	**基金经理**	董瑾
标的指数	中证电池主题指数	**标的代码**	931719.CSI
基金类型	被动指数型基金		
投资目标	紧密跟踪标的指数，追求跟踪偏离度和跟踪误差的最小化。		
投资比例	投资于标的指数成份股和备选成份股的比例不得低于基金资产净值的 90%，且不低于非现金基金资产的 80%，因法律法规的规定而受限制的情形除外。如法律法规或监管机构变更投资品种的投资比例限制，基金管理人在履行适当程序后，可以调整上述投资品种的投资比例。		
风险收益特征	本基金属于股票型基金，其预期的风险与收益高于混合型基金、债券型基金与货币市场基金。同时本基金为指数基金，主要采用完全复制法跟踪标的指数表现，具有与标的指数相似的风险收益特征。		
费率结构	管理费率	0.15%	
	托管费率	0.05%	

数据来源：Wind，东吴证券研究所

3.2. 汇添富中证电池主题 ETF 具有突出的规模优势和费率优势

汇添富中证电池主题 ETF 较同类跟踪中证电池主题指数的 ETF 具有突出的规模优势和费率优势。截至 2026 年 6 月 1 日，汇添富中证电池主题 ETF 规模为 76.52 亿元，在同标的 ETF 中位居第一，同时月成交额最高。产品管理费率为 0.15%/年，托管费率为 0.05%/年，处于同标的 ETF 中的最低一档。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

下载日志已记录，仅供内部参考

表24：同跟踪标的 ETF 对比

ETF 代码	ETF 全称	基金规模合计(亿元)	月成交额(亿元)	管理费率/年(%)	托管费率/年(%)
159796.SZ	汇添富中证电池主题 ETF	76.52	20.92	0.15	0.05
561910.SH	招商中证电池主题 ETF	43.79	8.35	0.50	0.10
561160.SH	富国中证电池主题 ETF	25.82	3.99	0.15	0.05
159147.SZ	南方中证电池主题 ETF	25.56	2.52	0.15	0.05
562880.SH	嘉实中证电池主题 ETF	9.57	1.58	0.50	0.10
159155.SZ	大成中证电池主题 ETF	5.24	0.79	0.50	0.10
159175.SZ	易方达中证电池主题 ETF	2.60	1.89	0.15	0.05
560910.SH	华泰柏瑞中证电池主题 ETF	1.84	0.63	0.50	0.10
512460.SH	华夏中证电池主题 ETF	1.73	1.10	0.15	0.05
159160.SZ	东财中证电池主题 ETF	1.51	0.75	0.50	0.10
560410.SH	鹏华中证电池主题 ETF	0.74	0.18	0.50	0.10

数据来源：Wind，东吴证券研究所

3.3. 基金经理

基金经理：**董瑾**女士，北京大学西方经济学硕士。2010 年 8 月至 2012 年 12 月任国泰基金管理有限公司产品经理助理，2012 年 12 月至 2015 年 9 月任汇添富基金管理股份有限公司产品经理，2015 年 9 月至 2016 年 10 月任万家基金管理有限公司量化投资部基金经理助理，2016 年 11 月加入汇添富基金管理股份有限公司，现任指数与量化投资部基金经理。基金经理投资年限 6.50 年，在管基金 19 只，在管基金规模共计 251.74 亿元。

表25：基金经理管理产品信息

基金代码	基金名称	基金类型	规模（亿元）	任职时间
515310.OF	汇添富沪深 300ETF	被动指数型基金	3.29	2019-12-04
501047.OF	汇添富中证全指证券公司 ETF 联接 A	被动指数型基金	9.26	2019-12-31
501043.OF	汇添富沪深 300A	被动指数型基金	3.34	2019-12-31
517080.OF	汇添富中证沪港深 500ETF	被动指数型基金	2.10	2021-02-01
516290.OF	汇添富中证光伏产业 ETF	被动指数型基金	6.53	2021-08-09
012862.OF	汇添富中证电池主题 ETF 联接 A	被动指数型基金	33.56	2021-08-11
159796.OF	汇添富中证电池主题 ETF	被动指数型基金	74.66	2022-03-03
159797.OF	汇添富中证全指医疗器械 ETF	被动指数型基金	3.05	2022-04-28
515990.OF	汇添富中证国企一带一路 ETF	被动指数型基金	0.96	2022-06-13
017632.OF	汇添富中证全指医疗器械 ETF 联接 A	被动指数型基金	1.70	2022-12-29
159652.OF	汇添富中证细分有色金属产业主题 ETF	被动指数型基金	44.12	2023-01-16
560090.OF	汇添富中证全指证券公司 ETF	被动指数型基金	30.73	2023-02-27
159930.OF	汇添富中证能源 ETF	被动指数型基金	19.65	2023-04-06
019164.OF	汇添富中证细分有色金属产业主题 ETF 联接 A	被动指数型基金	9.95	2025-03-21
159210.OF	汇添富中证港股通汽车产业主题 ETF	被动指数型基金	0.86	2025-05-22
023059.OF	汇添富沪深 300ETF 联接 A	被动指数型基金	0.34	2025-07-02
516370.OF	汇添富中证全指电力公用事业 ETF	被动指数型基金	2.92	2026-03-25
526010.OF	汇添富中证港股通医疗主题 ETF	被动指数型基金	2.31	2026-04-09
159192.OF	汇添富中证家电龙头 ETF	被动指数型基金	2.40	2026-04-22

数据来源：Wind，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

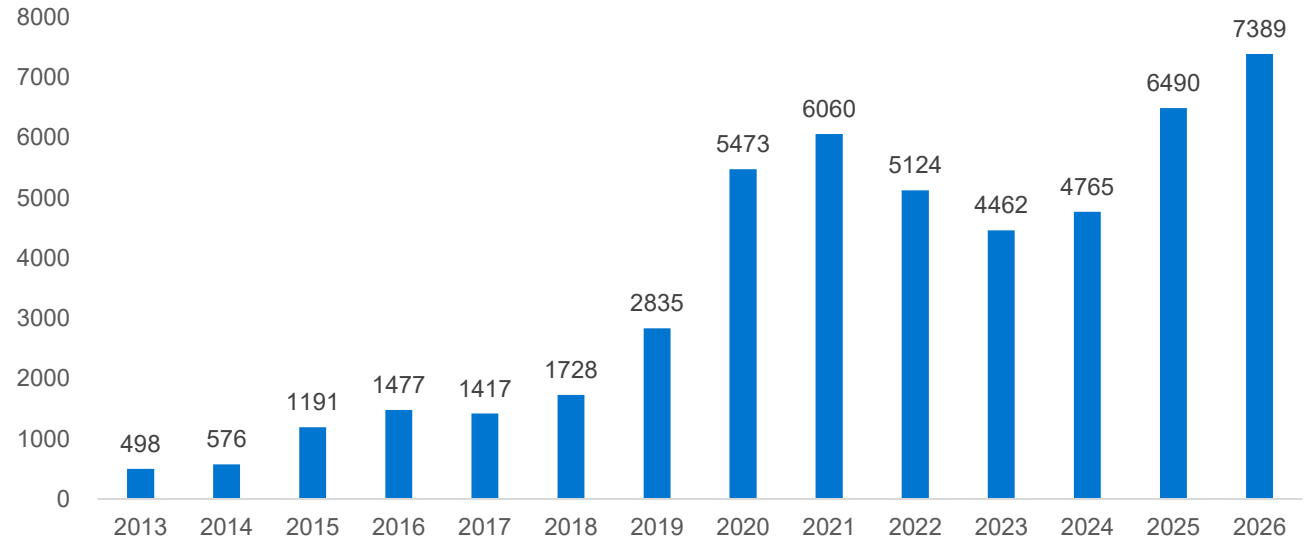
下载日志已记录，仅供内部参考

3.4. 基金管理人

基金管理人：汇添富基金管理股份有限公司，成立于 2005 年 2 月，是国内领先的综合性资产管理公司之一，产品布局覆盖股票型、混合型、债券型、指数型、QDII、REITs 及货币市场基金等多类产品。

2013 年以来，公司管理规模长期呈上涨趋势。截至 2026 年 6 月 1 日，其非货币基金管理规模为 7389 亿元，长期位居所有基金管理人前列。

图46：汇添富基金管理规模（亿元）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

4. 风险提示

下游需求不及预期：锂电行业景气度深度依赖储能装机及新能源车销量的实际落地。若储能项目经济性下降或补贴政策退坡超预期，可能影响下游锂电需求。

宏观经济下行：锂电产业链具有较强顺周期性。若国内或全球宏观经济增速显著放缓，可能导致居民购车意愿下降、储能投资延期。

股市波动率上升：锂电板块因成长属性强、估值弹性大，在市场风险偏好急剧变化时，其价格波动率可能高于市场均值。

金融监管力度抬升超预期：若监管部门对资本市场实施超预期的从严措施，可能阶段性影响板块流动性及市场交易活跃度。

该基金属于股票型基金，预期风险收益水平较高；历史表现不代表未来。

下载日志已记录，仅供内部参考

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

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