

电池行业深度报告

电池行业：技术突破加速，盈利拐点显现

增持（维持）

2025 年 09 月 21 日

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

021-60199793

ruanqy@dwzq.com.cn

证券分析师 胡锦芸

执业证书：S0600525090004

hujinyun@dwzq.com.cn

投资要点

■ 电池行业热点价值分析

■ **固态电池：产业链技术持续突破，进入中试关键期。**固态电池在国家大力支持下，近半年产业链发展迅速。从电芯端看，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，节奏时间早于预期半年左右。工信部项目预计 2025 年底前进行中期审查，目前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。

■ **储能电池：需求持续性超预期，盈利具备改善弹性，龙头引领技术迭代。**国内容量电价补偿拉动需求超预期，欧洲和新兴市场持续高增，25 年全球储能电池需求上修 25%至 500-550gwh，同比增 60%，26 年预计全球储能需求上修至 35%+增长。供给端看，25 年储能电池产能利用率高达 86%，26 年新增产能释放，行业总体产能利用率预计仍在 82%，头部公司可达到 85%-90%。价格端，储能价格底部回升 0.01-0.03 元/wh，盈利改善明显，动力预计保持平稳，持续性可期。技术上，储能电芯大电芯化，同时重视稳定性、循环寿命等性能，且独立储能追求 irr，龙头电芯稳定性强，同等情况下 irr 可高 8-10pct，预计份额持续提升。

■ 电池 ETF（159755）：规模最大的电池主题 ETF

■ **基金基本信息：**广发国证新能源车电池 ETF（159755.SZ，联接 A：013179.OF、联接 C：013180.OF），成立于 2021 年 6 月 15 日，上市于 2021 年 6 月 24 日，紧密跟踪国证新能源车电池指数（980032.CNI），基金管理费率为每年 0.5%，托管费率为每年 0.1%，基金经理为罗国庆。

■ **产品指标对比：1）跟踪指数 PE：**截至 2025 年 9 月 16 日，电池 ETF 跟踪的新能电池指数（980032.CNI）PE(TTM)为 32 倍，处于近三年历史 22%分位，显著低于 CS 电池指数及新能源电池指数。**2）规模和流动性：**截至 25 年 9 月 16 日，电池 ETF 规模达 108 亿元，是全市场规模最大的电池主题 ETF；同时，24 年 9 月 16 日至 25 年 9 月 16 日期间，电池 ETF 日均成交额高达 2.3 亿元，显著优于行业均值（不足 0.5 亿元）。**3）固态概念股占比：**截至 25 年中报，电池 ETF 固态概念股占比达 60%，高于 CS 电池指数及新能源电池指数。**4）其他指标：**25 年初至今，电池 ETF 的年化波动率、最大回撤、Calmar 优于同类 ETF，成立以来年化回报优于同类。

■ **长期投资价值：**全球新能源车与储能行业将保持高景气扩张，广发国证新能源车电池 ETF 紧密跟踪产业核心龙头，具备新能源车与储能逻辑，中长期投资价值凸显。

■ **短期投资价值：**电池板块估值水平低于历史均值，短期受益于储能需求超预期及行业盈利预期改善，修复弹性显现。同时，ETF 前十大重仓股中固态概念股达 15 只，占比 60%，将显著受益于固态电池技术迭代关键期的密集事件催化。

■ **风险提示：**下游需求不及预期风险、固态进展不及预期风险、权益类产品固有波动风险、历史业绩的局限性

行业走势



相关研究

《产业链技术持续突破，固态进入中试关键期》

2025-06-10

《关注新型储能、固态电池等新技术，看好龙头设备商》

2025-02-18

内容目录

1. 电池行业热点价值分析	4
1.1. 固态电池：产业链技术持续突破，进入中试关键期.....	4
1.1.1. 技术路线收敛为硫化物为主，新材料新技术加速开发.....	4
1.1.2. 国内政策加快引导赶超海外，固态电池步入中试关键期.....	6
1.1.3. 27 年固态装车节点明确，30 年有望突破 100GWh.....	8
1.2. 储能电池：需求持续性超预期，盈利具备改善弹性.....	9
1.2.1. 国内容量电价补偿拉动需求上修，欧洲新兴市场持续高增.....	9
1.2.2. 储能供给相对紧缺，价格底部抬升盈利改善.....	11
1.2.3. 储能持续大电芯化，龙头性能更优.....	13
2. 电池 ETF（159755）：规模最大的电池主题 ETF	15
2.1. 基本信息.....	15
2.2. 配置逻辑及竞品比较.....	16
2.3. 投资价值.....	21
3. 风险提示	23

图表目录

图 1: 固态电池结构变化.....	5
图 2: 固态电池政策端梳理.....	6
图 3: 固态电池车企端进展.....	7
图 4: 招标累计装机容量 (GWh)	10
图 5: 并网累计装机容量 (GWh)	10
图 6: 方形储能电芯价格变化 (元/wh)	12
图 7: 电池 ETF 跟踪电池指数与同类指数固态含量对比 (截至 2025 年 9 月 16 日)	20
图 8: ETF 成分股申万一级行业分布 (2025 年中报)	20
图 9: ETF 成分股市值集中度 (2025 年中报)	20
表 1: 固态电池路线对比.....	4
表 2: 固态电池结构变化.....	5
表 3: 部分国家地区全固态电池路线进展.....	8
表 4: 固态电池出货量预测.....	9
表 5: 全球储能电池需求测算.....	10
表 6: 全球储能主流厂商的产能利用率及总体产能利用率.....	11
表 7: 2026 年核心标的盈利弹性测算.....	12
表 8: 国内外厂商储能电芯技术进展.....	13
表 9: 独立储能对电芯性能要求提升.....	14
表 10: 龙头电芯对应储能 irr 更高.....	14
表 11: 广发国证新能源车电池交易型开放式指数证券投资基金基本信息.....	15
表 12: 电池 ETF 流通市值及日均成交额对比 (24 年 9 月 16 日至 25 年 9 月 16 日)	16
表 13: 电池 ETF 跟踪指数与同类指数市盈率对比 (截至 2025 年 9 月 16 日)	16
表 14: 电池 ETF 前十大重仓股所属产业链环节及截至 25Q2 持股市值 (亿元)	17
表 15: 电池 ETF 中储能概念股及占净值比 (截至 2025 年中报)	18
表 16: 电池 ETF 中固态概念股及占净值比 (截至 2025 年中报)	19
表 17: 广发国证新能源车电池 ETF 与同类竞品固态含量对比 (截至 25H1)	19
表 18: 广发国证新能源车电池 ETF 与市场其他竞品对比 (2025 年 1 月 1 日至 2025 年 9 月 12 日)	21
表 19: 全球电动车销量预测.....	22
表 20: 动力及储能需求增速预期.....	22
表 21: 锂电公司估值修复空间 (截至 2025 年 9 月 12 日)	23

1. 电池行业热点价值分析

1.1. 固态电池：产业链技术持续突破，进入中试关键期

1.1.1. 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1：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 ₃ InCl ₆ 、Li ₂ ZrCl ₆ 、Li ₃ YBr 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1：固态电池结构变化



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

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 2-3 μm（传统轧制 15-20 μm）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2：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，500wah/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

1.1.2. 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 千亿美元（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。

图2：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。<u>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。</u>
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,节奏时间早于预期半年左右(此前预期 25 年年底),我们预计 26 年进入车企全固态路试的密集期。

图3: 固态电池车企端进展

	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。
	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

头部厂商的全固态研发已从实验室走向中试及示范装车,25H2-26H1 进入中试线落地关键期,27 年将迎来小批量产业化拐点,龙头引领。宁德时代在今年增加了对全固态电池的研发投入,已将全固态电池研发团队扩充至超 1000 人,25 年实现 60Ah 车规级电芯下线,中试线已建成,目标 27 年小批量量产,技术进展行业领先。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3：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

1.1.3. 27 年固态装车节点明确，30 年有望突破 100GWh

全固态电池 25H2 中试线落地，2027 年小批量装车，2030 年大规模量产，应用空间广阔。行业预期 2025 年底前小试完毕+车规级电芯下线，2026 年中试线优化+样车路试，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4: 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	3000.0
全固态电池价格 (元/Wh)	5.0	2.5	1.5	0.8	0.7
市场空间 (亿元)	50.0	125.0	450.0	800.0	21000.0
固态电解质 (万吨)	0.10	0.50	3.0	10.0	300.0
固态电解质价格 (万元/吨)	200	100	50	25	10
固态电解质市场空间 (亿元)	20.0	50.0	150.0	250.0	3000.0
硫化锂 (万吨)	0.04	0.22	1.29	4.30	129.0
硫化锂价格 (万元/吨)	100	80	50	20	10
硫化锂市场空间 (亿元)	4.3	17.2	64.5	86.0	1290.0
硅碳负极 (万吨)	0.07	0.34	1.80	5.25	67.5
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	675.0
锂金属负极 (万吨)	0.00	0.00	0.03	0.15	10.5
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	1050.0
碳纳米管 (万吨)	0.00	0.02	0.09	0.30	9.0
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	900.0
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	4275.0

数据来源: Bloomberg, 东吴证券研究所

1.2. 储能电池: 需求持续性超预期, 盈利具备改善弹性

1.2.1. 国内容量电价补偿拉动需求上修, 欧洲新兴市场持续高增

预计 25 年全球储能电池需求 500-550gwh, 同比增 50-80%, 26 年预计全球储能需求上修至 35%+增长。分区域看, 国内上修, 欧洲和新兴市场持续高增, 美国 25 年抢装明显。国内预计 25 年 40%+增长, 26 年维持 30%增长。新兴市场大储 25 年翻番以上增长, 26 年维持 50-100%增长; 美国 25 年抢装明显, 26-27 年 obbb 法案生效, 预计增速放缓。

表5: 全球储能电池需求测算

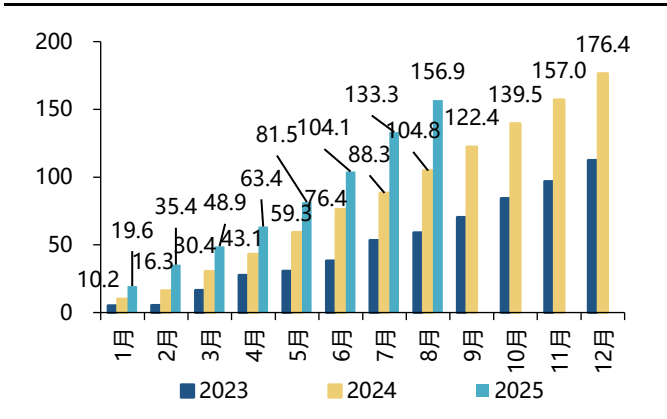
全球市场	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
全球储能装机需求 (Gwh)	126.8	210.3	310.1	426.4	529.7	649.5	783.4	939.9
-储能装机增速	106%	66%	47%	38%	24%	23%	21%	20%
-放大比例	161%	155%	168%	166%	163%	160%	160%	160%
全球储能出货量 (Gwh)	204	325	521	710	862	1,041	1,250	1,500
-储能出货增速	61%	59%	60%	36%	21%	21%	20%	20%
其中储能出货量: 分区域								
美国 (Gwh)	59	79	116	129	141	167	200	244
-增速	31%	34%	48%	11%	9%	19%	19%	22%
-占比	29%	24%	22%	18%	16%	16%	16%	16%
中国 (Gwh)	77	139	197	255	303	351	400	449
-增速	99%	79%	42%	30%	19%	16%	14%	12%
-占比	38%	43%	38%	36%	35%	34%	32%	30%
欧洲 (Gwh)	31	46	79	118	154	183	215	261
-增速	33%	48%	70%	48%	31%	19%	18%	21%
-占比	15%	14%	15%	17%	18%	18%	17%	17%
其他地区 (Gwh)	36	61	128	208	265	340	434	546
-增速	91%	68%	110%	62%	27%	28%	28%	26%
-占比	18%	19%	25%	29%	31%	33%	35%	36%

数据来源: Bloomberg, 东吴证券研究所

国内储能需求有望超预期释放。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%。

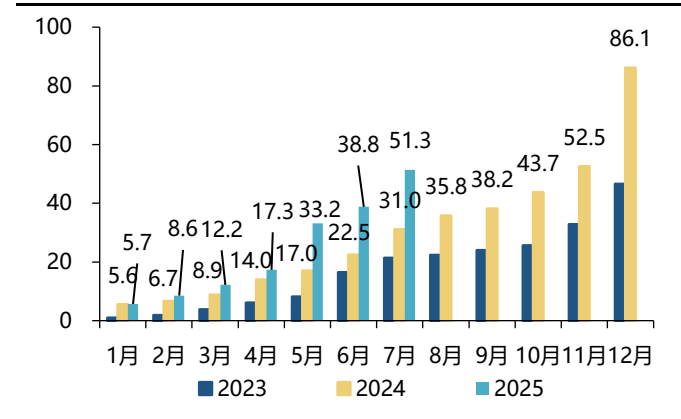
实际落地层面,国内储能招标与并网节奏明显加快:截至7月累计并网容量达到51.3GWh,同比增长65%;8月累计招标容量达156.9GWh,同比增长50%。政策驱动叠加项目收益率改善,推动国内储能装机需求加速释放,行业需求有望超预期。

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

1.2.2. 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。25 年全球储能装机需求预计 310GWh，同比增长 47%；对应出货量约 521GWh，同比增长 60%。同期全球储能产能约 607GWh，产能利用率高达 86%，26 年新增产能释放，行业总体产能利用率预计仍在 82%，头部公司可达到 85%-90%。

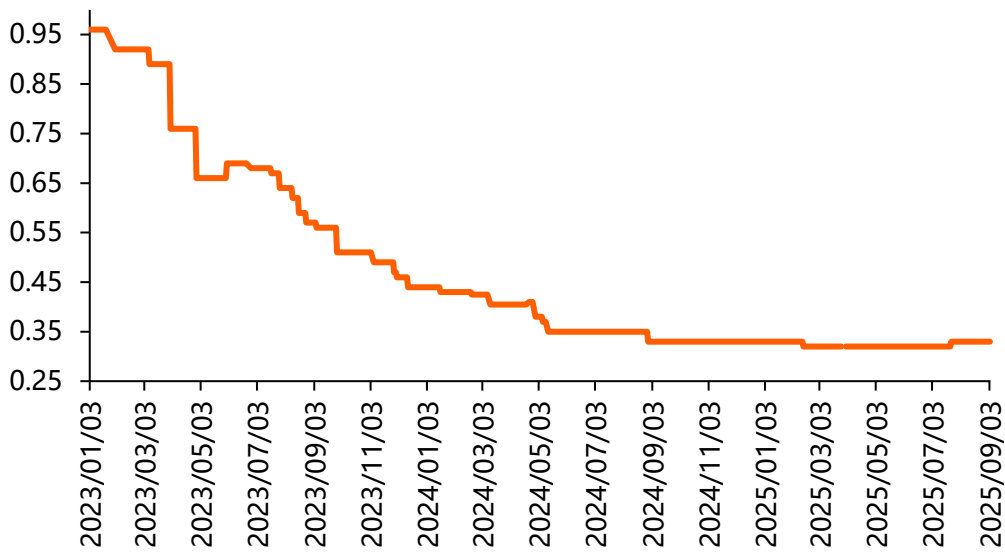
表6：全球储能主流厂商的产能利用率及总体产能利用率

	产能（GWh）		产能利用率	
	2025E	2026E	2025E	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	2025E	2026E
全球储能装机需求（Gwh）	126.8	210.3	310.1	426.4
-储能装机增速	106%	66%	47%	38%
-放大比例	161%	155%	168%	166%
全球储能出货量（Gwh）	204	325	521	710
-储能出货增速	61%	59%	60%	36%
全球储能产能（GWh）	300	420	607	866
全球储能产能利用率	68%	77%	86%	82%

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，314 电芯大规模应用，供给紧缺，随着碳酸锂价格上涨，6-7 月起储能电芯价格陆续由 0.25 元/Wh+ 上涨至 0.27 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6：方形储能电芯价格变化（元/wh）



数据来源：鑫椤，东吴证券研究所

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。

龙头储能全面收益。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 年底部价格有所抬升，对应盈利有所改善。

表7：2026 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

1.2.3. 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，预计 2026 年将加速全球市占率提升。

表8：国内外厂商储能电芯技术进展

厂商	最大电芯容量	技术路线 / 结构	尺寸	最大电芯产品性能
宁德时代	587Ah	LFP，卷绕	73.05mm × 274.6mm × 218.1mm（长 × 宽 × 高）	25 年 6 月量产交付，高能量密度（434Wh/L）、长循环寿命、高安全性和低衰减，集成于“天恒”储能系统，优化集装箱空间利用和 PCS 电压匹配，单 GWh 储能电站电芯数量减少 40%，整站效率提升 1%-2%。
亿纬锂能	628Ah	LFP，叠片	长 352.3mm、宽 71.7mm、高 207.2mm（含端子）	“MR.BIG”电芯采用极简集成方案，相比主流 314Ah 电芯，减少 50% 的电芯数量、连接点和系统配件量，降低系统复杂度和运维成本。
中创新航	625Ah	LFP，叠片	54mm × 470mm × 182mm（长 × 宽 × 高）	能量密度超 440Wh/L，为 20 尺标准集装箱提供 6.8MWh 的电量，还推出 500Ah+卷绕电芯和 600Ah+叠片电芯，实现 12,000 次和 15,000 次循环寿命
国轩高科	688Ah	LFP，JTM 集成技术	72mm × 320mm × 215mm（长 × 宽 × 高）	能量密度 435Wh/L 以上，循环寿命超过 10,000 次，日历寿命超 20 年。配套 20 尺标准柜，系统容量可提升至 6.9MWh 以上，节省约 20% 占地面积、减少约 20% 零部件数量，降低约 8% 初始成本
欣旺达	684Ah	LFP，叠片	501.5mm × 175.5mm × 55.5mm（长 × 宽 × 高）	能量密度超 440Wh/L，融合热电分离设计与三维散热结构，循环寿命超 20 年，减少 27% 的集装箱部署数量，全生命周期度电成本降低 8%，预计 25Q4 量产
蜂巢能源	770Ah	短刀+叠片	53mm × 500mm × 215mm（长 × 宽 × 高）	第三代叠片技术，能量密度达 435Wh/L，循环寿命 10,000-15,000 次，系统成本降低 28%，产品已通过头部储能集成商验证，预计 25 大批量出货
瑞浦兰钧	688Ah	“问顶”技术	72mm × 320mm × 215mm（长 × 宽 × 高）	能量密度达 190Wh/kg，循环寿命 8000 次以上，应用于 7.03MWh 储能系统，实现“一柜顶两柜”，显著降低度电成本
海辰储能	1175Ah	LFP，卷绕	580.22mm × 75.22mm × 216.31mm（长 × 宽 × 高）	标称电压 3.20V，标称能量 3760Wh，质量能量密度 ≥ 180Wh/kg，体积能量密度 ≥ 400Wh/L，循环寿命 ≥ 11,000 次，最大放电倍率 1C/30s，最大电流 ≤ 752A

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

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，由于一年利用天数高可高达 330 天以上、首效高、衰减低，irr 高于小厂商电芯 8-10pct，预计份额将进步提升。

表9：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10：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

2. 电池 ETF (159755): 规模最大的电池主题 ETF

2.1. 基本信息

电池 ETF (159755.SZ, 联接 A: 013179.OF、联接 C: 013180.OF), 成立于 2021 年 6 月 15 日, 上市于 2021 年 6 月 24 日。该基金紧密跟踪国证新能源车电池指数 (980032.CNI)。费用方面, 该基金的管理费率为每年 0.5%, 托管费率为每年 0.1%。截至 2025 年 9 月 16 日, 基金流通市值 107.8 亿元, 当日成交 12 亿元。

表11: 广发国证新能源车电池交易型开放式指数证券投资基金基本信息

基金全称: 广发国证新能源车电池交易型开放式指数证券投资基金			
基金简称	广发国证新能源车电池 ETF	基金代码	159755
基金简称 (交易所)	电池 ETF	投资类型	股票型基金, 被动指数型基金
成立日期	2021 年 6 月 15 日	上市日期	2021 年 6 月 24 日
基金管理人	广发基金管理有限公司	基金经理	罗国庆
标的指数	国证新能源车电池指数	标的代码	980032.CNI
成分结构	前十大权重股: 宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、三花智控、华友钴业、赣锋锂业、国轩高科、格林美、先导智能、欣旺达		
费率结构	管理费率 0.5%; 托管费率 0.1%		

数据来源: wind, 东吴证券研究所

广发国证新能源车电池 ETF 基金经理为罗国庆, 现任广发基金管理有限公司基金经理。曾任广发基金管理有限公司产品经理及量化研究员, 2009 年起从事证券行业, 投资经理任职年限 9.93 年, 具备丰富的产品管理经验。截至 2025 年 9 月 12 日, 罗国庆先生共管理了 18 只基金产品, 其在管基金总规模为 678.67 亿元。

广发基金管理有限公司成立于 2003 年 8 月 5 日, 产品线覆盖主动权益、债券、货币、海外投资、被动投资、FOF 等多个类别, 满足境内外客户多元化的投资需求。在被动投资领域, 广发基金已形成覆盖宽基、行业主题、SmartBeta 与跨境指数的多层次 ETF 产品矩阵。截至 2025 年 9 月 12 日, 公司管理的 ETF 产品规模达 2548.6 亿元。从具体产品线分布来看, 当前广发基金旗下上市 ETF 产品共 72 只, 涵盖宽基、行业主题、风格主题等多个类型。

广发国证新能源车电池 ETF 是全市场规模最大的电池主题 ETF, 流动性显著领先同类产品。截至 2025 年 9 月 16 日, 广发国证新能源车电池 ETF 基金流通规模达 107.8 亿元, 是全市场规模最大的电池主题 ETF。同时, 24 年 9 月 16 日至 25 年 9 月 16 日期间, 电池 ETF 日均成交额高达 2.3 亿元, 流动性优势突出, 显著优于行业均值 (不足 0.5

亿元),有效保障投资者交易效率与资金进出便利。凭借大规模与高流动性的双重优势,广发国证新能源车电池 ETF 不仅具备更强的市场代表性,也为投资者提供更优的配置工具属性与风险管理基础。

表12: 电池 ETF 流通市值及日均成交额对比 (24 年 9 月 16 日至 25 年 9 月 16 日)

	流通市值 (亿元)	日均成交额 (亿元)
广发国证新能源车电池 ETF	107.8	2.3
建信国证新能源车电池 ETF	4.0	0.1
富国中证电池主题 ETF	17.9	0.3
招商中证电池主题 ETF	41.5	0.7
兴银国证新能源车电池 ETF	2.5	0.1
汇添富中证电池主题 ETF	59.2	0.6
易方达国证新能源电池 ETF	12.9	0.1
景顺长城国证新能源车电池 ETF	4.3	0.2
工银国证新能源车电池 ETF	17.9	0.6
嘉实中证电池主题 ETF	12.1	0.1

数据来源: wind, 东吴证券研究所
注: 流通市值为 9 月 16 日收盘后流通市值

广发国证新能源车电池 ETF 估值水平具备相对优势。截至 2025 年 9 月 16 日,广发国证新能源车电池 ETF 跟踪的新能电池指数 (980032.CNI) PE(TTM)为 32 倍,处于近三年历史 22%分位,显著低于 CS 电池指数 (931719.CSI, 35 倍, 27%分位)及新能源车电池指数 (980027.CNI, 32 倍, 97%分位),估值安全边际突出。前瞻估值看,新能电池指数 2025E/2026E/2027E 市盈率预计分别为 26/21/17 倍,低于同类竞品所跟踪指数的可比水平,具备更强的性价比与估值修复空间。

表13: 电池 ETF 跟踪指数与同类指数市盈率对比 (截至 2025 年 9 月 16 日)

指数名称	跟踪指数代码	PE(TTM)	市盈率百分位 (%)	市盈率 (倍)		
				2025E	2026E	2027E
新能电池	980032.CNI	32	22	26	21	17
CS 电池	931719.CSI	35	27	28	22	19
新能源电池	980027.CNI	32	97	27	22	18

数据来源: wind, 东吴证券研究所

2.2. 配置逻辑及竞品比较

行业链条覆盖完善,龙头集中度高。电池 ETF (159755) 成分股全面覆盖新能源车电池产业链的核心环节:上游材料 (电解质、正极、负极、隔膜等)、中游制造 (动力电

池、储能电池、电池管理系统等)以及下游应用(新能源整车、充电设备、储能系统等)。从前十大重仓股来看,宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、国轩高科、赣锋锂业、先导智能等均为产业链核心龙头,覆盖了从材料研发、电池制造到整车应用的多个关键环节。

表14: 电池 ETF 前十大重仓股所属产业链环节及截至 25Q2 持股市值(亿元)

Wind 代码	证券简称	所属产业链环节	持股市值	当前总市值
300750.SZ	宁德时代	电池制造、材料、下游应用	4.76	14,928.19
002594.SZ	比亚迪	电池制造、下游应用	4.43	9,265.09
300014.SZ	亿纬锂能	电池制造、材料	2.17	1,509.95
002074.SZ	国轩高科	电池制造、材料	1.31	852.54
002460.SZ	赣锋锂业	材料	1.42	888.1
300450.SZ	先导智能	设备制造	1.03	858.26
002340.SZ	格林美	材料	1.15	387.4
300207.SZ	欣旺达	电池制造	1.03	527.16
002050.SZ	三花智控	电池制造	2.09	1,427.26
603799.SH	华友钴业	材料	1.88	889.91

数据来源: wind, 东吴证券研究所

储能板块在经历前期调整后,估值已回调至近三年较低分位数,随着政策支持、技术突破和需求增长,板块估值修复预期强烈。储能概念股即以储能技术、设备及相关服务为主要业务方向上市公司。25 年 9 月,国家发改委和能源局联合发布《新型储能规模化建设专项行动方案(2025—2027 年)》,明确到 27 年新型储能装机容量将达 1.8 亿千瓦,并重点支持锂电储能技术。政策刺激储能系统和动力电池的需求,为储能板块注入强劲动力。根据 Wind,截至 25 年 9 月 16 日,储能板块近一个月平均涨跌幅为 13.38%,储能指数周涨跌幅为 1.03%,月涨跌幅为 13.38%,展现出强劲上涨动能。

储能概念股占基金净值比例 60%,有望充分受益储能高速发展机遇。截至 2025 年中报,电池 ETF(159755)储能概念股持仓市值合计约 19.72 亿元,占基金净值比约 60%。其中,宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、国轩高科等在储能领域布局广泛,是储能产业链龙头,设备与 PACK 厂商先导智能以及材料龙头天赐材料、璞泰来、恩捷股份、新宙邦等在储能业务上亦具备较强竞争力。电池 ETF 不仅高度聚焦电池主线,成分股与储能高景气赛道高度契合,有望分享储能快速发展的结构性机遇。

表15： 电池 ETF 中储能概念股及占净值比（截至 2025 年中报）

股票名称	持仓市值(亿元)	占基金净值比	储能业务情况
宁德时代	4.76	15%	全球领先的动力电池与储能系统提供商，推出 625Ah 大容量电芯
比亚迪	4.43	14%	储能系统与动力电池技术协同，具备全栈式解决方案能力
亿纬锂能	2.17	7%	储能电芯能量密度达 160Wh/kg，计划 2026 年实现产业化
国轩高科	1.31	4%	储能系统覆盖电芯、模组、电池管理系统，广泛应用于储能电站、通讯基站等领域
先导智能	1.03	3%	提供储能系统集成解决方案，覆盖电芯制造、模组/PACK、充放电测试、集装箱储能系统集成
欣旺达	1.03	3%	储能系统类业务占比 3.37%，储能电芯出货量全球前十
天赐材料	0.82	2%	储能电池材料业务收入占比 88%，主要产品包括电解液、聚合物电解液等
璞泰来	0.73	2%	储能电池材料业务收入占比 73%，主营负极材料、涂覆隔膜、铝塑包装膜等
当升科技	0.66	2%	储能电池材料业务收入占比 23%，主营多元材料、磷酸铁锂、钴酸锂等正极材料
恩捷股份	0.64	2%	储能电池隔膜业务收入占比 8.51%，主营锂电池隔膜、BOPP 膜等
新宙邦	0.63	2%	储能电池材料业务收入占比 9.27%，主营电解液、电容器化学品、半导体化学品等
杉杉股份	0.58	2%	储能电池材料业务收入占比 44%，主营负极材料、偏光片等
中伟股份	0.52	2%	储能电池材料业务收入占比 5.58%，主营三元前驱体、四氧化三钴等
孚能科技	0.40	1%	储能电池业务占比 96.47%，主营电池包、模组、电芯等
海博思创	0.00	0%	储能系统业务占比 99.07%，主营功率型、能量型储能系统
合计	19.72	60%	

数据来源：wind，东吴证券研究所

注：表中收入占比是指 24 年收入占比

结合固态电池发展趋势，有望在产业化落地过程中获得超额收益。截至 25 年中报，电池 ETF（159755）固态概念股持仓市值合计 19.45 亿元，占基金净值比约 60%。龙头布局看，宁德时代、比亚迪、国轩高科、赣锋锂业等企业已率先在固态电池中试线及量产线建设上取得突破；天赐材料、璞泰来、赣锋锂业、当升科技等在固态电解质、负极/正极材料等关键环节加速研发突破；先导智能已具备量产级固态电池整线输出能力。电池 ETF 成分股覆盖材料—设备—电芯—整车的完整固态电池产业链，有望把握下一代电池技术演进红利。

表16： 电池 ETF 中国态概念股及占净值比（截至 2025 年中报）

股票名称	持仓市值(亿元)	占基金净值比	固态进展
宁德时代	4.76	15%	在固态电池技术方面持续投入，具备全球领先的研发能力
比亚迪	4.43	14%	获得“硫化物固态电解质及其制备方法和应用”专利授权，计划 27 年全固态电池示范装车
赣锋锂业	1.42	4%	已在硫化物电解质及原材料、金属锂负极、电芯、电池系统等关键环节具备了研发、生产能力
国轩高科	1.31	4%	已建成首条全固态电池中试线，良品率达 90%，并启动 2GWh 量产线设计
孚能科技	0.40	1%	第二代半固态电池能量密度达 330Wh/kg，计划 2027 年实现全固态电池示范性装车
当升科技	0.66	2%	三元高镍正极产品处于国际领先水平，成功开发氟碘复合硫化物固态电解质
容百科技	0.40	1%	三元高镍正极产品处于国际领先水平，固态电池用富锂锰基预计 26 年底定型
先导智能	1.03	3%	已成功输出量产级固态电池整线方案，获得国内外头部电池客户及车企的订单
璞泰来	0.73	2%	硅碳负极、锂金属负极双线突破，干法电极整线解决方案已获国内外头部客户订单并验收出货
天赐材料	0.82	2%	硫化物体系固态电解质处于中试阶段，配合下游客户进行技术验证
恩捷股份	0.64	2%	在美国建设 14 条年产能合计 7 亿平方米的锂电池涂布隔膜产线，具备固态电池技术储备
新宙邦	0.63	2%	具备一定的固态电池材料研发能力
杉杉股份	0.58	2%	全球负极材料龙头，与 LG 化学合作，具备一定的固态电池材料基础
多氟多	0.48	1%	聚焦于氟基新材料、新能源材料，具备一定的固态电池材料技术储备
格林美	1.15	4%	固态电池用富锂锰基前驱体材料进入吨级认证阶段
合计	19.45	60%	

数据来源：Wind，东吴证券研究所

广发国证新能源车电池 ETF 固态含量领先同类产品。截至 25 年中报，广发国证新能源车电池 ETF（159755）共持股 66 只，其中固态电池概念股 15 只，占比 22.73%，在同类电池主题 ETF 中居于首位；固态板块市值占基金净值比例高达 59.58%，显著高于富国中证电池主题 ETF（44.15%）、招商中证电池主题 ETF（44.06%）以及易方达国证新能源电池 ETF（34.77%）。当前固态电池正处于产业化加速阶段，电池 ETF 在配置端具备更高的前瞻性与纯度优势，有望充分受益于固态电池商业化落地带来的红利。

表17： 广发国证新能源车电池 ETF 与同类竞品固态含量对比（截至 25H1）

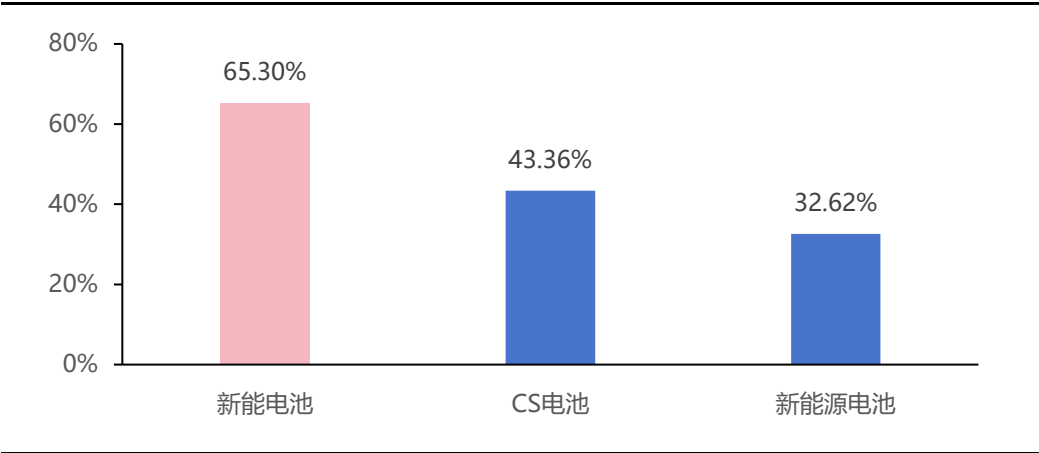
	持股个数	固态概念股	固态占比	固态占净值比例
广发国证新能源车电池 ETF	66	15	22.73%	59.58%
富国中证电池主题 ETF	87	17	19.54%	44.15%
招商中证电池主题 ETF	97	17	17.53%	44.06%
易方达国证新能源电池 ETF	69	8	11.59%	34.77%

数据来源：wind，东吴证券研究所

截至 2025 年 9 月 16 日，新能电池指数(980032.CNI)固态电池含量高达 65.3%，显著高于同类指数 CS 电池（43.36%）、新能源电池（32.62%）。权重差异直接转化为弹

性，固态电池技术突破阶段指数受益幅度最大。

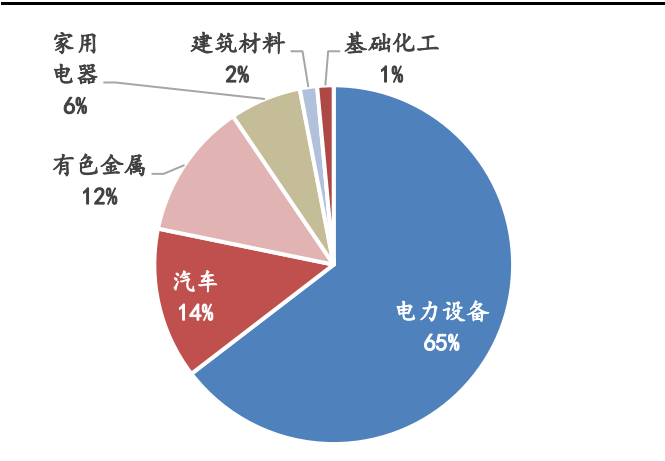
图7：电池ETF跟踪电池指数与同类指数固态含量对比（截至2025年9月16日）



数据来源：wind，东吴证券研究所

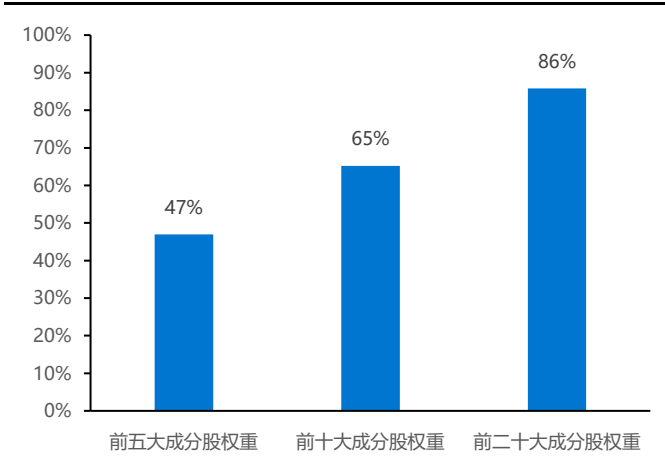
电池ETF企业覆盖集中度高、成分纯度高。根据2025年中报显示，广发国证新能源车电池ETF前五大成分股贡献近半（47%）权重，前十大权重股包括宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、国轩高科等龙头企业，合计权重达65%，呈现龙头集中特征。行业分布方面，电池ETF聚焦电力设备行业。根据2025年中报显示，65%成分股均属于申万一级行业“电力设备”，14%成分股属于“汽车”，12%成分股属于“有色金属”。

图8：ETF成分股申万一级行业分布（2025年中报）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图9：ETF成分股市值集中度（2025年中报）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

为了更全面评估广发国证新能源车电池ETF的投资价值，我们选取了其他电池ETF进行横向比较分析，包括建信国证新能源车电池ETF、工银国证新能源车电池ETF、兴银国证新能源车电池ETF，对比多维度绩效表现如下：

从固态含量看，广发国证新能源车电池 ETF 前十大重仓股中固态概念股达 6 只，占比 60%，优于招商中证电池主题 ETF、富国中证电池主题 ETF、汇添富中证电池主题 ETF、嘉实中证电池主题 ETF；从成立以来年化回报看，广发国证新能源车电池 ETF 年化回报为-1.37%，远远领先于同类电池 ETF。

从区间收益率看，广发国证新能源车电池 ETF 在区间 2025-01-01 至 2025-09-12 录得 69.23%的区间收益率；在风险控制方面，广发国证新能源车电池 ETF 的年化波动率 26.25%、最大回撤 19.13%，低于其余可比 ETF 产品，体现其控制风险能力更优。Calmar 比率为 3.62，风险调整后回报处于同业领先水平，有效控制风险同时能实现较优收益表现。因此，对于追求电池板块中长期增长潜力的投资者来说，广发国证新能源车电池 ETF 在捕捉固态电池技术红利、控制回撤以及提升风险收益效率等方面具备突出优势，是同类相似产品中更具吸引力的选择。

表18：广发国证新能源车电池 ETF 与市场其他竞品对比（2025 年 1 月 1 日至 2025 年 9 月 12 日）

	前十大重仓股中国态占比	成立以来年化回报	区间收益率（年化）	年化波动率	最大回撤	年化收益率	Calmar
广发国证新能源车电池 ETF	60%	-1.37%	69.23%	26.25%	19.13%	90.16%	3.62
招商中证电池主题 ETF	50%	-7.37%	78.15%	29.61%	21.64%	103.31%	3.61
富国中证电池主题 ETF	50%	-9.36%	77.00%	29.61%	21.72%	102.05%	3.55
建信国证新能源车电池 ETF	60%	-6.22%	68.25%	26.12%	18.98%	88.73%	3.60
工银国证新能源车电池 ETF	60%	-6.60%	69.47%	26.20%	19.07%	90.42%	3.64
兴银国证新能源车电池 ETF	60%	-6.22%	68.67%	26.29%	19.10%	89.57%	3.60
汇添富中证电池主题 ETF	50%	-4.22%	75.94%	29.64%	21.74%	100.86%	3.49
嘉实中证电池主题 ETF	50%	-6.82%	74.83%	29.64%	21.79%	99.55%	3.43

数据来源：wind，东吴证券研究所

2.3. 投资价值

中长期看，全球新能源车与储能行业将保持高景气扩张，广发国证新能源车电池 ETF 具备长期投资价值。我们预计 2025 年全球电动车销量将达 2061 万辆，同比增长约 21%，2026 年进一步增长至 2400 万辆，同比+16%；储能方面，2025 年全球储能需求有望达 500-550GWh，同比提升 50-80%，2026 年仍将维持 35%以上增速。分区域看，国内需求稳健上修，欧洲与新兴市场储能增长最快，美国受大而美法案驱动，我们预计 2025 年抢装明显、2026 年后进入平稳释放阶段。整体看，2025 年动储电池需求约 1877GWh，同比增长 35%，2026-2027 年在海外动力放量与储能需求高增驱动下，仍有望维持 15-20%的复合增长。在此背景下，广发国证新能源车电池 ETF 紧密跟踪产业核心龙头，具备新能源车与储能逻辑，中长期投资价值凸显。

表19: 全球电动车销量预测

	2023	2024	2025 E	2026 E	2027E	2028 E	2029 E	2030 E
海外: 新能源乘用车销量 (万辆)	510	546	668	812	999	1,219	1,488	1,816
YoY	30%	7%	22%	22%	23%	22%	22%	22%
-海外电动化率	9.7%	9.8%	11.9%	14.2%	17.2%	20.6%	24.8%	29.7%
国内: 新能源车合计销量 (万辆, 本土销量)	829	1,158	1,393	1,589	1,734	1,888	2,031	2,149
YoY	34%	40%	20%	14.0%	9.1%	8.9%	7.6%	5.8%
国内新能源车销量合计 (含出口, 万辆)	950	1,287	1,613	1,853	2,051	2,268	2,488	2,697
YoY	38%	36%	25.40%	15%	11%	11%	10%	8%
-国内电动化率	31.6%	41.9%	52.0%	59.2%	64.9%	71.0%	77.1%	82.8%
全球新能源车销量 (万辆)	1,339	1,704	2,061	2,400	2,733	3,107	3,519	3,965
YoY	33%	27%	21%	16%	14%	14%	13%	13%

数据来源: Marklines, 东吴证券研究所预测

表20: 动力及储能需求增速预期

	2023	2024	2025 E	2026 E	2027 E	2028 E	2029 E	2030 E
全球动力电池实际需求 (gwh)	873	1,062	1,356	1,599	1,833	2,110	2,428	2,788
YoY	25%	22%	28%	17.9%	14.6%	15.1%	15.1%	14.8%
全球储能电池合计 (gwh)	204	325	521	710	862	1,041	1,250	1,500
YoY	62%	59%	60%	36%	21%	21%	20%	20%
国内储能电池 (gwh)	77	139	197	255	303	351	400	449
海外储能电池 (gwh)	127	186	289	366	458	573	699	856
全球动储实际需求合计 (gwh)	1,077	1,387	1,877	2,309	2,695	3,152	3,678	4,288
YoY	31%	29%	35%	23.0%	16.7%	16.9%	16.7%	16.6%

数据来源: SNE, 东吴证券研究所预测

短期看, 电池板块整体估值水平显著低于历史均值, 修复弹性逐步显现。当前市场情绪受益于储能需求超预期、行业盈利预期改善、固态电池等技术路径突破, 呈现回暖

趋势。截至 2025 年 9 月 2 日，锂电池板块整体估值仅 25.94x PE (TTM)，较 2013 年以来 44.41x 的行业 median 折价约 42%，具备较大修复空间。从龙头企业看，宁德时代、比亚迪、国轩高科的估值修复空间分别达 61%、77%、74%，对应盈利能力与技术突破预期的兑现弹性；而亿纬锂能、欣旺达等中型企业，尽管体量较小，但受益于低基数效应，亦具备 10-12% 的修复潜力。整体来看，板块估值中枢有望在盈利改善与政策催化的共振下逐步回升。

表21：锂电公司估值修复空间（截至 2025 年 9 月 12 日）

代码	证券	PE (TTM)	区间平均 PE	估值修复空间
300750.SZ	宁德时代	25.4	64.6	61%
002594.SZ	比亚迪	22.9	98.3	77%
300014.SZ	亿纬锂能	42.6	48.3	12%
002074.SZ	国轩高科	65.5	249.9	74%
300207.SZ	欣旺达	35.1	39.4	11%

数据来源：公司公告，wind，东吴证券研究所

注：区间为 2021 年 1 月 1 日至 2025 年 9 月 12 日

3. 风险提示

- 1) 下游需求不及预期风险：若全球新能源车销量增速因经济疲软或补贴退坡而低于预期，锂电池产能将被迫闲置，行业高阶玩家亦难逃脱价格战与库存减值的双重挤压。
- 2) 固态进展不及预期风险：一旦固态电池量产时间延后，现有液态体系被迫延长服役，能量密度竞赛放缓，新材料迭代红利将提前触顶，龙头企业的技术溢价空间随之收窄。
- 3) 权益类产品固有波动风险：作为股票型基金，其风险收益特征显著高于债券等固定收益产品。市场情绪转换、流动性变化等因素可能导致净值短期剧烈波动。
- 4) 历史业绩的局限性：基金及标的指数过往表现仅反映特定市场环境下的运行结果，不能保证未来持续复制。

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>