

超配（维持）

## 新周期重塑，新技术破局

电池行业 2026 年中期投资策略报告

2026 年 7 月 3 日

### 投资要点：

分析师：黄秀瑜

SAC 执业证书编号：

S0340512090001

电话：0769-22119455

邮箱：hxy3@dgzq.com.cn

分析师：李嘉俊

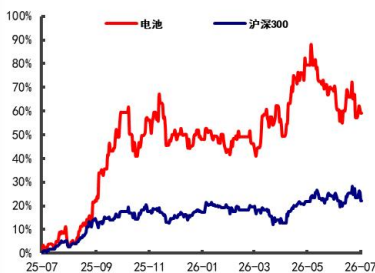
SAC 执业证书编号：

S0340525040001

电话：0769-23320072

邮箱：lijiajun@dgzq.com.cn

### 申万电池行业走势



资料来源：iFinD，东莞证券研究所

### 相关报告

- **动储双轮共驱，全球锂电池需求前景乐观。** 储能维持高景气，国内层面，新型储能纳入国家六大新兴支柱产业之一，被赋予独立的战略性新兴产业地位；算电协同首次被写入政府工作报告，储能配套纳入新建大型数据中心审批硬性指标；容量电价机制全面落地，独立储能商业化拐点已至。海外层面，全球各地区能源转型战略纵深推进，新能源占比快速提升、电网基础设施薄弱以及AI数据中心爆发带来电力需求激增，海外新型储能装机规模延续高速增长，为国内产业链提供丰富的出海机遇。动力领域下半年国内新能源汽车将迈入传统销售旺季，销量有望迎来环比、同比双重回暖；电动重卡经济性显现渗透率快速提升；油价高位运行背景下电动汽车出口爆发；电动智能化趋势下单车带电量持续提升，动力电池基本盘稳固。产业链各环节资本开支结构性分化，预计下半年供需格局将持续偏紧。
- **新技术层面，固态电池产业化持续推进，钠电池即将步入规模化应用。** 根据行业主流企业2027年实现小规模量产全固态电池的规划，2026年进入全固态电池中试验证的关键窗口期，多家车企将2026年视为全固态电池产业化验证元年，下半年全固态电池测试车型将陆续面世。设备环节是产业化先行受益领域，全固态电池产线相较于液态电池需要引进新设备和升级改造现有设备，且价值量显著高于传统产线。材料体系迎来全面升级，硫化物电解质最具全固态电池应用潜力。相对于锂电池，钠电池具有差异化优势，在中长期维度下具备经济性潜力和供应链安全价值，为发展新型储能的重要技术路线之一，在龙头企业引领下有望加速放量。前瞻布局钠电池产业链核心环节的企业有望率先分享行业成长红利。
- **投资策略：** 建议围绕锂电周期修复、固态电池和钠电池两大新技术进入产业化验证关键窗口布局三大主线：一、锂电产业链已步入新一轮上行周期，供需紧平衡格局下行业盈利修复趋势将延续，业绩有望逐季改善，持续关注电芯、6F、VC、LFP、隔膜、铜箔等涨价弹性环节；二、固态电池领域，布局产业化推进带来的增量环节，优先关注具备产业化能力的固态电池头部制造商、先行受益的设备环节和拥有高价值量的固态电解质核心材料供应商，关注新型正负极、单壁碳纳米管、复合铜箔等迭代升级材料环节；三、钠电池领域，2026年有望迈入规模化应用元年，产业规模扩张前景可期，建议关注钠电池产业化进度领先的电池制造商及其关键材料供应商。
- **风险提示：** 下游需求不及预期风险；市场竞争加剧风险；原材料价格大幅波动风险；贸易摩擦升级风险；新技术产业化进展不及预期风险。

本报告的风险等级为中高风险。

本报告的信息均来自已公开信息，关于信息的准确性与完整性，建议投资者谨慎判断，据此入市，风险自担。

请务必阅读末页声明。

## 目录

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 1. 电力设备板块行情回顾           | 4  |
| 2. 动储双轮共驱，全球锂电池需求前景乐观   | 5  |
| 2.1 全球锂电池需求全年增速预期向好     | 5  |
| 2.2 储能需求呈爆发式增长          | 6  |
| 2.3 动力电池步入需求旺季          | 11 |
| 2.4 产业链将现供需偏紧格局         | 14 |
| 3. 固态电池产业化持续推进          | 15 |
| 3.1 固态电池性能优势            | 15 |
| 3.2 全固态电池产业化验证元年        | 15 |
| 3.3 设备先行受益              | 16 |
| 3.4 固态电解质是核心增量材料        | 17 |
| 4. 钠电池即将步入规模化应用         | 18 |
| 4.1 钠电池相对锂电池具有差异化优势     | 18 |
| 4.2 钠电池为发展新型储能的重要技术路线之一 | 19 |
| 5. 投资策略                 | 20 |
| 6. 风险提示                 | 21 |

## 插图目录

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 图 1：2026 年上半年申万一级行业涨跌幅(%)     | 4  |
| 图 2：2026 年上半年申万电力设备二级行业涨跌幅(%) | 4  |
| 图 3：全球锂电池出货量及同比               | 5  |
| 图 4：中国锂电池出货量及同比               | 5  |
| 图 5：全球动储电池出货量                 | 5  |
| 图 6：全球动储电池出货量占比               | 5  |
| 图 7：全球新增投运新型储能装机规模及同比         | 6  |
| 图 8：2025 年全球新增投运新型储能项目地区分布    | 6  |
| 图 9：2025 年中国新增投运新型储能项目应用分布    | 7  |
| 图 10：全国新型储能累计装机规模(GW)         | 8  |
| 图 11：全国新型储能新增装机规模             | 8  |
| 图 12：全球储能电池出货量及同比             | 9  |
| 图 13：中国储能电池出货量及同比增长           | 9  |
| 图 14：中国储能电池出货量全球占比            | 9  |
| 图 15：2025 年全球储能电池细分应用市场占比     | 10 |
| 图 16：2025 年下半年以来储能电芯价格稳步上行    | 11 |
| 图 17：中国新能源汽车销量及同比             | 11 |
| 图 18：中国新能源汽车月度渗透率             | 11 |
| 图 19：中国新能源商用车销量及同比            | 12 |
| 图 20：中国新能源商用车渗透率              | 12 |
| 图 21：中国新能源汽车出口销量              | 12 |
| 图 22：中国新能源汽车出口占汽车出口比例         | 12 |
| 图 23：新能源汽车单车平均带电量呈上升趋势        | 13 |
| 图 24：我国动力电池销量及同比              | 13 |
| 图 25：我国动力电池出口销量及同比            | 13 |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 图 26: 下半年新能源汽车销量有望回暖 .....           | 14 |
| 图 27: 2021-2025 锂电池产业链资本开支情况 .....   | 15 |
| 图 28: 2024-2025 各环节资本开支对比 (亿元) ..... | 15 |
| 图 29: 以硫化物为主体电解质的全固态电池发展路径 .....     | 18 |
| 图 30: 电池级碳酸锂价格走势(截至 2026/6/30) ..... | 19 |
| 图 31: 2025 年钠电池细分应用市场占比 .....        | 19 |

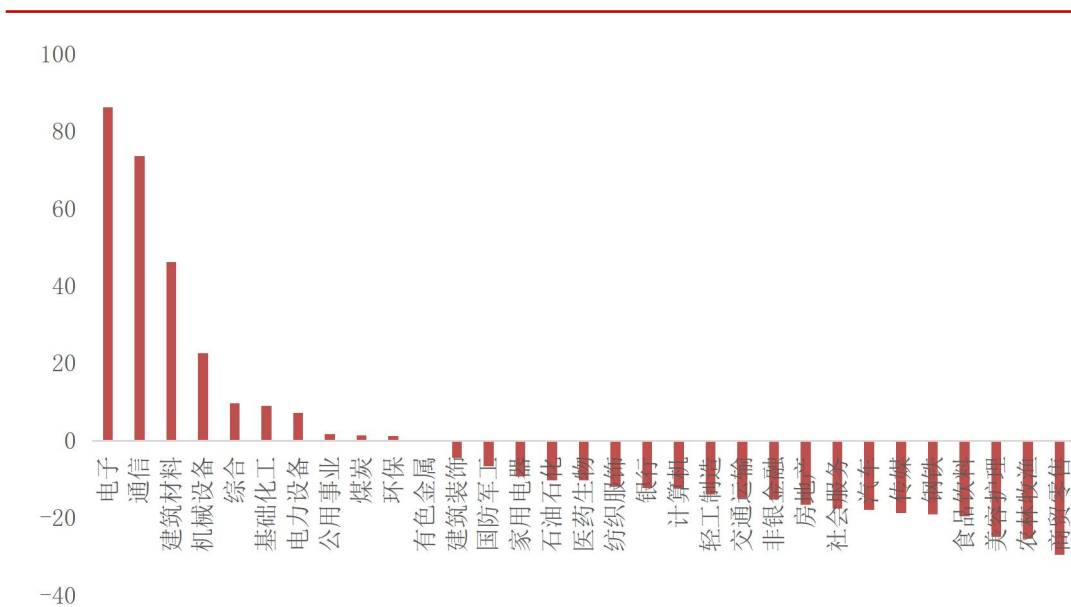
## 表格目录

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 表 1: 国家层面支持新型储能相关政策 .....            | 7  |
| 表 2: 海外储能市场增长前景展望 .....              | 8  |
| 表 3: 固态电池 VS 液态电池关键参数对比 .....        | 15 |
| 表 4: 全固态电池测试车型将陆续面世 .....            | 16 |
| 表 5: 液态电池、半固态电池、全固态电池生产工序及设备对比 ..... | 16 |
| 表 6: 固态电解质三大技术路线对比 .....             | 17 |
| 表 7: 钠电池 VS 锂电池 VS 铅酸电池的性能对比 .....   | 18 |
| 表 8: 重点公司盈利预测及投资评级 (2026/7/2) .....  | 20 |

## 1. 电力设备板块行情回顾

2026 年上半年，各板块市场表现分化显著，电力设备板块整体上涨 7.28%，位列申万一级行业第 7，小幅跑输沪深 300 指数 0.27 个百分点。

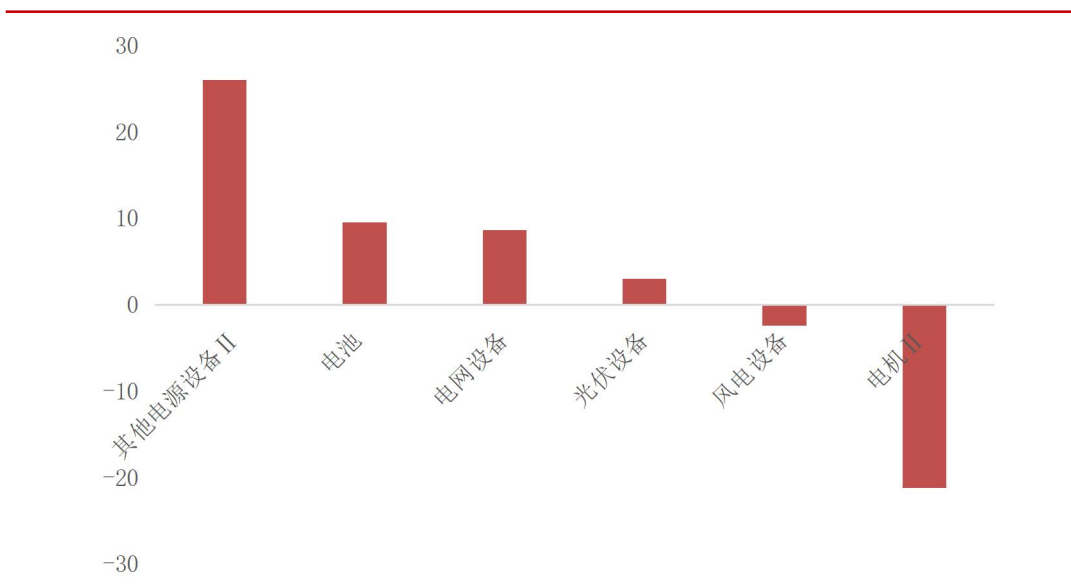
图1：2026年上半年申万一级行业涨跌幅(%)



数据来源：iFinD，东莞证券研究所

电力设备二级行业中，其他电源设备、电池、电网设备、光伏设备等细分板块收涨，涨幅依次为 26.02%、9.53%、8.67%、3.06%；风电设备和电机板块收跌，跌幅分别为 2.43% 和 21.18%。

图2：2026年上半年申万电力设备二级行业涨跌幅(%)



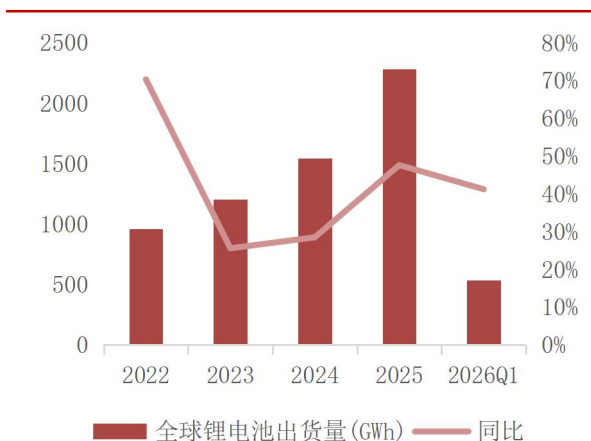
数据来源：iFinD，东莞证券研究所

## 2. 动储双轮共驱，全球锂电池需求前景乐观

### 2.1 全球锂电池需求全年增速预期向好

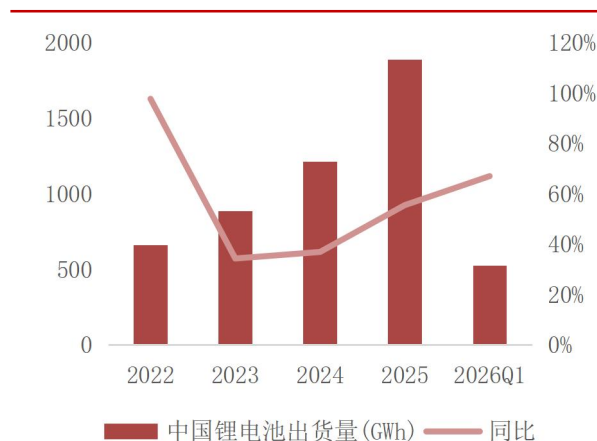
2026 年全球锂电池出货量增速有望超 30%。根据起点锂电数据，2026 年 Q1 全球锂电池出货量 534GWh，同比增长 41.2%。根据 GGII 数据显示，2026 年 Q1 我国锂电池出货量 525GWh，同比增长 67%。根据 EVTank 预计 2026 年全球锂电池出货量将达到 3016GWh，同比增长 32.3%。

图3：全球锂电池出货量及同比



数据来源：iFinD，起点锂电，东莞证券研究所

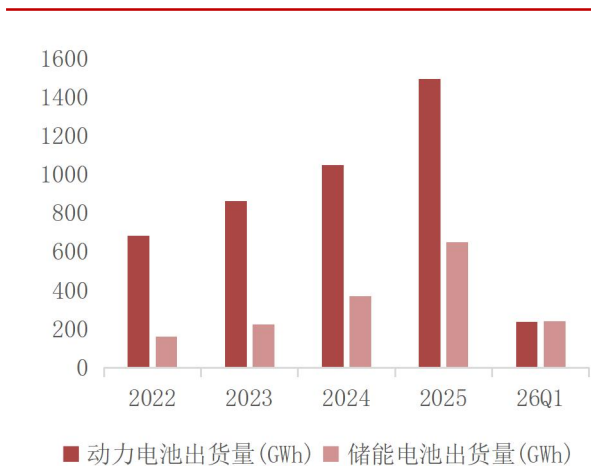
图4：中国锂电池出货量及同比



数据来源：EVTank，GGII，东莞证券研究所

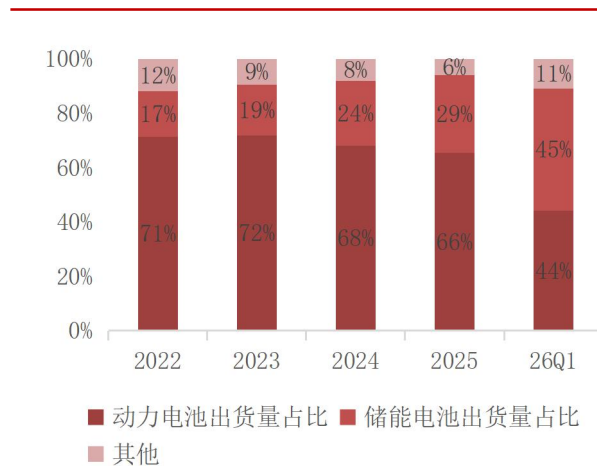
动力电池提供规模基础，储能电池提供增速弹性。2026 年 Q1 全球动力电池出货量 236GWh，同比增长 11.3%，增速放缓；全球储能电池出货量 240GWh，同比增长 103.4%，保持高速增长，全球风光装机推动、各国政策支持、国内容量电价机制落地、AI 数据中心配储以及海外大储项目集中落地，带动储能需求持续爆发成为主要增长动力。2026 年 Q1 储能电池出货量在全球锂电池出货量的占比大幅提升至 45%。

图5：全球动储电池出货量



数据来源：iFinD，东莞证券研究所

图6：全球动储电池出货量占比



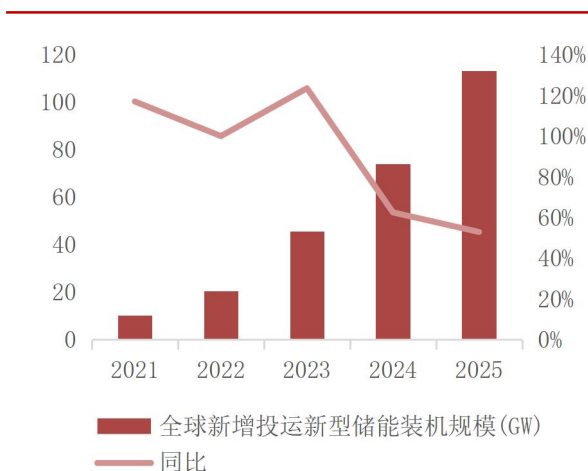
数据来源：iFinD，东莞证券研究所

## 2.2 储能需求呈爆发式增长

**全球：新型储能保持高速增长态势。**

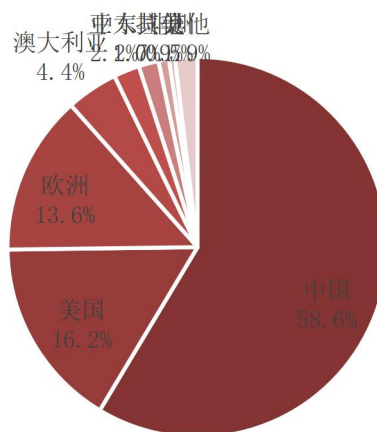
在能源转型不断深化、电力系统灵活性需求持续提升的背景下，储能正加速成为全球新型电力系统的重要支撑资源。2025 年全球新增投运电力储能项目装机规模首次突破 100GW，达到 123.9GW，同比增长 49.3%。其中，新型储能新增装机占比超过 90%，达到 113.3GW，同比增长 52.9%。从区域分布来看，中国、美国和欧洲是全球储能市场规模最大的三个区域，并持续引领全球储能产业发展。随着澳洲、中东、拉美等新兴储能市场快速崛起，全球储能市场正逐步向更广泛的区域扩展。

图7：全球新增投运新型储能装机规模及同比



数据来源：iFinD，东莞证券研究所

图8：2025年全球新增投运新型储能项目地区分布



数据来源：CNESA，东莞证券研究所

**国内：政策积极支持新型储能发展。**

在“双碳”目标的引领下，国家正在加快构建以新能源为主体的新型电力系统，这是实现“双碳”目标的关键基础设施。新型电力系统是指以风能、太阳能等新能源为主体的电力系统。新型储能是新型电力系统的核心支撑，近年来国家高度重视新型储能发展。

2026 年全国两会期间，新型储能被明确列为国家六大新兴支柱产业之一。这一顶层设计意味着储能不再仅仅是新能源的附属配套，而是被赋予了独立的战略性新兴产业地位。

2026 年政府工作报告明确提出“着力构建新型电力系统，加快智能电网建设，发展新型储能，扩大绿电应用”和“实施超大规模智算集群、算电协同等新基建工程”，首次将算电协同写入政府工作报告。

2026 年 4 月 22 日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于更高水平更高质量做好节能降碳工作的意见》，明确提出合理控制煤电装机规模和发电量，大力发展非化石能源和新型储能，加快建设新型电力系统，科学布局抽水蓄能，创新发展绿电直连、智能微电网等业态，促进绿色电力消纳。

2026 年 5 月 8 日，国家发改委、国家能源局等四部门联合发布《关于促进人工智能与能源双向赋能的行动方案》，明确持续提升算力设施绿电占比，将储能配套纳入新建大型数据中心审批的硬性指标，为储能市场注入强劲的增量动力。

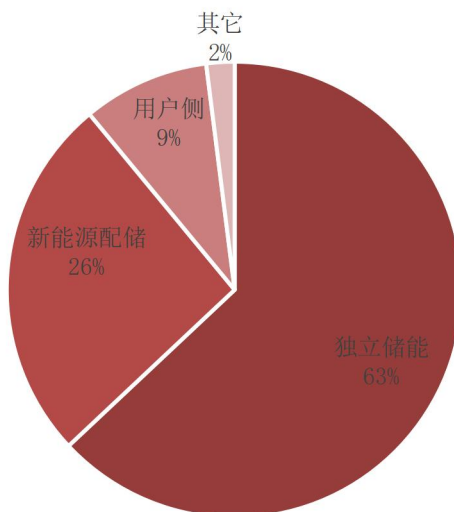
表 1：国家层面支持新型储能相关政策

| 时间     | 部门      | 文件                      | 主要内容   |
|--------|---------|-------------------------|--|
| 2026.3 | 国家发改委   | 全国两会新闻发布会               | 明确表示新型储能为国家六大新兴支柱产业之一。   |
| 2026.3 | 国务院     | 政府工作报告                  | 提出“着力构建新型电力系统，加快智能电网建设，发展新型储能，扩大绿电应用”和“实施超大规模智算集群、算电协同等新基建工程”。 |
| 2026.4 | 国务院     | 《关于更高水平更高质量做好节能降碳工作的意见》 | 提出大力发展非化石能源和新型储能，加快建设新型电力系统。                                   |
| 2026.5 | 发改委等四部门 | 《关于促进人工智能与能源双向赋能的行动方案》  | 明确持续提升算力设施绿电占比，将储能配套纳入新建大型数据中心审批的硬性指标。                         |

资料来源：中国政府网，储能与电力市场，东莞证券研究所

**2026 年国内容量电价机制全面落地，独立储能商业化拐点已至。**国家发改委 2025 年 136 号文取消了新能源强制配储的要求，推动行业向独立储能转型。此后，多个地方政府陆续出台了容量电价补偿政策，显著改善了独立储能项目的经济性和投资回报预期，从而有效激发了独立储能的需求放量。从应用分布来看，独立储能已成为主要的发展模式，2025 年独立储能在全国新增投运新型储能项目中的占比超过 60%。

图9：2025年中国新增投运新型储能项目应用分布

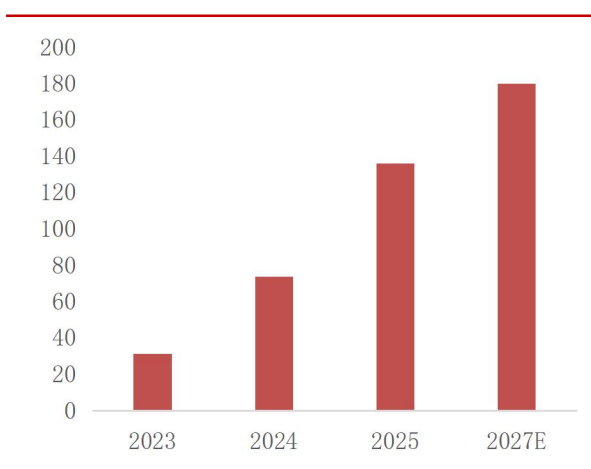


数据来源：CNESA，东莞证券研究所

截至 2025 年底，全国新型储能累计装机规模达 144.7GW，同比增长 85%，历史首次突破 100GW。2026 年 1 月，国家发改委、国家能源局发布了《关于完善发电侧容量电价机制

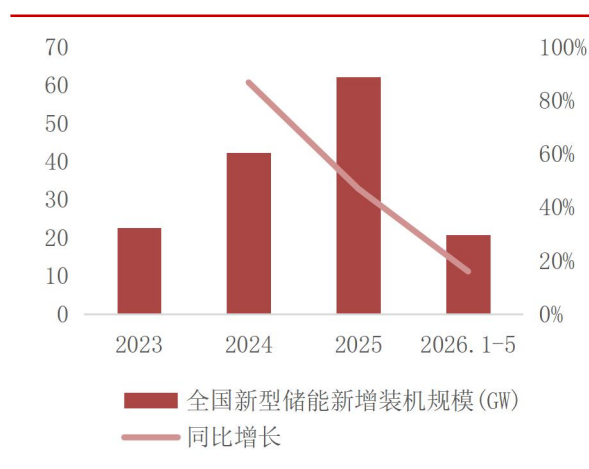
的通知》（发改价格〔2026〕114号），首次在国家层面明确建立发电侧独立新型储能的容量电价机制，按照可靠容量获得容量电价。2026年1-5月，国内新型储能新增装机20.82GW，同比增长16%。其中5月新增装机2.98GW，同比下降66.85%，原因在于2025年5月因“136号文”政策影响，国内出现储能抢装潮，大量项目提前并网投运，进入2026年后，随着政策窗口期结束，市场回归到政策消化与常态发展阶段，新增装机数据同比回落属于正常调整。AI数据中心、绿电直连、零碳园区等储能新兴应用场景快速崛起，储能加速从电力系统“调节附件”跃升为AI时代的能源基座。2025年9月，国家发改委、国家能源局发布《新型储能规模化建设专项行动方案（2025—2027年）》，提出到2027年全国新型储能装机规模达到180GW以上。

图10：全国新型储能累计装机规模 (GW)



数据来源：iFinD，东莞证券研究所

图11：全国新型储能新增装机规模



数据来源：中国储能网，东莞证券研究所

### 海外：AI 算力基建热潮和能源转型战略驱动储能市场持续高景气。

随着全球各地区能源转型战略纵深推进，新能源占比快速提升、电网基础设施相对薄弱以及AI数据中心爆发带动的电力需求激增，共同驱动海外新型储能装机规模将延续高速增长。根据彭博新能源财经公司（BNFF）数据统计，2025年全球新增储能系统112GW，预计2026年全球储能部署规模将达到158GW，同比增长41%。美国、欧洲、澳大利亚、东南亚、中东等五大区域合计将贡献海外新增储能规模的85%以上，以欧美为代表的核心市场需求保持旺盛，以澳大利亚、东南亚、中东为代表的新兴市场快速崛起。海外市场的全面开花，为我国储能产业链提供了丰富的出海机遇。

表 2：海外储能市场增长前景展望

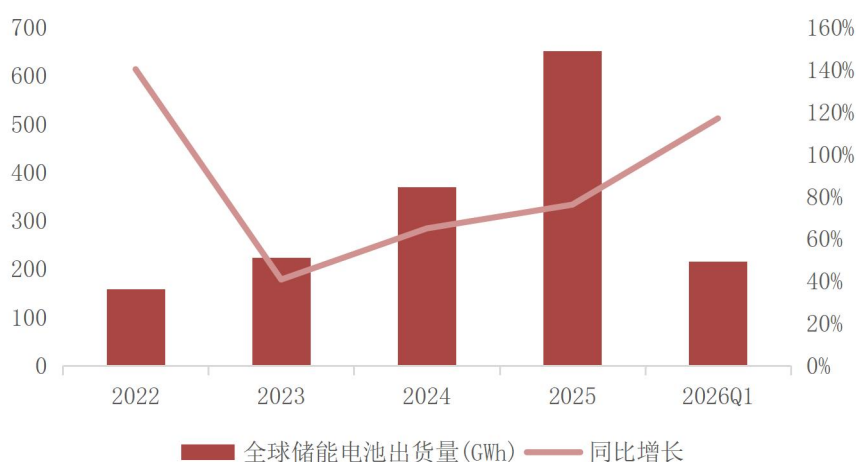
| 地区   | 储能需求展望                                    |
|------|---|
| 美国   | 受 AI 数据中心用电激增、电网升级及政策补贴驱动，2026 年储能需求强劲增长。 |
| 欧洲   | 聚焦可再生能源并网与电力保供，大储、户储、工商业储能需求全面爆发。         |
| 中东   | 沙特、阿联酋等地区基于新能源大基地规划项目正在加速部署储能系统。          |
| 澳大利亚 | 政府出台大规模补贴新政极大地刺激户储需求增长。                   |
| 印度   | 加快电力基础设施建设，储能项目从政策规划快速转向实质落地。             |

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 拉美 | 智利大型独立储能项目持续落地；巴西逐步启动电网侧储能试点与市场机制设计。 |
| 非洲 | 南非持续推进电网侧储能项目建设；摩洛哥、埃及逐步引入储能系统。      |

资料来源：Volta-Plus，电池中国，CNESA，东莞证券研究所

**2026Q1 全球储能电池出货量同比大幅增长，增速持续提升。**电池是储能系统的最核心环节。2026 年以来储能市场延续高增长态势。2026Q1 全球储能电池出货量达 216GWh，同比增长 117%，增速进一步提升。欧洲、亚太及中东成为需求最强劲的区域。根据鑫椽资讯，预计 2026 年储能市场将维持高速增长，储能电池出货量有望达到 1090GWh，同比增长约 70%。

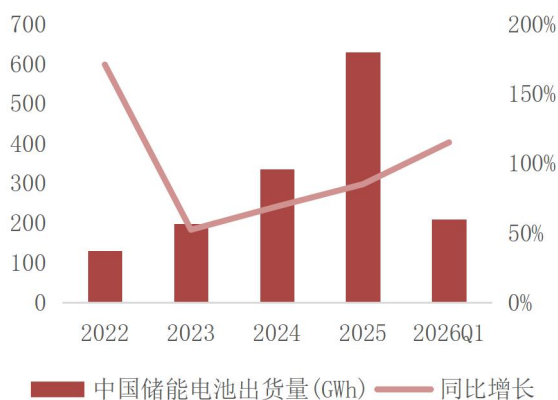
图12：全球储能电池出货量及同比



数据来源：iFinD，鑫椽资讯，东莞证券研究所

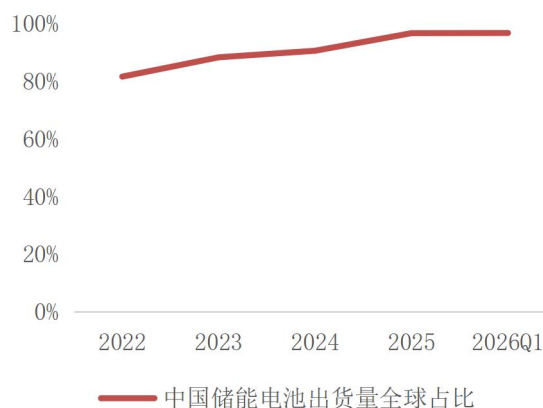
**我国储能电池出货量全球占比持续攀升。**2026Q1 我国储能电池出货量延续高速增长态势，出货量达 209GWh，同比增长 115%。近年来我国储能电池出货量占全球储能电池出货量的比重持续上升，在全球占据绝对主导地位。

图13：中国储能电池出货量及同比增长



数据来源：GGII，东莞证券研究所

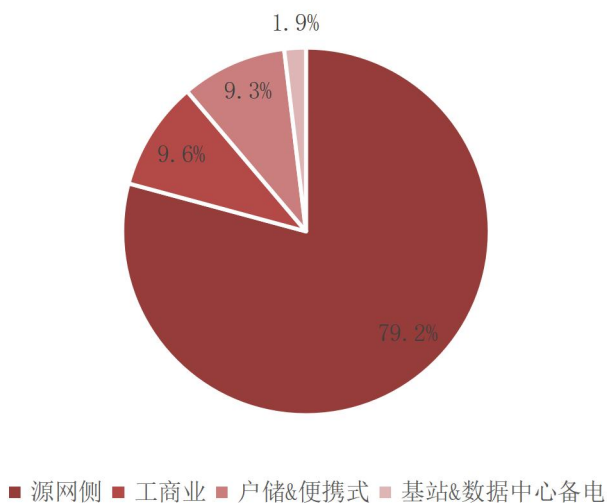
图14：中国储能电池出货量全球占比



数据来源：iFinD，GGII，东莞证券研究所

**AIDC 储能成为增长新引擎。**从储能电池细分应用领域来看，2025 年源网侧市场占比 79.2%，工商业市场占比 9.6%，户储&便携式市场占比 9.3%，基站&数据中心备电市场占比 1.9%。随着全球 AI 产业高速发展，AI 算力需求迎来爆发式增长，储能应用场景正加速向数字经济基础设施延伸。AI 算力中心作为数字经济发展的核心基础设施，耗电量巨大，且对供电稳定性要求极高。储能不仅能够保障算力中心的不间断供电，还能够助力算力中心实现绿电消纳，已成为算力中心建设的必备配套。随着大模型训练和推理需求爆发，AI 基础设施持续建设，全球数据中心的电力消耗正在快速攀升，配套储能系统将迎来规模化部署高峰期，2026 年将是交付大年。

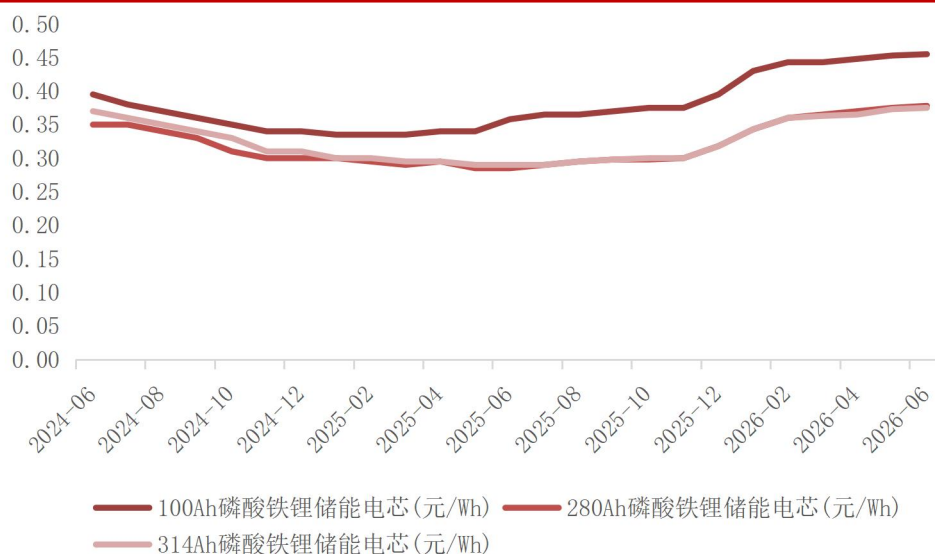
图15：2025年全球储能电池细分应用市场占比



数据来源：鑫椏锂电，东莞证券研究所

**2025 年下半年以来储能电芯价格稳步上行。**自 2025 年下半年以来储能电芯价格探底回升，各型号储能电芯均价自底部以来涨幅已达 27%-36%。根据 GGII，头部企业的储能电芯订单普遍已排产至 2026 年底至 2027 年 Q2 末。预计 2026 年储能电池市场将新增有效产能 250-300GWh，相对于储能整体需求增长，仍将处于供需紧平衡的格局，电芯价格中枢有望保持稳中带升的节奏。

图16：2025年下半年以来储能电芯价格稳步上行

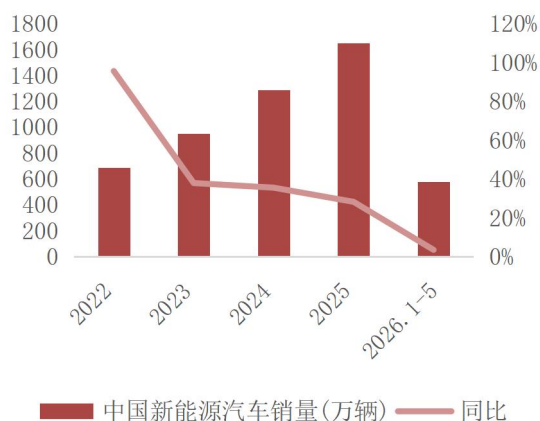


数据来源：InfoLink Consulting, 东莞证券研究所

### 2.3 动力电池步入需求旺季

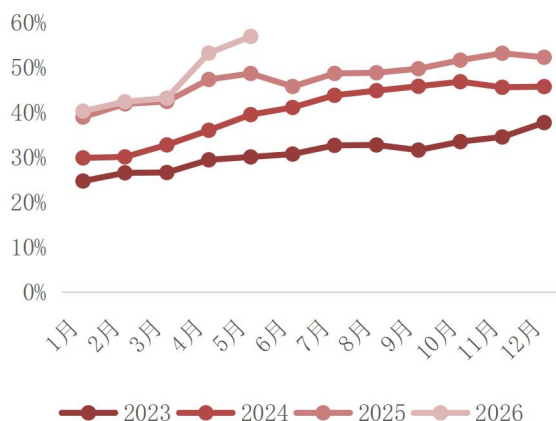
我国已进入新能源汽车市场主导阶段。2026年1-5月新能源汽车销量580.2万辆，同比增长3.46%，增速放缓，主要系自2026年起新能源汽车购置税由此前的全额免征调整为减半征收，以旧换新补贴从固定定额改为比例补贴，低价位车型置换补贴缩水，对价格敏感的下沉市场消费形成抑制。2026Q1销量同比-3.6%，4月同比+9.6%，5月同比+14.5%，高油价助长电动车性价比优势，终端需求回暖势头初显。新能源汽车渗透率稳步攀升，1-5月新能源汽车渗透率47.53%，与2025年全年水平基本相当，4-5月渗透率加速提升，5月渗透率达到56.9%，创下月度新高。

图17：中国新能源汽车销量及同比



数据来源：iFinD, 东莞证券研究所

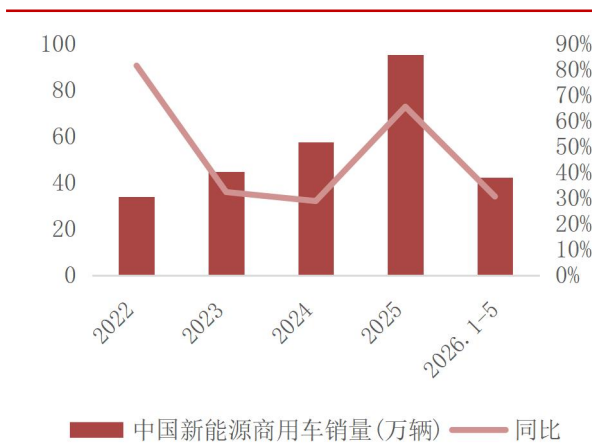
图18：中国新能源汽车月度渗透率



数据来源：iFinD, 东莞证券研究所

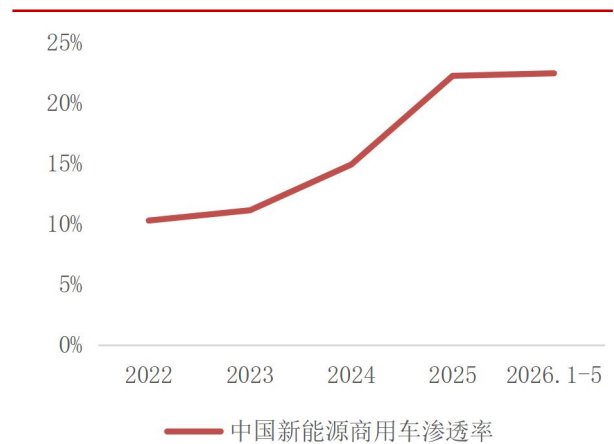
**商用车电动化转型趋势明确，销量有望保持高速增长。**2026 年 1-5 月，我国新能源商用车累计销量 42.3 万辆，同比增长 30.58%，市场渗透率为 22.4%，同期整体商用车仅有个位数增长。其中，新能源重卡销量增长势头迅猛。2026 年 1-5 月国内新能源重卡累计销量 10.26 万辆，同比增长 67.6%，5 月单月 3.08 万辆，同比增长 104%，连续 3 个月三位数高增；1-5 月渗透率达到 30.89%，5 月单月渗透率攀升至 40.88%。政策引导下，基建配套逐渐成熟，叠加购置成本下降与使用成本优势凸显，新能源商用车已成为物流企业降本增效的优选，传统车企与新势力纷纷加码布局，推动销量高速增长。同时，海外需求也迎来爆发，我国新能源重卡凭借领先的“三电”技术、完整的产业链和显著的性价比优势，6 月在海外市场斩获多笔批量大单。

图19：中国新能源商用车销量及同比



数据来源：iFind，东莞证券研究所

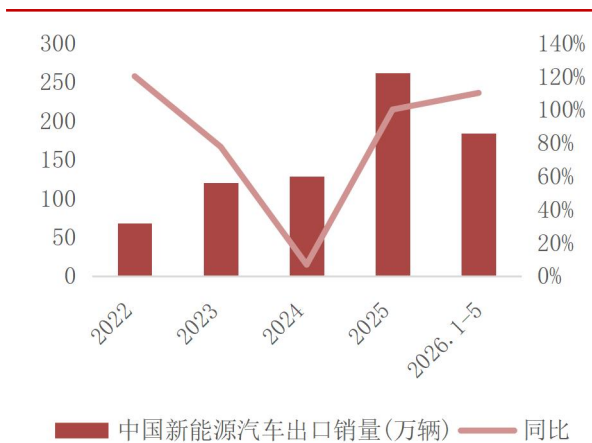
图20：中国新能源商用车渗透率



数据来源：iFind，东莞证券研究所

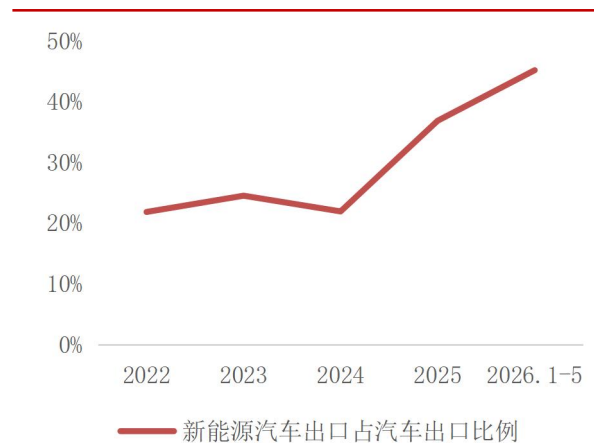
**新能源汽车出口提速增长。**2026 年 1-5 月，我国新能源汽车出口销量 183.3 万辆，同比增长 1.1 倍，增速显著，占汽车出口总量的 45.2%，较 2025 年度显著提升 8.3pct，体现了海外市场汽车电动化需求释放和我国电动汽车产品强劲的国际竞争力。尤其是高油价推动电动车的需求快速释放，2026 年有望保持出口规模快速增长的势头。

图21：中国新能源汽车出口销量



数据来源：iFind，东莞证券研究所

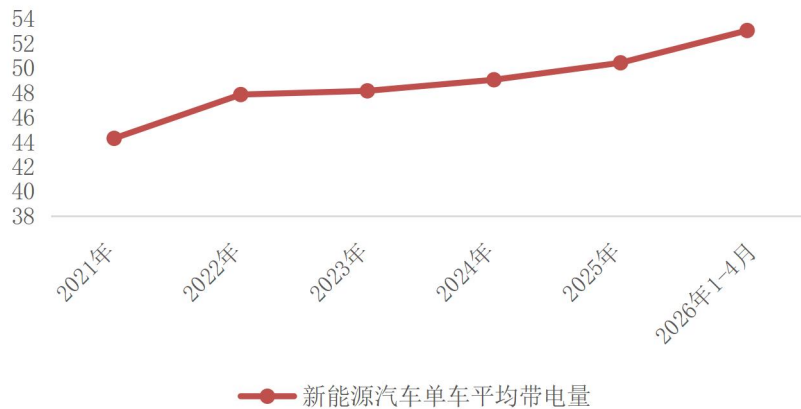
图22：中国新能源汽车出口占汽车出口比例



数据来源：iFind，东莞证券研究所

**新能源汽车单车平均带电量呈持续上升趋势。**近年来，全球新能源汽车单车平均带电量呈持续上升趋势，单车平均带电量从 2021 年的 44.3kWh 提升至 2026 年 1-4 月的 53kWh，提升幅度达 20%，进入 2026 年提升进一步加快。一方面，消费者对长续航的需求持续释放，大电量车型占比提升；另一方面，购置税新政抬高插混车型纯电续航门槛，倒逼车企加大电池搭载量，叠加车辆智能化配置耗电提升，共同推动单车带电量中枢持续上移，带动动力电池整体装车需求稳步扩容。2026 年 1-4 月全球动力电池装车量为 352.7GWh，同比增长 13.8%，增速高于全球新能源汽车销量增速。

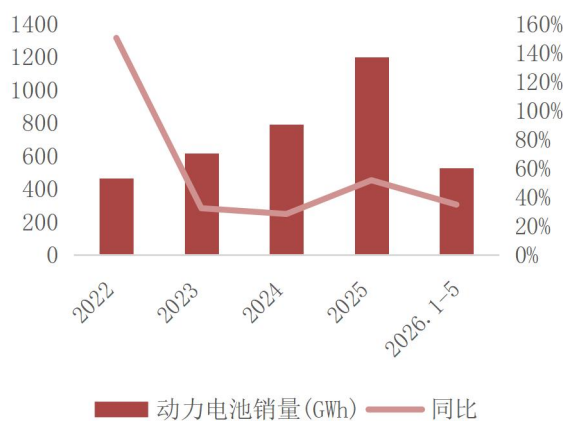
图23：新能源汽车单车平均带电量呈上升趋势



数据来源：iFinD，东莞证券研究所

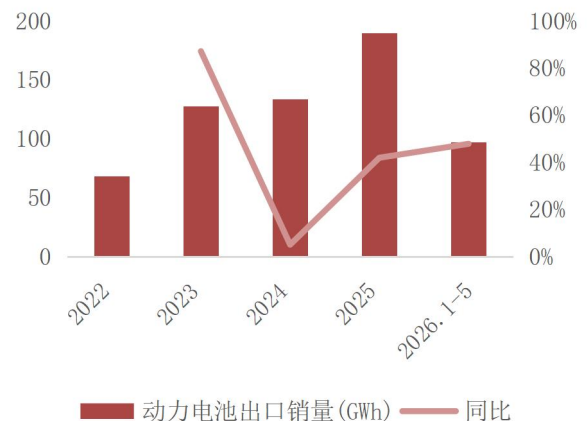
**动力电池需求保持快速增长。**总体来说，虽然新能源乘用车增速放缓，但电动重卡经济性显现渗透率快速提升；油价高位运行背景下电动汽车出口爆发；电动智能化趋势下单车带电量持续提升，动力电池需求依然保持快速增长。2026 年 1-5 月我国动力电池销量 527.9GWh，同比增长 34.9%，增速相较去年虽有所回落但保持高位；其中，动力电池出口销量 97.2GWh，同比增长 47.8%，增速高于整体增速，动力电池出口销量占比提升至 18.4%，较去年提升 2.6pct。

图24：我国动力电池销量及同比



数据来源：iFinD，东莞证券研究所

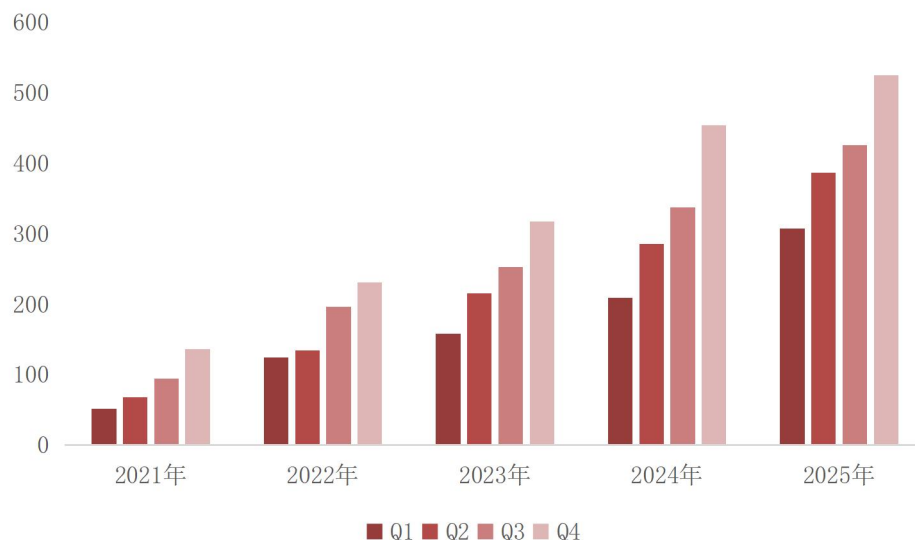
图25：我国动力电池出口销量及同比



数据来源：iFinD，东莞证券研究所

下半年新能源汽车将迈入销售旺季，动力电池需求提升。2026 年我国经济工作坚持内需主导，着力扩大国内消费，新能源汽车消费为扩大内需的重要一环。下半年国内新能源汽车将迈入传统销售旺季，销量有望迎来环比、同比双重回暖。根据中汽协预测 2026 年全国新能源汽车销量约 1900 万辆，同比增长超 15%。出于降低石油进口依赖的能源安全诉求，东南亚、拉丁美洲等新兴市场正迎来电动化的集体爆发。国际能源署最新预测，2026 年全球电动汽车销量将达到 2300 万辆，占全球新车销量近 30%。

图26：下半年新能源汽车销量有望回暖

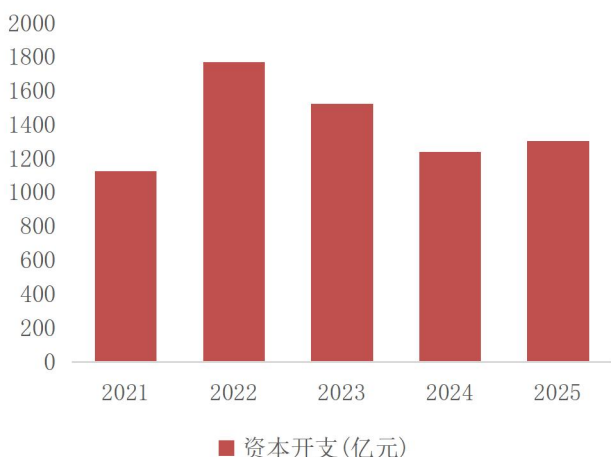


数据来源：iFinD，东莞证券研究所

## 2.4 产业链将现供需偏紧格局

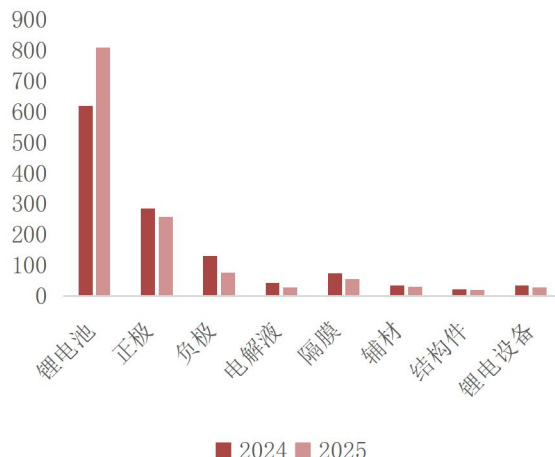
产业链各环节资本开支结构性分化。在产能过剩的倒逼下，锂电池产业链在 2023-2024 年的资本开支呈持续缩减态势，产能扩张节奏放缓。而 2025 年产业链整体的资本开支重新回升，资本开支合计 1304.83 亿元，同比增长 5.16%。从细分环节看，除锂电池环节的资本开支同比转增外，其他环节的资本开支同比仍继续缩减。锂电池环节的资本开支为 809.59 亿元，同比增长 30.82%。上游材料环节合计资本开支 447.16 亿元，同比下降 21.05%，预计下半年产业链供需格局将持续偏紧。

图 27：2021-2025 锂电池产业链资本开支情况



数据来源：iFinD，东莞证券研究所

图 28：2024-2025 各环节资本开支对比（亿元）



数据来源：iFinD，东莞证券研究所

### 3. 固态电池产业化持续推进

#### 3.1 固态电池性能优势

理论上，固态电池在能量密度、安全性、续航、快充、低温性能和循环寿命等各项性能指标上可以全面超越传统液态锂电池，在新能源汽车、高端储能、低空 eVTOL、人形机器人、商业航天等新兴领域均具备广阔的应用前景。

表 3：固态电池 VS 液态电池关键参数对比

| 性能维度           | 传统液态电池        | 半固态电池           | 全固态电池           |
|----------------|---------------|-----------------|-----------------|
| 能量密度           | 150-250Wh/kg  | 350-400Wh/kg    | 450-600Wh/kg    |
| 安全性            | 液态电解液易燃，有自燃风险 | 不可燃电解质，针刺/挤压不起火 | 材料层面消除热失控，安全性极高 |
| 续航里程 (CLTC)    | 500-700km     | 800-1200km      | 1000-1500km     |
| 充电速度 (10%-80%) | 30-60 分钟      | 10-15 分钟        | 5-10 分钟         |
| 低温性能 (-20℃)    | 续航衰减 30%-50%  | 容量保持率 > 85%     | 性能远超液态电池        |
| 循环寿命           | 1000-1500 次   | 2000-3000 次     | 5000 次以上        |

资料来源：懂车帝，东莞证券研究所

#### 3.2 全固态电池产业化验证元年

下半年把握全固态电池中试线落地、装车验证催化窗口。2026 年进入全固态电池中试验证的关键期，全固态电池测试车型将陆续面世。2026 年以来，包括一汽红旗、广汽、吉利、长安、比亚迪、奇瑞等多家车企明确全固态电池装车规划。根据 2027 年实现小规模量产全固态电池的规划，2026 年尤其是下半年全固态电池测试车型将陆续面世。

**表 4：全固态电池测试车型将陆续面世**

| 车企   | 全固态电池装车进展   |
|------|---|
| 一汽红旗 | 宣布其自主研发的首台全固态电池包成功装载于红旗天工 06 车型并试制下线，标志着红旗在全固态电池技术领域正式进入了从实验室验证到实车测试的新阶段。 |
| 广汽集团 | 宣布全固态电池中试线已建成并投产，2026 年启动小批量装车验证。   |
| 吉利汽车 | 宣布 2026 年将完成自研全固态电池首个电池包下线并启动装车验证，2027 年实现小批量生产。                          |
| 长安汽车 | 预计 2026 年第三季度前金钟罩固态电池将搭载在机器人上并进行装车验证，2027 年将小规模示范运行。                      |
| 比亚迪  | 计划于 2027 年前后启动全固态电池的批量示范装车应用。   |
| 奇瑞汽车 | 在“电池之夜”上公布计划 2026 年启动全固态电池定向运营装车，2027 年完成装车验证并批量上市。                       |

资料来源：高工锂电，东莞证券研究所

### 3.3 设备先行受益

相比于传统的液态电池生产线，固态电池生产线需要引进新设备和升级改造现有设备。全固态电池与传统液态电池生产的主要区别在于：前段极片制作环节，全固态电池更适配干法电极技术，新增纤维化设备，升级干混设备和辊压设备；中段电芯装配环节，固态电池仅采用叠片工艺，省去干燥和注液工序，新增极片胶框印刷和等静压设备；后段化成分容环节，从低压化成分容转向高压化成分容。并且全固态电池生产设备价值量显著高于传统液态电池生产设备。

**表 5：液态电池、半固态电池、全固态电池生产工序及设备对比**

| 工序 |    | 设备名称    | 液态电池   | 半固态电池 | 全固态电池 | 全固态电池设备变化 |      |
|----|----|---------|--------|-------|-------|-----------|------|
| 前段 | 湿法 | 匀浆      | 搅拌机    | √     | √     | √         | 适当改造 |
|    |    | 涂布      | 涂布机    | √     | √     | √         | 适当改造 |
|    | 干法 | 干混      | 干混机    | ×     | ×     | √         | 升级   |
|    |    | 纤维化     | 纤维化设备  | ×     | ×     | √         | 新增   |
|    |    | 辊压      | 辊压机    | √     | √     | √         | 升级   |
|    |    | 分切/模切   | 分切/模切机 | √     | √     | √         | 适当改造 |
|    |    | 制片      | 制片机    | √     | √     | √         | 适当改造 |
| 中段 |    | 胶框印刷    | 胶框印刷机  | ×     | ×     | √         | 新增   |
|    |    | 叠片      | 叠片机    | √     | √     | √         | 升级   |
|    |    | 极耳焊接&包装 | 组装设备   | √     | √     | √         | 适当改造 |
|    |    | 干燥      | 烘干机    | √     | √     | ×         |      |

|    |        |         |   |   |   |    |
|----|--------|---------|---|---|---|----|
|    | 注液     | 注液机     | √ | √ | × |    |
|    | 等静压    | 等静压机    | × | × | √ | 新增 |
| 后段 | 化成分容   | 化成分容机   | √ | √ | × |    |
|    | 高压化成分容 | 高压化成分容机 | × | × | √ | 升级 |

资料来源：EVTank，东莞证券研究所

### 3.4 固态电解质是核心增量材料

**硫化物电解质在全固态电池中最具潜力。**聚合物电解质加工性好但性能相对受限。氧化物电解质的化学稳定性好、制备工艺相对成熟，已成为当前固液混合电池乃至部分企业全固态电池的选择，但氧化物固态电池存在电导率低、界面接触差的缺点，单体电池容量做大也有难度。硫化物电解质在关键性能指标上能够取得最佳平衡，具有极高的离子电导率，可媲美甚至超越液态电解液，这是实现快充和高功率性能的基石，硫化物电解质最具潜力实现全固态电池性能，但目前制备难度仍较大，成本也相对高昂。

表 6：固态电解质三大技术路线对比

| 固态电解质类型 | 聚合物电解质  | 氧化物电解质                         | 硫化物电解质                         |
|---------|---|--------------------------------|--------------------------------|
| 材料      | 聚环氧乙烷、聚丙烯腈等   | LiPON、NASICON 等                | LiGPS、LiSnPS、LiSiPS 等          |
| 离子电导率   | 低（室温： $10^{-7}$ - $10^{-8}$ S/cm<br>65-78℃： $10^{-4}$ S/cm） | 中（ $10^{-6}$ - $10^{-3}$ S/cm） | 高（ $10^{-7}$ - $10^{-2}$ S/cm） |
| 界面相容性   | 高   | 高                              | 低                              |
| 能量密度    | 低   | 中                              | 高                              |
| 材料成本    | 高   | 低                              | 高                              |
| 制备成本    | 低   | 高                              | 高                              |
| 优点      | 高温下工作性能好，易大规模制备薄膜   | 各项性能表现较为均衡                     | 电导率高，工作性能表现优异                  |
| 缺点      | 常温下电导率低，化学稳定性较差，电化学窗口窄                                      | 电导率较低，界面接触差                    | 易氧化，界面稳定性较差                    |
| 市场化前景   | 技术较成熟，已率先进行小规模量产  | 容量小，适用于消费类电池                   | 最适用于动力电池，商业化潜力大                |
| 技术难度    | 离子电导率和循环寿命有待提高  | 机械性能差，制备成本高                    | 制备难度大，对空气敏感，与锂金属的相容性低；成本高      |

资料来源：固态电池 SSB，德勤，电池中国，东莞证券研究所

**未来几年将循序渐进走通硫化物电解质全固态电池技术路径。**2026 年 3 月，2026 年度车百会研究院专家媒体交流会暨智能电动汽车发展高层论坛媒体发布会在京举办。中国科学院院士欧阳明高在会上表示，固态电池分为三代技术路线。其中，第一代（2025 年—2027 年）是石墨/低硅负极硫化物电池，以 200-300Wh/kg 能量密度为目标，攻克硫化物电解质，打通全固态电池技术链，三元正极和石墨/低硅负极不变，面向长寿命大倍

率应用。第二代（2027 年—2030 年），是高硅负极硫化物全固态电池，以 400Wh/kg 质量能量密度为目标，重点攻克高容量低膨胀长循环硅碳负极，优化高镍三元复合正极和硫化物负极，面向下一代乘用车电池应用。第三代（2030 年—2035 年），是锂负极硫化物全固态电池，以 500Wh/kg 质量能量密度为目标，重点攻克锂负极/无锂，采用先进硫化物电解质、高电压高比容量正极（超高镍、富锂、硫等）。

图29：以硫化物为主体电解质的全固态电池发展路径



数据来源：NE时代新能源，东莞证券研究所

## 4. 钠电池即将步入规模化应用

### 4.1 钠电池相对锂电池具有差异化优势

钠是常见且廉价的基础元素，钠资源在地球上的储量十分丰富，分布极其广泛，获取成本低廉。相对于锂电池，钠电池具有资源丰富、成本低、安全性高、低温性能优、倍率高等差异化优势。

表 7：钠电池 VS 锂电池 VS 铅酸电池的性能对比

| 性能维度  | 钠电池                       | 锂电池 (LFP)          | 铅酸电池           |
|-------|---------------------------|--------------------|----------------|
| 能量密度  | 100-160Wh/kg              | 120-200Wh/kg       | 30-50Wh/kg     |
| 循环寿命  | 3000-6000 次               | 3000-8000 次        | 300-500 次      |
| 低温性能  | -20℃容量保持率>90%<br>-40℃仍可放电 | -20℃容量保持率约 60%-70% | 低温下性能急剧下降      |
| 安全性   | 高                         | 较高                 | 高              |
| 成本    | 降本潜力大                     | 高                  | 初始最低，但全生命周期成本高 |
| 环保与资源 | 友好，资源丰富分布广泛               | 受限，锂资源紧张且集中        | 有污染，含铅和硫酸      |

资料来源：钠电派，真锂研究，东莞证券研究所

碳酸锂价格上涨加快推动钠电池发展。自 2025 年下半年以来，锂电池上游原材料碳酸锂价格持续上行。截至 2026 年 6 月 30 日，电池级碳酸锂现货均价 15.6 万元/吨，较 2025

年 6 月的低点上涨超 160%。当前磷酸铁锂电芯价格大约 0.35 元/Wh。根据鑫椤锂电统计，2025 年钠电池价格整体震荡走低。2025 年层状氧化物钠电芯均价 0.55-0.60 元/Wh，聚阴离子 (NFPP) 钠电芯均价 0.45-0.55 元/Wh，NFS 钠电芯均价 0.40-0.45 元/Wh。预计 2026 年钠电芯成本有望降至 0.4 元/Wh 以下，随着技术迭代和规模效应，未来有望进一步下降至 0.3 元/Wh 以下，从而凸显其性价比优势。

图30：电池级碳酸锂价格走势(截至2026/6/30)

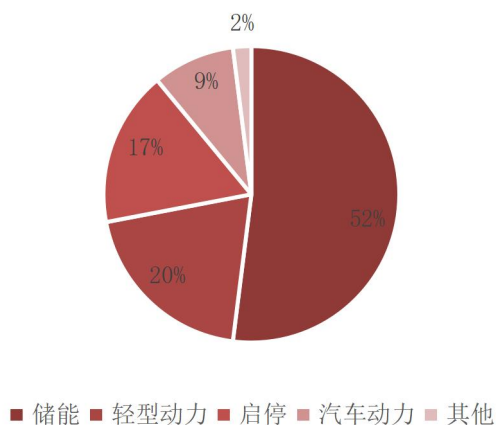


数据来源：iFinD，东莞证券研究所

#### 4.2 钠电池为发展新型储能的重要技术路线之一

钠电池作为“新型电池”，在国家层面已逐渐明确为保障能源安全、发展新型储能和打造战略性新兴产业的重要技术路线之一。储能场景对电池循环寿命和安全性能要求更高，但对能量密度要求相对较低，钠电池兼具成本和性能优势潜力，在储能领域可成为锂电池的互补品，有效弥补锂电的不足。当前“锂钠协同”的创新模式让钠电池在储能场景的优势逐步凸显。锂钠协同模式，既发挥了锂电的能量存储优势，又利用了钠电的高功率特性，从而实现性能与成本的平衡。目前，锂钠协同模式已在多个储能场景落地验证。从下游应用市场占比情况来看，储能为当前钠电池最大的应用市场。

图31：2025年钠电池细分应用市场占比



数据来源：鑫椤锂电，东莞证券研究所

**龙头企业引领下有望加速放量。**4月21日，宁德时代在“2026 超级科技日”发布会上推出多款前沿电池产品，其中包括纳新 II 钠电池，-40℃极寒容量保持率超 90%，-50℃可稳定放电，2026 年四季度将实现大规模量产。4月27日，宁德时代与海博思创签署储能钠电池战略合作协议，双方达成 3 年 60GWh 钠电池订单合作。这是迄今全球规模最大的钠电池订单。此次合作标志着宁德时代已攻克钠电池量产全链条难题，具备规模化交付能力，钠电池在储能领域的商业化路径已跑通，后续加速放量可期。

## 5. 投资策略

建议围绕锂电周期修复、固态电池和钠电池两大新技术进入产业化验证关键窗口布局三大主线：一、锂电产业链已步入新一轮上行周期，供需紧平衡格局下行业盈利修复趋势将延续，业绩有望逐季改善，持续关注电芯、6F、VC、LFP、隔膜、铜箔等涨价弹性环节；二、固态电池领域，布局产业化推进带来的增量环节，优先关注具备产业化能力的固态电池头部制造商、先行受益的设备环节和拥有高价值量的固态电解质核心材料供应商，关注新型正负极、单壁碳纳米管、复合铜箔等迭代升级材料环节；三、钠电池领域，2026 年有望迈入规模化应用元年，产业规模扩张前景可期，建议关注钠电池产业化进度领先的电池制造商及其关键材料供应商。

表 8：重点公司盈利预测及投资评级（2026/7/2）

| 股票代码   | 股票名称 | 股价(元)  | EPS (元) |       |       | PE     |       |       | 评级 | 评级变动 |
|--------|------|--------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|----|------|
|        |      |        | 2025A   | 2026E | 2027E | 2025A  | 2026E | 2027E |    |      |
| 300750 | 宁德时代 | 382.35 | 15.61   | 20.44 | 25.30 | 24.50  | 18.70 | 15.11 | 买入 | 维持   |
| 300014 | 亿纬锂能 | 61.27  | 1.90    | 3.33  | 4.19  | 32.21  | 18.42 | 14.64 | 买入 | 维持   |
| 300438 | 鹏辉能源 | 78.69  | 0.41    | 3.38  | 5.38  | 191.93 | 23.25 | 14.63 | 买入 | 首次   |
| 688345 | 博力威  | 62.09  | 0.56    | 1.38  | 2.46  | 110.88 | 44.99 | 25.27 | 买入 | 首次   |
| 002850 | 科达利  | 205.60 | 6.16    | 8.15  | 9.77  | 33.37  | 25.22 | 21.05 | 买入 | 维持   |
| 301358 | 湖南裕能 | 75.41  | 1.68    | 5.07  | 6.38  | 44.89  | 14.88 | 11.83 | 买入 | 维持   |
| 603659 | 璞泰来  | 28.15  | 1.12    | 1.51  | 1.97  | 25.13  | 18.63 | 14.27 | 买入 | 维持   |
| 002709 | 天赐材料 | 54.84  | 0.71    | 3.41  | 3.99  | 77.24  | 16.10 | 13.74 | 买入 | 维持   |
| 300037 | 新宙邦  | 87.79  | 1.46    | 2.97  | 3.42  | 60.13  | 29.60 | 25.71 | 买入 | 维持   |
| 002812 | 恩捷股份 | 65.02  | 0.15    | 2.29  | 3.67  | 433.47 | 28.44 | 17.71 | 买入 | 维持   |
| 688388 | 嘉元科技 | 40.33  | 0.13    | 1.08  | 1.73  | 310.23 | 37.20 | 23.25 | 买入 | 维持   |
| 603876 | 鼎胜新材 | 25.20  | 0.56    | 1.48  | 2.06  | 45.00  | 17.03 | 12.26 | 买入 | 维持   |
| 300450 | 先导智能 | 38.52  | 1.01    | 1.54  | 2.00  | 38.14  | 25.07 | 19.21 | 买入 | 维持   |

资料来源：iFIND，东莞证券研究所

## 6. 风险提示

**(1) 下游需求不及预期风险：**若新能源汽车终端消费和储能需求转弱，动力电池和储能电池的出货量增长或放缓，可能对锂电池产业链企业的经营业绩产生不利影响。

**(2) 市场竞争加剧风险：**若下游需求增长不及预期，或产能投放节奏加快、落后产能出清缓慢，市场竞争有加剧可能，企业的业绩面临不确定性风险。

**(3) 原材料价格大幅波动风险：**受宏观经济、地缘政治、供需错配及市场投机行为等因素影响，上游原材料价格可能出现大幅波动，对产业链相关企业的经营稳定性及业绩或产生不利影响。

**(4) 贸易摩擦升级风险：**国际贸易环境日趋复杂，可能出现需求下降、关税提高、境外订单减少等情况，进而对相关企业的经营业绩产生不利影响。

**(5) 新技术产业化进展不及预期风险：**固态电池、钠电池等新技术尚未成熟，若未来技术发展缓慢，产业化进程存在不确定性风险。

**东莞证券研究报告评级体系：**

| 公司投资评级 |  |
|--------|--|
| 买入     | 预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上  |
| 增持     | 预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间                                       |
| 持有     | 预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间   |
| 减持     | 预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上   |
| 无评级    | 因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，导致无法给出明确的投资评级；股票不在常规研究覆盖范围之内 |
| 行业投资评级 |  |
| 超配     | 预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上  |
| 标配     | 预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间  |
| 低配     | 预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上  |

说明：本评级体系的“市场指数”，A 股参照标的为沪深 300 指数；新三板参照标的为三板成指。

**证券研究报告风险等级及适当性匹配关系**

|      |  |
|------|--|
| 低风险  | 宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告  |
| 中低风险 | 债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告   |
| 中风险  | 主板股票及基金、可转债等方面的研究报告，市场策略研究报告   |
| 中高风险 | 创业板、科创板、北京证券交易所、新三板（含退市整理期）等板块的股票、基金、可转债等方面的研究报告，港股股票、基金研究报告以及非上市公司的研究报告 |
| 高风险  | 期货、期权等衍生品方面的研究报告   |

投资者与证券研究报告的适当性匹配关系：“保守型”投资者仅适合使用“低风险”级别的研报，“谨慎型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中低风险”的研报，“稳健型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中风险”的研报，“积极型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中高风险”的研报，“激进型”投资者适合使用我司各类风险级别的研报。

**证券分析师承诺：**

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

**声明：**

东莞证券股份有限公司为全国综合性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（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。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，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本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，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。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

**东莞证券股份有限公司研究所**

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：（0769）22115843

网址：www.dgzq.com.cn