

# 鹏辉能源 (300438.SZ)

## 扩产与技术双轮驱动，储能老将迎行业东风

**成立 25 年，深耕电池三大领域。**鹏辉能源成立于 2001 年，产品包括锂电池、一次电池、钠电池等。下游主要应用于储能、新能源汽车、轻型动力、消费数码等领域。2025 年公司为全球储能电芯出货 TOP10，小储电芯出货 TOP3。2025 年公司实现归母净利润 1.7-2.3 亿元，同比扭亏。

**储能：三大应用场景需求全面开发，行业进入快速上行周期。**2025 年全球储能系统出货量同增 75%，锂离子储能电芯出货同增 95%。

➤ **大储：关注国内大储及海外 AI 配储带来的机遇。**2025 年全球大储系统及大储电芯出货同增 78%和 97%。其中国内大储方面，随着新能源发电消纳承压，以及储能经济性凸显，后续独立储能需求预计将快速增长。海外 AI 配储方面，预计至 2028 年美国数据中心新增规模占比全球约 65%。

➤ **户储：澳洲、匈牙利推出户储补贴计划，看好 2026 年新市场户储放量。**2025 年全球户储系统及小储电芯出货均同增 76%。预计 2026 年户储电芯将向 314Ah 加速切换。

➤ **工商储：电价增长叠加应急备电需求催化工商储景气度。**海外市场正成为增长新引擎。其中欧洲小型工商业主用电成本最高，而亚非拉等发展中地区的工商储需求更偏向刚需。持续看好海外工商业储能的需求景气。

**消费&轻型动力：3C 电池预计未来 5 年出货量 CAGR 为 10%，电动自行车新国标催生以旧换新存量需求。**2025 年全球 3C 锂电池出货量达 133.9GWh，同增 7.9%，CR10 为 78%，市场集中度较高。AIPC 以及 AI 手机对电池的续航和快充能力提出新要求，预计未来 5 年年均复合增长率为 10.2%。2025 年全球轻型动力锂电池出货达 55.4GWh，同增 10.8%。2025 年 9 月《电动自行车安全技术规范》新国标正式实施，催生了以旧换新的存量需求。

**订单需求强劲，扩产带来发展新机遇。**小储电池客户包括固德威、德业股份、阳光电源等；大储方面，国内以电芯出货为主，海外侧重系统产品交付。2023 年和 2024 年，公司对外公布了 7 个扩产项目，涉及储能电池、半固态电池、小动力方形铝壳锂电以及电容式锂电等，而 2026 年 2 月公司又公告了两个扩产项目。公司大储主要产品排产至 2026 年上半年。

**横向拓展固态电池+钠电池，受益行业发展新风。**1) **固态电池：**公司固态电池以氧化物为主，能量密度已从 280Wh/kg 提升至 320Wh/kg+。目前固态电池中试线目前已建设完成，将广泛应用于电动汽车、飞行器等高端领域。2) **钠电池：**公司已进行聚阴离子和层状氧化物双线研发。其中，聚阴离子路线的储能系统已应用至项目并稳定运行；层状氧化物路线的循环稳定性能再上新台阶，2024 年能量密度达 150Wh/kg，适用于启停电源、轻型动力等领域。

**盈利预测：**考虑到公司产品竞争力的提升以及积极的扩产，后续公司有望迎来业绩的高速成长期。预计 2025-2027 年公司营业总收入为 113.2/231.1/310.1 亿元，同增 42.2%/104.2%/34.2%；归母净利润为 2.0/13.6/24.5 亿元，同增 180.4%/570.6%/80.0%。以 2026 年 4 月 13 日收盘价作为基准，2025-2027 年公司 PE 为 147.6x/22.0x/12.2x。首次覆盖，予以“买入”评级。

**风险提示：**下游市场发展不及预期，原材料价格上行风险，新技术落地不及预期，模型测算风险。

| 财务指标          | 2023A | 2024A  | 2025E  | 2026E  | 2027E  |
|---------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 营业收入（百万元）     | 6,932 | 7,961  | 11,319 | 23,112 | 31,011 |
| 增长率 yoy（%）    | -23.5 | 14.8   | 42.2   | 104.2  | 34.2   |
| 归母净利润（百万元）    | 43    | -252   | 203    | 1,361  | 2,450  |
| 增长率 yoy（%）    | -93.1 | -685.7 | 180.4  | 570.6  | 80.0   |
| EPS 最新摊薄（元/股） | 0.09  | -0.50  | 0.40   | 2.70   | 4.87   |
| 净资产收益率（%）     | 0.8   | -5.0   | 3.8    | 20.5   | 26.9   |
| P/E（倍）        | 694.7 | —      | 147.6  | 22.0   | 12.2   |
| P/B（倍）        | 5.5   | 5.9    | 5.7    | 4.5    | 3.3    |

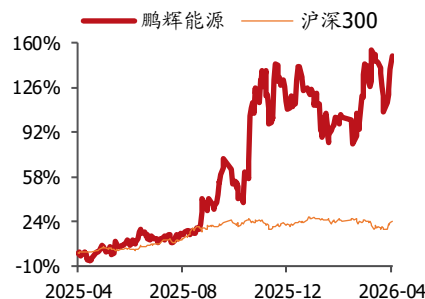
资料来源：Wind，国盛证券研究所 注：股价为 2026 年 04 月 13 日收盘价

### 买入（首次）

#### 股票信息

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| 行业              | 电池        |
| 04 月 13 日收盘价（元） | 59.49     |
| 总市值（百万元）        | 29,943.90 |
| 总股本（百万股）        | 503.34    |
| 其中自由流通股（%）      | 80.30     |
| 30 日日均成交量（百万股）  | 44.33     |

#### 股价走势



#### 作者

分析师 杨润思  
执业证书编号：S0680520030005  
邮箱：yangrunsi@gszq.com

分析师 林卓欣  
执业证书编号：S0680522120002  
邮箱：linzhuoxin@gszq.com

#### 相关研究

## 财务报表和主要财务比率

资产负债表 (百万元)

| 会计年度           | 2023A | 2024A | 2025E | 2026E | 2027E |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>流动资产</b>    | 8452  | 9025  | 12209 | 22052 | 30101 |
| 现金             | 2241  | 1646  | 2567  | 3043  | 4897  |
| 应收票据及应收账款      | 1983  | 3206  | 4379  | 8999  | 12071 |
| 其他应收款          | 59    | 75    | 106   | 217   | 292   |
| 预付账款           | 37    | 65    | 89    | 178   | 236   |
| 存货             | 3103  | 2798  | 3582  | 7241  | 9637  |
| 其他流动资产         | 1028  | 1234  | 1485  | 2374  | 2969  |
| <b>非流动资产</b>   | 7217  | 7844  | 8065  | 8474  | 9188  |
| 长期投资           | 148   | 367   | 367   | 367   | 367   |
| 固定资产           | 4908  | 5416  | 5609  | 6150  | 6992  |
| 无形资产           | 437   | 472   | 428   | 384   | 340   |
| 其他非流动资产        | 1724  | 1589  | 1660  | 1573  | 1489  |
| <b>资产总计</b>    | 15669 | 16868 | 20273 | 30526 | 39289 |
| <b>流动负债</b>    | 7235  | 9202  | 11507 | 20747 | 26789 |
| 短期借款           | 896   | 1504  | 1504  | 1504  | 1504  |
| 应付票据及应付账款      | 4852  | 6068  | 8289  | 16615 | 22050 |
| 其他流动负债         | 1487  | 1629  | 1714  | 2629  | 3235  |
| <b>非流动负债</b>   | 2816  | 2416  | 3290  | 2790  | 2790  |
| 长期借款           | 1620  | 1121  | 1621  | 1121  | 1121  |
| 其他非流动负债        | 1196  | 1295  | 1669  | 1669  | 1669  |
| <b>负债合计</b>    | 10052 | 11618 | 14797 | 23537 | 29579 |
| 少数股东权益         | 215   | 163   | 186   | 337   | 609   |
| 股本             | 503   | 503   | 503   | 503   | 503   |
| 资本公积           | 3050  | 3034  | 3034  | 3034  | 3034  |
| 留存收益           | 1830  | 1547  | 1746  | 3107  | 5557  |
| 归属母公司股东权益      | 5402  | 5088  | 5290  | 6651  | 9101  |
| <b>负债和股东权益</b> | 15669 | 16868 | 20273 | 30526 | 39289 |

现金流量表 (百万元)

| 会计年度           | 2023A | 2024A | 2025E | 2026E | 2027E |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>经营活动现金流</b> | 415   | -244  | 1301  | 2538  | 3905  |
| 净利润            | 66    | -324  | 225   | 1512  | 2722  |
| 折旧摊销           | 573   | 730   | 943   | 1091  | 1286  |
| 财务费用           | 79    | 93    | 71    | 71    | 64    |
| 投资损失           | -3    | 0     | -91   | 0     | 0     |
| 营运资金变动         | -455  | -1202 | -210  | -437  | -374  |
| 其他经营现金流        | 155   | 458   | 362   | 301   | 208   |
| <b>投资活动现金流</b> | -1566 | -864  | -1000 | -1491 | -1988 |
| 资本支出           | -1464 | -538  | -999  | -1491 | -1988 |
| 长期投资           | -134  | -309  | 0     | 0     | 0     |
| 其他投资现金流        | 33    | -17   | 0     | 0     | 0     |
| <b>筹资活动现金流</b> | 2266  | 334   | 624   | -571  | -64   |
| 短期借款           | 93    | 608   | 0     | 0     | 0     |
| 长期借款           | 989   | -500  | 500   | -500  | 0     |
| 普通股增加          | 42    | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 资本公积增加         | 1435  | -16   | 0     | 0     | 0     |
| 其他筹资现金流        | -292  | 243   | 124   | -71   | -64   |
| <b>现金净增加额</b>  | 1111  | -769  | 921   | 476   | 1854  |

利润表 (百万元)

| 会计年度            | 2023A | 2024A | 2025E | 2026E | 2027E |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>营业收入</b>     | 6932  | 7961  | 11319 | 23112 | 31011 |
| 营业成本            | 5829  | 6942  | 9482  | 19006 | 25224 |
| 营业税金及附加         | 48    | 61    | 77    | 157   | 211   |
| 营业费用            | 141   | 163   | 306   | 532   | 682   |
| 管理费用            | 254   | 316   | 419   | 763   | 992   |
| 研发费用            | 370   | 384   | 509   | 924   | 1085  |
| 财务费用            | 46    | 61    | 111   | 91    | 54    |
| 资产减值损失          | -207  | -412  | -240  | -180  | -110  |
| 其他收益            | 75    | 137   | 147   | 254   | 310   |
| 公允价值变动收益        | -8    | -1    | 0     | 0     | 0     |
| 投资净收益           | 3     | 0     | 91    | 0     | 0     |
| 资产处置收益          | 9     | 5     | 5     | 9     | 12    |
| <b>营业利润</b>     | 86    | -338  | 237   | 1592  | 2865  |
| 营业外收入           | 6     | 10    | 0     | 0     | 0     |
| 营业外支出           | 67    | 8     | 0     | 0     | 0     |
| <b>利润总额</b>     | 24    | -336  | 237   | 1592  | 2865  |
| 所得税             | -42   | -12   | 12    | 80    | 143   |
| <b>净利润</b>      | 66    | -324  | 225   | 1512  | 2722  |
| 少数股东损益          | 23    | -71   | 23    | 151   | 272   |
| <b>归属母公司净利润</b> | 43    | -252  | 203   | 1361  | 2450  |
| EBITDA          | 705   | 469   | 1292  | 2774  | 4205  |
| EPS (元/股)       | 0.09  | -0.50 | 0.40  | 2.70  | 4.87  |

主要财务比率

| 会计年度            | 2023A | 2024A  | 2025E | 2026E | 2027E |
|-----------------|-------|--------|-------|-------|-------|
| <b>成长能力</b>     |       |        |       |       |       |
| 营业收入(%)         | -23.5 | 14.8   | 42.2  | 104.2 | 34.2  |
| 营业利润(%)         | -87.2 | -493.4 | 170.2 | 570.4 | 80.0  |
| 归属母公司净利润(%)     | -93.1 | -685.7 | 180.4 | 570.6 | 80.0  |
| <b>获利能力</b>     |       |        |       |       |       |
| 毛利率(%)          | 15.9  | 12.8   | 16.2  | 17.8  | 18.7  |
| 净利率(%)          | 0.6   | -3.2   | 1.8   | 5.9   | 7.9   |
| ROE(%)          | 0.8   | -5.0   | 3.8   | 20.5  | 26.9  |
| ROIC(%)         | 4.2   | -2.9   | 3.6   | 15.8  | 21.6  |
| <b>偿债能力</b>     |       |        |       |       |       |
| 资产负债率(%)        | 64.2  | 68.9   | 73.0  | 77.1  | 75.3  |
| 净负债比率(%)        | 10.2  | 31.9   | 19.8  | 1.5   | -18.0 |
| 流动比率            | 1.2   | 1.0    | 1.1   | 1.1   | 1.1   |
| 速动比率            | 0.6   | 0.6    | 0.7   | 0.7   | 0.7   |
| <b>营运能力</b>     |       |        |       |       |       |
| 总资产周转率          | 0.5   | 0.5    | 0.6   | 0.9   | 0.9   |
| 应收账款周转率         | 3.9   | 3.7    | 3.7   | 4.3   | 3.7   |
| 应付账款周转率         | 2.1   | 2.0    | 2.1   | 2.4   | 2.1   |
| <b>每股指标 (元)</b> |       |        |       |       |       |
| 每股收益(最新摊薄)      | 0.09  | -0.50  | 0.40  | 2.70  | 4.87  |
| 每股经营现金流(最新摊薄)   | 0.82  | -0.49  | 2.58  | 5.04  | 7.76  |
| 每股净资产(最新摊薄)     | 10.73 | 10.11  | 10.51 | 13.21 | 18.08 |
| <b>估值比率</b>     |       |        |       |       |       |
| P/E             | 694.7 | —      | 147.6 | 22.0  | 12.2  |
| P/B             | 5.5   | 5.9    | 5.7   | 4.5   | 3.3   |
| EV/EBITDA       | 21.0  | 33.8   | 24.0  | 10.8  | 6.7   |

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为 2026 年 04 月 13 日收盘价

## 内容目录

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 一、国内储能电池领跑者，横向拓展新技术领域                     | 5  |
| 1.1 深耕锂电二十五载，储能消费动力全方位布局                  | 5  |
| 1.2 股权集中，管理层经验丰富                          | 6  |
| 1.3 营收逐步向上，2025 年业绩预告扭亏为盈                 | 6  |
| 二、储能行业进入快速上行周期，消费+轻动力平稳增长                 | 8  |
| 2.1 储能：三大应用场景需求全面开发，行业进入快速上行周期            | 8  |
| 2.1.1 大储：关注国内大储及海外 AI 配储带来的机遇             | 12 |
| 2.1.2 户储：澳洲、匈牙利推出户储补贴计划，看好 2026 年新市场户储放量  | 16 |
| 2.1.3 工商储：电价增长叠加应急备电需求催化工商储景气度            | 17 |
| 2.2 消费：3C 电池市场集中度高，预计未来 5 年出货量 CAGR 为 10% | 17 |
| 2.3 轻型动力：电动自行车新国标正式实施，催生以旧换新存量需求          | 18 |
| 三、主业扩产带来发展机遇，新技术提供业绩新增量                   | 19 |
| 3.1 深耕电池三大领域，扩产带来发展新机遇                    | 19 |
| 3.2 横向拓展固态电池+钠电池，受益行业发展新风                 | 20 |
| 3.2.1 固态电池：产业化进程加速，已完成中试线建设               | 20 |
| 3.2.2 钠电池：下游储能占比超 50%，进行聚阴离子+层状氧化物双线研发    | 21 |
| 四、盈利预测                                    | 22 |
| 风险提示                                      | 23 |

## 图表目录

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 图表 1: 公司业务划分                        | 5  |
| 图表 2: 公司发展历程                        | 5  |
| 图表 3: 公司股权结构(截至 2025 年 4 月 13 日)    | 6  |
| 图表 4: 公司管理层履历                       | 6  |
| 图表 5: 公司营收情况                        | 7  |
| 图表 6: 公司归母净利润情况                     | 7  |
| 图表 7: 公司费用率情况                       | 7  |
| 图表 8: 公司毛利率与净利率情况                   | 7  |
| 图表 9: 储能技术分类                        | 8  |
| 图表 10: 新型储能分类                       | 8  |
| 图表 11: 国内大储新增装机功率及容量                | 9  |
| 图表 12: 新型储能项目中锂电池占绝对主导(截至 2025 年底)  | 9  |
| 图表 13: 2024 年以来中国新型储能相关政策           | 10 |
| 图表 14: 2025 年全球储能系统出货量排名            | 11 |
| 图表 15: 2025 年全球储能电芯出货排名             | 11 |
| 图表 16: 2025 年全球(除中国外市场)储能电芯出货排名     | 11 |
| 图表 17: 2023-2025 年全球储能电芯 TOP10 厂商   | 12 |
| 图表 18: 2025 年全球大储(含工商业)系统出货排名       | 12 |
| 图表 19: 2025 年度大型储能(含工商)电芯出货排名       | 12 |
| 图表 20: 2024A-2025H1 国内大储分类别占比       | 13 |
| 图表 21: 各省份及自治区储能容量电价补贴情况一览          | 14 |
| 图表 22: 安装储能系统有助于平滑数据中心电力功耗波动        | 15 |
| 图表 23: 数据中心电源容量成本区间(美元/千瓦·月)        | 15 |
| 图表 24: 2020A-2028E 全球数据中心电力需求预测(GW) | 15 |
| 图表 25: 美国不同类型发电站从规划到投运的典型开发时间周期     | 16 |
| 图表 26: 2025 年全球户储系统出货排名             | 16 |
| 图表 27: 2025 年小型储能(含通讯)电芯出货排名        | 16 |
| 图表 28: 3C 锂电池上下游情况                  | 17 |
| 图表 29: 2025 年全球 3C 锂电池竞争格局          | 18 |

|        |                                    |    |
|--------|------------------------------------|----|
| 图表 30: | 公司业务范围 .....                       | 19 |
| 图表 31: | 公司近年来扩产项目 .....                    | 20 |
| 图表 32: | 车企固态电池进展及计划 .....                  | 20 |
| 图表 33: | 2025 年钠电下游应用分布 .....               | 21 |
| 图表 34: | 2025 年钠电技术路线分布 .....               | 21 |
| 图表 35: | 公司盈利预测 .....                       | 22 |
| 图表 36: | 可比公司估值比较（以 2026.04.13 收盘为基准） ..... | 23 |

一、国内储能电池领跑者，横向拓展新技术领域

1.1 深耕锂电二十五载，储能消费动力全方位布局

成立 25 年，深耕电池三大领域。鹏辉能源成立于 2001 年，产品包括锂电池、一次电池、钠电池等。下游主要应用于储能、新能源汽车、轻型动力、消费数码等领域。目前公司已在美国、德国、日本等海外 9 个国家设立海外分支机构。

图表1：公司业务划分

| 业务划分        | 产品                                                             | 主要用途                                                                                                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 锂离子电<br>池业务 | 1)按正极材料: 钴酸锂系列、磷酸铁锂系列、三元材料和多元复合锂材料系列;<br>2)按产品形态: 圆柱、方型、软包系列产品 | 1) 储能: 含 UPS 备用电源、通讯基站备用电源、便携式储能、发电侧储能、电网侧储能以及用户侧储能等;<br>2) 新能源汽车: 含低速车、乘用车、重卡、专用车、客车、大巴车等;<br>3) 轻型动力: 电动两轮车、无人机、机器人等;<br>4) 消费数码: 平板电脑、笔记本电脑、充电宝、安防、智能物联、灯具、电子烟、ETC、蓝牙设备、智能穿戴等等 |
| 一次电<br>池业务  | 锂铁电池、锂锰电池、锌空电<br>池等                                            | 电动玩具、智能家居、智能安防、仪器仪表、RFID 技术产品、医疗器械、消<br>费数码等领域                                                                                                                                    |
| 钠离子电<br>池业务 | 聚阴离子型、层状氧化物型                                                   | 储能、轻型动力等领域                                                                                                                                                                        |

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

公司位列 2025 年全球储能电芯出货 TOP10，小储电芯出货 TOP3。2011 年公司发布第一款储能产品，后于 2015 年在深交所上市。自 2018 至 2023 年，公司先后建立了江苏、柳州、衢州、青岛、越南等工业园，进一步扩大了生产规模。2024 年公司推出第一代全固态电池。根据 InfoLink Consulting，2025 年公司为全球储能电芯出货 TOP10，其中小储电芯出货 TOP3。

图表2：公司发展历程

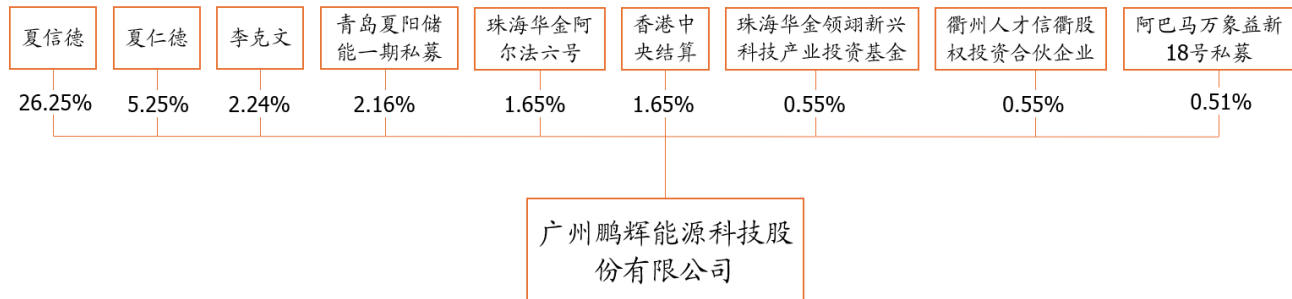


资料来源：公司官网，公司公告，国盛证券研究所

## 1.2 股权集中，管理层经验丰富

实控人及其一致行动人掌握公司超 **32%** 股权。截至 2026 年 4 月 13 日，公司第一大股东、实控人为夏信德，持有公司 26.25% 的股份；夏信德、夏仁德、阿巴马万象益新 18 号私募证券投资基金为一致行动人，合计持有 32.01% 股权。

图表3: 公司股权结构 (截止 2026 年 4 月 13 日)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

公司核心团队从业经验丰富。公司董事长夏信德先生早年在广州 555 电池研究所担任副所长、在广州市伟力电源有限公司担任经理，具备丰富的行业经验和管理经验。公司其他高管在任职当前的职位前，从业履历也较为丰富。

图表4: 公司管理层履历

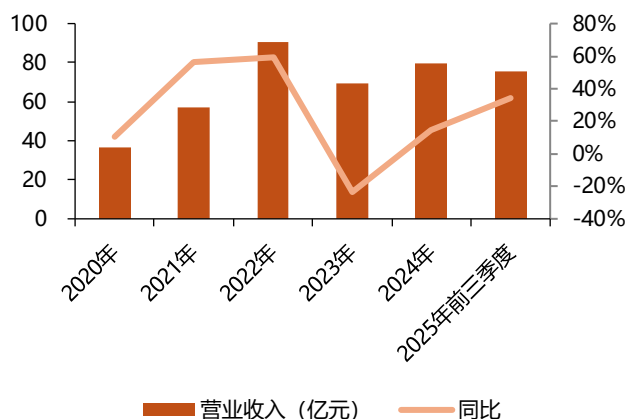
| 姓名  | 职位          | 工作经历                                                                                                                                                                      |
|-----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 夏信德 | 董事长         | 硕士学历；1988 年至 1994 年在广州 555 电池研究所担任副所长；1994 年至 2001 年在广州市伟力电源有限公司担任经理；2001 年至 2021 年任鹏辉能源总裁，2011 年至今任董事长                                                                   |
| 甄少强 | 总裁          | 1993 至 2018 年在美的集团公司工作，先后担任工程师、经理、厂长、集团下属事业部副总经理、总经理等。2020 年至 2021 年任鹏辉能源执行总裁，2021 年至今任总裁                                                                                 |
| 鲁宏力 | 副董事长、副总裁、董秘 | 硕士学历，中国注册会计师；1996 年至 1998 年在广州（粤通）运通企业工作，先后担任集团项目经理、下属公司财务经理兼总经理助理；1998 年至 2010 年在广州金鹏集团有限公司工作，历任下属公司财务部长，财务总监，集团公司预算总监，审计部长。2010 年 10 月入职公司，历任鹏辉能源财务负责人，现任副董事长、副总裁、董事会秘书 |
| 夏杨  | 事业部总经理、董事   | 硕士学历；2015 年在广州耐时电池科技有限公司任总经理、执行总经理。现兼任鹏辉能源事业部总经理、董事                                                                                                                       |
| 潘丽  | 财务总监        | 中国注册会计师；2010 年至 2020 年，在美的集团工作，历任其下属事业部工厂成本及经营财务、子公司财务负责人。2020 年开始历任鹏辉能源财务中心管理会计部经理、财务副总监，现任公司财务总监                                                                        |

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

## 1.3 营收逐步向上，2025 年业绩预告扭亏为盈

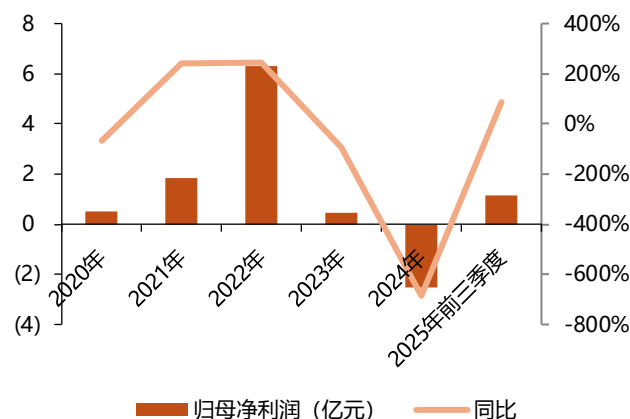
公司预告 2025 年实现归母净利润 **1.7-2.3 亿元**，同比扭亏。公司 2025 年前三季度实现营收 75.8 亿元，同增 34.2%；实现归母净利润 1.1 亿元，同增 89.3%。今年以来，无论是营收和利润，公司都取得了较好的表现。

图表5: 公司营收情况



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

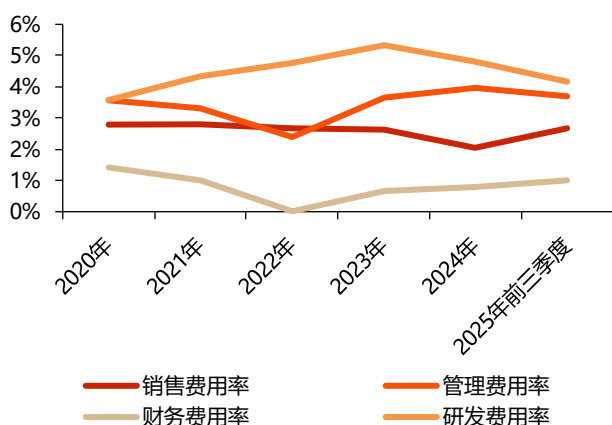
图表6: 公司归母净利润情况



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

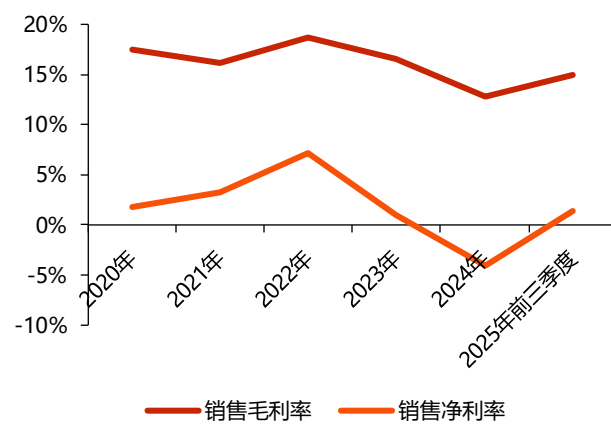
公司 2025 前三季度毛利率和净利率同比均提升 0.8pct，期间费用率相比 2024 全年有所下降。2025 年前三季度，公司实现销售毛利率和净利率 14.9%和 1.4%，同比均增长 0.8pct；从 2023 年以来，公司四大期间费用率有了一定的下降，其中 2025 年前三季度为 11.5%，相比 2024 全年下降 0.1pct。

图表7: 公司费用率情况



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表8: 公司毛利率与净利率情况



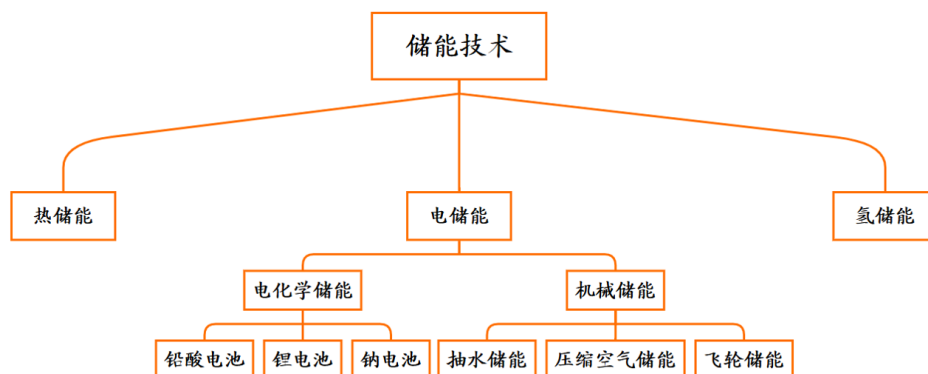
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

## 二、储能行业进入快速上行周期，消费+轻动力平稳增长

### 2.1 储能：三大应用场景需求全面开发，行业进入快速上行周期

新型储能指抽水蓄能以外的储能技术。按照能量的储存方式，储能可分为机械储能、电磁储能、电化学储能、热储能、氢储能五类，其中机械储能主要包括抽水蓄能、压缩空气储能、飞轮储能等；电磁储能主要包括超级电容器、超导磁储能；电化学储能主要包括锂离子电池、铅酸电池、液流电池、钠硫电池等。而新型储能则是指抽水蓄能以外的储能技术。

图表9：储能技术分类



资料来源：储能头条，国盛证券研究所

对于新型储能技术来说，电化学储能正凭借着更高的能量密度、更高的转换效率以及更短的建设周期，成为了绝大多数新装机储能的形态。

图表10：新型储能分类

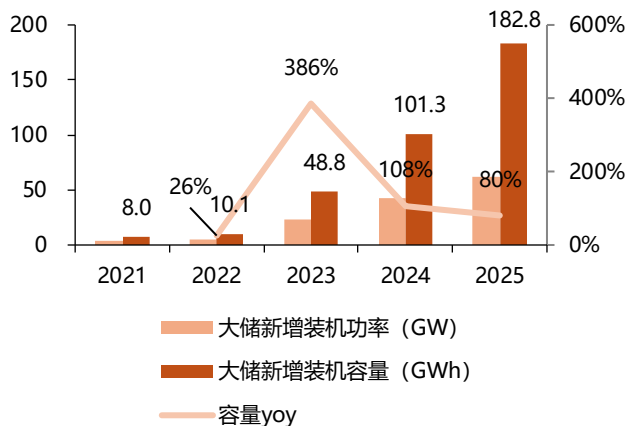
| 分类     | 介绍                                                                                                                                                    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电化学储能  | 具备高可控性、高模块程度的优势，能量密度大、转换效率高、建设周期短且安装方便，使用范围广，具有极大推广价值                                                                                                 |
| 压缩空气储能 | 即被外力压缩的空气。空气具有可压缩性，经空气压缩机做机械功使本身体积缩小、压力提高后的空气叫压缩空气。压缩空气是一种重要的动力源                                                                                      |
| 飞轮储能   | 指利用电动机带动飞轮高速旋转，在需要的时候再用飞轮带动发电机发电的储能方式。技术特点是高功率密度、长寿命                                                                                                  |
| 储热     | 热量以显热、潜热或两者兼有的形式储存。<br>1) 显热是靠储热介质的温度升高来储存。常温下水和卵石均为常用的储热材料，水的储热量是同样体积石块的 3 倍；<br>2) 潜热是利用材料由固态熔化为液态时需要大量熔解热的特性来吸收储存热量。热量释放后介质回到固态，相变反复循环形成贮存、释放热量的过程 |
| 储氢     | 是一种来源广泛、清洁无碳、灵活高效、应用场景丰富的能源，氢能的使用主要包括氢的生产、储存和运输、应用等方面，而决定氢能应用关键的是安全、高效的氢能储运技术                                                                         |

资料来源：中商产业研究院，国盛证券研究所

**2025 年中国新型储能新增装机容量同增 80%。**根据中关村储能产业技术联盟，2025 年国内新型储能新增装机规模为 62.2GW/182.8GWh，装机容量同比增长 80%，平均储能时长为 2.9 小时，同比提升 0.5 小时。

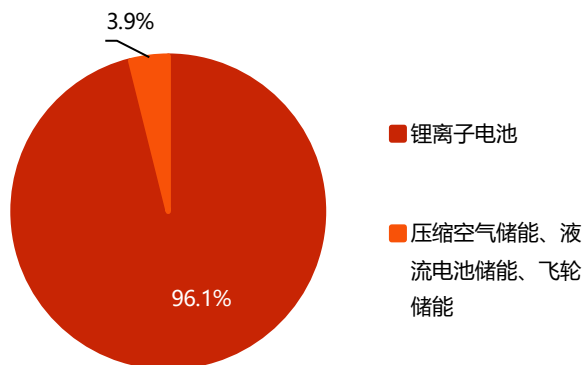
锂离子电池占新型储能技术的绝对主导。根据中国电力报，截至 2025 年底，各类新型储能技术路线中，锂离子电池储能占据主导地位，约占已投产装机的 96.1%。而压缩空气储能、液流电池储能及飞轮储能等装机占比合计 3.9%。

图表11: 国内大储新增装机功率及容量



资料来源: 国家能源局, 中关村储能产业技术联盟, 国盛证券研究所

图表12: 新型储能项目中锂电池占绝对主导 (截至 2025 年底)



资料来源: 中国电力报, 国盛证券研究所

近年来, 中国新型储能行业受到各级政府的高度重视和国家产业政策的重2024年, 年以来便有 8 条相关政策发布。其中在今年 1 月, 国家发展改革委、国家能源局发布了《关于完善发电侧容量电价机制的通知》, 首次明确将电网侧独立新型储能纳入容量电价支持范围, 这意味着符合条件的独立储能电站未来可通过容量电价获得稳定收益, 不再仅依赖电能量市场或辅助服务补偿。

图表13：2024 年以来中国新型储能相关政策

| 发布时间        | 发布部门                | 政策名称                                    | 重点内容解读                                                                                                                        |
|-------------|---------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2026 年 1 月  | 国家发改<br>委、国家<br>能源局 | 关于完善发电侧容量电<br>价机制的通知                    | 首次明确将电网侧独立新型储能纳入容量电价支持范围，这意味着符合条件的独立储能电站未来可通过容量电价获得稳定收益，不再仅依赖电能量市场或辅助服务补偿                                                     |
| 2025 年 10 月 | 中共第二<br>十届中央<br>委员会 | 中共中央关于制定国民<br>经济和社会发展第十五<br>个五年规划的建议    | 加快建设新型能源体系。全面提升电力系统互补互济和安全韧性水平，科学布局抽水蓄能，大力发展新型储能，加快智能电网和微电网建设                                                                 |
| 2025 年 9 月  | 国家发改<br>委、国家<br>能源局 | 新型储能规模化建设专<br>项行动方案（2025-<br>2027 年）    | 发挥新型储能支撑建设新型能源体系和新型电力系统作用，培育能源领域新质生产力，进一步扩大内需，推动新型储能规模化建设和高质量发展                                                               |
| 2025 年 2 月  | 国家发改<br>委、国家<br>能源局 | 关于深化新能源上网电<br>价市场化改革促进新能<br>源质量发展的通知    | “新能源项目（风电、太阳能发电）上网电量原则上全部进入电力市场，上网电价通过市场交易形成”“不得将配置储能作为新建新能源项目核准、并网、上网等的前置条件”等                                                |
| 2025 年 2 月  | 工信部等<br>八部门         | 新型储能制造业高质量<br>发展行动方案                    | 发展多元化新型储能本体技术。加快锂电池等成熟技术迭代升级，支持颠覆性技术创新，提升高端产品供给能力。推动超级电容器、铅碳电池、钠电池、液流电池等工程化和应用技术攻关                                            |
| 2024 年 12 月 | 国家发改<br>委、国家<br>能源局 | 电力系统调节能力优化<br>专项行动实施方案<br>（2025-2027 年） | 到 2027 年，电力系统调节能力显著提升，各类调节资源发展的市场环境和商业模式更加完善，各类调节资源调用机制进一步完善                                                                  |
| 2024 年 8 月  | 国家发改<br>委、国家<br>能源局 | 能源重点领域大规模设<br>备更新实施方案                   | 建立健全充电基础设施、新型储能、氢能、电力装备等领域标准体系，加强能源行业标准供给和升级，提高设备效率和可靠性                                                                       |
| 2024 年 7 月  | 国家发改<br>委等三部<br>门   | 加快构建新型电力系统<br>行动方案（2024-2027<br>年）      | 围绕不同应用场景对爬坡速率、容量、长时间尺度调节及经济性、安全性的需求，探索建设一批液流电池、飞轮、压缩空气储能、重力储能、二氧化碳储能、液态空气储能、钠离子电池、铅炭电池等多种技术路线的储能电站。通过合理的政策机制，引导新型储能电站的市场化投资运营 |

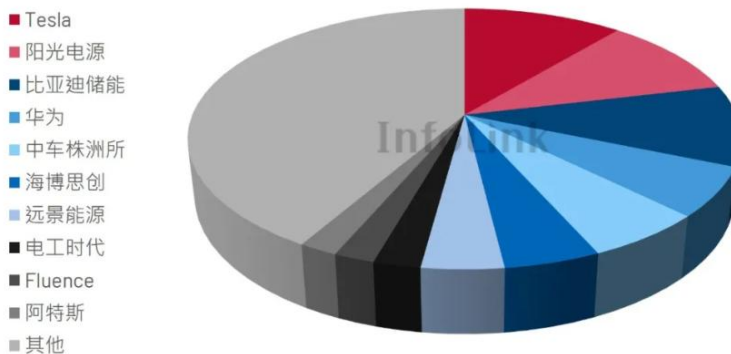
资料来源：中商产业研究院，电车汇，国盛证券研究所

储能电池可分为三大主流应用场景，即大型储能、户用储能和工商业储能。全球化学电池储能市场现在主要集中在中国、美国和欧洲地区，其中，中国和美国以大储为主（占比 80%多甚至 90%以上），欧洲地区则以户储为主（占比过半）。

- **大型储能：**应用于电网或电源侧，规模达到兆瓦级别，用于支持削峰填谷、调频及可再生能源并网。
- **户用储能：**专为千瓦级的家庭用途而设计，通常与住宅光伏配套，以提高自用率并提供备用电源。除家庭储能外，户用储能还包括便携式储能及通信储能。
- **工商业储能：**针对 10kW-10MW 范围内的企业用户，可实现峰谷价差套利、负荷管理及应急电源供应。

**2025 年全球储能系统出货量同增 75%，TOP3 厂商市占率差距小。**根据 InfoLink Consulting 数据，2025 年全球储能系统出货量为 421.16GWh，同比增长 75.48%。出货量 Top5 为特斯拉、阳光电源、比亚迪储能、华为、中车株洲所。2025 年全年，Top3 厂商彼此交替登顶，市占率差距始终保持在毫厘之间。

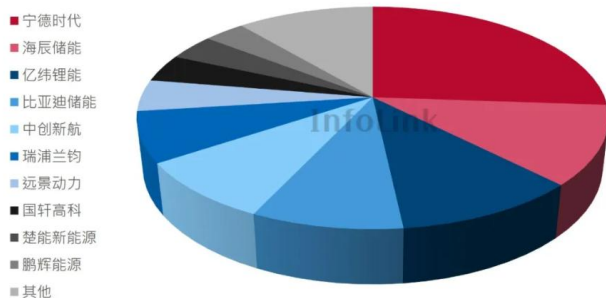
图表14: 2025 年全球储能系统出货量排名



资料来源: InfoLink Consulting, 国盛证券研究所

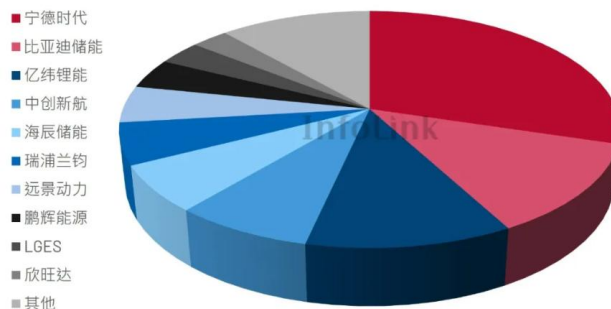
据 InfoLink Consulting 数据, 2025 年全球锂离子储能电芯出货 612.39GWh, 同比增长 94.59%。其中, 宁德时代、海辰储能、亿纬锂能、比亚迪储能、中创新航、瑞浦兰钧继续位居行业前六, CR6 接近 75%。此外, 2025 年海外市场电芯出货 299.79GWh, 占全市场的比重约 49.0%。出货 Top5 厂商为宁德时代、比亚迪储能、亿纬锂能、中创新航、海辰储能。韩系厂商中, LGES 位列第九。随着北美工厂储能电芯产能的逐步释放, 预计韩系厂商占有率将逐步回升。

图表15: 2025 年全球储能电芯出货排名



资料来源: InfoLink Consulting, 国盛证券研究所

图表16: 2025 年全球 (除中国外市场) 储能电芯出货排名



资料来源: InfoLink Consulting, 国盛证券研究所

宁德时代持续独领风骚, 韩系厂商逐步退场。自 2023 至 2025 年, 宁德时代依旧领跑全球, 海辰储能则持续进阶, 新势力厂商陆续登台; LGES 与 Samsung SDI 则逐年下滑, 暂时离场。预计 2026 年 TOP6 厂商将延续稳定表现。

图表17: 2023-2025 年全球储能电芯 TOP10 厂商

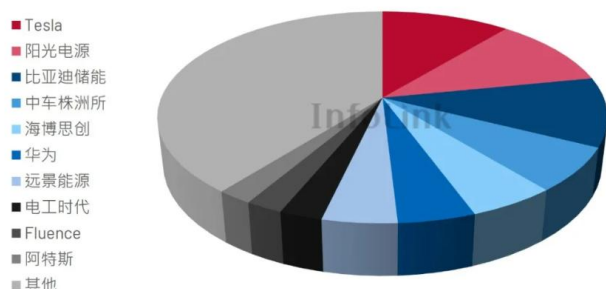
| 位次 | 2023 年             | 2024 年      | 2025 年 |
|----|--------------------|-------------|--------|
| 1  | 宁德时代               | 宁德时代        | 宁德时代   |
| 2  | 比亚迪储能              | 亿纬锂能        | 海辰储能   |
| 3  | 亿纬锂能               | 比亚迪储能       | 亿纬锂能   |
| 4  | 瑞浦兰钧               | 海辰储能        | 比亚迪储能  |
| 5  | 海辰储能               | 中创新航        | 中创新航   |
| 6  | Samsung SDI        | 瑞浦兰钧        | 瑞浦兰钧   |
| 7  | 国轩高科               | 远景动力        | 远景动力   |
| 8  | LG Energy Solution | 国轩高科        | 国轩高科   |
| 9  | 鹏辉能源               | 鹏辉能源        | 楚能新能源  |
| 10 | 中创新航               | Samsung SDI | 鹏辉能源   |

资料来源: InfoLink Consulting, 国盛证券研究所

### 2.1.1 大储: 关注国内大储及海外 AI 配储带来的机遇

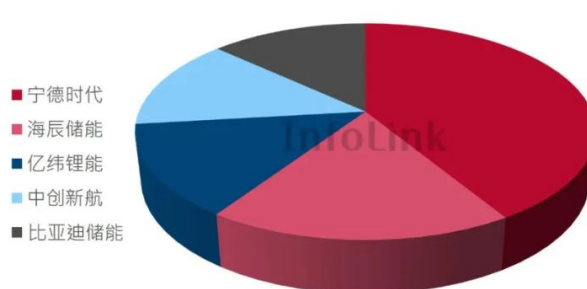
**2025 年, 全球大储系统及大储电芯出货同增 78%和 97%。**对于大储系统, 2025 年全球出货 375.25GWh, 同比+77.84%。Top5 企业为特斯拉、阳光电源、比亚迪储能、中车株洲所、海博思创, CR10 为 60.64%。对于大储电芯, 2025 年全球出货 556.74GWh, 同比+96.73%。Top5 企业为宁德时代、海辰储能、亿纬锂能、中创新航、比亚迪储能。InfoLink Consulting 预计 2026 年 500Ah+电芯在大储电芯市场的渗透率将突破 15%。

图表18: 2025 年全球大储 (含工商业) 系统出货排名



资料来源: InfoLink Consulting, 国盛证券研究所

图表19: 2025 年度大型储能 (含工商) 电芯出货排名



资料来源: InfoLink Consulting, 国盛证券研究所

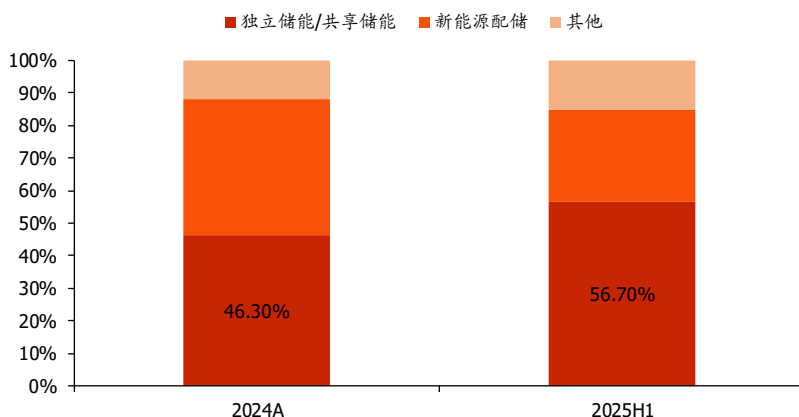
### 1) 国内大储: 消纳压力叠加经济性驱动, 看好独立储能成长空间

海博思创与宁德时代签署未来 3 年 200GWh 储能电芯保供协议, 彰显公司对于大储需求高景气信心。国内头部乃至第二梯队电芯厂商的产线持续高负荷运转, 订单甚至排到 2026 年。2025 年 11 月, 海博思创与宁德时代签订 2026-2035 年《战略合作协议》, 其中 2026-2028 年, 海博思创采购电芯总量累计不低于 200GWh。协议中, 宁德时代确定保障并优先供应海博的需求量, 彰显公司对于大储行业需求高景气信心。

新能源发电消纳承压, 叠加储能经济性凸显, 独立储能需求快速增长。国家能源局、鑫椤储能数据显示, 2024 年独立储能/共享储能、新能源配储占比分别为 46.3%/42.0%; 2025H1 占比分别为 56.7%/28.0%, 独立储能占比提升显著。独立储能爆发原因来看, 一方面, 国内新能源发电消纳压力引发光伏现货电价走低。2025 年 1-10 月, 全国风电、光伏发电利用率分别为 94.4%/94.9%, 连续数年呈现下滑趋势 (2024 年全年风电、光伏利用率分别为 95.9%/96.8%)。消纳压力凸显, 光伏现货电价持续走低。例如, 山西省 2025 年 1-4 月日前均价为 271 元/MWh, 2024 年同期及全年为 301 元/MWh、310 元

/MWh，25 年现货价格下降显著。另一方面，“136 号文”取消强制配储，定调储能作为独立主体参与电力市场，内蒙古等地进而陆续推出政策细则，推出容量电价补贴，经济性驱动储能需求高增。

图表20: 2024A-2025H1 国内大储分类占比



资料来源：国家能源局、鑫椤储能，国盛证券研究所

截至 2025 年 11 月末，已有山东、甘肃、宁夏、河北、河南、新疆、内蒙 7 个省份及自治区出台储能容量电价实施政策或征求意见稿。

- **内蒙**: 延续独立储能容量电价补贴, 2026 年独立储能发电量补偿标准为 0.28 元/kWh (同比下降 7 分/wh), 并规定清单内储能电站日内全容量充电次数不得超过 1.5 次。容量电费由发电侧电源企业分摊;
- **新疆**: 2025 年容量电价补偿为 0.128 元/千瓦时 (逐年递减 20%), 容量电费由全体工商业用户分摊;
- **河北**: 2025 年 3 月 25 日, 河北省发改委发布《进一步完善独立储能先行先试电价政策》, 将容量电价有效期延长至 2026 年底, 并将此前退坡的补偿追补至 100 元/kW;
- **山东**: 按 0.0705 元/kWh 收取用户侧市场化容量补偿费用, 新型储能再按月度市场化可用容量占比分配费用;
- **甘肃**: 容量电价标准 330 元/千瓦·年, 执行期 2 年;
- **宁夏**: 2025 年 9 月 12 日, 宁夏印发《建立发电侧容量电价机制的通知 (征求意见稿)》, 容量电价标准为 2025 年 100 元/kW·年, 2026 年起上调至 165 元/kW·年;
- **河南**: 以储能电站系统循环电效率 75% 为基准, 按照上网电量 0.383 元/千瓦时兜底收益, 对结算不足部分给予补偿, 当综合效率低于 75% 时, 按照实际效率除以 75% 进行折减后兜底收益。

图表21: 各省份及自治区储能容量电价补贴情况一览

| 省/自治区 | 补贴主要内容                                                                                                              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 内蒙古   | 2025 年及以前建成投产项目, 按放电量补偿 0.35 元/千瓦时, 补偿期 10 年。2026 年度独立新型储能电站向公用电网放电量的补偿标准为 0.28 元/kWh。原则上清单内储能电站日内全容量充电次数不得超过 1.5 次 |
| 新疆    | 2023 年补偿标准 0.2 元/千瓦时, 2024 年 0.16 元/千瓦时, 2025 年 0.128 元/千瓦时 (逐年递减 20%)。容量电费由全体工商业用户分摊                               |
| 河北    | 2025 年 3 月 25 日, 河北省发改委发布《进一步完善独立储能先行先试电价政策》, 将容量电价有效期延长至 2026 年底, 并将此前退坡的补偿追补至 100 元/kW                            |
| 山东    | 自 2021 年开始对独立储能在发电侧给予容量补偿电价, 视同发电机组享有容量补偿。按 0.0705 元/kWh 收取用户侧市场化容量补偿费用, 新型储能再按月度市场化可用容量占比分配费用                      |
| 甘肃    | 容量电价标准 330 元/千瓦·年 (与煤电机组同标准), 执行期 2 年。有效容量根据“满功率放电时长/6×额定功率”并扣除厂用电后确定                                               |
| 宁夏    | 2025 年 9 月 12 日, 宁夏印发《建立发电侧容量电价机制的通知 (征求意见稿)》, 思路与甘肃一致, 其中容量电价标准不同, 2025 年为 100 元/kW·年, 2026 年起上调至 165 元/kW·年       |
| 河南    | 以储能电站系统循环电效率 75% 为基准, 按照上网电量 0.383 元/千瓦时兜底收益, 对结算不足部分给予补偿, 当综合效率低于 75% 时, 按照实际效率除以 75% 进行折减后兜底收益                    |

资料来源: 北极星储能网, 中关村储能产业技术联盟, 国盛证券研究所

今年 1 月, 国家层面首次明确将电网侧独立新型储能纳入容量电价支持范围。2026 年 1 月, 国家发改委、能源局联合印发《关于完善发电侧容量电价机制的通知》, 首次明确将电网侧独立新型储能纳入容量电价支持范围。这意味着符合条件的独立储能电站未来可通过容量电价获得稳定收益, 不再仅依赖电能量市场或辅助服务补偿。

文件有助于进一步扩大大容量、长时储能项目的建设, 所谓“电网侧独立新型储能”, 是指服务于电力系统安全运行、未绑定新能源项目配建、且未参与强制配储的独立储能电站。各地可参照当地煤电容量电价标准, 结合储能的顶峰能力按比例折算其容量电价, 折算比例最高不超过 1。该文件为独立储能提供了长期收益预期, 有助于吸引社会资本投资建设大容量、长时储能项目。

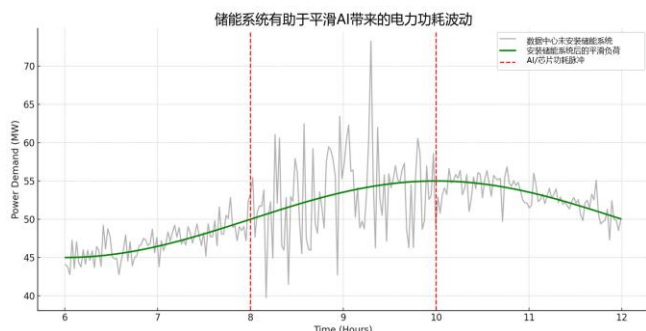
## 2) 海外 AI 配储: 产业趋势显著, 预计 2028 年美国数据中心新增规模占全球约 65%

AIDC 通过配置电池储能系统 (BESS), 可实现 1) 削峰填谷, 降低电费; 2) 替代柴发, 降低备电成本; 3) 享受政策红利, 获得较合理回报率。

- **削峰填谷:** 储能系统可以在 GPU 计算需求骤增、瞬时功率超过电网直接供应能力时, 快速放电进行补充; 在计算负载较低时, 再从电网充电, 将能量储存起来。通过这种“削峰填谷”, 确保供给数据中心的电力曲线保持相对平稳。据 Fluence, 未安装储能系统的数据中心脉冲可达 70MW 以上, 最低约 40MW 左右, 瞬时波动大, Fluence 预计 AI 配储至少贡献 85 亿美元新增市场空间;
- **替代柴发:** 以储能系统替代传统柴油发电机作为备用电源, 能够减少燃料费用与高额维护成本。据 ACE Battery, 美国能源部 2024 年数据显示, 柴油发电成本高达 \$0.5-\$1/kWh, 而储能系统后期运营成本仅约 \$0.1/kWh。Fluence 财报显示, 2025 年 6 月, 储能系统提供了加州独立系统运营商 (CAISO) 电网晚高峰时段 26% 的电力, 首次超过天然气发电。电池储能系统容量成本约 9.21-13.59 美元/kw/月, 显著低于燃气轮机 16.18-21.88 美元/kw/月。

- **投资回报：**以微软弗吉尼亚数据中心为例，其 2024 年可持续发展报告显示，通过部署储能系统，该中心实现了 20% 的能耗节约，并获得了美国《通胀削减法案》提供的 30% 投资税收抵免。

图表22：安装储能系统有助于平滑数据中心电力功耗波动



资料来源：Fluence, McKinsey, 国盛证券研究所

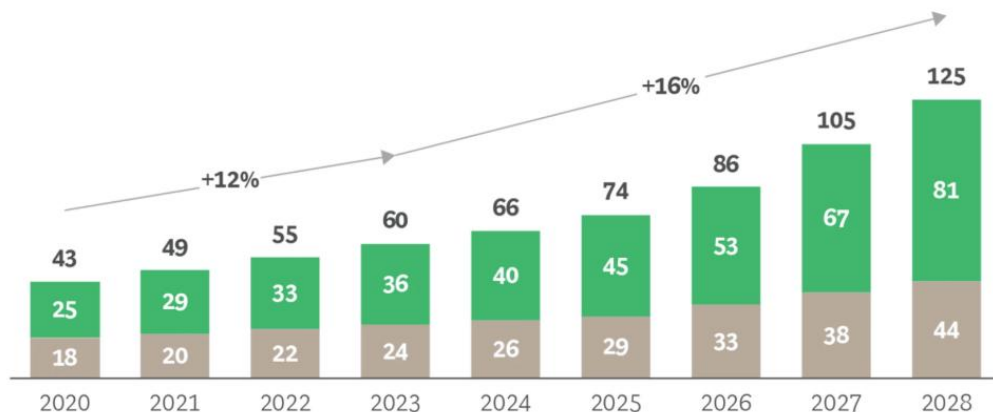
图表23：数据中心电源容量成本区间（美元/千瓦·月）



资料来源：Fluence, 国盛证券研究所

**AI 算力需求高增，预计至 2028 年美国/全球数据中心电力需求规模为 81GW/125GW。** AI 算力需求快速增长，据 BCG 咨询预计，生成式 AI 计算需求将贡献 2023 至 2028 年数据中心电力需求总增量的约 60%。2023-2028 年，数据中心电力需求复合增速预计达到 16%，2025-2028 年美国数据中心电力需求累计规模预计分别为 45GW/53GW/67GW/81GW。全球维度来看，2028 年数据中心电力需求规模预计达到 125GW，美国数据中心新增规模占比全球约 65%。

图表24：2020A-2028E 全球数据中心电力需求预测（GW）

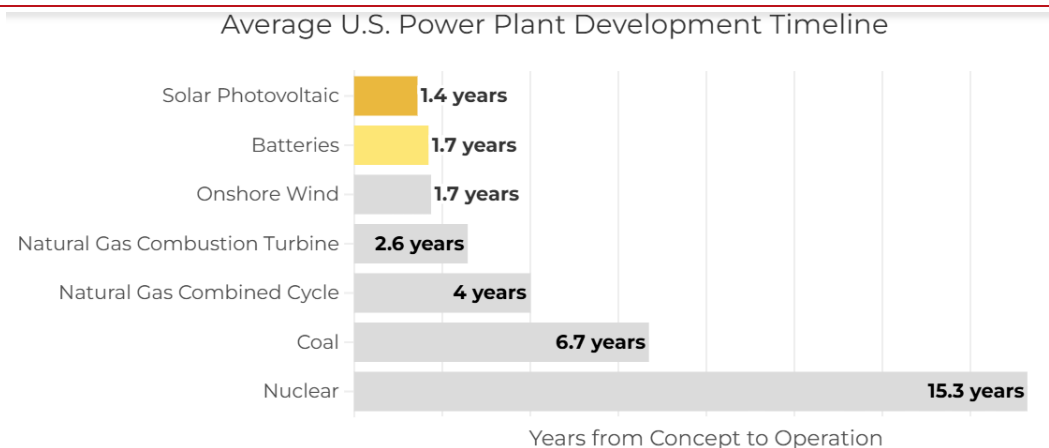


资料来源：BCG 咨询，国盛证券研究所（绿色部分为美国，棕色为全球其他地区不含中国）

**AIDC 配储可更快得到并网批准，备用电源领域可取代柴发等电源形式。** 据 Fluence，储能系统部署于数据中心内部或附近，储能系统可构成微电网解决方案的一部分，或与发电设施结合，显著降低对电网最大容量的需求。通过配备储能系统，新规划的数据中心能够以更快、更低成本的方式获得并网批准。在备用电源应用领域，储能系统可取代柴油发电机。柴油发电机组运行成本高且碳排放密集。电池储能能够在备用场景中能够实现构网型和黑启动等先进功能，使数据中心在电网中断期间实现独立运行。

**储能系统建设投运周期 1 年+，较燃气轮机等其他电源投运周期大幅缩短。** AI 算力需求快速增长，带动 AIDC 基建需求快速提升。美国电网设施老旧，因此新建数据中心对电源端投运周期要求较高。据 SEIA 数据，储能从规划到投运时间周期为 1.7 年左右，较燃气轮机 2.6 年时间周期大幅缩短。

图表25: 美国不同类型发电站从规划到投运的典型开发时间周期



资料来源: SEIA, 国盛证券研究所

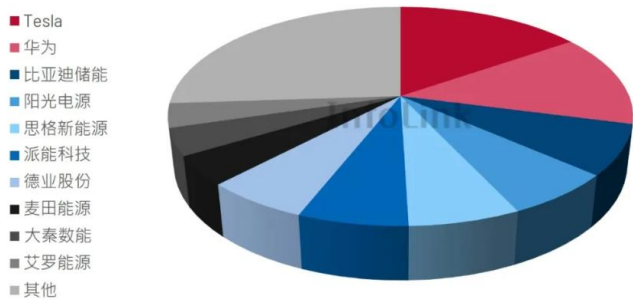
### 2.1.2 户储: 澳洲、匈牙利推出户储补贴计划, 看好 2026 年新市场户储放量

据 InfoLink Consulting 数据, 2025 年全球户储系统和小储电芯出货 76%。

对于户储系统, 2025 年全球出货 35.11GWh, 同比增长 75.55%。户储系统厂商为特斯拉、华为、比亚迪储能、阳光电源、思格新能源。随着欧洲多国刺激政策出台, 该区域市场有望在 2026 年回暖。对于小储电芯, 2025 年全球出货 55.65GWh, 同比增长 75.54%。其中, 亿纬锂能、瑞浦兰钧、鹏辉能源继续位居前三。

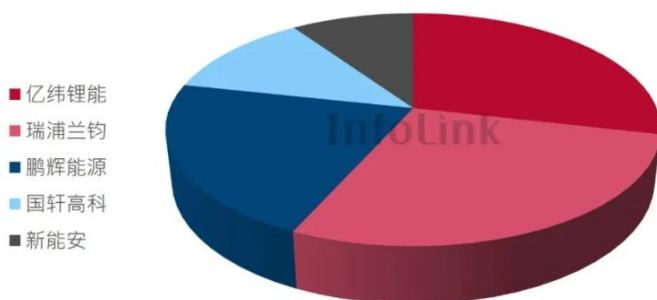
InfoLink Consulting 预计 2026 年户储电芯将向 314Ah 加速切换。当前, 314Ah 电芯较 100Ah 具备一定的成本优势, 各厂商 100Ah 扩产意愿度较一般。InfoLink Consulting 预计 2026 年户用主流电芯型号存在从 100Ah 向 314Ah 加速切换的趋势, 314Ah 电芯渗透率或接近 20%。

图表26: 2025 年全球户储系统出货排名



资料来源: InfoLink Consulting, 国盛证券研究所

图表27: 2025 年小型储能 (含通讯) 电芯出货排名



资料来源: InfoLink Consulting, 国盛证券研究所

澳洲户储市场加大补贴力度至 72 亿澳元, 看好 2026 年澳洲小容量户储需求爆发。2025 年 12 月 13 日, 澳大利亚政府宣布将大幅扩展“更便宜的家用电池计划”(Cheaper Home Batteries Program), 补贴总预算将从最初预估的 23 亿澳元, 在未来四年内增加至约 72 亿澳元, 平均补贴幅度约 30%, 该扩展预计至 2030 年将带动超 40GWh 户储安装规模。本次政策优先补贴 0-14kWh 小容量户储产品, 容量分级补贴规定为: 0-14kWh 补贴 30% (100%\*30%)、14-28kWh 补贴 18% (60%\*30%)、28-50kWh 补贴 4.5% (15%\*30%)。

据储能盒子, 2025 年 12 月, 匈牙利政府启动了预算达 1000 亿匈牙利福林 (约合 2.8 亿美元) 的户用储能计划, 旨在推动家庭能源自给与绿色转型。能源部议会国务秘书加博尔·切佩克补充说明, 该补贴额度可覆盖电池与逆变器总采购成本的 80% 以上。针对企业和工业用户 (工商储), 匈牙利能源署在 Jedlik Ányos Energy Program 下推出企业储能资助计划, 总预算约 500 亿福林 (约 1.39 亿美元), 其中 250 亿福林用于微型、小

型和中型企业。补助幅度来看，大型企业最高 30%、中型 40%、微型/小型 50%。我们认为匈牙利户储、工商储补贴计划预计主推小容量储能大幅增长。

### 2.1.3 工商储：电价增长叠加应急备电需求催化工商储景气度

**2025 年，工商业储能市场继续呈现强劲增长态势。**据高工产研，2025 年中国占据全球工商储出货量超过 50% 的份额。而海外市场正成为工商储增长的新引擎。一方面在于欧洲电力市场成熟度高，工商储系统的应用早已超越简单的备用电源功能，更多与电力市场交易、需量管理、需求扩容和调频服务紧密结合；其次，德国、意大利等国家动态电价的逐步推广，为工商储参与峰谷套利创造了条件。当前，欧洲各国政策层面的鼓励也助推了这一趋势，使得工商储在经济性和功能性上更具吸引力。

**持续看好海外工商业储能的需求景气。**现阶段欧洲小型工商业主用电成本最高，而亚非拉等发展中地区的工商储需求更偏向刚需。这些地区电力基础设施相对薄弱，叠加停电频发及人口基数庞大，工商业对稳定电力供应的需求十分迫切。因此持续看好海外工商业储能的需求景气。

## 2.2 消费：3C 电池市场集中度高，预计未来 5 年出货量 CAGR 为 10%

**2025 年全球 3C 锂电池出货量达 133.9GWh，同比增长 7.9%。**消费电子是锂电池最成熟的应用领域，涵盖智能手机、笔记本电脑、可穿戴设备、AR/VR 设备、无人机等产品。据新材料邦，2025 年全球 3C 锂电池出货量达 133.9GWh，同增 7.9%，需求保持稳定，且对锂电池的需求以轻薄化、小型化、高能量密度为主，主要产品为小型软包电池、圆柱电池。

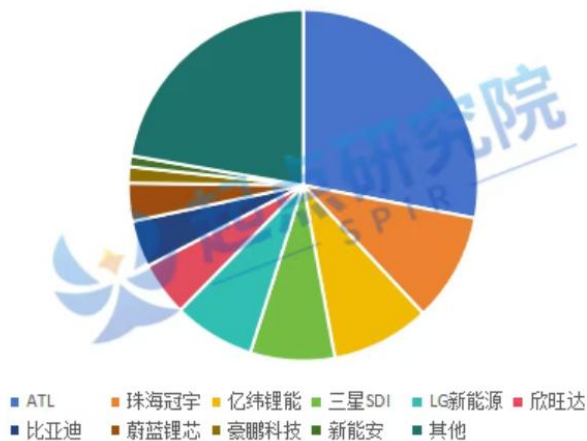
图表28: 3C 锂电池上下游情况



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

**2025 年全球 3C 电池出货量 CR10 为 78%，市场集中度较高。**根据起点研究院数据，2025 年全球 3C 电池出货排名前三的企业分别是 ATL，珠海冠宇，亿纬锂能。2025 年出货 CR10 为 77.7%，市场集中度较高。

图表29: 2025 年全球 3C 锂电池竞争格局



资料来源：起点研究院，国盛证券研究所

起点研究预计未来 5 年 3C 电池出货量年均增速为 10%。2025 年 3C 锂电池需求主要来自设备替换和硬件升级。而 AIPC 以及 AI 手机对电池的续航和快充能力提出新要求，也推动了电池技术的微创新。此外，AR/VR 设备、无人机、服务机器人等，亦成为重要的增量市场。起点研 2030 年 3C 消费电子行业将继续保持小幅稳步增长，带动 2030 年全球 3C 电池出货量达 1152GWh，预计未来 5 年年均复合增长率为 10.2%。

### 2.3 轻型动力：电动自行车新国标正式实施，催生以旧换新存量需求

**2025 年全球轻型动力锂电池出货达 55.4GWh，同比增长 10.8%。**轻型动力领域涵盖电动自行车、电动三轮车、无绳电动工具等。2025 年全球轻型动力锂电池出货达 55.4GWh，同比增长 10.8%，主要需求集中在东南亚、印度、巴西等新兴市场，主要进口国为印度、巴西，出口国以中国为主。

**2025年9月《电动自行车安全技术规范》新国标正式实施，催生了以旧换新的存量需求。**2025年，两轮车换电行业经历了外卖大战，且换电电池性能与安全性的持续提升，也带动了骑手换电渗透率的提升。随着国内城市新增多个共享电动车投放点、电动三轮车出口的增长，以及无绳电动工具需求增加，预计全球轻型动力电池的需求将稳步提升。

## 三、主业扩产带来发展机遇，新技术提供业绩新增量

### 3.1 深耕电池三大领域，扩产带来发展新机遇

公司是国内少数在储能、消费、动力等电池业务领域均具有深度布局的企业。在储能端，为大型储能、工商业及户用储能提供解决方案；在消费电池端，为高端智能设备及穿戴式设备提供产品；在动力电池端，则为低空无人机、特种车辆及电动船舶等新兴高增长领域提供方案。2025 年公司为全球储能电芯出货 TOP10，其中小储电芯出货 TOP3。

公司储能产品布局全面。小储电池涵盖圆柱、软包、方形等形态，容量覆盖 20-150Ah，而 50Ah 和 100Ah 为市场主流型号，合作客户包括固德威、德业股份、阳光电源、艾罗能源、麦田能源、三晶股份、古瑞瓦特等行业头部家储厂商；大储方面，公司产品结构呈现海内外分化特征，其中国内以电芯出货为主，海外则侧重系统产品交付。

图表30: 公司业务范围



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

目前订单需求强劲。2023 年和 2024 年，鹏辉能源对外公布了 7 个扩产项目，涉及储能电池、半固态电池、小动力方形铝壳锂电以及电容式锂电等，而 2026 年 2 月公司又公告了两个扩产项目。公司大储产品的排产已排到了今年上半年。

图表31: 公司近年来扩产项目

| 项目公布时间      | 项目名称                                          | 投资金额   | 产能规划      | 建设地点     | 计划投产时间        |
|-------------|-----------------------------------------------|--------|-----------|----------|---------------|
| 2023 年 4 月  | 衢州鹏辉年产 21GWh 储能电池项目                           | 70 亿元  | 21GWh/年   | 浙江衢州     | 2026Q4        |
| 2023 年 4 月  | 河南鹏辉大型储能锂离子电池生产线建设项目                          | 3 亿元   | ——        | 河南驻马店    | ——            |
| 2023 年 5 月  | 鹏辉青岛储能“1 号项目”                                 | 130 亿元 | 36GWh/年   | 山东青岛     | 一期 2024 年投产   |
| 2024 年 7 月  | 鹏辉乌兰察布储能项目                                    | 18 亿元  | 10GWh/年   | 内蒙古乌兰察布  | 2025 年 10 月投产 |
| 2024 年 7 月  | 鹏辉乌兰察布半固态电池项目                                 | 5 亿元   | 1GWh/年    | 内蒙古乌兰察布  | 2026 年 7 月投产  |
| 2024 年 10 月 | 鹏辉驻马店小动力方形铝壳锂离子电池日产能 3 万支和电容式锂离子电池日产能 50 万支项目 | 10 亿元  | 53 万支/日   | 河南驻马店    | ——            |
| 2024 年 11 月 | 鹏辉广德 10GWh 储能电芯及储能系统制造工厂及独立共享储能研发基地项目         | 50 亿元  | 10GWh/年   | 安徽广德     | 2025 年 9 月投产  |
| 2026 年 2 月  | 120Ah 电芯生产项目                                  | 21 亿元  | 13.5GWh/年 | 河南正阳     | ——            |
| 2026 年 2 月  | 587Ah 电池及 120Ah 电池生产项目                        | 12 亿元  | ——        | 河南驻马店驿城区 | ——            |

资料来源: 公司公告, 阳光正阳, 国盛证券研究所

## 3.2 横向拓展固态电池+钠电池, 受益行业发展新风

### 3.2.1 固态电池: 产业化进程加速, 已完成中试线建设

近年来固态电池技术快速提升, 有望成为新一代的锂电池技术方向。固态电池采用固态电解质, 部分或全部替代液态电解质。根据 SMM 数据, 根据电解液的质量占比, 电池可细分为液态 (25wt%)、半固态 (5-10wt%)、准固态 (0-5wt%) 和全固态 (0wt%) 四大类, 其中半固态、准固态和全固态三种统称为固态电池。固态电池可大幅提升电池的安全性、能量密度, 是现有材料体系长期潜在技术方向。

固态电池具备安全性、能量密度优势, 为提升新能源汽车产品动力性能表现, 车企端导入固态/半固态电池意愿较为旺盛。目前已有比亚迪、长安、上汽等进行了固态电池布局。

图表32: 车企固态电池进展及计划

| 车企   | 进展                                                                                                  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 长安汽车 | 金钟罩全固态电池能量密度可达 400Wh/kg, 续航里程将超 1500 公里。预计将在 2025 年年底前实现功能样车首发; 2026 年实现固态电池装车验证; 2027 年推进全固态电池逐步量产 |
| 岚图汽车 | 已于 2024 年进行了第二代半固态电池的装车验证, 续航可达 1000km                                                              |
| 奇瑞汽车 | 鲲鹏固态电池计划 2026 年定向运营, 2027 年批量上市                                                                     |
| 奔驰汽车 | 2025 年 2 月正式开启固态电池测试车道路测试。                                                                          |
| 比亚迪  | 2024 年成功下线 60Ah 全固态电池, 计划于 2027 年启动固态电池批量示范装车, 2030 年实现大规模应用                                        |
| 上汽   | 新一代固态电池在全新 MG4 上实现量产应用, 2027 年首款全固态电池“光启电池”将落地                                                      |
| 小鹏汽车 | 2027 年推出全固态电池小批量装车, 2028 年量产                                                                        |
| 东风汽车 | 2026 年固态电池装车, 2028 年量产上市                                                                            |
| 广汽   | 2026 年在昊铂车型上实现全固态电池量产                                                                               |

资料来源: 长安汽车投资者问答, 盖世汽车新能源, 网通社, 固态电池 SSB, 鑫椤锂电, 国盛证券研究所

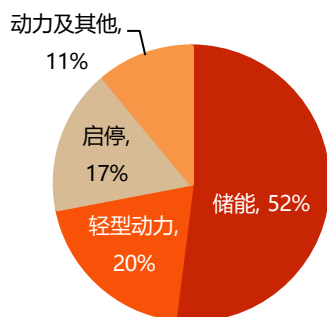
公司固态电池中试线已建设完成，能量密度超 320Wh/kg。公司固态电池以氧化物为主，工作温度已拓展至-20℃至 85℃，能量密度已从 280Wh/kg 提升至 320Wh/kg+。目前，公司固态电池中试线目前已建设完成，将广泛应用于电动汽车、飞行器等高端领域。

### 3.2.2 钠电池：下游储能占比超 50%，进行聚阴离子+层状氧化物双线研发

**2025 年中国钠电池产量同比接近翻倍增长。**2025 年在全球能源转型加速、锂资源价格波动加剧的双重因素驱动下，钠离子电池及材料行业迎来高速增长。根据鑫椤钠电数据，2025 年中国钠电池产量为 3.45GWh，相较于 2024 年的 1.76GWh 接近翻倍增长。从下游应用来看，储能领域占比 52%，其次是轻型动力 20%和启停 17%，动力占比不足 10%。

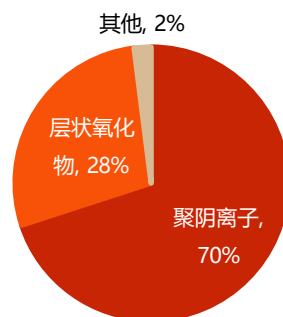
**2025 年聚阴离子路线占比约 70%。**从技术路线来看，2025 年聚阴离子（NFPP）路线逐步确立主导地位，占比约 70%；层状氧化物路线占比从 2024 年 72%降至 2025 年的 28%；其他路线不足 5%。头部钠电企业采用的正极材料技术路线基本为聚阴离子路线和层状氧化物路线并行。

图表33：2025 年钠电下游应用分布



资料来源：鑫椤锂电，国盛证券研究所

图表34：2025 年钠电技术路线分布



资料来源：鑫椤锂电，国盛证券研究所

公司已进行聚阴离子路线和层状氧化物路线双线研发。其中，聚阴离子路线的储能系统已应用至项目并稳定运行；层状氧化物路线的循环稳定性能再上新台阶，2024 年能量密度达 150Wh/kg，适用于启停电源、轻型动力等领域。

## 四、盈利预测

公司的业务主要分为一次电池和二次电池。

- 1) 一次电池：假设 2025-2027 年的收入同比增速为 5%，毛利率维持 38.7%。
- 2) 二次电池：可分为主流储能电池、动力电池、消费电池等。随着下游储能行业的需求向好、公司产能的积极扩张，以及储能电芯价格的上涨，预计 2025-2027 年公司收入增速为 45.0%、110.0%、35.0%；毛利率为 15.4%、17.4%和 18.4%。

图表35：公司盈利预测

|                  | 2022A       | 2023A       | 2024A       | 2025E        | 2026E        | 2027E        |
|------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>一次电池</b>      |             |             |             |              |              |              |
| 收入（亿元）           | 2.7         | 2.7         | 3.0         | 3.2          | 3.3          | 3.5          |
| YOY              | 78.6%       | 2.2%        | 9.9%        | 5.0%         | 5.0%         | 5.0%         |
| 毛利率              |             | 23.2%       | 38.7%       | 38.7%        | 38.7%        | 38.7%        |
| <b>二次电池</b>      |             |             |             |              |              |              |
| 收入（亿元）           | 84.7        | 64.0        | 73.6        | 106.8        | 224.2        | 302.7        |
| YOY              | 62.1%       | -24.5%      | 15.1%       | 45.0%        | 110.0%       | 35.0%        |
| 毛利率              | 18.0%       | 15.8%       | 11.4%       | 15.4%        | 17.4%        | 18.4%        |
| <b>其他</b>        |             |             |             |              |              |              |
| 收入（亿元）           | 3.3         | 2.6         | 3.0         | 3.3          | 3.6          | 4.0          |
| YOY              | 6.8%        | -19.3%      | 13.1%       | 10.0%        | 10.0%        | 10.0%        |
| 毛利率              |             | 28.0%       | 21.1%       | 21.1%        | 21.1%        | 21.1%        |
| <b>营业总收入（亿元）</b> | <b>90.7</b> | <b>69.3</b> | <b>79.6</b> | <b>113.2</b> | <b>231.1</b> | <b>310.1</b> |
| YOY              |             | -23.5%      | 14.8%       | 42.2%        | 104.2%       | 34.2%        |
| 毛利率              | 18.7%       | 16.5%       | 12.8%       | 16.2%        | 17.8%        | 18.7%        |
| <b>归母净利润（亿元）</b> | <b>6.3</b>  | <b>0.4</b>  | <b>-2.5</b> | <b>2.0</b>   | <b>13.6</b>  | <b>24.5</b>  |
| YOY              |             | -93.2%      | -686.0%     | 180.4%       | 570.6%       | 80.0%        |
| 净利率              | 6.9%        | 0.6%        | -3.2%       | 1.8%         | 5.9%         | 7.9%         |

资料来源：Wind，国盛证券研究所

预计 2025-2027 年公司总收入为 113.2/231.1/310.1 亿元，同增 42.2%/104.2%/34.2%；归母净利润为 2.0/13.6/24.5 亿元，同增 180.4%/570.6%/80.0%。

**首次覆盖，予以“买入”评级。**公司为国内储能电池领跑者，凭借具备竞争力的产品及积极的扩产，预计后续将迎来业绩的高速成长期。我们选取同为电池或储能板块的宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、派能科技、欣旺达、珠海冠宇作为可比公司，以 2026 年 4 月 13 日收盘价作为基准，则 2025-2027 年平均估值为 60.2x/23.3x/17.8x。2025-2027 年鹏辉能源 PE 分别为 147.6x/22.0x/12.2x，2026-2027 年公司的估值低于可比公司。因此，首次覆盖，予以“买入”评级。

图表36: 可比公司估值比较 (以 2026.04.13 收盘为基准)

| 证券代码      | 证券简称 | 市值 (亿元) | PE<br>(2025E) | PE<br>(2026E) | PE<br>(2027E) |
|-----------|------|---------|---------------|---------------|---------------|
| 300750.SZ | 宁德时代 | 19494   | 27.0          | 21.3          | 17.4          |
| 300014.SZ | 亿纬锂能 | 1489    | 36.0          | 21.0          | 16.0          |
| 002074.SZ | 国轩高科 | 717     | 23.5          | 29.2          | 22.5          |
| 688063.SH | 派能科技 | 178     | 209.9         | 37.3          | 27.4          |
| 300207.SZ | 欣旺达  | 535     | 26.1          | 17.9          | 13.8          |
| 688772.SH | 珠海冠宇 | 182     | 38.6          | 13.2          | 9.9           |
| 平均值       |      |         | 60.2          | 23.3          | 17.8          |
| 300438.SZ | 鹏辉能源 | 299     | 147.6         | 22.0          | 12.2          |

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 (注: 宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、派能科技、欣旺达、珠海冠宇均采用 Wind 一致预期)

## 风险提示

**下游市场发展不及预期。**公司主业电池产品的下游包括储能、新能源车和消费电子等，若下游市场发展不及预期，则将影响业绩的放量。

**原材料价格上行风险。**公司产品主要原材料包括碳酸锂、人造石墨、六氟磷酸锂等，若价格急剧上涨，将抬升公司的采购成本，从而影响当期利润。

**新技术落地不及预期。**固态电池和钠电池的应用主要取决于下游的意愿，若导入意愿较弱，则将影响公司的盈利预期。

**模型测算风险。**报告中涉及对公司盈利的测算，测算结果和未来可能存在偏差，需注意此风险。

### 免责声明

国盛证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，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。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 投资评级说明

| 投资建议的评级标准                                                                                                                                                 |      | 评级 | 说明                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-------------------------|
| 评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准。 | 股票评级 | 买入 | 相对同期基准指数涨幅在 15%以上       |
|                                                                                                                                                           |      | 增持 | 相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间    |
|                                                                                                                                                           |      | 持有 | 相对同期基准指数涨幅在 -5%~+5%之间   |
|                                                                                                                                                           |      | 减持 | 相对同期基准指数跌幅在 5%以上        |
|                                                                                                                                                           | 行业评级 | 增持 | 相对同期基准指数涨幅在 10%以上       |
|                                                                                                                                                           |      | 中性 | 相对同期基准指数涨幅在 -10%~+10%之间 |
|                                                                                                                                                           |      | 减持 | 相对同期基准指数跌幅在 10%以上       |

### 国盛证券研究所

#### 北京

地址：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 楼中海地产广场东塔 7 层  
 邮编：100077  
 邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道 1115 号北京银行大厦  
 邮编：330038  
 传真：0791-86281485  
 邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 上海

地址：上海市浦东新区南洋泾路 555 号陆家嘴金融街区 22 栋  
 邮编：200120  
 电话：021-38124100  
 邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 深圳

地址：深圳市福田区福华三路 100 号鼎和大厦 24 楼  
 邮编：518033  
 邮箱：gsresearch@gszq.com