

2025年03月15日

# 首航新能（301658.SZ）

## 新股覆盖研究

### 投资要点

◆ 下周三（3月19日）有一家创业板上市公司“首航新能”询价。

◆ **首航新能（301658）**：公司专业从事新能源电力设备的研发、生产、销售及服务，核心产品涵盖组串式光伏并网逆变器、光伏储能逆变器、储能电池及光伏系统配件等。公司2022-2024年分别实现营业收入44.57亿元/37.43亿元/27.11亿元，YOY依次为144.12%/-16.01%/-27.58%；实现归母净利润8.49亿元/3.41亿元/2.59亿元，YOY依次为354.30%/-59.83%/-24.09%。根据公司管理层初步预测，公司2025年1-3月营业收入较上年同期变动-5.53%至0.02%，归母净利润较上年同期变动-0.10%至12.14%。

① **投资亮点：1、公司聚焦户用及小型工商业应用场景，是全球领先的光伏逆变器供应商，其出货量排名位居全球前列。**公司聚焦户用及小型工商业应用场景、自2013年以来持续深耕光伏逆变器产品，同时是国内较早进行储能逆变器研发和“光储一体化”解决方案探索的企业之一；经过多年发展，公司已成为全球光伏逆变器的核心供应商。1）技术实力处于行业前端；公司逆变器产品系统发电峰值效率最大效率为98.4%、在同业中排名前列；同时能够支持接入交流输出短路比1.09条件下的弱电网、电流总谐波畸变率小于1%，稳定运行能力较强；并且光伏组串I-V扫描与智能诊断性能等级认证为Level 4、系目前行业最高等级认证。2）公司获宁德时代、铭利达、竣昌科技等供应商及其实控人注资、分别持有公司3%、2.8%、4.20%的股权，一方面彰显产业对公司发展的认可，另一方面双重身份下有望保障供应链的稳定性；其中，宁德时代系储能电池产品电芯的核心供应商之一。3）公司具备较强的全球化市场布局能力，通过在澳大利亚、波兰、德国、韩国、英国等国家建立的13家全资子公司或孙公司，目前在欧洲、亚太、南美、中东及非洲等多个地区积累了众多优质客户资源，拥有较高的海外知名度；据Wood Mackenzie统计数据显示，2022年公司光伏逆变器出货量（MW）位列全球第十位。2、**公司积极进行产品研发投入，对现有产品进行迭代的同时，亦推出了集中式储能系统、微逆系统等系列新产品。**1）公司持续进行现有产品的迭代开发，储能逆变器从以3kW为主发展为3kW~20kW产品谱系，储能电池从外购2000Wh成品电池为主、发展为自产2500Wh-5000Wh电池为主；2）为顺应户用储能市场向一体化、家电化的发展趋势，2022年4月公司发布“SOFAR PowerAll智能户用储能系统”，集成了逆变器和储能电池模块，具有智能管理、全模块化设计和多重安全保障等特点；2023年5月公司发布“SOFAR Power Master集中式储能系统解决方案”，具有全系统模块化设计，具备更低LCOS、高效灵活、极致安全、智能稳定等特点；2023年6月公司发布了“SOFAR Power Nano微逆全场景系统解决方案”，集成了微型逆变器和储能系统，具有全场景应用、安全可靠、高收益和智能运维等特点。此外，据问询函回复披露，未来公司还将实现从户用、小型工商业储能市场向工商业大型地面电站储能市场的拓展。

② **同行业上市公司对比：**根据主营业务的相似性，选取阳光电源、锦浪科技、固德威、上能电气、艾罗能源、以及德业股份为首航新能的可比上市公司。从上述可比公司来看，2023年度可比公司的平均收入为170.98亿元，平均

### 交易数据

|           |        |
|-----------|--------|
| 总市值（百万元）  |        |
| 流通市值（百万元） |        |
| 总股本（百万股）  | 371.13 |
| 流通股本（百万股） |        |
| 12个月价格区间  | /      |

### 分析师

李蕙

SAC执业证书编号：S0910519100001

lihui1@huajinsc.cn

### 报告联系人

戴箴箴

daizhengzheng@huajinsc.cn

### 相关报告

华金证券-新股-新股专题覆盖报告（浙江华业）-2025年第19期-总第545期 2025.3.15  
 华金证券-新股-新股专题覆盖报告（中国瑞林）-2025年第20期-总第546期 2025.3.14  
 华金证券-新股-新股专题覆盖报告（矽电股份）-2025年第18期-总第544期 2025.3.9  
 华金证券-新股-新股专题覆盖报告（胜科纳米）-2025年第16期-总第542期 2025.3.7  
 华金证券-新股-新股专题覆盖报告（浙江华远）-2025年第17期-总第543期 2025.3.7



PE-TTM（算数平均）为 23.44X，平均销售毛利率为 32.17%；相较而言，公司营收规模及毛利率未及同业平均。

◆ **风险提示：**已经开启询价流程的公司依旧存在因特殊原因无法上市的可能、公司内容主要基于招股书和其他公开资料内容、同行业上市公司选取存在不够准确的风险、内容数据截选可能存在解读偏差等。具体上市公司风险在正文内容中展示。

#### 公司近 3 年收入和利润情况

| 会计年度       | 2022A   | 2023A   | 2024A   |
|------------|---------|---------|---------|
| 主营收入(百万元)  | 4,456.7 | 3,743.3 | 2,710.8 |
| 同比增长(%)    | 144.12  | -16.01  | -27.58  |
| 营业利润(百万元)  | 990.3   | 388.2   | 280.1   |
| 同比增长(%)    | 338.87  | -60.80  | -27.84  |
| 归母净利润(百万元) | 848.9   | 341.0   | 258.9   |
| 同比增长(%)    | 354.30  | -59.83  | -24.09  |
| 每股收益(元)    | 2.29    | 0.92    | 0.70    |

数据来源：聚源、华金证券研究所

## 内容目录

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 一、首航新能 .....          | 4 |
| (一) 基本财务状况 .....      | 4 |
| (二) 行业情况 .....        | 5 |
| (三) 公司亮点 .....        | 7 |
| (四) 募投项目投入 .....      | 7 |
| (五) 同行业上市公司指标对比 ..... | 8 |
| (六) 风险提示 .....        | 8 |

## 图表目录

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 图 1: 公司收入规模及增速变化 .....               | 4 |
| 图 2: 公司归母净利润及增速变化 .....              | 4 |
| 图 3: 公司销售毛利率及净利润率变化 .....            | 5 |
| 图 4: 公司 ROE 变化 .....                 | 5 |
| 图 5: 全球光伏逆变器出货量 (GW) .....           | 5 |
| 图 6: 2020 年全球光伏逆变器出货量分布 .....        | 5 |
| 图 7: 各类型光伏逆变器出货量占比 .....             | 6 |
| 图 8: 2011-2015 年全球新增光伏装机量 (GW) ..... | 6 |
| 表 1: 公司 IPO 募投项目概况 .....             | 8 |
| 表 2: 同行业上市公司指标对比 .....               | 8 |

## 一、首航新能

公司专业从事新能源电力设备的研发、生产、销售及服务，核心产品涵盖组串式光伏并网逆变器、光伏储能逆变器、储能电池及光伏系统配件等；专注于太阳能电力的转换、存储与管理，为工商业用户、家庭用户及地面电站等提供光伏发电与储能系统设备。

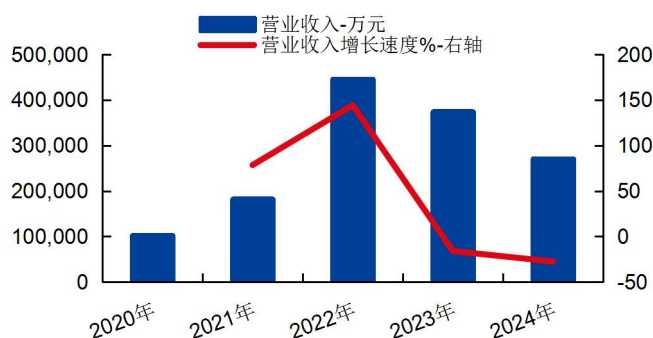
经过持续的技术创新与产业化应用，公司已逐步形成较为成熟的产品开发流程；主要产品先后获得中国 CQC、中国“领跑者”、欧盟 CE、德国 TÜV 等 30 余个国家或地区的认证，销往国内及欧洲、亚太、拉美、中东及非洲等全球多个地区。

### （一）基本财务状况

公司 2022-2024 年分别实现营业收入 44.57 亿元/37.43 亿元/27.11 亿元，YOY 依次为 144.12%/-16.01%/-27.58%；实现归母净利润 8.49 亿元/3.41 亿元/2.59 亿元，YOY 依次为 354.30%/-59.83%/-24.09%。

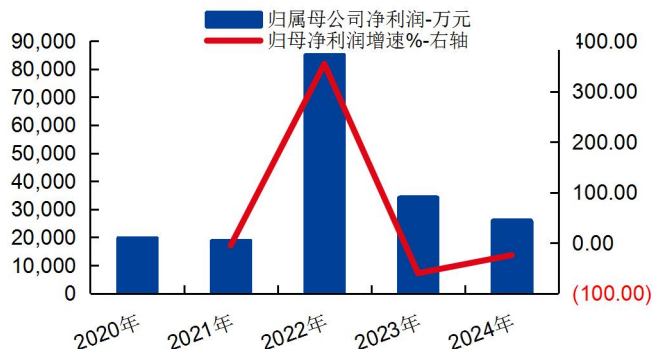
2024 年 1-6 月，公司主营收入按产品类型可分为四大板块，分别为并网逆变器（7.49 亿元，51.09%）、储能逆变器（3.66 亿元，24.98%）、储能电池（3.18 亿元、21.66%）、光伏系统配件及其他（0.33 亿元、2.27%）。2021 年至 2024H1 期间，公司以并网逆变器及储能逆变器产品为核心、对应收入占比合计均达 65%以上，整体收入结构相对稳定。

图 1：公司收入规模及增速变化



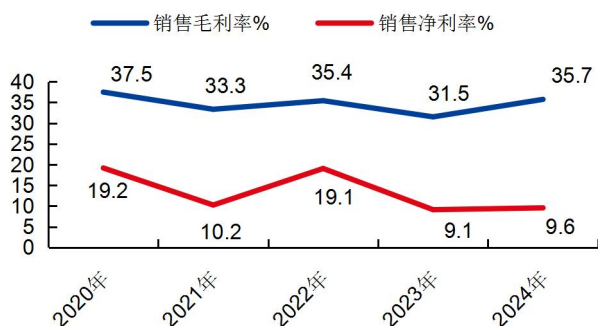
资料来源：wind，华金证券研究所

图 2：公司归母净利润及增速变化



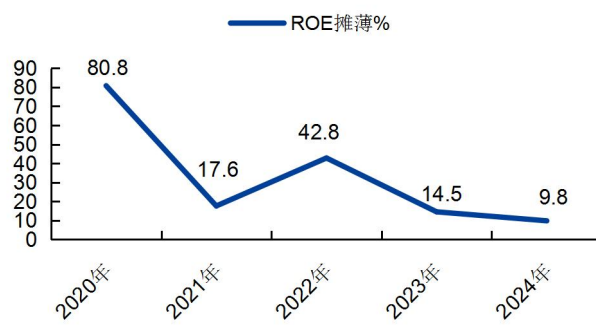
资料来源：wind，华金证券研究所

图 3：公司销售毛利率及净利润率变化



资料来源：wind，华金证券研究所

图 4：公司 ROE 变化



资料来源：wind，华金证券研究所

## （二）行业情况

公司的主要产品包括组串式光伏并网逆变器、光伏储能逆变器、储能电池、以及光伏系统配件等；其中，组串式光伏并网逆变器与光伏储能逆变器为公司核心产品。

### 光伏逆变器行业

作为光伏发电系统的核心设备，光伏逆变器行业近年来保持较快增长。根据国际知名的电力与可再生能源研究机构 WoodMackenzie 发布的统计数据，2016 年以来全球光伏逆变器出货量快速增长，从 2016 年的 81.3GW 上升至 2023 年的 536.0GW，年复合增长率达到 30.92%。中国、美国和欧洲作为光伏产业的主要市场，同样为光伏逆变器出货量最大的国家和地区。同时，印度、拉丁美洲等光伏产业新兴市场的光伏逆变器出货量也呈快速增长趋势。

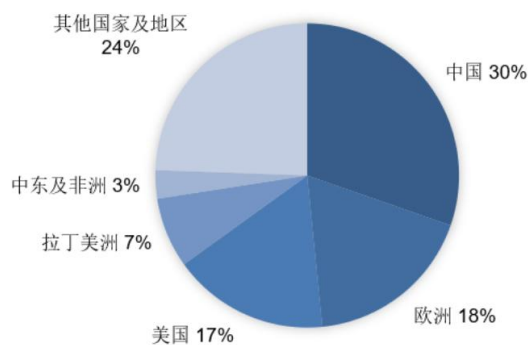
伴随着国内光伏逆变器企业的市场竞争力和国际化程度不断增强，中国在全球的市场份额持续提升。2015 年以来，华为和阳光电源稳居全球逆变器行业前两名，2022 年度市场占有率合计约 52%；同时，包括固德威、锦浪科技以及公司在内的国内知名逆变器品牌快速成长，出货量以及全球市场占有率不断提升。

图 5：全球光伏逆变器出货量（GW）



资料来源：WoodMackenzie、华金证券研究所

图 6：2020 年全球光伏逆变器出货量分布

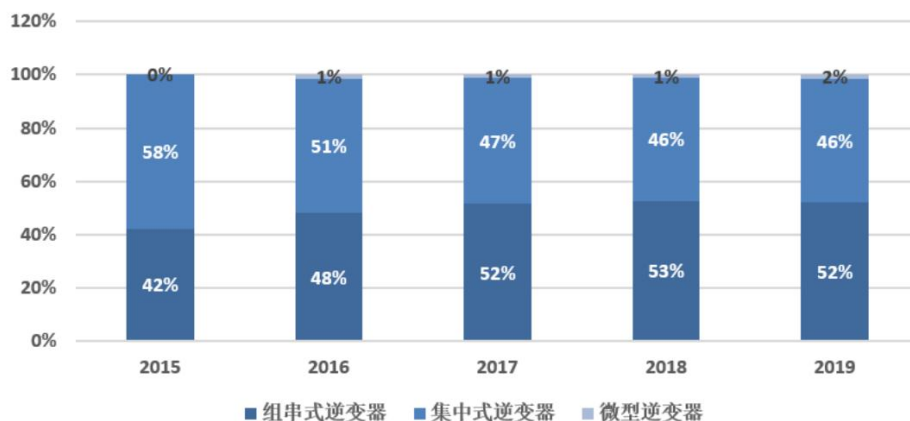


资料来源：WoodMackenzie、华金证券研究所

光伏逆变器市场以集中式逆变器和组串式逆变器为主，其中组串式逆变器主要应用于分布式光伏发电系统，具有安装灵活、智能化程度高、易于维护、安全性高等特点。随着技术的不断进

步，组串式逆变器的成本不断下降，发电功率已逐渐接近集中式逆变器。随着分布式光伏发电的广泛应用，组串式逆变器市场占比整体呈上升趋势，已超越集中式逆变器成为目前的主流应用产品。

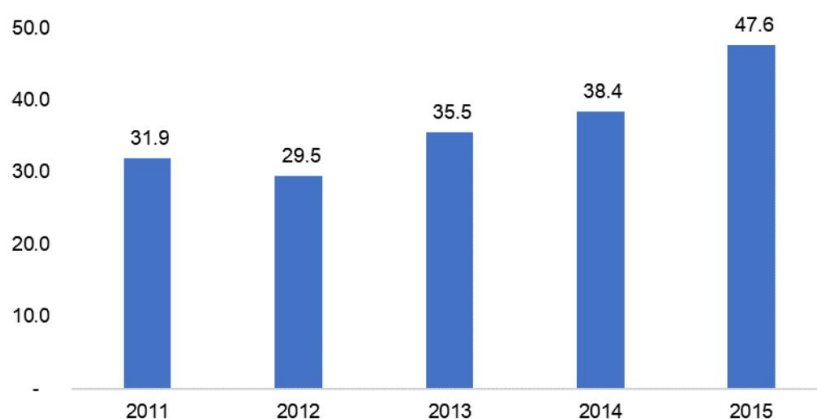
图 7：各类型光伏逆变器出货量占比



资料来源：GTMResearch、公司招股书、华金证券研究所

**新增装机需求与存量置换需求并存下，光伏逆变器需求预期向好。**光伏逆变器中包含印刷线路板、电容、电感、IGBT 等多种电子元器件，随着使用时间的增长，各类元器件的老化、磨损现象会逐渐显现，逆变器发生故障的概率也随之提升。根据权威第三方认证机构 DNV 的测算模型，组串式逆变器的使用寿命通常在 10-12 年，超过一半的组串式逆变器需要在 14 年内进行更换（集中式逆变器则需要更换部件）。而光伏组件的运行寿命一般超过 20 年，因此在光伏发电系统的全生命周期中往往需要对逆变器进行更换。全球范围内，欧洲、美国、澳大利亚等发达国家及地区光伏发电起步较早，大规模光伏装机主要起步于 2010 年前后；因此，自 2020 年开始，光伏逆变器已进入置换周期，存量光伏发电系统中光伏逆变器的置换需求将逐步显现。

图 8：2011-2015 年全球新增光伏装机量（GW）



资料来源：《bp 世界能源统计年鉴 2022》、华金证券研究所

按照组串式逆变器的使用寿命为 10 年进行预测，上述 2011 年度至 2015 年度新增光伏装机量将对应 2021 年度至 2025 年度的光伏逆变器的置换需求，合计约 182.9GW，存量置换需求所产生市场容量也将具有较大的规模。



### （三）公司亮点

**1、公司聚焦户用及小型工商业应用场景，是全球领先的光伏逆变器供应商，其出货量排名位居全球前列。**公司聚焦户用及小型工商业应用场景、自 2013 年以来持续深耕光伏逆变器产品，同时是国内较早进行储能逆变器研发和“光储一体化”解决方案探索的企业之一；经过多年发展，公司已成为全球光伏逆变器的核心供应商。1）技术实力处于行业前端；公司逆变器产品系统发电峰值效率最大效率为 98.4%、在同业中排名前列；同时能够支持接入交流输出短路比 1.09 条件下的弱电网、电流总谐波畸变率小于 1%，稳定运行能力较强；并且光伏组串 I-V 扫描与智能诊断性能等级认证为 Level 4、系目前行业最高等级认证。2）公司获宁德时代、铭利达、竣昌科技等供应商及其实控人注资、分别持有公司 3%、2.8%、4.20% 的股权，一方面彰显产业对公司发展的认可，另一方面双重身份下有望保障供应链的稳定性；其中，宁德时代系储能电池产品电芯的核心供应商之一。3）公司具备较强的全球化市场布局能力，通过在澳大利亚、波兰、德国、韩国、英国等国家建立的 13 家全资子公司或孙公司，目前在欧洲、亚太、南美、中东及非洲等多个地区积累了众多优质客户资源，拥有较高的海外知名度；据 Wood Mackenzie 统计数据显示，2022 年公司光伏逆变器出货量（MW）位列全球第十位。

**2、公司积极进行产品研发投入，对现有产品进行迭代的同时，亦推出了集中式储能系统、微逆系统等系列新产品。**1）公司持续进行现有产品的迭代开发，储能逆变器从以 3kW 为主发展为 3kW~20kW 产品谱系，储能电池从外购 2000Wh 成品电池为主、发展为自产 2500Wh-5000Wh 电池为主；2）为顺应户用储能市场向一体化、家电化的发展趋势，2022 年 4 月公司发布“SOFAR PowerAll 智能户用储能系统”，集成了逆变器和储能电池模块，具有智能管理、全模块化设计和多重安全保障等特点；2023 年 5 月公司发布“SOFAR Power Master 集中式储能系统解决方案”，具有全系统模块化设计，具备更低 LCOS、高效灵活、极致安全、智能稳定等特点；2023 年 6 月公司发布了“SOFAR Power Nano 微逆全场景系统解决方案”，集成了微型逆变器和储能系统，具有全场景应用、安全可靠、高收益和智能运维等特点。此外，据问询函回复披露，未来公司还将实现从户用、小型工商业储能市场向工商业大型地面电站储能市场的拓展。

### （四）募投项目投入

公司本轮 IPO 募投资金拟投入 4 个项目，以及补充流动资金。

- 1、首航储能系统建设项目：**该项目通过新建生产基地及购置先进的生产设备，打造自动化的生产车间和老化测试车间、仓库等其他生产辅助配套空间，全面扩大公司的生产规模；预计 T3 年 7-9 月开展试生产、10-12 月正式投产。
- 2、新能源产品研发制造项目：**通过新建生产基地及购置先进的生产设备，打造自动化的生产车间和老化测试车间、立体仓库等其他生产辅助配套空间，提升公司生产设备的自动化水平；预计 T3 年 7-9 月开展试生产、10-12 月正式投产。
- 3、研发中心升级项目：**拟购置先进的检测、试验仪器等，引进高端研发技术人才，对公司深圳、上海和武汉研发中心进行全面升级。

4、**营销网络建设项目**：该项目主要作用于扩大营销网络覆盖范围，深度挖掘客户需求，提升客户服务能力，进一步提高市场占有率。

表 1：公司 IPO 募投项目概况

| 序号 | 项目名称        | 项目投资总额<br>(万元) | 拟使用募集资金金额<br>(万元) | 项目建<br>设期 |
|----|-------------|----------------|-------------------|-----------|
| 1  | 首航储能系统建设项目  | 210,107.10     | 10,000.00         | 24 个月     |
| 2  | 新能源产品研发制造项目 | 79,949.29      | 77,248.29         | 24 个月     |
| 3  | 研发中心升级项目    | 19,747.31      | 19,747.31         | 6 个月      |
| 4  | 营销网络建设项目    | 9,569.45       | 9,144.39          | 36 个月     |
| 5  | 补充流动资金      | 45,000.00      | 5,000.00          |           |
|    | 总计          | 364,373.15     | 121,139.99        | -         |

资料来源：公司招股书，华金证券研究所

（五）同行业上市公司指标对比

2024 年度，公司实现营业收入 27.11 亿元，同比下降 27.58%；实现归属于母公司净利润 2.59 亿元，同比下降 24.09%。根据管理层初步预测，2025 年 1-3 月公司营业收入为 6.8 亿元至 7.2 亿元，较 2024 年同期变动-5.53%至 0.02%；归母净利润为 4,900 万元至 5,500 万元，较 2024 年同期变动-0.10%至 12.14%；扣非归母净利润为 4,700 万元至 5,300 万元，较 2024 年同期增长 9.79%至 23.80%。

公司专注于新能源电力设备领域；根据主营业务的相似性，选取阳光电源、锦浪科技、固德威、上能电气、艾罗能源、以及德业股份为首航新能的可比上市公司。从上述可比公司来看，2023 年度可比公司的平均收入为 170.98 亿元，平均 PE-TTM（算数平均）为 23.44X，平均销售毛利率为 32.17%；相较而言，公司营收规模及毛利率未及同业平均。

表 2：同行业上市公司指标对比

| 代码        | 简称   | 总市值<br>(亿元) | PE-TTM | 2023 年营业收入<br>(亿元) | 2023 年营<br>收增速 | 2023 年归<br>母净利润<br>(亿元) | 2023 年归<br>母净利润<br>增速 | 2023 年<br>销售毛利<br>率 | 2023 年<br>ROE（摊<br>薄） |
|-----------|------|-------------|--------|--------------------|----------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| 300274.SZ | 阳光电源 | 1,585.84    | 18.11  | 722.51             | 79.47%         | 94.40                   | 162.69%               | 30.36%              | 34.07%                |
| 300763.SZ | 锦浪科技 | 273.14      | 24.65  | 61.01              | 3.59%          | 7.79                    | -26.46%               | 32.38%              | 10.05%                |
| 688390.SH | 固德威  | 212.24      | 24.46  | 73.53              | 56.10%         | 8.52                    | 31.24%                | 30.76%              | 28.57%                |
| 300827.SZ | 上能电气 | 101.86      | 41.64  | 49.33              | 110.93%        | 2.86                    | 250.48%               | 19.23%              | 16.28%                |
| 688717.SH | 艾罗能源 | 126.98      | 12.06  | 44.73              | -3.01%         | 10.65                   | -6.12%                | 39.90%              | 24.53%                |
| 605117.SH | 德业股份 | 425.78      | 19.73  | 74.80              | 25.59%         | 17.91                   | 18.03%                | 40.41%              | 34.24%                |
|           | 平均值  | 454.31      | 23.44  | 170.98             | 45.45%         | 23.69                   | 71.64%                | 32.17%              | 24.62%                |
| 301658.SZ | 首航新能 | /           | /      | 37.43              | -16.01%        | 3.41                    | -59.83%               | 31.51%              | 14.49%                |

资料来源：Wind（数据截至日期：2025 年 3 月 14 日），华金证券研究所

（六）风险提示



国内外光伏行业政策变动风险、境外销售占比较高的风险、主要原材料供应及价格波动的风险、客户集中度较高的风险、新技术研发失败的风险、核心技术泄密及核心技术人员流失的风险、公司快速发展导致的管理风险、实际控制人控制风险、存货占比较高的风险、业绩下滑甚至亏损的风险、经营活动产生的现金流量净额为负的风险、募投项目新增折旧等影响业绩的风险等风险。

## 投资评级说明

公司投资评级：

买入 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 15%；

增持 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%至 15%之间；

中性 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%至 5%之间；

减持 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数跌幅在 5%至 15%之间；

卖出 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数跌幅大于 15%。

行业投资评级：

领先大市 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数领先 10%以上；

同步大市 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨跌幅介于-10%至 10%；

落后大市 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数落后 10%以上。

基准指数说明：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；香港市场以恒生指数为基准，美股市场以标普 500 指数为基准。

## 分析师声明

李蕙声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

## 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

## 免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议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，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。

在法律许可的情况下，本公司及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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

## 风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

办公地址：

上海市浦东新区杨高南路 759 号陆家嘴世纪金融广场 30 层

北京市朝阳区建国路 108 号横琴人寿大厦 17 层

深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 10 楼 05 单元

电话：021-20655588

网址： [www.huajinsc.cn](http://www.huajinsc.cn)