

凯德石英 (835179)

石英制品优质厂商，半导体占比显著提高

买入 (首次)

2024年09月17日

证券分析师 朱洁羽

执业证书: S0600520090004

zhujiayu@dwzq.com.cn

证券分析师 易申申

执业证书: S0600522100003

yishsh@dwzq.com.cn

证券分析师 余慧勇

执业证书: S0600524080003

yuhy@dwzq.com.cn

研究助理 钱尧天

执业证书: S0600122120031

qianyt@dwzq.com.cn

研究助理 薛路熹

执业证书: S0600123070027

xuelx@dwzq.com.cn

研究助理 武阿兰

执业证书: S0600124070018

wual@dwzq.com.cn

| 盈利预测与估值 | 2022A | 2023A | 2024E | 2025E | 2026E |
|----------------|--------|---------|--------|--------|--------|
| 营业总收入 (百万元) | 181.52 | 259.69 | 302.29 | 347.79 | 400.75 |
| 同比 | 9.41 | 43.06 | 16.40 | 15.05 | 15.23 |
| 归母净利润 (百万元) | 53.93 | 37.96 | 46.22 | 67.55 | 89.64 |
| 同比 | 35.44 | (29.61) | 21.77 | 46.14 | 32.70 |
| EPS-最新摊薄 (元/股) | 0.72 | 0.51 | 0.62 | 0.90 | 1.20 |
| P/E (现价&最新摊薄) | 19.40 | 27.56 | 22.63 | 15.49 | 11.67 |

投资要点

■ **石英制品加工行业优质厂商**: 公司是一家石英制品深加工企业, 主要产品为石英仪器、石英管道、石英舟等石英玻璃制品。公司注重自主研发, 拥有多项发明专利、实用新型专利及多项业内重要客户的产品认证。与同行业公司相比, 公司毛利率和净利率都较高, 且表现稳健。根据 2024 年中报, 2024 年 H1 公司营收为 1.57 亿元, 同比+39.2%, 扣非归母净利润为 0.19 亿元, 同比+5.52%。

■ **石英产业链成熟覆盖行业广, 下游半导体稳健带动作用强**:

1) **石英制品供应商中外资占比高, 国产替代近年加速**: 上游的高纯石英砂与高端石英材料市场呈现高度垄断的态势, 外资占比高。近年来, 随着我国石英上游产业链不断研发、改进, 生产规模不断扩大, 加速了国产化进程。中游石英制品包括石英仪器、石英管道、石英舟, 近年来, 全球及中国石英制品行业市场规模保持稳定的增长。根据亿渡数据, 2022 年全球及中国石英制品行业市场规模分别同比增长 10.3%、4.1%。

2) **下游终端应用场景广泛, 带动石英制品产业发展**。当前半导体与光伏行业是拉动石英产业前行的主要动力。根据中国半导体行业协会, 中国半导体产业销售额逐年增长, 2017-2023 年 CAGR 达 14.6%; 光伏产业在产业政策引导和市场需求驱动的双重作用下, 实现快速增长。根据国家能源局, 2023 年全国新增光伏发电装机容量同比增长 148.1%。

■ **公司逐步完善上游产业布局, 研发成就行业领先**

1) **创新与并购两手抓, 巩固行业领先地位**。截至 2023 年, 公司及子公司共取得了 68 项专利证书, 其中发明专利 17 项。此外, 公司于 2022 年 6 月与通美晶体共同投资设立凯美石英, 优化产业链布局; 2022 年 9 月并购凯德芯贝, 强化半导体产品布局; 2023 年凯芯新工厂开工点火, 打造国际一流的高端石英制品加工产线。

2) **公司主要客户稳定, 实现多项产品认证**。公司国内主要客户为各大微电子集团、半导体研究所等。同时, 公司在高精度、大尺寸石英制品的研发及加工技术上取得了较明显突破, 加速了国产化进程, 产品通过了主要客户的多项认证。

■ **盈利预测与投资评级**: 我们预计凯德石英 2024-2026 年营业收入达到 3.02/3.48/4.01 亿元, 归母净利润分别为 0.46/0.68/0.90 亿元, EPS 分别为 0.62/0.90/1.20 元。按 2024 年 9 月 13 日收盘价, 对应 2024-2026 年 PE 分别为 22.63/15.49/11.67 倍。但考虑随着子公司产能逐步释放, 业绩确定性强, 同时公司半导体属性有望进一步提升公司估值。基于此, 我们首次覆盖, 给予“买入”评级。

■ **风险提示**: 下游行业波动的风险、原材料价格波动的风险、应收账款发生坏账的风险、税收优惠政策不能持续享受的风险、存货跌价的风险、关联采购占比较高的风险。

股价走势



市场数据

| | |
|---------------|-------------|
| 收盘价(元) | 13.95 |
| 一年最低/最高价 | 13.60/25.00 |
| 市净率(倍) | 1.47 |
| 流通 A 股市值(百万元) | 830.32 |
| 总市值(百万元) | 1,046.25 |

基础数据

| | |
|--------------|-------|
| 每股净资产(元,LF) | 9.51 |
| 资产负债率(% ,LF) | 22.95 |
| 总股本(百万股) | 75.00 |
| 流通 A 股(百万股) | 59.52 |

相关研究

内容目录

| | |
|-----------------------------------|----|
| 1. 凯德石英：石英制品加工行业优质厂商 | 4 |
| 1.1. 石英玻璃制品“专精特新小巨人” | 4 |
| 1.2. 公司营收增长迅速，盈利能力有待提高 | 6 |
| 2. 石英产业链覆盖行业广，半导体与光伏拉动增长 | 9 |
| 2.1. 石英制品供应商中外资占比高，国产替代近年加速 | 9 |
| 2.2. 中游制品毛利率差异大 | 11 |
| 2.3. 半导体和光伏是石英行业下游的主要助推器 | 12 |
| 3. 研发成就行业领先，逐步完善上游产业布局 | 17 |
| 3.1. 创新与并购两手抓，巩固行业领先地位 | 17 |
| 3.2. 公司主要客户稳定，实现多项产品认证 | 18 |
| 4. 盈利预测与评级 | 20 |
| 4.1. 盈利预测 | 20 |
| 4.2. 估值与评级 | 21 |
| 5. 风险提示 | 22 |

图表目录

| | | |
|-------|---|----|
| 图 1: | 公司发展历程..... | 4 |
| 图 2: | 公司股权结构 (截至 2024 年中报) | 6 |
| 图 3: | 公司 2020-2023 营收及同比增速 | 6 |
| 图 4: | 公司 2020-2023 归母净利润及同比增速 | 6 |
| 图 5: | 公司 2023 年各业务营收占比..... | 7 |
| 图 6: | 公司 2023 年各业务毛利占比..... | 7 |
| 图 7: | 公司 2020-2024 H1 销售毛利率及净利率 | 7 |
| 图 8: | 凯德石英及可比公司 2021-2024H1 毛利率 | 8 |
| 图 9: | 凯德石英及可比公司 2021-2024H1 净利率 | 8 |
| 图 10: | 公司 2020-2024H1 期间费用率及构成 | 8 |
| 图 11: | 石英制品产业链..... | 9 |
| 图 12: | 2018-2022 年期间全球及中国石英制品行业市场规模及同比增速 | 11 |
| 图 13: | 2023 年石英制品行业下游应用领域及占比情况..... | 12 |
| 图 14: | 石英制品在半导体行业各阶段的应用情况..... | 13 |
| 图 15: | 石英制品在光伏领域的应用场景..... | 14 |
| 图 16: | 全球半导体销售额及同比增长..... | 15 |
| 图 17: | 中国半导体销售额及同比增长..... | 15 |
| 图 18: | 中国集成电路销售额及同比增长..... | 15 |
| 图 19: | 中国光伏发电新增装机容量及同比增长..... | 16 |
| 图 20: | 2019-2023 年公司研发投入及同比增长 | 17 |
| 表 1: | 公司主要产品情况..... | 5 |
| 表 2: | 上游石英砂主要公司及简介..... | 10 |
| 表 3: | 上游石英材料主要公司及简介..... | 10 |
| 表 4: | 半导体行业生产加工各环节所需的主要石英制品类型及功能..... | 13 |
| 表 5: | 公司主要客户及不同规格的产品认证情况..... | 19 |
| 表 6: | 公司未来盈利预测拆分..... | 20 |
| 表 7: | 可比公司估值 (截至 2024 年 9 月 13 日) | 21 |

1. 凯德石英：石英制品加工行业优质厂商

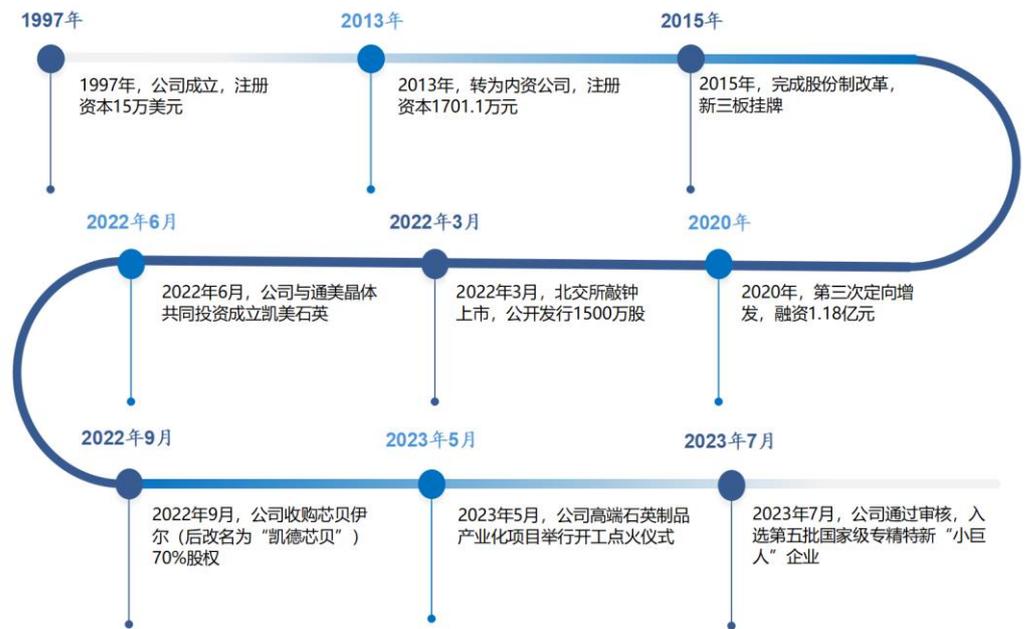
1.1. 石英玻璃制品“专精特新小巨人”

北京凯德石英股份有限公司创建于1997年1月，自成立以来长期深耕于石英制品制造行业，主要产品包括石英仪器、石英管道、石英舟等石英玻璃制品。公司产品作为下游企业的生产耗材，广泛应用于半导体集成电路芯片领域、光伏太阳能行业领域及其他领域。公司是国家高新技术企业及中关村高新技术企业，北京市专精特新中小企业、北京市专精特新小巨人企业及国家级专精特新小巨人企业。

公司自2015年在新三板挂牌以来，分别于2016年、2017年和2020年进行三次定增，募集资金额分别为1800万元、3700万元和1.18亿元。2020年起，公司开始筹备上市工作，并于2022年3月成功登陆北交所。

上市后，公司更加重视资本市场对产业的赋能，并积极通过收购、对外投资等方式来提升公司实力。2022年6月，公司与北京通美晶体技术股份有限公司（下称“通美晶体”）共同投资成立朝阳凯美石英有限公司，由凯德石英控股，凯美石英是公司半导体制造用大口径高品质石英玻璃管项目的建设主体，通美晶体是生产砷化镓、磷化铟等化合物半导体衬底材料的全球性企业。此外，2022年9月，公司还收购了沈阳芯贝伊尔半导体科技有限公司（后改名为“凯德芯贝”，下文简称“凯德芯贝”）70%股权，该公司在冷加工环节的能力与凯德石英的火加工制品产能形成互补，有助于公司扩大经营规模 and 市场份额、优化客户结构，从而提高市场竞争力。

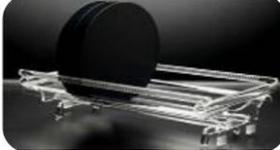
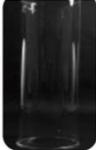
图1：公司发展历程



数据来源：公司官网，2023 年年报，东吴证券研究所

公司长期为半导体集成电路芯片制造厂、国内各大型微电子集团、太阳能光伏硅单晶片生产线，以及砷化镓晶体生产线加工配套石英制品，在该领域内已具有一定的市场知名度。公司建立了一支技术研发和创新能力强的高素质人才队伍，通过自主研发方式掌握了多项与石英制品加工相关的核心技术，成功取得专利 68 个，其中发明专利 17 个。在高端石英制品的研发制造上，公司已于 2020 年 1 月通过中芯国际 12 英寸核心零部件石英晶舟认证，是国内第一家通过中芯国际 12 英寸零部件认证的集成电路工艺用石英零部件生产企业。公司利用成熟的生产工序和生产技术，并依靠产品的技术优势不断扩大市场份额，形成了技术迅速产品化、产品收入持续推进技术开发的良性循环。

表1: 公司主要产品情况

| 大类 | 产品名称 | 产品图片 | 适用工艺 | 应用领域 |
|------|-------|---|-------------|--------|
| 石英舟 | 立式石英舟 |  | 氧化, 扩散, CVD | 半导体 |
| | 卧式石英舟 |  | 氧化, 扩散, CVD | 半导体、光伏 |
| 石英管道 | 立式炉管 |  | 氧化, 扩散, CVD | 半导体 |
| | 卧式炉管 |  | 氧化, 扩散, CVD | 半导体、光伏 |
| 石英仪器 | 石英湿氧瓶 |  | 氧化 | 半导体 |
| | 接液瓶 |  | 扩散 | 半导体、光伏 |
| | 源瓶 |  | 氧化, 扩散 | 半导体、光伏 |

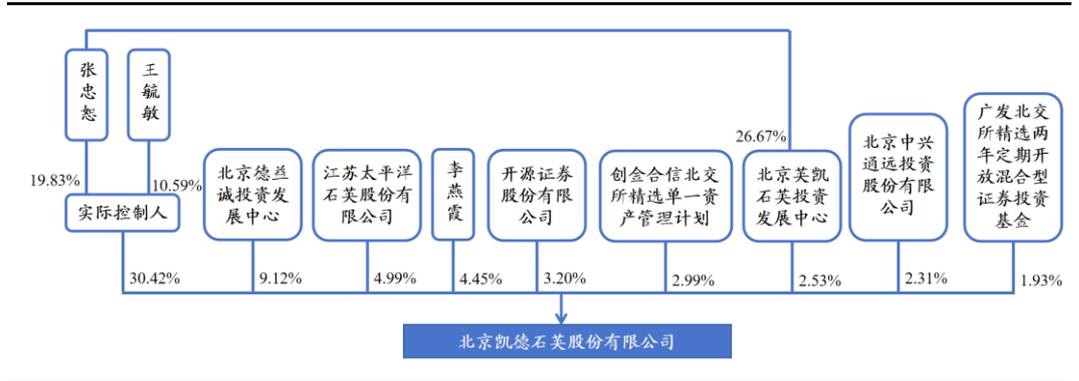
其他石英仪器产品包括基座、点火枪、点火腔室、石英挡板、套管、保温桶、石英帽、石英门等，适用于氧化、扩散、CVD 等工艺，主要应用于半导体、光伏领域。

数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

公司股权结构集中且稳定。公司控股股东、实际控制人为张忠恕和王毓敏，截至 2024

年中报，实控人通过直接、间接合计持有公司 30.83% 股权。

图2：公司股权结构（截至 2024 年中报）

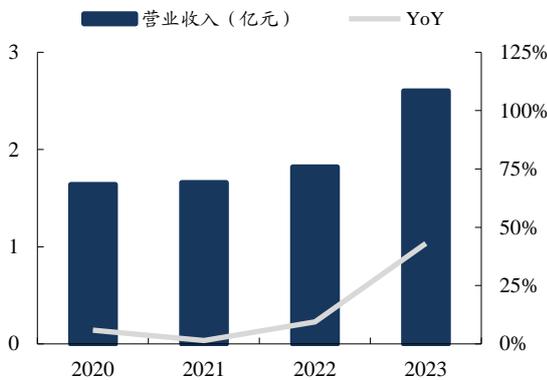


数据来源：Wind，东吴证券研究所

1.2. 公司营收增长迅速，盈利能力有待提高

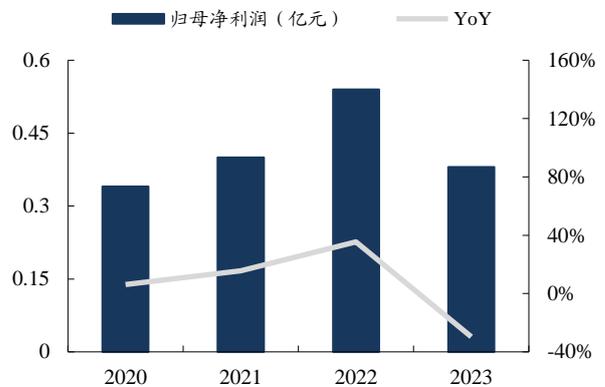
2020 年至 2023 年期间，公司营收和归母净利润逐年快速增长，营收 CAGR 为 16.6%，归母净利润 CAGR 为 3.8%。2023 年，公司营收为 2.60 亿元，同比+43.1%，归母净利润为 0.4 亿元，同比-29.6%。2024 年 H1 公司实现营业收入 1.57 亿元，同比+39.2%；归母净利润为 0.20 亿元，同比-1.6%。

图3：公司 2020-2023 营收及同比增速



数据来源：iFinD，东吴证券研究所

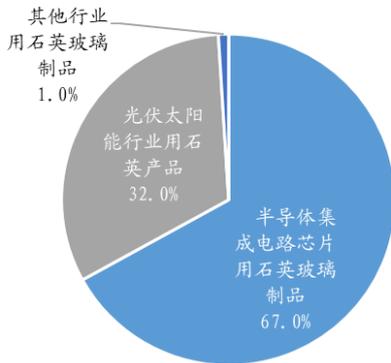
图4：公司 2020-2023 归母净利润及同比增速



数据来源：iFinD，东吴证券研究所

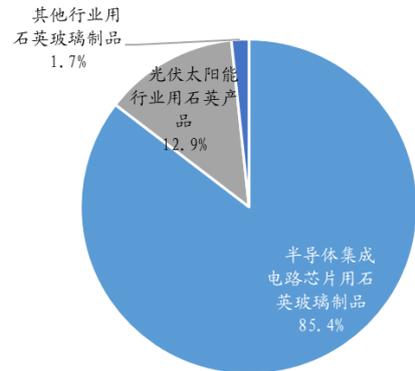
分板块来看，2023 年，公司营收的三分之二来自半导体行业石英制品，营收达 1.74 亿；余下三分之一营收来自光伏行业石英产品。2023 年，毛利上，半导体行业石英制品对毛利的贡献高达 85.4%，光伏行业石英用品则为 12.9% 左右。我们分析，主要是半导体行业石英制品技术门槛高，毛利率远高于光伏行业产品所致，随着公司不断扩充半导体产品线，提升高端产品占比，预计半导体行业制品的毛利贡献未来将会更高。

图5: 公司 2023 年各业务营收占比



数据来源: iFinD, 东吴证券研究所

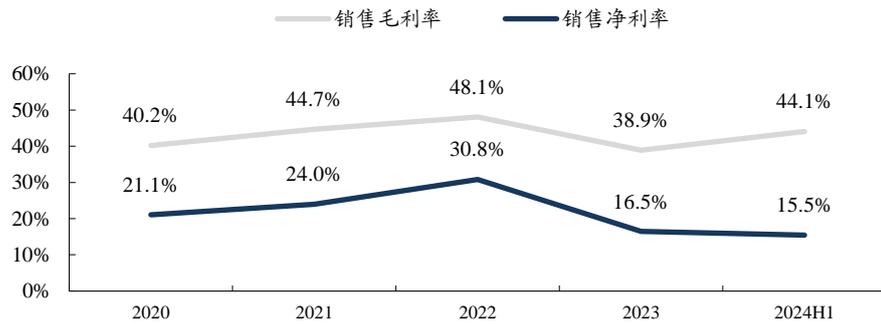
图6: 公司 2023 年各业务毛利占比



数据来源: iFinD, 东吴证券研究所

盈利能力方面, 2020 年至 2024 年 H1 期间公司销售毛利率总体呈上升趋势, 2022 年达到 48.1% 的高位, 2023 年因光伏行业需求旺盛, 低毛利率产品占比提升所致。2024 年 H1 毛利率回暖至 44.1%, 但管理费用大幅提升, 导致 2024 年 H1 净利率为 15.5%。

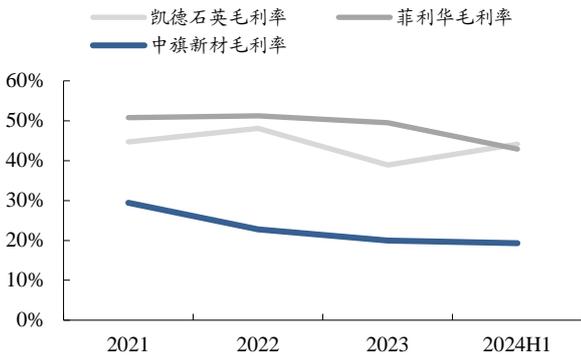
图7: 公司 2020-2024 H1 销售毛利率及净利率



数据来源: iFinD, 东吴证券研究所

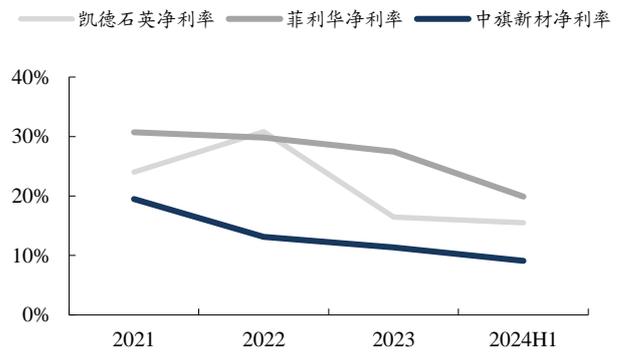
与相似业务的两家上市公司进行利润率的对比, 公司盈利能力表现尚佳。如图 8、图 9 可以看出, 公司在 2021 年和 2022 年期间的毛利率和净利率均高于体量更大的公司。虽然在 2023 年有所下降, 但是公司 2024 年 H1 毛利率回升更快, 净利率也维持在较高水平, 盈利能力有所保障。

图8: 凯德石英及可比公司 2021-2024H1 毛利率



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

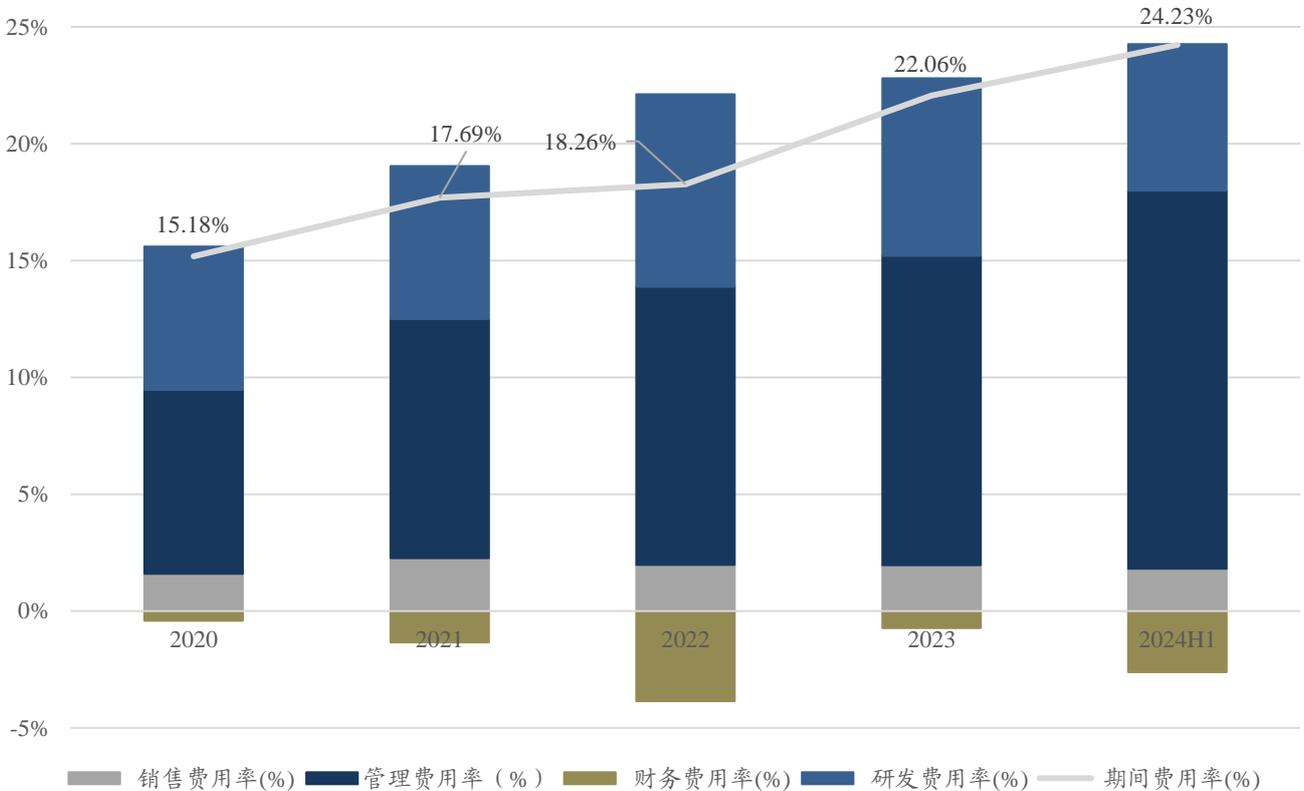
图9: 凯德石英及可比公司 2021-2024H1 净利率



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2020年-2024年H1, 随着公司的业务扩大, 工厂投入增多, 公司期间费用率逐年上升, 2024年H1已达24.2%。追溯公司费用率历史我们发现, 公司销售费用率和财务费用率常年维持在较低水平, 2023年起管理费用率略有增加, 导致期间费用率的上升。2024年H1公司确认股权激励相关的股份支付费用及职工薪酬增加, 以及本期固定资产折旧费用增加, 使得管理费用率再次大增。我们认为未来随着公司并购整合不断深入, 产能进一步释放, 期间费用率将有所回落, 释放利润。

图10: 公司 2020-2024H1 期间费用率及构成

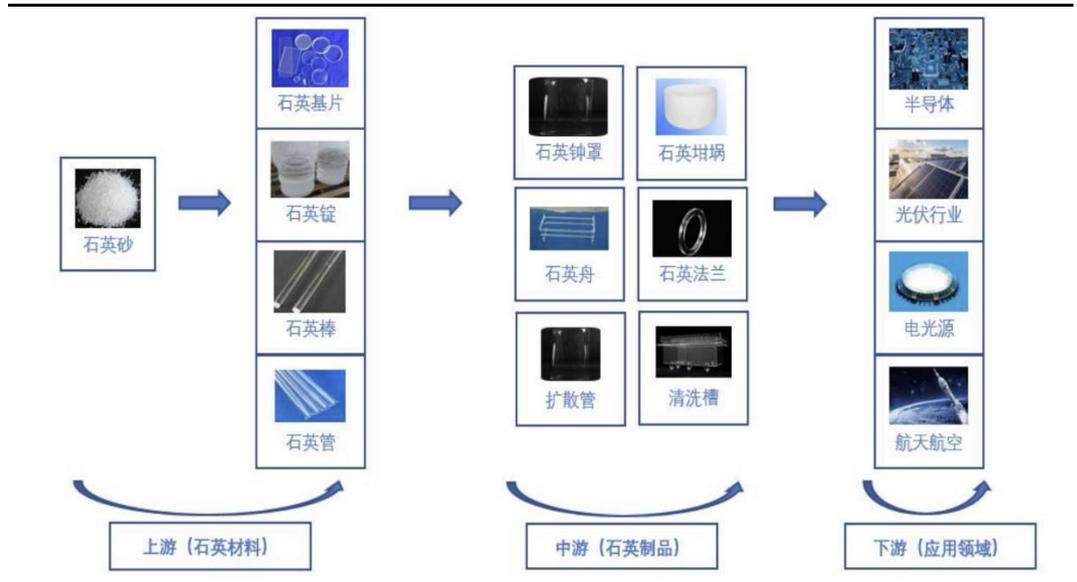


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2. 石英产业链覆盖行业广，半导体与光伏拉动增长

公司主要产品包括石英舟、石英管以及石英仪器等各类石英制品，所处产业链可大致分为上游（石英砂与各类石英材料）、中游（各规格及型号不同的石英制品）和下游（半导体、光伏、电光源、航空航天等应用领域）三个环节。

图11：石英制品产业链



数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

2.1. 石英制品供应商中外资占比高，国产替代近年加速

公司上游产业主要分为石英砂原料的生产和石英材料的生产。石英是由二氧化硅（ SiO_2 ）组成的矿物，分布广泛，质地坚硬，具有稳定的物理和化学性质，是生产石英砂的主要原料。根据不同成矿特性和理化特性，石英矿物可分为岩浆岩型、变质型、热液型和沉积型；对应的石英岩分别为花岗伟晶岩、脉石英岩、石英岩和石英砂岩。在上游石英砂产业中，高纯石英砂生产与高品质矿源密切相关，低品质矿源提纯较为困难。工业上石英砂一般可分为普通石英砂、精制石英砂、高纯石英砂、熔融石英砂等，其中高纯石英砂通常要求二氧化硅 $\geq 99.998\%$ ，铁元素 $\leq 1\text{ppm}$ ，且具有耐高温、热膨胀系数小、高度绝缘、耐腐蚀以及独特的光学特性。

从市场情况看，高纯石英砂呈现高度垄断的态势。全球范围内可以供应高纯石英砂的仅有美国尤尼明(现矽比科)公司、挪威 TQC 公司以及中国江苏太平洋石英股份有限公司等为数不多的几家公司。其中尤尼明(现矽比科)是世界上最大的高纯石英砂生产企业，矿源充足，其高纯石英砂提纯技术处于领先水平，拥有工业化产量大、制备专业化、自动化程度高、检测水平高、产品质量稳定等优势，几乎垄断着国际市场 4N8 及以上高端石英砂市场，处于行业龙头的地位。国内市场方面，2009 年石英股份高纯石英砂项目投产，打破了国内石英砂市场国外产品的垄断。近年来我国企业通过不断的研发和改进，企业的高纯石英砂以及相关制品生产规模不断扩大，加速了进口替代进程。

表2: 上游石英砂主要公司及简介

| 公司名称 | 主要产品 | 简介 |
|--------|-------------------------|--|
| 尤尼明 | ITOA 系列 (品牌或工业标准) 高纯石英砂 | 在美国北卡罗来那州的优质花岗伟晶岩中提纯高纯石英砂, 掌握全球 90% 的高纯石英砂市场, 占据行业垄断地位 |
| 挪威 TQC | 高纯石英砂 | 在 Spruce Pine 和挪威西部两地进行生产, 在挪威的产量已达每年 30,000 吨以上 |
| 石英股份 | 高纯石英砂 | 坐落我国东海县, 东海县是国内闻名的硅材料产业基地, 石英股份目前是国内的石英砂技术和规模龙头 |

数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

石英材料是石英砂的加工产品, 主要包括石英管、石英棒等, 是公司用于生产石英舟、石英仪器等石英制品的主要原材料。石英材料一般是天然结晶石英或合成硅烷经高温熔制而成, 具有极低的热膨胀系数、优异的耐温性、良好的化学稳定性、优良的电绝缘性、低而稳定的超声延迟性及高于普通玻璃的机械性等特点。目前, 国内企业生产的石英玻璃材料大部分属于中低端产品, 难以满足半导体集成电路、电光源行业的需要。高纯度、大口径的石英玻璃材料大部分仍需从日本、德国、美国等国家进口, 导致高端石英玻璃材料行业的市场集中度相对较高, 呈现寡头格局。

表3: 上游石英材料主要公司及简介

| 公司名称 | 主要产品 | 简介 |
|--------|--|---|
| 迈图 | 产品主要占据半导体和光纤市场 | 获得国际主要半导体设备制造商认证, 掌握生产熔融石英和合成石英的气炼法和电熔法, 在熔融石英制品行业领先 |
| 贺利氏 | 光学石英玻璃、熔融石英全系列产品 | 具备完整的熔融石英-预制棒-拉丝工艺光纤产业链, 在光纤领域有独特优势 |
| 东曹株式会社 | 熔融石英玻璃 N、OP、S 系列 (品牌或工业标准, 下同) 石英锭、光学石英玻璃 ES、ED-H 系列石英锭, 不透明 OP 系列熔融石英玻璃 | 掌握氢氧焰熔融、电熔法生产熔融石英玻璃, 以及火焰水解生产合成石英玻璃, 生产的石英材料制品纯度高且气泡含量低, 在半导体领域具有独特优势 |
| 菲利华 | 石英棒管、石英锭、石英筒、石英纤维及复合材料 | 全球少数几家具有石英纤维批量产能的制造商, 半导体石英砷通过东京电子认证 |
| 石英股份 | 高纯石英砂、石英棒、中高端石英管、石英锭、石英坩埚等 | 成功研发高纯石英砂提纯技术, 是中国国内唯一具备规模化生产高纯石英砂的企业, 产业链长 |

数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

在国内石英材料供应企业中, 石英股份和菲利华在行业内处于领先地位, 其中, 石英股份的优势主要体现在高纯石英砂的储备和连熔控制工艺方面, 其半导体石英产品已经取得东京电子 (TEL) 扩散环节认证、美国拉姆研究 (Lam Research) 的刻蚀环节认证; 菲利华的优势主要体现在气熔石英玻璃、合成石英玻璃与电熔石英玻璃全品类石英玻璃材料与制品方面, 其石英纤维等核心产品已在军工方面应用。随着我国石英玻璃材料生产技术的不断发展, 国内石英玻璃材料生产企业将会在高纯石英管市场占据重要地位, 有望逐步打破国外厂商对高端原材料供应的垄断格局。

2.2. 中游制品毛利率差异大

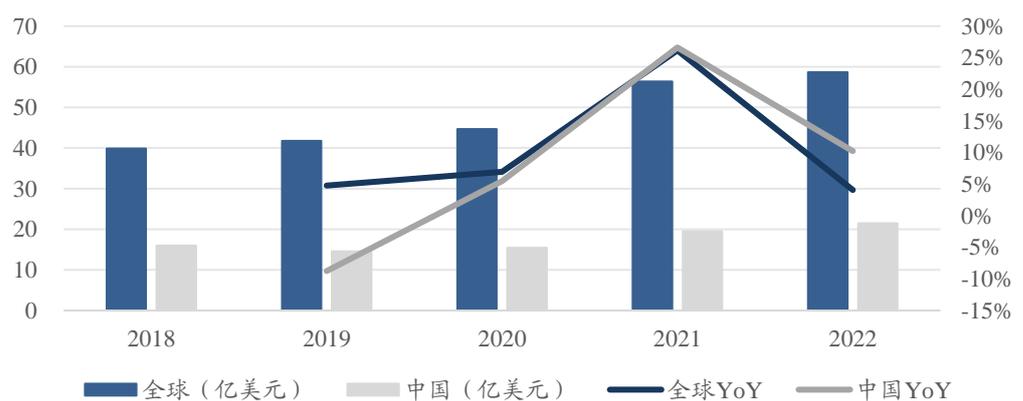
公司上游的石英材料生产厂家出于成本、规模、技术等因素考虑，一般只会生产市场主流的相对固定尺寸的石英材料，但是公司下游对于石英制品的需要是千差万别的，故必须要对石英材料进行加工后，才能满足下游企业的需要。

在加工种类中，石英玻璃扩散管是最重要、用量最大的石英玻璃制品，其纯度、抗高温的变形性、几何尺寸都会直接影响下游客户产品的质量、成本和生产效率。此外，石英玻璃舟及支架是单晶硅片扩散、氧化、CVD 沉积、退火处理等工序中不可缺少的石英玻璃承载器具，石英舟、支架由于是和单晶硅片在高温下直接接触，因此对使用的石英玻璃的纯度、耐温性能、尺寸精度要求都很高，以上均对石英制品厂家的加工技术和生产过程控制提出了较高要求。

中游石英制品产业，尤其是给半导体集成电路生产线配套的石英制品产业门槛较高，石英制品供应商提供的不同规格的产品通常需要单独通过半导体设备厂商或芯片制造厂商的测试，产品试验合格才可以供货。供应商通常需要通过客户的现场检验等工作，才能顺利进入供应商名单。行业内具备高纯度、大尺寸石英制品供应能力的企业较少。在石英玻璃制品的加工方面，国内的加工能力相比国际领先水平还有一定的差距，主要表现为材料纯度水平不高、产品质量不够稳定、先进产品不具备自主生产技术等。而行业的中低端产品厂商基础差别较小，竞争激烈，毛利率也较低。

近年来，全球及中国石英制品行业市场规模保持稳定的增长。根据亿渡数据的统计，2022 年，全球石英制品行业市场规模为 58.7 亿美元，同比增长 4.1%。受海外市场带动作用，中国石英制品行业市场规模达到 21.5 亿美元，同比增长 10.3%。

图12：2018-2022 年期间全球及中国石英制品行业市场规模及同比增速



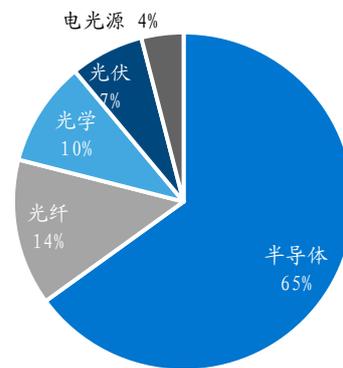
数据来源：亿渡数据，东吴证券研究所

2.3. 半导体和光伏是石英行业下游的主要助推器

因石英材料具有耐高温、热膨胀系数小、极佳的透光性、良好的电绝缘性、耐腐蚀性等优越的性能，石英制品有着广泛的终端应用。在半导体集成电路与光伏用芯片生产制造的各个环节中，石英坩埚、石英钟罩、石英管、石英舟、石英支架、石英玻璃基片等各种石英制品配件是难以替代的关键材料，其应用几乎贯穿半导体晶圆制造的整个过程。因此，石英制品是电子信息、新能源、材料制造等战略性新兴产业的关键材料之一，在国家高新技术领域和国防建设中发挥着不可替代的作用。

石英产业链下游主要集中在半导体、光纤、光学、光伏和电光源等细分领域，根据立木信息咨询提供的数据，2023年，在石英制品的终端应用中，半导体、光纤、光学、光伏和电光源行业的占比分别为65%、14%、10%、7%和4%，其中，半导体和光伏是增长较快的领域，将成为石英制品行业发展的助推器。

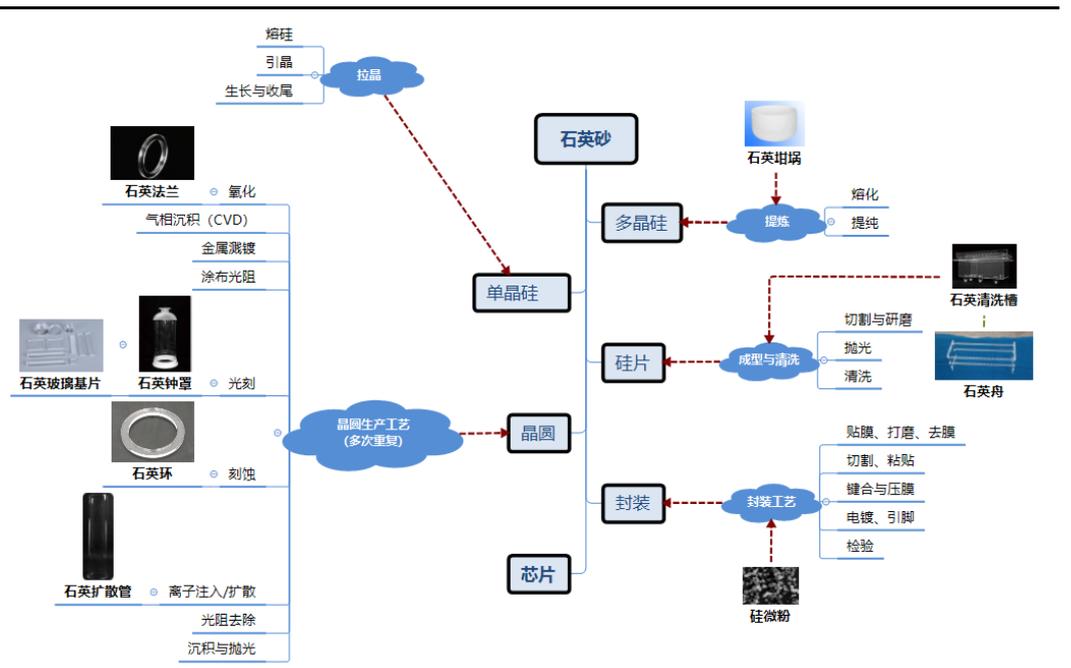
图13：2023年石英制品行业下游应用领域及占比情况



数据来源：立木信息咨询，东吴证券研究所

在半导体领域的加工环节，芯片设计流程之后，可分为三个阶段：单晶硅片制造、晶圆制造和封装测试。石英材料在半导体产业的应用主要在单晶硅片制造和晶圆制造两个环节。石英舟、石英管、石英仪器是半导体芯片加工过程清洗、氧化、光刻、刻蚀、扩散等环节中所需要的材料。石英制品在各个阶段的应用如下：

图14: 石英制品在半导体行业各阶段的应用情况



数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

石英材料可被制成各种类型的中间产品, 我们整理了部分半导体行业所用的石英制品的功能、应用工序、工艺、性能要求如下表所示。

表4: 半导体行业生产加工各环节所需的主要石英制品类型及功能

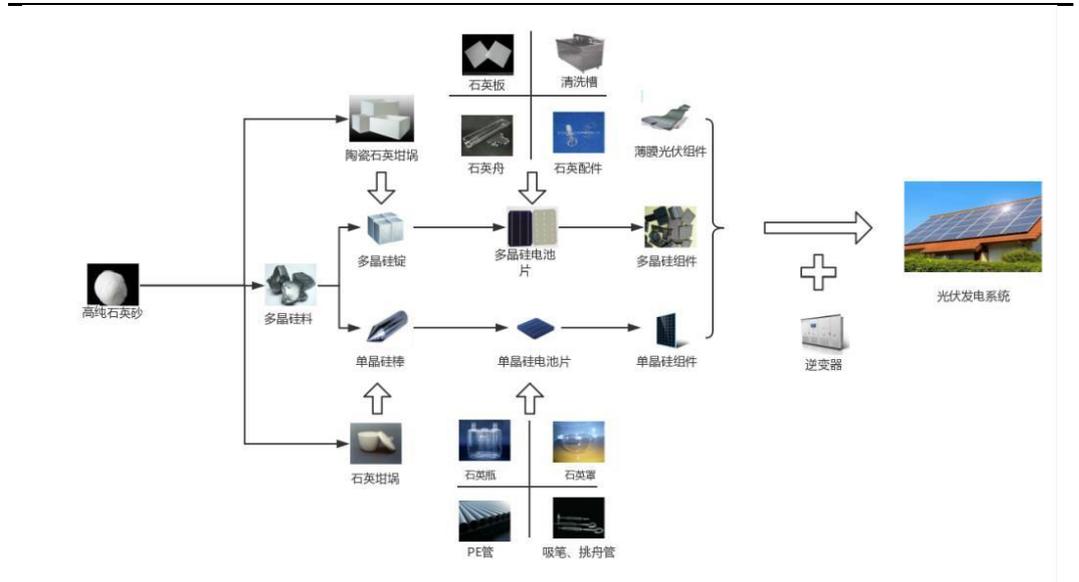
| 半导体用石英制品类型 | 功能 | 应用工序 | 工艺 | 性能要求 |
|------------|----------------------------|---------|------|--------------------------------------|
| 石英法兰 | 主要起连接作用 | 氧化 | 高温工艺 | 耐高温; 耐腐蚀; 热稳定性好; 透光性好; 杂质含量低, 需经脱羟处理 |
| 石英玻璃坩埚 | 提炼、清洗容器 | 提炼、清洗 | 低温工艺 | 耐腐蚀; 透光性好; 杂质含量低, 对羟基无要求 |
| 石英玻璃基片 | 光掩膜基板主要基础材料 | 光刻 | 低温工艺 | 耐腐蚀; 透光性好; 杂质含量低, 对羟基无要求 |
| 石英钟罩 | 炉罩 | 光刻 | 低温工艺 | 耐腐蚀; 透光性好; 杂质含量低, 对羟基无要求 |
| 石英扩放管 | 反应腔室, 晶圆在石英管内完成工艺 | 扩散/离子注入 | 高温工艺 | 耐高温; 耐腐蚀; 热稳定性好; 透光性好; 杂质含量低, 需经脱羟处理 |
| 石英舟 | 硅片酸洗和超声波清洗的承载器具, 与单晶硅片直接接触 | 成型与清洗 | 低温工艺 | 耐腐蚀; 透光性好; 杂质含量低, 对羟基无要求 |

数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

在光伏太阳能领域, 石英舟、石英管、石英仪器也有着广泛用途。石英坩埚是硅棒/锭生产过程中, 多晶硅铸锭炉的关键元器件, 用于盛装熔融硅并制成后续所需硅锭的一

次性消耗品。石英舟、管、瓶、清洗槽等器件，应用于电池片生产过程中扩散、清洗等环节，主要是承载功能。光伏生产工艺属于低温工艺，对石英制品性能的要求主要是耐腐蚀、透光性好、杂质含量低，对羟基无要求。

图15: 石英制品在光伏领域的应用场景



数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

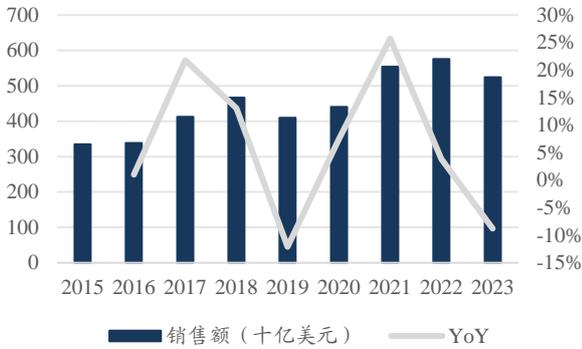
下游半导体、光伏产业蓬勃发展，将带动石英制品行业快速增长。就生产技术而言，半导体产业技术的快速发展带动石英产业不断升级，由 2、4 英寸发展到如今的 8 英寸和 12 英寸制造技术，大力带动了石英产业的技术更新。在产业政策方面，近年来，国家对石英制品下游行业的重视程度持续增加，陆续出台了关于半导体、光伏产业升级及配套优惠政策。受益于下游半导体产能转移、5G 光纤需求增长、光伏产业持续发展，石英材料行业有望加速进口替代，进入快速上行趋势。下游需求端景气度的持续提升将为公司未来的经营发展提供较明显的政策保障和支持。

目前，半导体用石英材料国产化率低，市场几乎被国外公司垄断。我国石英制品工业起步较晚，基础薄弱，产品主要作为工业用基础性材料，随着电子信息、半导体等高科技领域对材料性能要求的提升，石英材料及制品行业迎来了新的发展空间和机遇。伴随着国外先进设备的引进以及核心技术的自主研发，我国石英玻璃材料及制品行业在石英制品工艺、设备制造方面均得到大幅提升，正逐渐从能源和劳动密集型行业向技术密集型、资金密集型方向转变。

从全球来看，集成电路产业已成为世界各国高科技竞争中必争的制高点。当前全球集成电路行业正在步入颠覆性技术变革时期，5G 通讯推动了物联网、人工智能、汽车电子、通信基站、航天航空等创新应用的需求不断扩大。虽然新冠疫情在初期对终端需求造成了一定的负面影响，但疫情下也兴起线上办公等模式，从而促进了集成电路的发展。同时伴随着 5G 时代的到来，5G 在工业、农业、交通、医疗、智慧城市等领域的应用，催生市场，为集成电路产业的发展创造了广阔的发展空间。根据 Wind 数据统计，

全球半导体销售额从 2015 年度的 3,352 亿美元增长至 2023 年度的 5,247 亿美元，CAGR 达 5.8%。其中，集成电路市场规模占比约为 80%，是全球半导体市场的主要组成部分。

图16: 全球半导体销售额及同比增长



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

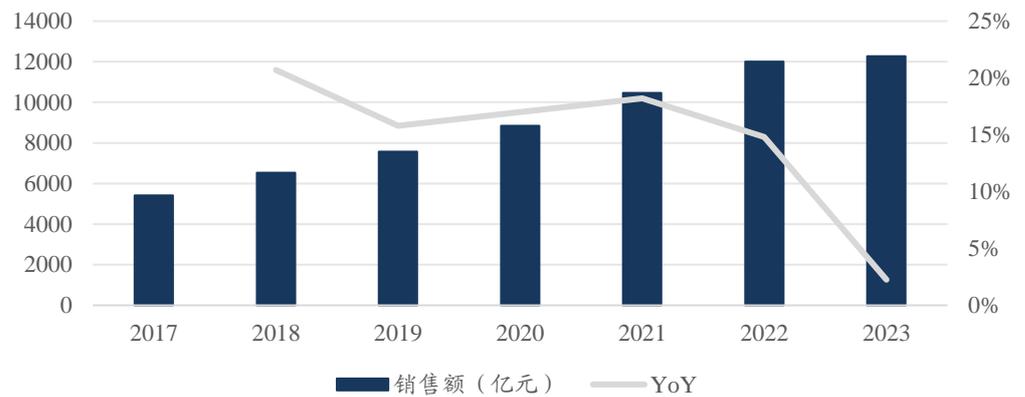
图17: 中国半导体销售额及同比增长



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

半导体产业是我国国民经济的基础性和战略性产业，国家对于半导体产业高度重视，中国集成电路产业发展迅速。虽然国内集成电路产业起步较晚，但经过近 20 年的飞速发展，国内的集成电路行业已在全球集成电路市场占据举足轻重的地位。根据中国半导体行业协会统计数据，2017-2023 年中国集成电路产业销售额整体呈增长趋势，从 2017 年的 5,411.3 亿元增加至 2019 年的 12,276.9 亿元，CAGR 达 14.6%，主要受物联网、智能汽车、新能源汽车、智能终端制造、新一代移动通信等下游市场需求驱动。

图18: 中国集成电路销售额及同比增长



数据来源: 中国半导体行业协会, 东吴证券研究所

光伏产业是半导体技术与新能源需求相结合而衍生的产业。大力发展光伏产业，对调整能源结构、推进能源生产和消费革命、促进生态文明建设具有重要意义。我国已将光伏产业列为国家战略性新兴产业之一，在产业政策引导和市场需求驱动的双重作用下，全国光伏产业实现了快速发展，已经成为我国为数不多可参与国际竞争并取得领先优势的产业。根据国家能源局的数据，2023 年全国新增光伏发电装机容量 216.9GW，同比

增长 148.1%；全国太阳能发电装机容量约 609.5 GW，同比增长 55.2%，新增和累计装机容量均为全球第一。2023 年全年光伏发电量为 2,940 亿千瓦时，约占全国全年总发电量的 3%。

图19：中国光伏发电新增装机容量及同比增长



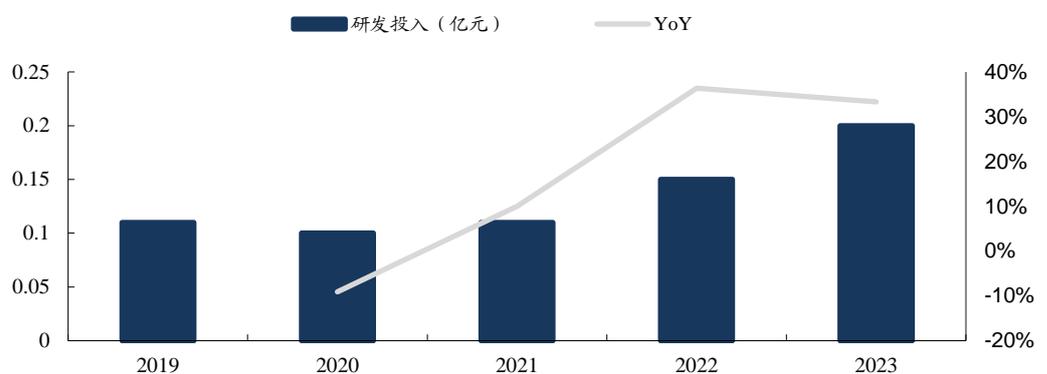
数据来源：国家能源局，东吴证券研究所

3. 研发成就行业领先，逐步完善上游产业布局

3.1. 创新与并购两手抓，巩固行业领先地位

公司通过二十余年的发展形成了专有的核心加工技术，具有领先的市场竞争优势。截至 2023 年，公司及子公司共取得了 68 项专利证书，其中发明专利 17 项。近年来，公司研发投入不断增长。根据公司年报，2019-2023 年公司连续五年研发投入均超过千万元，2023 年研发投入 1,972.53 万元，比上年同期增长 31.7%，研发投入占营业收入比重 7.6%。2023 年研发人员共有 57 人，占员工人数的比例为 13.6%。

图20：2019-2023 年公司研发投入及同比增长



数据来源：Wind，东吴证券研究所

公司通过自主研发获得的核心产品包括光伏扩散工艺石英管、8-12 英寸石英舟、8 英寸双层工艺管、高稳定性石英扩散炉用保温筒等，主要应用于半导体集成电路领域、光伏太阳能领域及其他领域石英舟、石英管道和石英仪器等。以上产品均已进入批量生产阶段，同时公司注册了多项专利，知识产权技术保护措施完善。根据公司公告，目前国内 12 英寸高端关键石英零部件主要依赖进口和国内的外资石英厂商供应，公司研发项目集中在研发 12 英寸晶圆制造工序中的关键石英零部件。项目研制成功后，有助于公司产品技术升级，加速公司高端石英产品产业化进程和高端石英零部件国产化进程。

此外，公司还与业内重要公司合作，投资设立子公司。

- 1) 2022 年 6 月，公司与北京通美晶体技术股份有限公司（以下简称“通美晶体”）在辽宁朝阳共同投资成立朝阳凯美石英有限公司（以下简称“凯美石英”），截至 2024 年 9 月，凯德石英持股 51%，通美晶体持股 40%，德美来持股 9%。凯美石英是半导体及集成电路用大口径高品质石英玻璃管和高纯石英砂项目的建设主体，项目目前进展顺利，第一期石英玻璃管项目已开始试生产。产品主要用于生产通美晶体所需的材料和凯德石英半导体用石英产品所需材料，产能会逐步释放。未来，预期将有助于公司优化产业链布局，形成上游原材料自主供应，提高公司市场竞争力。

- 2) 公司于 2022 年 9 月收购的子公司凯德芯贝主要为国内半导体设备制造厂商、LED 外延及芯片生产基地、微电子公司研发及生产石英制品，产品类型主要为冷加工产品。2024 年上半年，凯德芯贝实现收入 5,091.35 万元，净利润 1,708.25 万元。凯德芯贝在现有业务稳定经营的基础上，其半导体精密配件研发生产基地建设项目正在正常推进，预计 2025 年可以投入生产，投产后将带来产能的进一步提升。
- 3) 坐落于北京亦庄的凯芯新工厂于 2023 年 5 月 30 日开工点火，是公司高端石英制品产业化项目的实施主体，由公司全资子公司北京凯芯新材料科技有限公司运营。该项目由凯德石英投资 5 亿元，以国际先进的石英加工企业为模本，打造国际一流的先进石英加工产线。项目将为区内高端芯片制造企业提供配套石英制品，进一步完善地区集成电路产业链，推动集成电路产业高速发展。凯芯新工厂重点打造 8、12 英寸高端石英部件研发生产线，当前已建成高端火加工和冷加工两条生产线，目前处于产能爬坡期。在取得 ISO:9001 质量管理体系认证后，目前已有多家高端石英制品客户安排近期到现场进行场地审核，后续凯芯新工厂将有更多的业绩释放。

3.2. 公司主要客户稳定，实现多项产品认证

公司在过去的二十年中，积累了大量长期稳定的客户合作关系。公司在发展过程中，通过不断完善升级，逐步掌握了独特的加工技术。目前，公司业务发展势头良好，是行业内知名度及信誉度较高的石英玻璃加工企业。公司长期为国内各大型微电子集团、半导体研究所生产配套石英玻璃制品，是多家重要客户的石英制品合格供应商，与客户多年来保持着良好的合作关系。目前公司国内客户遍及半导体、光伏等多个下游行业；在国外客户方面，公司连续 10 多年从事半导体芯片生产线用石英玻璃制品的出口，产品主要销往德国、美国和中国台湾等国家及地区，产品种类多达上百种。

同时，公司产品通过了主要客户的多项认证。公司在高精度、大尺寸石英制品的研发及加工技术上取得了较明显突破，一定程度上打破了国外技术垄断。2020 年 1 月，公司首批送往中芯国际的 12 英寸核心石英零部件样品，已经测试合格。公司也同步通过了日本东京电子（TEL）公司认证的资质初审，2019 年正式为 TEL 提供样品，相关 TEL 认证工作处于推进阶段。公司其余主要客户通过的产品认证情况如下：

表5: 公司主要客户及不同规格的产品认证情况

| 客户类别 | 客户名称 | 主营业务或产品 | 通过产品认证情况 | 下游应用领域 |
|------|--------------|---|---|---|
| 芯片制造 | 华微电子 | 主要从事功率半导体器件的设计研发、芯片制造、封装测试、销售等业务; 主要产品为半导体分立器件、集成电路 | 用于生产6英寸晶圆的卧式石英舟、石英门、套管、立式炉管; 用于生产8英寸晶圆的立式石英舟、点火腔室、卧式石英舟等 | 汽车电子、电力电子、光伏逆变、工业控制, LED照明, 新能源汽车、光伏、变频器 |
| | 扬杰电子 | 分立器件芯片、功率二极管等半导体分立器件产品 | 用于生产6英寸晶圆的卧式炉管、立式炉管、套管、保温桶、石英帽等 | 电源、家电、照明、安防、网通、消费电子、新能源、工控、汽车电子等 |
| | 通美晶体 | 砷化镓、磷化铟等在内的III-V族化合物及单晶锗半导体衬底材料的制造 | 用于生产6英寸晶圆的卧式炉管、卧式石英舟; 用于生产6英寸以下晶圆的卧式炉管、套管、卧式石英舟等 | 无线光纤通讯、红外光学、射线及光探测器、航天太阳能等 |
| | 厦门吉顺芯微电子有限公司 | 主要从事集成电路与特殊半导体器件等产品的研发、制造和销售, 主要产品为半导体集成电路芯片、分立器件芯片 | 用于生产6英寸晶圆的卧式炉管、卧式石英舟、石英挡板、石英门、套管、点火腔室等 | 应用于通讯类电路、消费类电子、汽车电子类电路、逻辑电路、功率集成电路、智能卡、单片系统集成电路、电子电力器件、LED驱动、LCD驱动等领域 |
| | 有研半导体硅材料股份公司 | 主要从事硅及其它半导体材料、设备的研究、开发、生产与经营, 主要产品包括集成电路刻蚀工艺用大直径硅单晶及制品、集成电路用硅单晶及硅片等 | 用于生产8英寸晶圆的套管、立式石英舟、卧式套管、立式炉管; 用于生产6英寸晶圆的套管; 用于生产6英寸以下晶圆的卧式炉管等 | 主要从事稀土材料、光电子用薄膜材料、生物医用材料、稀有金属及贵金属、红外光学及光电材料、光纤材料等新材料的研发与生产 |
| | 台基股份 | 主要产品为功率晶闸管、整流管、IGBT等功率半导体器件 | 用于生产6英寸晶圆的石英帽、卧式炉管、石英挡板、套管等 | 广泛应用于工业电气控制和电源设备 |
| | 中科晶电 | 砷化镓衬底材料 | 用于生产6英寸以下晶圆的卧式炉管、石英清洗槽。 | LED芯片制造企业 |
| 设备厂商 | 北方华创 | 半导体装备、真空装备、新能源锂电装备及精密元器件 | 用于生产8英寸以下晶圆的套管、光伏类石英门、光伏类卧式炉管、光伏类接液瓶、光伏类套管等 | 集成电路制造、先进封装、半导体照明(LED)、微机电系统(MEMS)、自动控制、电力电子等 |
| | 捷佳伟创 | 产品涵盖原生多晶硅料生产设备、硅片加工设备 | 光伏类卧式石英舟、光伏类卧式炉管等 | 太阳能电池生产企业及芯片制造企业 |
| 研究所 | 昆明物理研究所 | 半导体光电器件 | 用于生产6英寸以下晶圆的卧式炉管、卧式石英舟、套管 | 红外探测器、红外激光等 |

数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

4. 盈利预测与评级

4.1. 盈利预测

鉴于半导体与光伏行业未来赛道广阔，我们预计，公司的半导体集成电路芯片用石英玻璃制品业务在未来将迎来较快增长，2024-2026 增速为 46.0%/17.0%/17.0%，毛利率维持稳定在 51%；公司的光伏太阳能行业用石英产品业务预计 2024-2026 年营收增速为 -45.0%/5.0%/5.0%，毛利率提升并保持在 17.0%；其他行业用石英玻璃制品预计仍对业绩贡献不大。综上，我们整理公司未来盈利预测拆分如下表所示。

表6：公司未来盈利预测拆分

| 收入(百万元) | 2021 | 2022 | 2023 | 2024E | 2025E | 2026E |
|------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 半导体集成电路芯片用石英玻璃制品 | 125.61 | 149.57 | 173.90 | 253.90 | 297.06 | 347.56 |
| 增速 | 37.7% | 19.1% | 16.3% | 46.0% | 17.0% | 17.0% |
| 毛利率 | 55.1% | 55.0% | 49.6% | 51.0% | 51.0% | 51.0% |
| 光伏太阳能行业用石英产品 | 39.38 | 30.73 | 83.21 | 45.77 | 48.06 | 50.46 |
| 增速 | -44.5% | -22.0% | 170.8% | -45.0% | 5.0% | 5.0% |
| 毛利率 | 11.1% | 13.8% | 15.7% | 17.0% | 17.0% | 17.0% |
| 其他行业用石英玻璃制品 | 0.91 | 1.22 | 2.57 | 2.62 | 2.67 | 2.73 |
| 增速 | -32.1% | 34.1% | 110.4% | 2.0% | 2.0% | 2.0% |
| 毛利率 | 68.5% | 70.4% | 65.6% | 66.0% | 66.0% | 66.0% |
| 总计 | 165.9 | 181.52 | 259.68 | 302.29 | 347.79 | 400.75 |
| 总增速 | 1.4% | 9.4% | 43.1% | 16.4% | 15.1% | 15.2% |
| 整体毛利率 | 44.7% | 48.1% | 38.9% | 46.0% | 46.4% | 46.8% |

数据来源：Wind，东吴证券研究所预测

基于以上假设，我们预计凯德石英 2024-2026 年营业收入达到 3.02/3.48/4.01 亿元，同比增速分别为 16.40%/15.05%/15.23%；预计归母净利润分别为 0.46/0.68/0.90 亿元，EPS 分别为 0.62/0.90/1.20 元。

4.2. 估值与评级

按 2024 年 9 月 13 日收盘价,凯德石英对应 2024-2026 年 PE 分别为 22.63/15.49/11.67 倍。同类公司中,菲利华主营业务为石英材料及石英纤维制造及航空航天、半导体、太阳能、光纤通讯、光学等高新技术领域的配套服务;中旗新材主要从事绿色环保人造石材研发、制造、综合服务和高端硅晶新材料深加工,因此我们选取这两家上市公司作为同业可比公司。横向比较我们发现,公司 2024-2026 年 PE 较可比公司均值的 19.90/14.42/11.62 倍相比差异不大。但考虑随着子公司凯美石英、凯德芯贝、凯芯新工厂投产,产能逐步释放,业绩确定性强,同时公司半导体属性有望进一步提升公司估值,基于此,我们首次覆盖,给予“买入”评级。

表7: 可比公司估值(截至 2024 年 9 月 13 日)

| 公司代码 | 公司简称 | 总市值 (亿元) | 归母净利润(百万元) | | | | PE | | | |
|-----------|---------|-------------|------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 2023 | 2024E | 2025E | 2026E | 2023 | 2024E | 2025E | 2026E |
| 300395.SZ | 菲利华 | 148.51 | 537.65 | 573.00 | 721.00 | 873.00 | 27.62 | 25.92 | 20.60 | 17.01 |
| 001212.SZ | 中旗新材 | 22.34 | 79.44 | 161.00 | 271.00 | 359.00 | 28.12 | 13.88 | 8.24 | 6.22 |
| | 可比公司均值: | 85.43 | | | | | 27.87 | 19.90 | 14.42 | 11.62 |
| 835179.BJ | 凯德石英 | 10.46 | 37.96 | 46.22 | 67.55 | 89.64 | 27.56 | 22.63 | 15.49 | 11.67 |

数据来源: Wind, 东吴证券研究所

备注: 中旗新材盈利预测来自 Wind 一致预期, 菲利华、凯德石英盈利预测来自东吴证券

5. 风险提示

下游行业波动的风险

公司的主营业务是石英产品加工，2023 年内主要收入来源为半导体集成电路芯片用石英产品和光伏太阳能行业用石英产品的生产和销售，从中长期来看，上述两类产品的销售收入仍将为公司的主要收入来源。石英制品行业与下游行业具有一定的关联性，如果未来下游行业因宏观经济形势变化、产业政策调整而发生市场波动，则可能对公司的生产经营产生不利影响。如果下游行业景气度突然提高，石英制品行业景气度将随之提升，进而带动公司经营业绩增长，反之，下游行业景气度降低，也会通过产业链传导，对公司业绩造成不利影响。

原材料价格波动的风险

公司主要产品涵盖 4、6、8 和 12 英寸半导体芯片生产线用石英产品，且未来公司主要产品将定位于中高端石英产品市场，对原材料品质要求较高，目前受到市场认证或广泛认可的高端石英原材料的供应商较少，若上游原材料价格因供需关系产生较大波动，可能对公司产品毛利率产生不利影响。

应收账款发生坏账的风险

2023 年底，公司应收账款账面价值为 4,867.27 万元，占期末总资产的比例为 5.11%，虽然公司一直以来本着谨慎性原则对应收账款提取坏账准备，并制定了应收账款催收和管理制度，但是由于公司应收账款占用营运资金较多，如果未来因下游客户经营问题等原因导致公司无法及时足额收回货款，将产生坏账损失，并对公司的现金流量和经营业绩产生不利影响。

存货跌价的风险

公司 2023 年末存货账面价值为 135,083,381.40 元，占当期期末流动资产的比例为 32.01%。截至 2023 年 12 月 31 日，存货跌价准备余额为 3,103,103.70 元。公司存货主要为原材料、库存商品和发出商品，随着业务规模的扩大，公司各期末保有适当的存货余额。公司主要根据客户订单以及需求确定原材料采购计划和生产计划，并保持必要的产成品库存规模。2023 年，公司与主要客户保持顺畅的沟通，有效控制存货规模，提高资金使用效率，存货周转率不断提高，存货减值风险较低。未来，随着生产规模的不断扩大，公司存货可能相应增加。虽然公司主要根据订单安排采购和生产，但若客户的生产经营发生重大不利变化，无法继续执行订单，可能导致公司存货的可变现净值降低，进而带来存货减值的风险。

关联采购占比较高的风险

2023年，公司存在向关联方石英股份采购石英管、石英锭、石英棒等主要原材料的情形，2023年采购金额20,701,368.17元。如若公司未来由于生产规模扩张，需要增加向其采购的石英管、石英锭、石英棒等原材料采购量，使得与石英股份之间关联交易金额增长，进而导致公司存在关联采购占比较高的风险。

凯德石英三大财务预测表

| 资产负债表 (百万元) | | | | | 利润表 (百万元) | | | | |
|------------------|------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|
| | 2023A | 2024E | 2025E | 2026E | | 2023A | 2024E | 2025E | 2026E |
| 流动资产 | 422 | 497 | 591 | 736 | 营业总收入 | 260 | 302 | 348 | 401 |
| 货币资金及交易性金融资产 | 124 | 153 | 201 | 294 | 营业成本(含金融类) | 159 | 163 | 186 | 213 |
| 经营性应收款项 | 130 | 183 | 210 | 242 | 税金及附加 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 存货 | 135 | 128 | 146 | 167 | 销售费用 | 5 | 9 | 10 | 10 |
| 合同资产 | 0 | 0 | 0 | 0 | 管理费用 | 34 | 54 | 52 | 56 |
| 其他流动资产 | 34 | 34 | 34 | 34 | 研发费用 | 20 | 27 | 28 | 28 |
| 非流动资产 | 531 | 570 | 576 | 557 | 财务费用 | (2) | (3) | (3) | (5) |
| 长期股权投资 | 0 | 0 | 0 | 0 | 加:其他收益 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 固定资产及使用权资产 | 184 | 313 | 379 | 402 | 投资净收益 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 在建工程 | 282 | 197 | 138 | 97 | 公允价值变动 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 无形资产 | 15 | 14 | 14 | 13 | 减值损失 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 商誉 | 22 | 22 | 22 | 22 | 资产处置收益 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 长期待摊费用 | 7 | 7 | 7 | 7 | 营业利润 | 46 | 50 | 73 | 96 |
| 其他非流动资产 | 21 | 15 | 15 | 15 | 营业外净收支 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 资产总计 | 953 | 1,067 | 1,167 | 1,293 | 利润总额 | 46 | 50 | 73 | 96 |
| 流动负债 | 195 | 271 | 303 | 340 | 减:所得税 | 3 | 3 | 5 | 7 |
| 短期借款及一年内到期的非流动负债 | 35 | 66 | 71 | 76 | 净利润 | 43 | 46 | 68 | 90 |
| 经营性应付款项 | 101 | 122 | 140 | 160 | 减:少数股东损益 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| 合同负债 | 8 | 7 | 7 | 9 | 归属母公司净利润 | 38 | 46 | 68 | 90 |
| 其他流动负债 | 51 | 76 | 85 | 95 | 每股收益-最新股本摊薄(元) | 0.51 | 0.62 | 0.90 | 1.20 |
| 非流动负债 | 11 | 11 | 11 | 11 | EBIT | 44 | 47 | 70 | 92 |
| 长期借款 | 0 | 0 | 0 | 0 | EBITDA | 54 | 83 | 113 | 141 |
| 应付债券 | 0 | 0 | 0 | 0 | 毛利率(%) | 38.90 | 45.98 | 46.42 | 46.82 |
| 租赁负债 | 0 | 0 | 0 | 0 | 归母净利率(%) | 14.62 | 15.29 | 19.42 | 22.37 |
| 其他非流动负债 | 11 | 11 | 11 | 11 | 收入增长率(%) | 43.06 | 16.40 | 15.05 | 15.23 |
| 负债合计 | 207 | 281 | 314 | 350 | 归母净利润增长率(%) | (29.61) | 21.77 | 46.14 | 32.70 |
| 归属母公司股东权益 | 696 | 735 | 802 | 892 | | | | | |
| 少数股东权益 | 51 | 51 | 51 | 51 | | | | | |
| 所有者权益合计 | 747 | 786 | 853 | 943 | | | | | |
| 负债和股东权益 | 953 | 1,067 | 1,167 | 1,293 | | | | | |

| 现金流量表 (百万元) | | | | | 重要财务与估值指标 | | | | |
|-------------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|
| | 2023A | 2024E | 2025E | 2026E | | 2023A | 2024E | 2025E | 2026E |
| 经营活动现金流 | (14) | 80 | 95 | 120 | 每股净资产(元) | 9.27 | 9.80 | 10.70 | 11.89 |
| 投资活动现金流 | (182) | (72) | (50) | (30) | 最新发行在外股份(百万股) | 75 | 75 | 75 | 75 |
| 筹资活动现金流 | 48 | 22 | 3 | 2 | ROIC(%) | 5.53 | 5.37 | 7.29 | 8.79 |
| 现金净增加额 | (148) | 29 | 48 | 92 | ROE-摊薄(%) | 5.46 | 6.29 | 8.42 | 10.05 |
| 折旧和摊销 | 10 | 36 | 44 | 49 | 资产负债率(%) | 21.68 | 26.37 | 26.88 | 27.09 |
| 资本开支 | (202) | (80) | (50) | (30) | P/E(现价&最新股本摊薄) | 27.56 | 22.63 | 15.49 | 11.67 |
| 营运资本变动 | (64) | (1) | (18) | (21) | P/B(现价) | 1.50 | 1.42 | 1.30 | 1.17 |

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

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>