

增持 (维持)

睿创微纳 (688002)

红外特种装备进入批量交付 中标比亚迪远红外模块项目

2023年05月05日

市场数据

| 日期 | 2023-05-05 |
|-----------|------------|
| 收盘价(元) | 51.93 |
| 总股本(百万股) | 447.30 |
| 流通股本(百万股) | 447.30 |
| 净资产(百万元) | 4,384.43 |
| 总资产(百万元) | 8,048.94 |
| 每股净资产(元) | 9.23 |

来源: iFinD, 兴业证券经济与金融研究院整理

相关报告

《睿创微纳 2021 年三季报点评: 团队扩增费用增长, 加大研发拓展新品》2021-10-29

《睿创微纳点评: 横向收购拓展微波, 战略合作提升价值》2022-10-08

《睿创微纳 2021 中报点评: 测温高基数不改整体营收稳增, 毛利率提升期间费率回归常态》2021-08-25

分析师:

石康

shikang@xyzq.com.cn

S1220517040001

李博彦

liboyan@xyzq.com.cn

S0190519080005

投资要点

- 公司发布 2022 年年报及 2023 年一季报: 2022 年实现营收 17.14 亿元, 同比增长 15.96%; 归母净利润 2.83 亿元, 同比增长 3.29%; 扣非后归母净利润 2.65 亿元, 同比下降 2.27%。2023Q1 实现营收 7.90 亿元, 同比增长 77.45%, 环比下降 15.61%; 归母净利润 0.82 亿元, 同比增长 471.33%, 环比下降 37.70%; 归母净利润 0.76 亿元, 同比增长 746.32%, 环比下降 15.61%。
- 2022 年前三季度特种业务同比下降, 四季度以来有所修复: 受采购计划推迟影响, 2022 年前三季度红外特种装备收入确认同比大幅下滑, Q4 部分项目进入批量交付且订单需求持续到 2023 年。1) 分境内外市场看, 2022 年公司境内市场营收 12.77 亿元, 同比增长 24.93%; 占总营收比例 49.03%, 同比下降 8.4pct; 毛利率 42.12%, 同比下降 20.36pct。境外市场营收 13.28 亿元, 同比增长 78.47%; 占总营收比例 50.97%, 同比增长 9.18pct; 毛利率 51.56%, 同比下降 1.35pct。2) 分产品看, 2022 年, 公司红外热成像业务营收 22.34 亿元, 同比增长 30.38%, 主要系境外客户订单增加; 占总营收比例 85.74%, 同比下降 11.24pct; 毛利率 50.46%, 同比下降 8.30pct。红外热成像业务中境内收入 9.06 亿元, 同比下降 6.55%; 毛利率 48.85%, 同比下降 14.41%。微波射频实现营业收入 3.50 亿元, 同比增长 3.27 亿元; 占总营收比例 13.42%, 同比增长 12.17pct; 毛利率 24.75%, 同比下降 10.39pct。
- 2023Q1 红外热成像仪、微波射频业务同比高增: 2023 年一季度, 红外热成像业务营收 6.50 亿元, 同比增长 67.31%; 占总营收比例 82.33%, 同比下降 4.99pct。微波射频业务营收 1.10 亿元, 同比增长 111.83%; 占总营收比例 13.97%, 同比增长 2.27pct。
- 2022 年, 公司整体毛利率为 46.58%, 同比下降 11.76pct; 归母净利率为 11.84%, 同比下降 14.06pct; 期间费用率 34.47%, 同比增长 0.09pct; 研发费用率 20.27%, 同比下降 3.19pct。2023Q1 毛利率 46.52%, 同比下降 0.79pct, 环比增长 0.86pct; 归母净利率 10.33%, 同比增长 7.12pct, 环比下降 3.66pct; 研发费用率 16.90%, 同比下降 9.73pct。2023Q1, 公司股份支付费用 6040 万元, 较上年同期增长 2354 万元; 确认可转换公司债券相关财务费用 1434 万元 (上年同期为 0)。
- 研发人员及其人均薪酬显著增长: 2022 年, 公司研发人员 1088 人, 同比增长 20.22%; 研发人员占员工总数比 44%, 同比增长 0.21pct; 研发人员薪资总额 2.83 亿元, 同比增长 42.12%; 研发人员平均薪资 28.40 万元, 同比增长 26.90%。
- 无锡华测净利润快速增长: 2022 年, 子公司艾睿光电实现净利润 1.69 亿元, 同比下降 47.81%; 子公司合肥英睿实现净利润 2141.33 万元, 同比增长 47.97%; 无锡华测实现净利润 2593.86 万元, 同比大幅增长 2416.41 万元, 并表净利润 1459.05 万元, 占上市公司归母净利润 4.66%。
- 2022 年 10 月, 公司发布二期激励计划: 以 20 元/股的价格向 131 名激励对象 (占员工总数的 5.30%) 授予 1816 万限制性股票 (占总股本的 4.06%)。解锁条件为, 以 2021 年主营业务收入为基数, 2022-2026 年主营业务收入分别增长 20%/40%/60%/80%/100%。2023-2027 年, 公司股权激励摊销成本合计分别为 1.95 亿元、1.28 亿元、6435.73 万元、2799.26 万元、648.1 万元。
- 发行 15.65 亿可转债, 用于整机扩产及建设传感器研发中试平台: 2022 年 12 月, 公司发布《向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》, 募集不超过 15.65 亿元用于建设红外热成像整机项目 (7.54 亿元)、智能光电传感器研发中试平台 (4 亿元) 并补充流动资金 (4.11 亿元)。
- 2023 年 3 月, 公司中标比亚迪远红外模块项目: 此次中标标志公司车载红外产品在乘用车领域取得新进展。
- 我们根据最新财报调整盈利预测, 预计公司 2023-2025 年归母净利润分别为 4.98/7.27/9.82 亿元, EPS 分别为 1.12/1.63/2.20 元/股, 对应 5 月 5 日收盘价 PE 为 46.5/31.8/23.6 倍, 维持“增持”评级。
- 风险提示: 特种订单不及预期、海外业务拓展不及预期。

主要财务指标

| 会计年度 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
|------------|--------|-------|-------|-------|
| 营业收入(百万元) | 2646 | 3660 | 4410 | 5200 |
| 同比增长 | 48.6% | 38.3% | 20.5% | 17.9% |
| 归母净利润(百万元) | 313 | 498 | 727 | 982 |
| 同比增长 | -32.0% | 59.1% | 45.9% | 35.0% |
| 毛利率 | 46.6% | 46.6% | 46.4% | 46.4% |
| ROE | 7.9% | 11.3% | 14.4% | 16.5% |
| 每股收益(元) | 0.70 | 1.12 | 1.63 | 2.20 |
| 市盈率 | 73.9 | 46.5 | 31.8 | 23.6 |

来源: iFinD, 兴业证券经济与金融研究院整理

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

事件

- 公司发布 2022 年年报：实现营收 26.46 亿元，同比增长 48.62%；实现归母净利润 3.13 亿元，同比下降 32.05%；扣非后归母净利润 2.49 亿元，同比下降 38.95%。基本每股收益 0.70 元/股，同比下降 32.17%；加权平均净资产收益率 8.43%，同比下降 6.31pct。
- 公司发布 2023 年一季报：公司实现营收 7.90 亿元，同比增长 77.45%，环比下降 15.61%；实现归母净利润 0.82 亿元，同比增长 471.33%，环比下降 37.70%；扣非归母净利润 0.76 亿元，同比增长 746.32%，环比下降 15.61%；基本每股收益 0.18 元/股，同比增长 469.37%。
- 2022 年度利润分配预案：以 4.47 亿股为基数，每 10 股派息 1.10 元（含税），合计现金分红 0.49 亿元，占归母净利润的 15.70%。

点评

● 2022 年分季度营收、业绩环比改善显著

2022 年，公司实现营收 26.46 亿元，同比增长 48.62%，主要系红外热成像业务保持稳定增长、收购无锡华测合并全年报表所致；实现归母净利润 3.13 亿元，同比下降 32.05%；扣非后归母净利润 2.49 亿元，同比下降 38.95%。基本每股收益 0.70 元/股，同比下降 32.17%；加权平均净资产收益率 8.43%，同比下降 6.31pct。

2022 年，公司控股子公司无锡华测（持股比例 56.25%）实现营收 3.42 亿元，净利润 2593.86 万元；2021-2022 年，公司确认的股份支付费用分别为 1.28 亿元、1.29 亿元。若剔除华测并表的影响，公司 2021-2022 年实现营收 17.6 亿元、23.04 亿元（同比增长 31.03%）；2021-2022 年实现归母净利润 4.60 亿元、2.99 亿元（同比下降 35.07%）。若剔除股份支付费用的影响，公司 2021-2022 年归母净利润分别为 5.89 亿元、4.42 亿元（同比下降 24.88%）。若剔除股份支付费用、华测并表的影响，公司 2021-2022 年归母净利润分别为 5.74 亿元、4.41 亿元（同比下降 23.15%）。

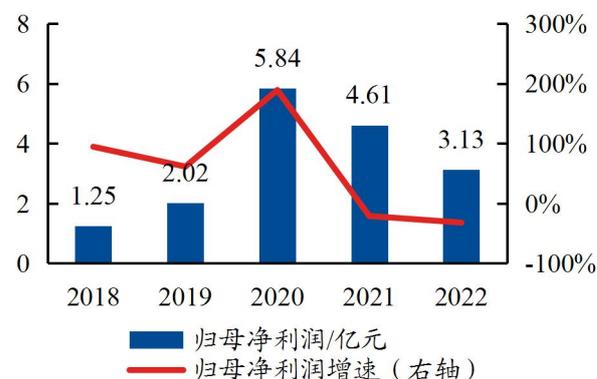
分季度看，公司 2022 年四个季度分别实现营收 4.45 亿元（同比+16.96%，本段下同）、6.42 亿元（+31.05%）、6.23 亿元（+84.20%）、9.36 亿元（+63.70%）；公司 2022 年四个季度分别实现归母净利润 0.14 亿元（-85.09%）、0.98 亿元（-43.49%）、0.70 亿元（-7.22%）、1.31 亿元（+12.68%）。

图 1、2018-2022 年营收（亿元）及增速



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图 2、2018-2022 年归母净利润（亿元）及增速



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

2023 年第一季度，公司实现营收 7.90 亿元，同比增长 77.45%，环比下降 15.61%；实现归母净利润 0.82 亿元，同比增长 471.33%，环比下降 37.70%；扣非归母净利润 0.76 亿元，同比增长 746.32%，环比下降 15.61%；基本每股收益 0.18 元/股，同比增长 469.37%。

表 1、近年分季度营收和归母净利润情况（亿元）

| 年份 | 报告类型 | 毛利率 (%) | 营收 (亿元) | 单季度/全年营收 (%) | 归母净利润 (亿元) | 单季度/全年净利润 (%) |
|------|------|---------|---------|--------------|------------|---------------|
| 2020 | Q1 | 58.91 | 2.31 | 14.78% | 0.85 | 14.55% |
| | Q2 | 64.82 | 4.62 | 29.62% | 2.23 | 38.23% |
| | Q3 | 63.86 | 3.84 | 24.62% | 1.56 | 26.77% |
| | Q4 | 61.91 | 4.84 | 30.99% | 1.19 | 20.44% |
| 2021 | Q1 | 59.97 | 3.81 | 21.38% | 0.96 | 20.78% |
| | Q2 | 66.05 | 4.90 | 27.50% | 1.74 | 37.68% |
| | Q3 | 56.12 | 3.38 | 19.00% | 0.75 | 16.34% |
| | Q4 | 51.97 | 5.72 | 32.12% | 1.16 | 25.20% |
| 2022 | Q1 | 47.31 | 4.45 | 16.82% | 0.14 | 4.56% |
| | Q2 | 47.11 | 6.42 | 24.25% | 0.98 | 31.33% |
| | Q3 | 46.89 | 6.23 | 23.55% | 0.70 | 22.31% |
| | Q4 | 45.66 | 9.36 | 35.38% | 1.31 | 41.80% |
| 2023 | Q1 | 46.52 | 7.90 | - | 0.82 | - |

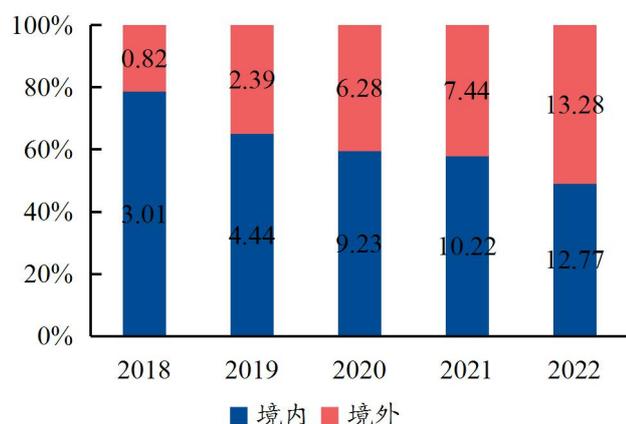
资料来源：iFinD，兴业证券经济与金融研究院整理

● 2022 年前三季度特种业务同比下降，四季度以来有所修复

分境内外市场看，2022 年，公司境内市场实现营业收入 12.77 亿元，同比增长 24.93%；占总营收比例 49.03%，同比下降 8.4pct；毛利率 42.12%，同比下降 20.36pct。境外实现营业收入 13.28 亿元，同比增长 78.47%；占总营收比例 50.97%，同比增长 9.18pct；毛利率 51.56%，同比下降 1.35pct。

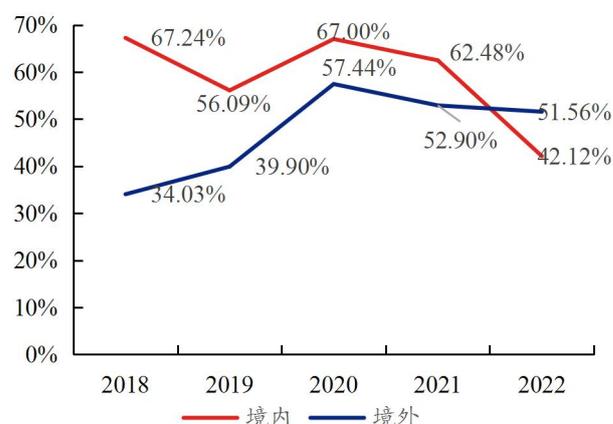
请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

图 3、2018-2022 年境内外业务营收（亿元）



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图 4、2018-2022 年境内外业务毛利率



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

面向国内市场：1) 在红外特种装备业务领域，由于采购计划推迟，交付进度受到影响，部分项目出现订单下发或交付推迟，致使 2022 年前三季度收入确认较去年同期大幅下滑。第四季度部分既有项目进入批量交付且订单需求持续到 2023 年；多款重点精确制导项目进入批产准备，第四季度完成首批交付，2023 年转入正式批产阶段。特种设备多个项目参与客户竞标，制冷产品线方向公司配合某重点客户进入新应用领域，未来将持续发力该重点方向。无锡华测在公司的带领和管理下，业务快速恢复，产能持续提升，圆满完成了全年研发和 T/R 组件生产交付任务。2) 在民用领域，公司以持续打造多光谱探测与感知全产业链为方向，目前已完成从短波红外、中波红外、长波红外、微波雷达、激光测距等多种感知与探测技术布局，不断推出满足各类集成应用和场景应用的多光谱智能光电产品解决方案。面向消费电子、医疗健康、智能家居、无人机、畜牧养殖、新能源、智能汽车、安防监控、工业检测、警用执法等行业市场，与各行业客户建立全面合作关系，积极开拓全球市场营销网络。

面向海外市场，公司全面开拓全球工业视觉和安防视觉市场，以工业红外热像视觉感知为基础，目标打造全球工业红外测温第一品牌，构建工业产品线全球营销网络；以多光谱探测与感知为方向，为全球安全监测领域市场和用户，提供多光谱视觉监控一站式解决方案。

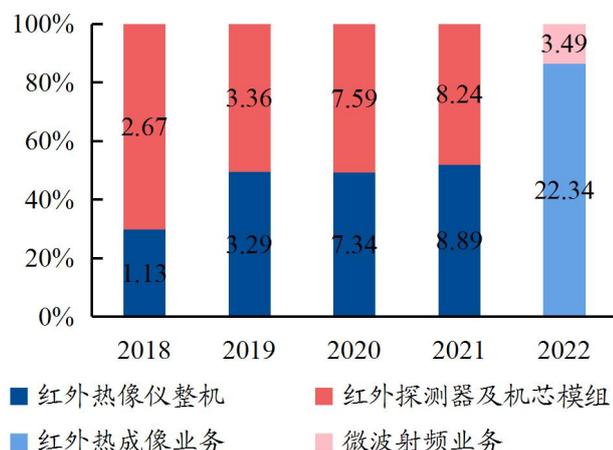
● 2023Q1 红外热成像仪、微波射频业务同比高增

分产品看，红外热成像业务实现营业收入 22.34 亿元，同比增长 30.38%，主要系境外客户订单增加；占总营收比例 85.74%，同比下降 11.24pct；毛利率 50.46%，同比下降 8.30pct。红外热成像业务中境内收入 9.06 亿元，同比下降 6.55%；毛利率 48.85%，同比下降 14.41%。微波射频实现营业收入 3.50 亿元，同比增长 3.27 亿元，主要系收购无锡华测合并全年报表；占总营收比例 13.42%，同比增长 12.17pct；毛利率 24.75%，同比下降 10.39pct。

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

2023 年一季度，红外热成像业务实现营收 6.50 亿元，同比增长 67.31%；占总营收比例 82.33%，同比下降 4.99pct。微波射频业务实现营收 1.10 亿元，同比增长 111.83%；占总营收比例 13.97%，同比增长 2.27pct。

图 5、2018-2022 年分产品营收（亿元）



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理
注：2022 年公司分业务口径从调整为红外热成像业务、微波射频业务

图 6、2018-2022 年分产品毛利率



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理
注：2022 年公司分业务口径从调整为红外热成像业务、微波射频业务

● 红外+微波+激光业务布局持续推进

在红外领域，公司完成了短波、中波、长波红外技术的全面布局：1) 在红外技术方面，拓展 8 μm 系列产品集，1280 × 1024 及 640 × 512 两款新产品已完成研发设计和读出电路流片；布局 10 μm 产品序列，完成 1280 × 1024 及 640 × 512 两款新产品研发正样开发，并拓展开发高灵敏度 2560 × 2048 超大面阵产品，完成样品初样验证；优化提升 12 μm 系列产品。2) 在短波红外产品方面，公司研制了 15 μm 640 × 512 InGaAs 探测器产品，基于该探测器研制并发布了短波红外机芯组件产品，短波红外在光伏检测、半导体检测、空间通信、视觉增强等多领域具备应用场景。3) 在红外图像处理芯片方面，公司研制了第二代红外图像处理芯片，在图像质量、接口类型、功耗、SDK 完备性等方面都有较大幅度的提升，目前已开始量产。

在微波领域，公司已建立完整产业链，以 T/R 组件、相控阵子系统及雷达整机切入微波领域，同时在底层的微波半导体方面持续建设核心竞争力：1) 公司组建 MMIC 技术和产品研发团队，重点研制宽带、高功率、高效率功率放大器 MMIC 系列产品。2) 公司组建硅基毫米波芯片团队，C 波段、X 波段、Ku 波段、Ka 波段 ABF 芯片完成首批流片验证，可广泛应用于探测、干扰、侦查、通信等领域；S 波段宽带 DBF 芯片研制取得进展，完成首批流片验证，可应用于卫星互联网地面通信终端设备。3) SiP 高集成度 T/R 组件与射频微系统关键技术研发取得突破，

持续推进系列产品研制；基于自有硅基 ABF 芯片的商用卫星通信相控阵天线产品完成方案论证和关键技术验证，完成产品设计；Ku 波段一维相控阵天线、Ku 波段地面监视雷达等产品完成小批量生产和交付，取得国内外客户订单。

在激光领域，公司聚焦于激光感知技术及产品研发，致力于构建系列化激光测距、激光雷达产品的研发制造能力：1) 激光测距产品广泛用于无人机、户外手持观测、光电转台等多个领域，已获得多个客户批量供货订单。2) 公司启动了系列化激光雷达产品样机的研制，主要面向车载自动辅助驾驶、无人车及机器人等应用，产品类型包括 MEMS 和转镜扫描混合固态，激光波长包括 905nm 和 1550nm，可满足 500m 以内多种距离的应用需求。

表 2、公司在研项目情况（截至 2022 年 12 月 31 日）

| 项目名称 | 预计投资额 (亿元) | 累计投入 (亿元) | 投资进度 | 状态 | 具体应用前景 |
|---------------------------|---------------|--------------|--------|----|--|
| 车载红外热成像产品研发 | 0.30 | 0.30 | 98.35% | 结题 | 民用车辆安全驾驶(夜间或者大雾等恶劣条件下的应用)。 |
| 非制冷红外热成像户外消费整机研发 | 2.50 | 0.85 | 33.85% | 初样 | 海外户外搜寻和狩猎领域、物种种群控制和农田防护领域。 |
| 工业测温成像系列产品研发 | 0.96 | 0.41 | 42.70% | 正样 | 满足生产过程监控、危化品监控、锂电池充放电检测、设备检测等应用需求。 |
| 行业解决方案项目 | 1.58 | 0.32 | 20.01% | 初样 | 智慧石油化工园区巡检、智慧畜牧(规模化养猪和养鸡)、个人家庭等。 |
| 视觉感知与探测系列产品研发 | 1.63 | 0.21 | 13.00% | 初样 | 满足要地监测、自然资源监测、工业园区监测等视觉感知应用需求。 |
| 微波毫米波组件及分机系列产品研发 | 0.60 | 0.59 | 97.82% | 结题 | 边海防领域、要地监视、河道监视、禁渔期执法等监控领域。 |
| 下一代机芯模组系列产品研发 | 2.88 | 0.84 | 29.26% | 初样 | 无人机、户外、车载、监控、测温等领域。 |
| 智能化低成本非制冷红外芯片及探测器成像系列产品研制 | 3.20 | 2.34 | 73.06% | 小批 | 红外成像与测温应用领域，例如关键场所安防监控(如机场、港口)、消防、红外遥感、车辆夜视辅助驾驶系统、消费电子及 IOT 市场等。 |
| 激光器件模块及整机系统系列产品研发 | 0.35 | 0.19 | 54.73% | 正样 | 光电系统、车载观瞄、户外枪瞄、要地检测等。 |
| 高性能安全芯片及相关安全解决方案的研发 | 0.24 | 0.13 | 54.03% | 正样 | 应用于金融、医疗、智慧城市、安防、车联网、物联网和服务器等领域。 |
| 国产化制冷型红外机芯组件及整机研发 | 0.68 | 0.19 | 27.59% | 初样 | 用于光电探测、光电侦查、工业检测、边防海防等领域。 |
| 特种及智能装备整机产品研发 | 1.78 | 0.54 | 30.11% | 初样 | 用于军警执法、消防救援、或外搜救、国防安全等。 |
| 下一代车载红外热成像产品研发 | 1.00 | 0.14 | 13.62% | 设计 | 量产前装乘用车、Robotaxi、Robotruck、自动驾驶井工矿卡车、车路协同及后装市场。 |
| 微波毫米波芯片组件及系统产品研发 | 1.50 | 0.11 | 7.09% | 设计 | 卫星通信(地面站及终端)、无线通信基站、广播电台、相控阵雷达等领域；车载场景。 |
| 相控阵芯片研发 | 3.00 | 0.00 | 0.05% | 设计 | 应用于卫星通信地面终端天线；5G 基站、 |

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

| | | | | | |
|----|-------|------|--------|---|--------------|
| | | | | | 宽带测试系统、卫通终端。 |
| 合计 | 22.20 | 7.13 | 32.14% | - | - |

资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

● 研发人员及其人均薪酬显著增长

2022年，公司整体毛利率为46.58%，同比下降11.76pct；归母净利率为11.84%，同比下降14.06pct；加权平均ROE为8.43%，同比下降6.31pct。

分季度看，公司2022年四个季度毛利率分别为47.31%（同比-12.66pct，环比-4.67pct，下同）、47.11%（-18.94pct，-0.20pct）、46.89%（-9.22pct，-0.22pct）、45.66%（-6.31pct，-1.23pct）；四个季度归母净利率分别为3.21%（-21.97pct，环比持平）、15.30%（-20.19pct，+12.09pct）、11.22%（-11.06pct，-4.08pct）、13.99%（-6.34pct，+2.77pct）。2023年第一季度，公司毛利率为46.52%（-0.79pct，+0.86pct）；归母净利率为10.33%（+7.12pct，-3.66pct）。

2022年，公司期间费用总额9.12亿元，同比增长49.03%，期间费用占营收的34.47%，同比增长0.09pct；其中，销售费用1.52亿元，同比增长93.44%，占营业收入的5.73%，同比增长1.33pct，主要系人工成本及售后维修费用增长所致；管理费用2.32亿元，同比增长96.06%，占营业收入的8.78%，同比增长2.12pct，主要系人工成本、折旧摊销费及股权激励费用增长所致；财务费用-0.08亿元，同比下降0.05亿元，主要系汇兑收益增长所致；研发费用5.36亿元，同比增长28.40%，占营业收入的20.27%，同比下降3.19pct，主要系扩大研发团队、研发人员的人工成本增长、物料消耗增长以及折旧费增长带来的研发费用整体增长。

2022年，公司员工总数2473人，同比增长19.64%；员工总薪酬5.77亿元，同比增长53.87%；人均薪酬23.33万元，同比增长28.61%。公司研发人员1088人，同比增长20.22%；研发人员占员工总数比44%，同比增长0.21pct；研发人员薪资总额2.83亿元，同比增长42.12%；研发人员平均薪资28.40万元，同比增长26.90%。

2023年一季度，公司期间费用总额2.79亿元，同比增长39.22%，期间费用占营收的35.36%，同比下降9.71pct。其中销售费用0.39亿元，同比增长5.68%；占营业收入的4.88%，同比下降3.31pct；管理费用0.91亿元，同比增长113.06%；占营业收入的11.55%，同比增长1.93pct；财务费用0.16亿元，同比增长0.13亿元；占营业收入的2.03%，同比增长1.40pct；研发费用1.33亿元，同比增长12.60%，占营业收入的16.90%，同比下降9.73pct。

2023年一季度，公司股份支付费用6040万元，较上年同期增长2354万元；确认可转换公司债券相关财务费用1434万元（上年同期为0）。

图 7、2018-2022 年公司毛利率、净利率及加权平均 ROE



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图 8、2019-2022 年公司期间费用（亿元）及期间费用占营收比例



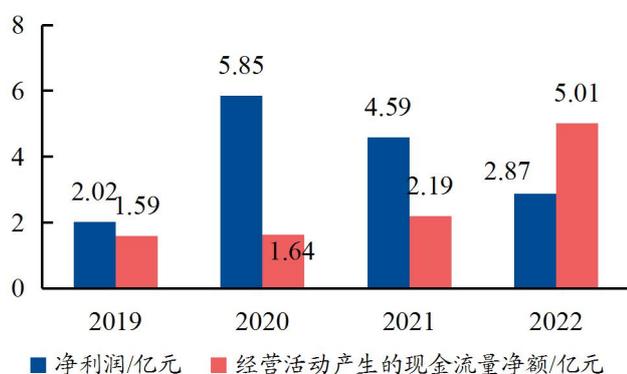
资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

● 销售回款增长致 2022 年经营活动产生的现金流净额大幅提升

2022 年，公司经营活动产生的现金流净额 5.01 亿元，同比增长 128.97%，主要系销售回款增长所致；投资活动现金流量净额-9.04 亿元，同比下降 0.25 亿元，主要系固定资产、无形资产购买支出增长导致；筹资活动现金流量净额 4.65 亿元，同比增长 117.78%，主要系银行借款增长所致。

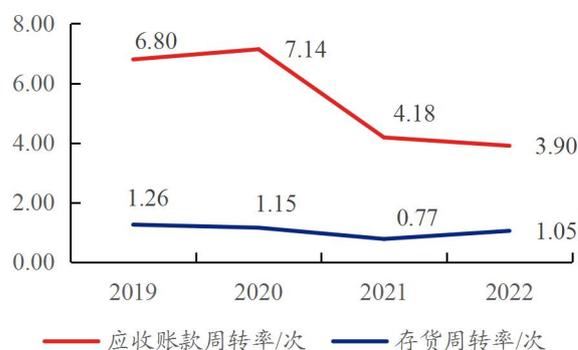
2023 年一季度，公司经营活动产生的现金流量净额 0.79 亿元，同比增长 1.24 亿元；投资活动产生的现金流量净额-7.02 亿元，同比下降 4.24 亿元；筹资活动产生的现金流量净额 14.77 亿元，同比增长 12.66 亿元。

图 9、2019-2022 年净利润及经营活动产生的现金流量净额（亿元）



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图 10、2019-2022 应收账款及存货周转率（次）



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

2022 年底，公司应收票据、应收账款和应收款项融资合计 9.85 亿元，同比增长

27.41%，其中应收账款 8.27 亿元，同比增长 56.31%，主要系报告期内销售收入增长所致；应收账款周转率 3.90 次，同比下降 0.28 次；应收票据 1.56 亿元，同比下降 36.34%，主要系报告期末未到期票据下降所致。存货 14.96 亿元，同比增长 24.45%，主要系为生产备货的期末在产品增长所致；存货周转率 1.05 次，同比增长 0.27 次。

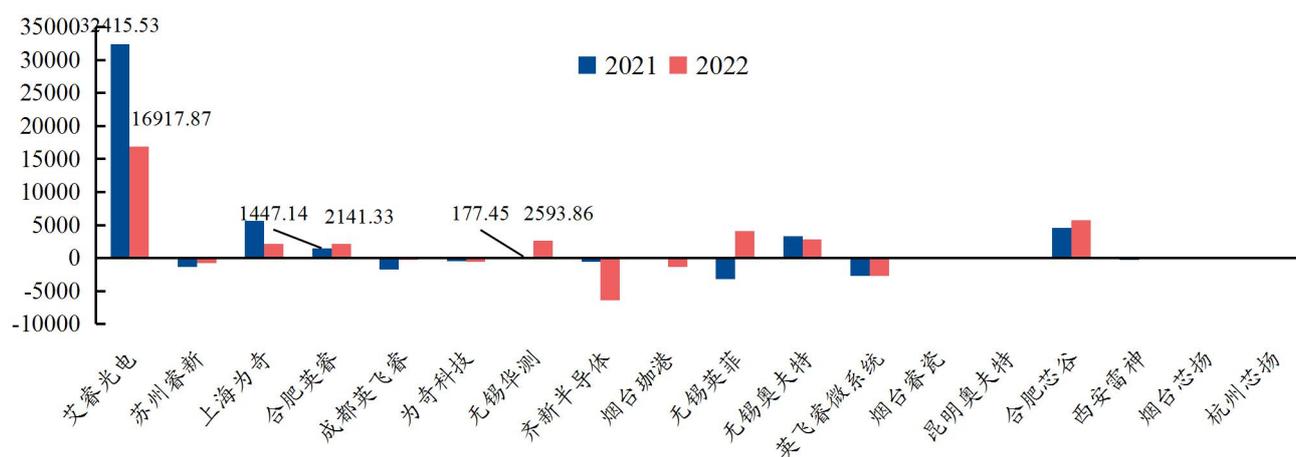
截至 2023 年一季度末，公司应收票据、应收账款和应收款项融资合计 10.94 亿元，较年初增长 11.06%，同比增长 42.47%；其中，应收账款 8.95 亿元，较年初增长 8.23%，同比增长 60.86%，应收账款周转率 0.92 次，同比增长 0.10 次；应收票据 1.85 亿元，较年初增长 19.11%，同比下降 12.48%。存货 15.99 亿元，较年初增长 6.90%，同比增长 20.12%；存货周转率 0.27 次，同比增长 0.09 次。

● 无锡华测净利润快速增长

截至 2022 年末，公司设有全资子公司 13 家，控股子公司 7 家（无锡华测，56.25%；齐新半导体，52%；烟台珈港，51%；烟台睿瓷，65%；昆明奥夫特，96.67%；烟台芯扬，51.00%；杭州芯扬，51.00%），参股公司 2 家（合肥芯谷，11.48%；西安雷神，14.44%）。

2022 年，子公司艾睿光电实现净利润 1.69 亿元，同比下降 47.81%；子公司合肥英睿实现净利润 2141.33 万元，同比增长 47.97%；无锡华测实现净利润 2593.86 万元，同比大幅增长 2416.41 万元，并表净利润 1459.05 万元，占上市公司归母净利润 4.66%。

图 11、全资子公司、控股子公司及参股公司净利润（万元）



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

● 发布二期激励计划，彰显长期发展信心

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

2022年10月9日，公司发布《2022年限制性股票激励计划（草案）》：公司以20元/股的价格向131名激励对象（占员工总数的5.30%）授予1816万股限制性股票，占总股本的4.06%，其中首次授予1716万股，占总股本的3.84%。

表 3、股权激励计划授予情况

| 激励对象 | 职务 | 授予股票数量 (万股) | 占本激励计划授出权益数量的比例 | 占本激励计划公告日股本总额比例 |
|-------------------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 马宏 | 董事长、总经理、核心技术人员 | 440 | 24.23% | 0.99% |
| 王宏臣 | 董事、副总经理、核心技术人员 | 440 | 24.23% | 0.99% |
| 陈文礼 | 副总经理、核心技术人员 | 430 | 23.68% | 0.96% |
| 黄艳 | 董事会秘书 | 6 | 0.33% | 0.01% |
| 中层管理人员、技术骨干及业务骨干 (共 127 人) | | 400 | 22.03% | 0.90% |
| 预留部分 | | 100 | 5.51% | 0.22% |
| 合计 | | 1816 | 100.00% | 4.07% |

资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

本次激励计划的首次授予及预留部分各有4个归属期，每期归属比例均为25%，解锁条件为，以2021年主营业务收入为基数，2022-2026年主营业务收入分别增长20%、40%、60%、80%、100%。

表 4、2022 年股权激励计划归属期安排及考核目标

| 归属期 | 归属期间 | 归属比例 | 业绩考核目标 |
|------------|--|------|----------------------------|
| 首次授予的限制性股票 | 第一个归属期 自首次授予部分限制性股票授予日起 18 个月后的首个交易日起至首次授予部分限制性股票授予日起 30 个月内的最后一个交易日当日止 | 25% | 2022 年主营业务收入较 2021 年增长 20% |

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

| | | | | |
|--|------------|--|-----|-----------------------------|
| | 第二个归属期 | 自首次授予部分限制性股票授予日起 30 个月后的首个交易日起至首次授予部分限制性股票授予日起 42 个月内的最后一个交易日当日止 | 25% | 2023 年主营业务收入较 2021 年增长 40% |
| | 第三个归属期 | 自首次授予部分限制性股票授予日起 42 个月后的首个交易日起至首次授予部分限制性股票授予日起 54 个月内的最后一个交易日当日止 | 25% | 2024 年主营业务收入较 2021 年增长 60% |
| | 第四个归属期 | 自首次授予部分限制性股票授予日起 54 个月后的首个交易日起至首次授予部分限制性股票授予日起 66 个月内的最后一个交易日当日止 | 25% | 2025 年主营业务收入较 2021 年增长 80% |
| | 预留授予的限制性股票 | 自预留授予部分限制性股票授予日起 18 个月后的首个交易日起至预留授予部分限制性股票授予日起 30 个月内的最后一个交易日当日止 | 25% | 2023 年主营业务收入较 2021 年增长 40% |
| | 第二个归属期 | 自预留授予部分限制性股票授予日起 30 个月后的首个交易日起至预留授予部分限制性股票授予日起 42 个月内的最后一个交易日当日止 | 25% | 2024 年主营业务收入较 2021 年增长 60% |
| | 第三个归属期 | 自预留授予部分限制性股票授予日起 42 个月后的首个交易日起至预留授予部分限制性股票授予日起 54 个月内的最后一个交易日当日止 | 25% | 2025 年主营业务收入较 2021 年增长 80% |
| | 第四个归属期 | 自预留授予部分限制性股票授予日起 54 个月后的首个交易日起至预留授予部分限制性股票授予日起 66 个月内的最后一个交易日当日止 | 25% | 2026 年主营业务收入较 2021 年增长 100% |

资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

2023-2027 年，公司限制性股票摊销成本合计（包括 2020 年激励计划中首次授予、预留部分及 2022 年激励计划中首次授予的摊销费用）分别为 1.95 亿元、1.28 亿元、6435.73 万元、2799.26 万元、648.1 万元。

表 5、睿创微纳限制性股票摊销成本统计

| 股票激励计划批次 | 公告授予日 | 金额类型 (万元) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|------------|-----------|-----------|---------|----------|---------|---------|---------|--------|-------|------|
| 2020 年激励计划 | 2020.9.18 | 首次授予摊销成本 | 2814.76 | 11259.04 | 7683.84 | 4346.99 | 2099.72 | 397.24 | 0 | 0 |
| | 2021.7.18 | 预留授予摊销成本 | - | 1493.59 | 3584.62 | 2204.40 | 1245.07 | 567.89 | 42.77 | 0 |

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

| | | | | | | | | | | |
|-----------------|------------|--------------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|-------|
| 2022 年 激励计划 | 2022.10.30 | 首次授予 摊销成本 | 0 | 0 | 2155.22 | 12931.31 | 9410.51 | 5470.60 | 2756.49 | 648.1 |
| 限制性股票摊销累计成本（万元） | | | 2814.76 | 12752.63 | 13423.68 | 19482.7 | 12755.3 | 6435.73 | 2799.26 | 648.1 |

资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

● 发行 15.65 亿可转债，用于整机扩产及建设传感器研发中试平台

据公司 2022 年年报，在红外探测器芯片生产环节，公司与晶圆代工厂共建的 8 英寸 MEMS 晶圆生产线已投入量产，产能达到每月 1500 片晶圆。进一步加大平台建设，红外探测器制造平台加速自动化设备导入，金属封装和陶瓷封装红外探测器年产能达到 80 万只，晶圆级封装红外探测器年产能达到 260 万只；优化晶圆级热成像模组制造平台，年产能达到 150 万只；红外热像仪整机产品年产能提升到 60 万只。红外整体产能较上一年度持平。此外，公司持续提升 T/R 组件生产能力。

2022 年 12 月 27 日，公司发布《向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》，募集不超过 15.65 亿元用于建设红外热成像整机项目、智能光电传感器研发中试平台并补充流动资金。

表 6、可转债募投项目

| 序号 | 项目名称 | 投资总额（亿元） | 拟使用募集资金（亿元） | 实施主体 | 建设期 |
|-----|-----------------|----------|-------------|-------|-------|
| 1 | 红外热成像整机项目 | 11 | 7.54 | - | |
| 1.1 | 艾睿光电红外热成像整机项目 | 8 | 6.19 | 艾睿光电 | 36 个月 |
| 1.2 | 合肥英睿红外热成像终端产品项目 | 3 | 1.35 | 合肥英睿 | 36 个月 |
| 2 | 智能光电传感器研发中试平台 | 9 | 4 | 齐新半导体 | 24 个月 |
| 3 | 补充流动资金 | 4.11 | 4.11 | 睿创微纳 | - |
| 合计 | | 2.41 | 15.65 | - | - |

资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

艾睿光电致力于非制冷红外民品系列整机生产线建设和制冷系列机芯及整机产品研发及生产，红外热成像整机项目有利于进一步丰富公司红外产品线，巩固公司在红外领域的市场地位并提高盈利能力。

基于合肥英睿非制冷红外核心元器件国产化和量产优势，红外热成像终端产品项目致力于满足国内外民用市场的应用需求，有利于公司打造非制冷红外全生态产业链核心竞争力。

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

智能光电传感器研发中试平台项目致力于红外、激光、微波等新型智能光电传感器技术及产品研究，建设特色光电传感器研发中试平台有利于进一步巩固和提升公司在光电领域的市场地位。

● 中标比亚迪远红外模块项目

据 2023 年 3 月 12 日公司发布的《关于中标比亚迪远红外模块项目的自愿性披露公告》，在车载红外领域，公司已实现从芯片探测器、模组到系统产品全产业链布局，覆盖前装市场、特种车辆后装市场以及自动驾驶各个层级的应用市场，满足整车厂、Tier1 以及自动驾驶解决方案商对车载红外产品差异化的需求。2022 年 5 月，公司 RTD6122W 系列非制冷红外热成像芯片经第三方权威机构检测，顺利通过车规级 AEC-Q100 认证，该系列芯片为国内首款通过该项认证的非制冷红外热成像芯片。近年来，公司先后与北京踏歌智行科技有限公司、图森未来 (Nasdaq: TSP)、苏州智加科技有限公司等多家汽车行业自动驾驶领域的优秀企业达成商务合作。

本次中标比亚迪远红外模块项目是公司车载红外产品在乘用车领域的新进展，公司将持续保持对技术的追求和对市场的开拓，积极与整车厂、Tier1 等行业伙伴共同打造车载红外产业链，助力汽车行业实现更加安全可靠的智能驾驶与自动驾驶。

● 盈利预测

我们根据最新财报调整盈利预测，预计公司 2023-2025 年归母净利润分别为 4.98/7.27/9.82 亿元，EPS 分别为 1.12/1.63/2.20 元/股，对应 5 月 5 日收盘价 PE 为 46.5/31.8/23.6 倍，维持“增持”评级。

● 风险提示

特种订单不及预期、海外业务拓展不及预期。

表 7、公司分季度业绩对比 (单位: 百万元、元、%)

| 报告期 | 22-1Q | 22-2Q | 22-3Q | 22-4Q | 23-1Q | QOQ | 2021A | 2022A | YOY |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-----------|
| 营业收入 | 445 | 642 | 623 | 936 | 790 | 77.5% | 1780 | 2646 | 48.6% |
| 营业成本 | 235 | 339 | 331 | 509 | 422 | 80.1% | 742 | 1413 | 90.6% |
| 毛利 | 211 | 302 | 292 | 427 | 367 | 74.5% | 1039 | 1232 | 18.7% |
| 销售费用 | 36 | 28 | 33 | 54 | 39 | 5.7% | 78 | 152 | 93.4% |
| 管理费用 | 43 | 52 | 57 | 81 | 91 | 113.1% | 119 | 232 | 96.1% |
| 财务费用 | 3 | -7 | -9 | 5 | 16 | 471.2% | -3 | -8 | - |
| 研发费用 | 119 | 116 | 134 | 167 | 133 | 12.6% | 418 | 536 | 28.4% |
| 资产减值 | -4 | -7 | -23 | -44 | 1 | - | -18 | -78 | - |
| 公允价值 | 0 | 0 | -0 | 23 | 1 | 2033.9% | 0 | 24 | - |
| 投资收益 | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2.4% | 16 | 10 | -41.6% |
| 营业利润 | 14 | 108 | 65 | 117 | 81 | 479.3% | 450 | 304 | -32.3% |
| 利润总额 | 14 | 109 | 64 | 117 | 81 | 490.4% | 448 | 304 | -32.1% |
| 归母净利润 | 14 | 98 | 70 | 131 | 82 | 471.3% | 461 | 313 | -32.0% |
| EPS | 0.032 | 0.220 | 0.156 | 0.293 | 0.182 | 471.3% | 1.031 | 0.701 | -32.0% |
| 销售费用率 | 8.2% | 4.4% | 5.3% | 5.8% | 4.9% | -3.3pcts | 4.4% | 5.7% | 1.3pcts |
| 管理费用率 | 9.6% | 8.1% | 9.1% | 8.6% | 11.6% | 1.9pcts | 6.7% | 8.8% | 2.1pcts |
| 财务费用率 | 0.6% | -1.1% | -1.5% | 0.6% | 2.0% | 1.4pcts | -0.1% | -0.3% | -0.2pcts |
| 研发费用率 | 26.6% | 18.1% | 21.6% | 17.9% | 16.9% | -9.7pcts | 23.5% | 20.3% | -3.2pcts |
| 所得税率 | -6.1% | 11.4% | -8.9% | 10.3% | 7.2% | 13.4pcts | -2.4% | 5.9% | 8.3pcts |
| 毛利率 | 47.3% | 47.1% | 46.9% | 45.7% | 46.5% | -0.8pcts | 58.3% | 46.6% | -11.8pcts |
| 归母净利率 | 3.2% | 15.3% | 11.2% | 14.0% | 10.3% | 7.1pcts | 25.9% | 11.8% | -14.1pcts |

资料来源: 天软投资系统, 兴业证券经济与金融研究院整理

附表

| 会计年度 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
|----------------|------|----------|----------|----------|
| 流动资产 | 3636 | 5165 | 6000 | 6783 |
| 货币资金 | 953 | 955 | 930 | 942 |
| 交易性金融资产 | 0 | 7 | 4 | 4 |
| 应收票据及应收账款 | 983 | 1393 | 1705 | 1986 |
| 预付款项 | 117 | 219 | 264 | 298 |
| 存货 | 1496 | 2505 | 3002 | 3452 |
| 其他 | 88 | 87 | 96 | 101 |
| 非流动资产 | 2689 | 2399 | 2393 | 2332 |
| 长期股权投资 | 129 | 96 | 105 | 106 |
| 固定资产 | 1313 | 1211 | 1108 | 1006 |
| 在建工程 | 112 | 112 | 112 | 112 |
| 无形资产 | 232 | 273 | 311 | 350 |
| 商誉 | 116 | 96 | 105 | 104 |
| 长期待摊费用 | 10 | 6 | 2 | -1 |
| 其他 | 777 | 607 | 650 | 657 |
| 资产总计 | 6326 | 7564 | 8393 | 9115 |
| 流动负债 | 1698 | 2502 | 2646 | 2483 |
| 短期借款 | 420 | 938 | 786 | 396 |
| 应付票据及应付账款 | 744 | 1,208.37 | 1,475.08 | 1,687.08 |
| 其他 | 533 | 356 | 385 | 400 |
| 非流动负债 | 288 | 308 | 366 | 422 |
| 长期借款 | 88 | 132 | 184 | 239 |
| 其他 | 200 | 175 | 183 | 183 |
| 负债合计 | 1986 | 2810 | 3013 | 2905 |
| 股本 | 446 | 447 | 447 | 447 |
| 资本公积 | 1905 | 1905 | 1905 | 1905 |
| 未分配利润 | 1484 | 1909 | 2535 | 3373 |
| 少数股东权益 | 377 | 355 | 317 | 262 |
| 股东权益合计 | 4339 | 4754 | 5381 | 6210 |
| 负债及权益合计 | 6326 | 7564 | 8393 | 9115 |

| 会计年度 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
|-------------------|------|-------|-------|-------|
| 归母净利润 | 313 | 498 | 727 | 982 |
| 折旧和摊销 | 137 | 117 | 118 | 119 |
| 资产减值准备 | 78 | 112 | 2 | 4 |
| 资产处置损失 | -0 | -0 | -0 | -0 |
| 公允价值变动损失 | -24 | -12 | -14 | -15 |
| 财务费用 | 4 | -5 | -6 | -6 |
| 投资损失 | -10 | -8 | -16 | -8 |
| 少数股东损益 | -27 | -23 | -38 | -55 |
| 营运资金的变动 | -140 | -1276 | -574 | -550 |
| 经营活动产生现金流量 | 501 | -578 | 187 | 475 |
| 投资活动产生现金流量 | -904 | 80 | -55 | -36 |
| 融资活动产生现金流量 | 465 | 500 | -157 | -427 |
| 现金净变动 | 74 | 2 | -24 | 12 |
| 现金的期初余额 | 748 | 953 | 955 | 930 |
| 现金的期末余额 | 822 | 955 | 930 | 942 |

| 会计年度 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
|-----------------|------|-------|-------|-------|
| 营业收入 | 2646 | 3660 | 4410 | 5200 |
| 营业成本 | 1413 | 1954 | 2366 | 2786 |
| 税金及附加 | 11 | 18 | 22 | 26 |
| 销售费用 | 152 | 264 | 300 | 338 |
| 管理费用 | 232 | 230 | 256 | 283 |
| 研发费用 | 536 | 667 | 727 | 766 |
| 财务费用 | -8 | -5 | -6 | -6 |
| 其他收益 | 52 | 10 | 10 | 10 |
| 投资收益 | 10 | 8 | 16 | 8 |
| 公允价值变动收益 | 24 | 12 | 14 | 15 |
| 信用减值损失 | -12 | -15 | -14 | -14 |
| 资产减值损失 | -78 | -50 | -54 | -57 |
| 资产处置收益 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 营业利润 | 304 | 497 | 716 | 969 |
| 营业外收入 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 营业外支出 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 利润总额 | 304 | 497 | 716 | 968 |
| 所得税 | 18 | 21 | 26 | 41 |
| 净利润 | 287 | 476 | 690 | 928 |
| 少数股东损益 | -27 | -23 | -38 | -55 |
| 归属母公司净利润 | 313 | 498 | 727 | 982 |
| EPS(元) | 0.70 | 1.12 | 1.63 | 2.20 |

| 会计年度 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
|----------------|--------|--------|--------|--------|
| 成长性 | | | | |
| 营业收入增长率 | 48.6% | 38.3% | 20.5% | 17.9% |
| 营业利润增长率 | -32.3% | 63.3% | 44.1% | 35.2% |
| 归母净利润增长率 | -32.0% | 59.1% | 45.9% | 35.0% |
| 盈利能力 | | | | |
| 毛利率 | 46.6% | 46.6% | 46.4% | 46.4% |
| 归母净利率 | 11.8% | 13.6% | 16.5% | 18.9% |
| ROE | 7.9% | 11.3% | 14.4% | 16.5% |
| 偿债能力 | | | | |
| 资产负债率 | 31.4% | 37.1% | 35.9% | 31.9% |
| 流动比率 | 2.14 | 2.06 | 2.27 | 2.73 |
| 速动比率 | 1.26 | 1.06 | 1.13 | 1.34 |
| 营运能力 | | | | |
| 资产周转率 | 47.2% | 52.7% | 55.3% | 59.4% |
| 应收帐款周转率 | 379.6% | 380.1% | 359.4% | 353.0% |
| 存货周转率 | 101.8% | 96.0% | 83.7% | 84.4% |
| 每股资料(元) | | | | |
| 每股收益 | 0.70 | 1.12 | 1.63 | 2.20 |
| 每股经营现金 | 1.12 | -1.30 | 0.42 | 1.06 |
| 每股净资产 | 8.88 | 9.86 | 11.35 | 13.33 |
| 估值比率(倍) | | | | |
| PE | 73.9 | 46.5 | 31.8 | 23.6 |
| PB | 5.8 | 5.3 | 4.6 | 3.9 |

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

投资评级说明

| 投资建议的评级标准 | 类别 | 评级 | 说明 |
|---|------|-----|--|
| 报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后的12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅。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为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。 | 股票评级 | 买入 | 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于15% |
| | | 增持 | 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在5%~15%之间 |
| | | 中性 | 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间 |
| | | 减持 | 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5% |
| | | 无评级 | 由于我们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，致使我们无法给出明确的投资评级 |
| | 行业评级 | 推荐 | 相对表现优于同期相关证券市场代表性指数 |
| | | 中性 | 相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平 |
| | | 回避 | 相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数 |

信息披露

本公司在知晓的范围内履行信息披露义务。客户可登录 www.xyzq.com.cn 内幕交易防控栏内查询静默期安排和关联公司持股情况。

使用本研究报告的风险提示及法律声明

兴业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。

本报告仅供兴业证券股份有限公司（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。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，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，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。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

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，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；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保持在最新状态。同时，本公司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。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现。过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。我们不承诺也不保证，任何所预示的回报会得以实现。分析中所做的回报预测可能是基于相应的假设。任何假设的变化可能会显著地影响所预测的回报。

本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告并非针对或意图发送予或为任何就发送、发布、可得到或使用此报告而使兴业证券股份有限公司及其关联子公司等违反当地的法律或法规或可致使兴业证券股份有限公司受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其他管辖区域的公民或居民，包括但不限于美国及美国公民（1934年美国《证券交易所》第15a-6条例定义为本「主要美国机构投资者」除外）。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

在法律许可的情况下，兴业证券股份有限公司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，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到兴业证券股份有限公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

兴业证券研究

| 上海 | 北京 | 深圳 |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 地址：上海浦东新区长柳路36号兴业证券大厦15层 | 地址：北京市朝阳区建国门大街甲6号SK大厦32层01-08单元 | 地址：深圳市福田区皇岗路5001号深业上城T2座52楼 |
| 邮编：200135 | 邮编：100020 | 邮编：518035 |
| 邮箱：research@xyzq.com.cn | 邮箱：research@xyzq.com.cn | 邮箱：research@xyzq.com.cn |