



腾景科技 (688195.SH)

买入 (首次评级)

公司深度研究

证券研究报告

专注光学光电子领域，下游多元布局

打开成长空间

投资逻辑

聚焦光学光电子领域，差异化竞争绑定优质客户。公司专注各类精密光学元器件、光纤器件研发、生产和销售。公司经营稳健，25Q1-Q3 实现营收 4.3 亿元，同比+28%，实现归母净利润 6380 万元，同比+15%。在光通信领域，公司产品主要服务于电信与数通两大终端。根据 FortuneBusinessInsights，24 年全球光模块市场规模为 126 亿美元，预计全球光模块市场将从 25 年的 147 亿美元增至 32 年的 425 亿美元，期间复合增速约 16%。TrendForce 预计 2025 年全球八大 CSP 厂商合计资本支出超 4200 亿美元，同比增幅 61%，资本投入的增加为光模块等产业链上游环节带来增量需求。根据公司公告，公司在光通信领域与全球主要光模块厂商建立了合作关系，包括 Lumentum、Finisar、光迅科技和苏州旭创等。中际旭创、天孚通信和新易盛 25H1 收入增速分别为 37%、58%和 283%，下游客户需求旺盛，有望带动公司收入增长。

坚持创新掌握核心技术，内生外延平台化发展。公司自主研发实现部分产品垂直整合与规模化、低成本量产。在光纤激光领域，公司与行业主要的光纤激光器厂商建立了合作关系，主要客户包括世界领先的高功率半导体激光器厂商 nLIGHT。24 年 1 月公司收购 GouMax51%的股权，并出资 105 万美元新设境内合资子公司，切入光学测试测量环节，有望充分发挥协同效应。生物医疗领域，公司的滤光片、偏振分束器、透镜、精密光学元器件已应用于内窥镜系统、拉曼光谱仪、眼科 OCT 等生物医疗器械和设备。消费类光学方面，公司聚焦 AR 领域，公司开发的棱镜组合、PBS 组件、几何光波导组件等精密光学元器件已应用于 AR 设备中。我们认为随着公司新兴领域业务不断扩张，盈利能力有望进一步提升。

盈利预测、估值和评级

我们预测公司 25-27 年归母净利润分别为 0.9 亿元/1.2 亿元/1.6 亿元，对应当前 PE 估值分别为 178/137/102 倍。参考可比公司估值，平均 26 年为 158 倍 PE，公司是国内精密光学元件领军者，产品有望率先受益于 AI 算力驱动下高速光通信元器件的需求增长，我们给予 26 年 158 倍 PE，对应目标价为 146.90 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

市场竞争加剧，地缘政治影响，技术更新迭代，行业估值的风险。

电子组

分析师：樊志远 (执业 S1130518070003)

fanzhiyuan@gjzq.com.cn

分析师：周焕博 (执业 S1130525080009)

zhouhuanbo@gjzq.com.cn

分析师：戴宗廷 (执业 S1130524120005)

daizongting@gjzq.com.cn

市价 (人民币)：127.00 元

目标价 (人民币)：146.90 元



公司基本情况 (人民币)

项目	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	340	445	582	749	951
营业收入增长率	-1.29%	30.96%	30.64%	28.73%	27.04%
归母净利润(百万元)	42	69	92	120	162
归母净利润增长率	-28.65%	66.53%	32.91%	30.44%	34.35%
摊薄每股收益(元)	0.322	0.536	0.713	0.930	1.249
每股经营性现金流净额	0.52	0.54	0.87	0.72	1.41
ROE(归属母公司)(摊薄)	4.61%	7.53%	9.08%	10.72%	12.74%
P/E	111.76	74.92	178.18	136.60	101.68
P/B	5.16	5.64	16.19	14.64	12.95

来源：公司年报、国金证券研究所



内容目录

一、以光学器件为基础，专注光学光电子的平台型供应商.....	4
1.1 公司深耕光电领域十余年，产品多元化布局.....	4
1.2 公司股权结构相对集中，管理层技术背景深厚.....	5
1.3 公司经营稳健，受益下游算力需求增加重回增长轨道.....	6
二、AI 驱动光通信增长，生物医疗、消费电子多点突破.....	7
2.1 光通信业务：基本盘稳固，受益 AI 浪潮重焕生机.....	7
2.2 光纤激光业务：市场规模不断扩大，高功率激光器带动上游发展.....	10
2.3 生物医疗：精准医疗驱动，开拓高价值蓝海.....	11
2.4 消费类光学：前瞻布局 AR/VR 等下一代平台光学.....	12
2.5 半导体设备：光刻、量检测及 PCB 等设备迭代驱动精密光学系统升级.....	13
三、核心技术平台为基，定制化服务增强客户粘性.....	14
四、盈利预测与投资建议.....	15
4.1 盈利预测.....	15
4.2 投资建议及估值.....	17
五、风险提示.....	18

图表目录

图表 1： 2017-2022 年公司营收稳健增长，2023 年短暂承压后恢复增长.....	4
图表 2： 公司主营产品包括精密光学元器件、光纤器件和光测试仪器.....	5
图表 3： 公司的主要营收来自光学元件业务（单位：%）.....	5
图表 4： 25H1 光学元件贡献公司 80%的毛利（单位：%）.....	5
图表 5： 公司股权结构相对集中.....	6
图表 6： 受下游 AI 算力的需求拉动，2024 年公司的收入和业绩重回增长轨道.....	6
图表 7： 公司的毛利率和净利率趋于稳定（单位：%）.....	7
图表 8： 公司主营产品的毛利率于 24 年回升（单位：%）.....	7
图表 9： 公司的研发费用率持续增长（单位：%）.....	7
图表 10： 公司产品处于产业链上游核心位置.....	8
图表 11： 公司的精密光学元件是光模块产品重要组成部分.....	8
图表 12： 2025-2032 年全球光模块市场的年复合增长率（CAGR）为 16.4%.....	9
图表 13： 全球 CSP 主要厂商的资本开支持续增加.....	9
图表 14： 光模块厂商营收持续增长（单位：百万元）.....	9
图表 15： 中国 5G 基站数量增速放缓.....	10
图表 16： 激光加工设备的分类.....	11



图表 17: 24 年中国激光产业整体市场规模约 2650 亿元.....	11
图表 18: 24 年中国激光设备销售规模约 1017 亿元.....	11
图表 19: 全球生物光子市场持续增长.....	12
图表 20: 全球医疗器械市场前景广阔.....	12
图表 21: 公司产品广泛应用于生物医疗领域.....	12
图表 22: 公司提供内窥镜光学系统所使用的光学元件.....	12
图表 23: 公司产品引用于 North 公司开发的 Focals AR 智能眼镜.....	13
图表 24: 24 年光刻机在全球半导体设备市场占比为 20% (单位: %).....	13
图表 25: 光学类零部件在晶圆检测设备中的成本占比为 15.1% (单位: %).....	14
图表 26: 公司及可比公司概况.....	14
图表 27: 公司收入体量略低于同行业公司 (单位: 百万元).....	15
图表 28: 公司的收入增速行业领先 (单位: %).....	15
图表 29: 公司毛利率与行业平均水平基本一致 (单位: %).....	15
图表 30: 公司的研发费用率与行业均值接近 (单位: %).....	15
图表 31: 公司分产品营收拆分.....	16
图表 32: 可比公司估值比较.....	17

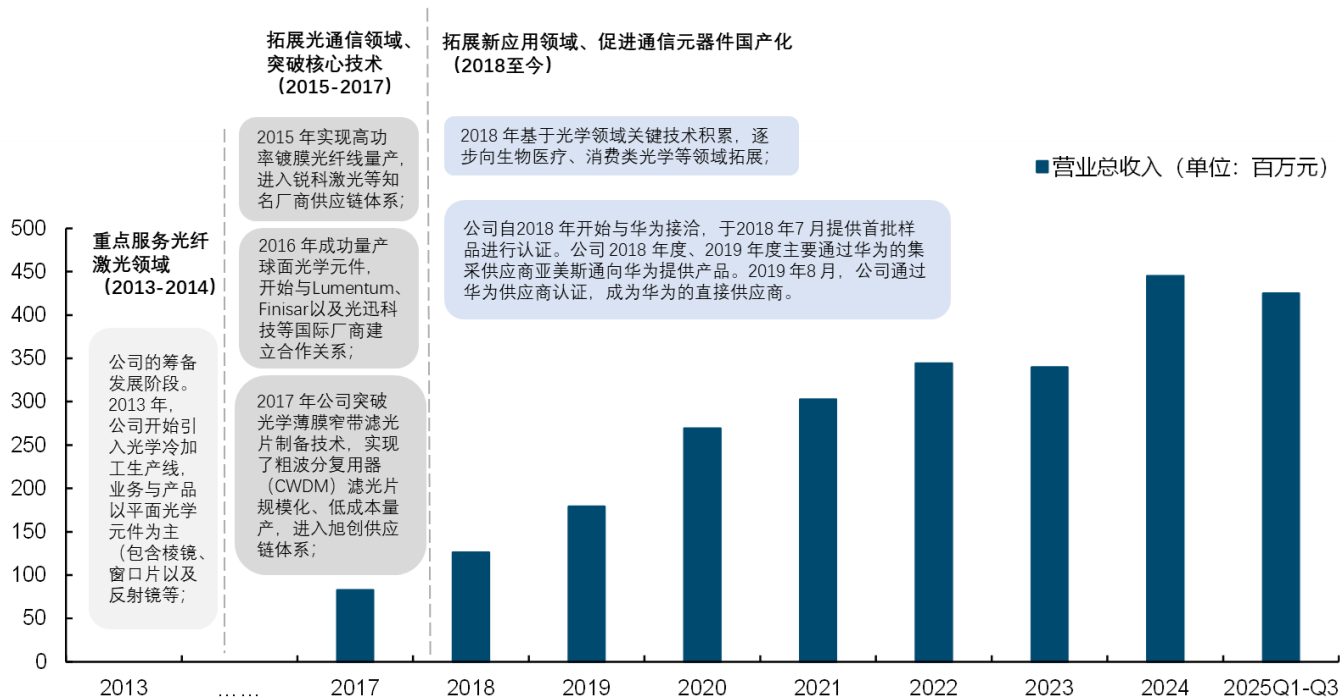


一、以光学器件为基础，专注光学光电子的平台型供应商

1.1 公司深耕光电领域十余年，产品多元化布局

腾景科技成立于 2013 年，2021 年于上交所科创板上市，公司是专业研发、生产和销售精密光学元器件、光纤器件、光测试仪器的高新技术企业，产品主要应用于光通信、光纤激光领域，以及半导体设备、生物医药、消费类光学等领域。公司发展历程清晰，2013 年从光纤激光起步，2016 年切入光通信领域，2018 年起向多领域拓展。公司营收稳健增长，2017-2023 年，公司营收从 0.8 亿元增长至 3.4 亿元，2023 年公司营收受光通信下游客户去库存影响出现负增长。2024 年受益于 AI 应用驱动算力基础设施及相关的数据中心建设，光通信行业需求恢复，同时公司持续开拓消费电子、半导体设备和生物医药等新兴应用领域，实现了营收的增长。

图表1：2017-2022 年公司营收稳健增长，2023 年短暂承压后恢复增长



来源：Wind，公司招股说明书，国金证券研究所

精密光学元件及组件是各类光纤器件和光模块的基础，通过光学元件的不同组合，可使光纤器件、光模块实现不同的特定功能。公司的光纤器件产品主要包括镀膜光纤器件、准直器、声光器件及其他光纤器件等。公司生产的其他光纤器件，包括高功率隔离器、扩束镜、合波分波组件、各类定制化光学装配件等。



图表2：公司主营产品包括精密光学元器件、光纤器件和光测试仪器

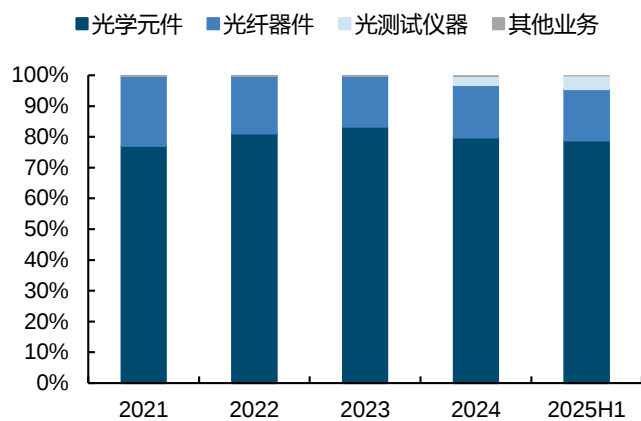


来源：公司公告，国金证券研究所

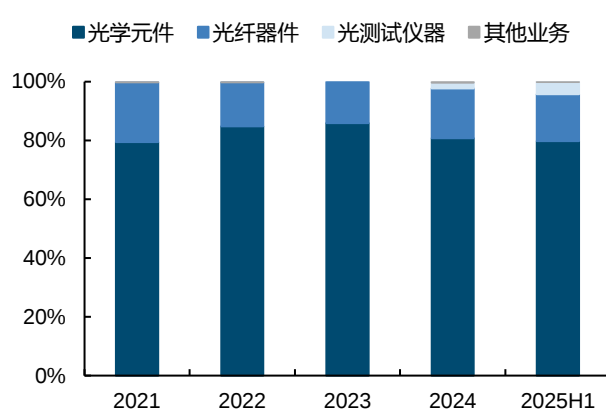
按公司主营产品分类，2025 上半年，光学元件业务实现营收 2.1 亿元，占比 79%，为公司主要收入来源；2025H1 光纤器件业务实现收入 4376 万元，占比 17%；光测试仪器业务实现收入 1164 万元，占公司总营收 4%。毛利方面，2025 年上半年光学元件业务贡献毛利 7866 万元，占公司毛利润的 80%；2025H1 光纤器件业务贡献毛利 1570 万元，占公司毛利润的 16%；光测试仪器业务贡献毛利 409 万元，占总毛利的 4%。

图表3：公司的主要营收来自光学元件业务（单位：%）

图表4：25H1 光学元件贡献公司 80%的毛利（单位：%）



来源：Wind，国金证券研究所



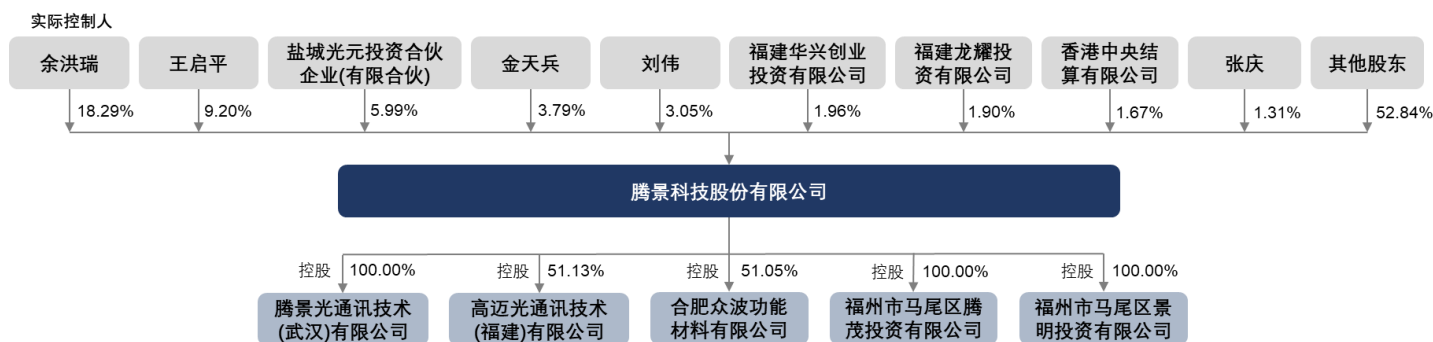
来源：Wind，国金证券研究所

1.2 公司股权结构相对集中，管理层技术背景深厚

公司股权结构相对集中，核心管理团队稳定。根据 ifind，公司创始人余洪瑞直接持有公司 18.29% 的股份，通过盐城光元投资合伙企业（有限合伙）控制公司 5.99% 的股份，通过盐城启立投资合伙企业（有限合伙）控制公司 1.25% 的股份，合计控制公司 25.53% 的股份，为公司控股股东、实际控制人。



图表5：公司股权结构相对集中



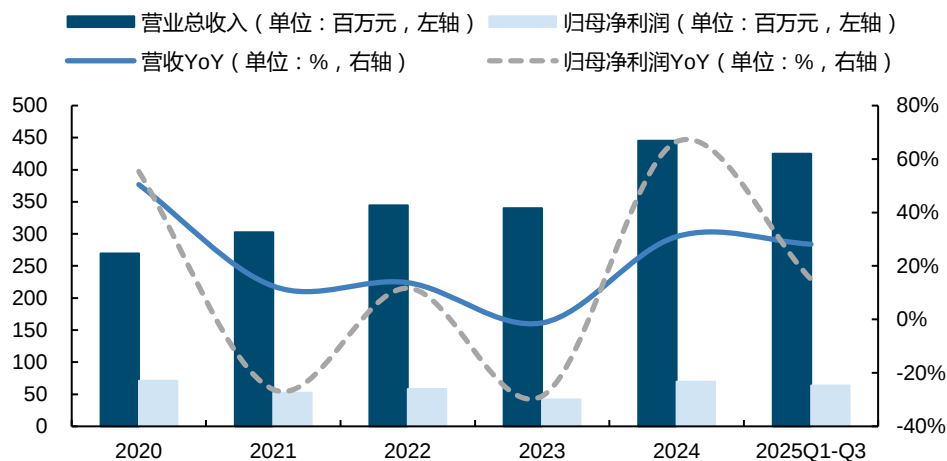
来源：ifind，国金证券研究所

公司管理团队履历丰富，核心成员均在光学光电子行业深耕多年，具备深厚的产业经验和背景。创始人、董事长余洪瑞先生本科毕业于清华大学，曾师从著名晶体材料学家陈创天院士，并担任行业龙头高意光学高级副总裁，拥有近三十年企业管理经验。首席技术官 GAN ZHOU 博士同样毕业于清华物理系，曾任美国加州理工学院访问教授，在激光传感与系统集成领域具备顶尖视野；董事王启平先生则在光学薄膜领域拥有近三十年的技术积淀。

1.3 公司经营稳健，受益下游算力需求增加重回增长轨道

公司经营稳健，2024 年公司实现营收 4.5 亿元，同比+31%；2025Q1-Q3 公司实现营收 4.3 亿元，同比+28%。利润端受战略性投入及部分业务调整影响，近几年归母净利润呈现一定波动。2023 年公司归母净利润同比下降 29%，主要系战略性投入及业务调整所致，但新增关键生产设施的投入使用增加了折旧、摊销等固定成本支出，尚未有效发挥规模效应；并且继续加大研发投入所致。2024 年，公司实现归母净利润 6937 万元，同比+67%；2025Q1-Q3 公司实现归母净利润 6380 万元，同比增长 15%。

图表6：受下游 AI 算力的需求拉动，2024 年公司的收入和业绩重回增长轨道

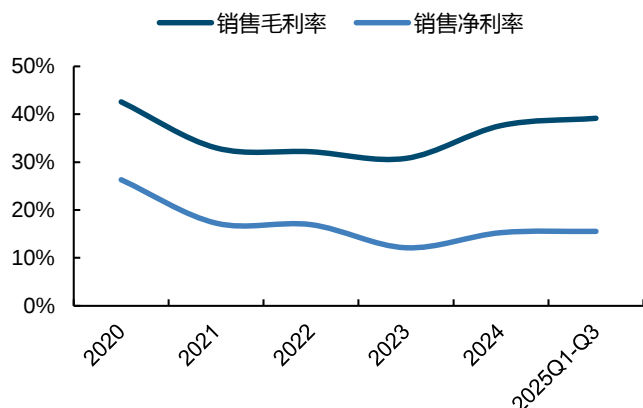


来源：Wind，国金证券研究所

公司毛利率、净利率总体稳定略有回升。2020-2023 年公司的毛利率和净利率呈波动向下的趋势，主要系光通信下游客户去库存影响，海外电信、传统数据中心的需求阶段性放缓。2024 年公司毛利率 37.6%，同比增长 6.8 个百分点；净利率 15.3%，同比增长 3.2 个百分点。2025Q1-Q3 公司的销售毛利率为 39.1%；销售净利率为 15.6%。

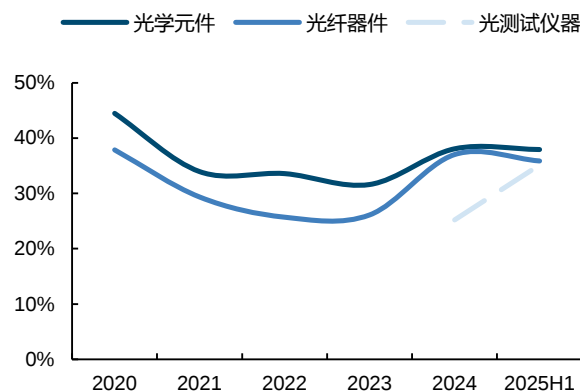


图表7: 公司的毛利率和净利率趋于稳定 (单位: %)



来源: Wind, 国金证券研究所

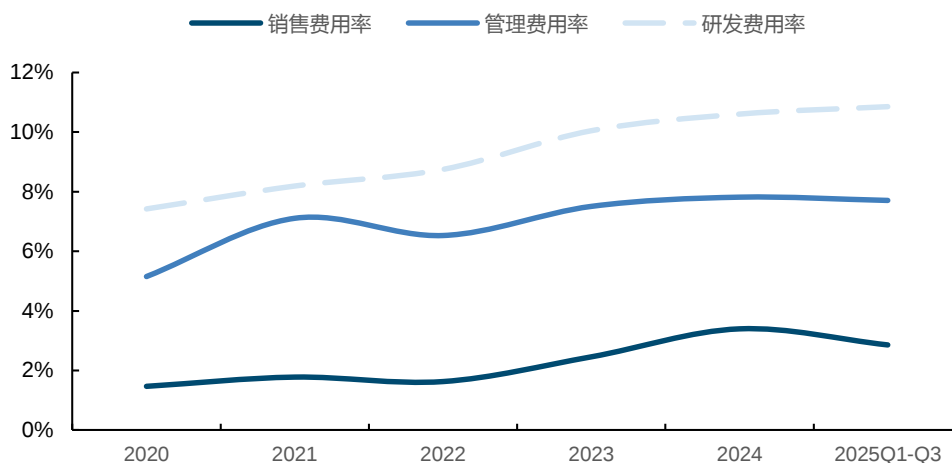
图表8: 公司主营产品的毛利率于24年回升 (单位: %)



来源: Wind, 国金证券研究所

公司销售费用率和管理费用率总体维持在稳定的水平, 受业务规模扩大及后期组织整合、拓展海外与新兴市场阶段性加大投入, 随着头部客户绑定、渠道成熟后开始回落。2025Q1-Q3 公司销售费率为 2.8%、管理费率为 7.7%、研发费率为 10.9%。公司研发费率呈持续上升的趋势, 主要系公司对技术平台迭代及 AR 光学、半导体设备等新兴领域持续投入, 持续的研发投入也有效转化为了专利成果, 截至 2025 年上半年, 公司累计拥有 90 项专利, 其中包含 17 项发明专利。

图表9: 公司的研发费用率持续增长 (单位: %)



来源: Wind, 国金证券研究所

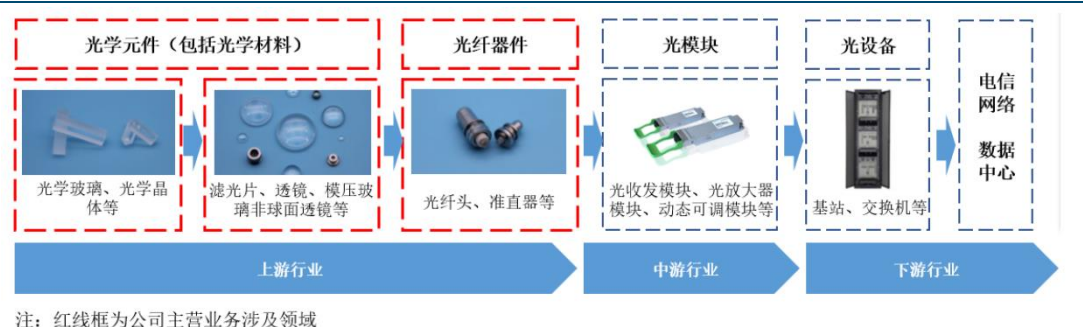
二、AI 驱动光通信增长, 生物医疗、消费电子多点突破

2.1 光通信业务: 基本盘稳固, 受益 AI 浪潮重焕生机

光通信通常指以光作为信息载体的通信方式, 是现代信息社会的支柱之一。整个光通信产业链条清晰, 公司的精密光学元件、光纤器件产品, 正处于这条产业链的上游核心位置。产业链上游主要由光学材料 (如光学晶体、光学玻璃), 以及由其制成的光学元件 (如滤光片、透镜等) 与光纤器件 (如准直器、环行器等) 组成。这些上游元器件的技术指标水平和可靠性, 直接决定了中下游光模块和光设备的性能、稳定性和使用寿命, 因此构成了光通信产业的基础性支撑。在产业链中游, 上游的元器件被封装为具备特定功能的光模块与子系统, 例如光收发模块、光放大器模块 (EDFA) 以及动态可调模块 (WSS) 等。最终, 这些模块在下游被集成到光通信设备中, 如基站、交换机和路由器, 服务于数据中心和电信网络两大核心应用领域。



图表10：公司产品处于产业链上游核心位置

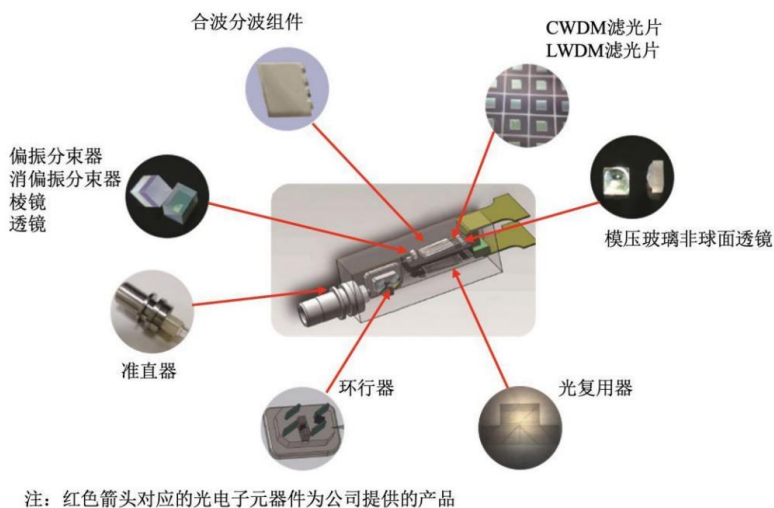


来源：公司招股说明书，国金证券研究所

公司的精密光学元器件与光纤器件，是构成中游光模块的核心基础单元。以高速光收发模块为例，其复杂的信号收发功能，本质上是其内部多种精密光学元器件精密协同的结果。这其中既需要 CWDM/LWDM 滤光片与合波分波组件来实现多路光信号的复用与解复用，也需要偏振分束器（PBS）、棱镜与环行器等元件对光路进行精确的控制与偏振管理，还需要精密透镜、模压玻璃非球面透镜与准直器等对光源进行高效的准直与耦合。因此，一个高性能光模块的实现，高度依赖于上游元器件在精度、可靠性及各项性能指标上的表现。上游核心元器件的技术水平，是决定整个光通信系统性能与稳定性的关键，构成了产业链的核心基石。

光电子器件正向复杂膜系、小型精密化和高度集成化方向加速演进，为下游光通信产业向更高速率、更大容量和更低功耗的方向升级提供了核心技术支撑。在 AIGC 爆发性增长驱动下，光互联器件向小型化、集成化、低功耗方向升级的需求愈发迫切，这不仅推动了微透镜阵列（MLA）等新型元件的应用，也催生了硅基光电子、光电共封装（CPO）和全光交换（OCS）等前沿技术的加速落地。

图表11：公司的精密光学元件是光模块产品重要组成部分

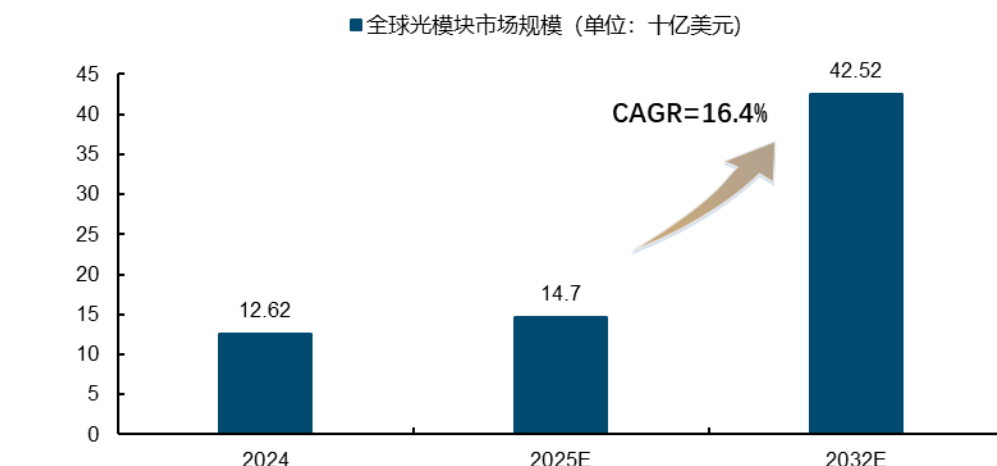


来源：公司招股说明书，国金证券研究所

AI 大模型的跨越式发展正引爆算力需求，进而驱动数据中心光互联技术向更高速率迭代，为光模块及核心元器件市场带来了高增长机遇。在数据中心内部为满足 GPU 集群间海量数据的高速、低时延传输需求，作为关键载体的光模块正向 400G、800G、1.6T 甚至 3.2T 等更高速率的技术方向快速迭代，且需求量同步大幅增长。这一轮由下游应用驱动的技术和需求浪潮，最终将增长机遇传导至产业链上游，为光模块中的精密光学元件和光电模组市场带来广阔空间。根据 FortuneBusinessInsights 的数据，2024 年全球光模块市场规模为 126.2 亿美元。预计该市场将在 2025 年达到 147.0 亿美元，并在 2032 年增长到 425.2 亿美元，2025-2032 年的年复合增长率（CAGR）为 16.4%。



图表12：2025-2032 年全球光模块市场的年复合增长率（CAGR）为 16.4%



来源：FortuneBusinessInsights，国金证券研究所

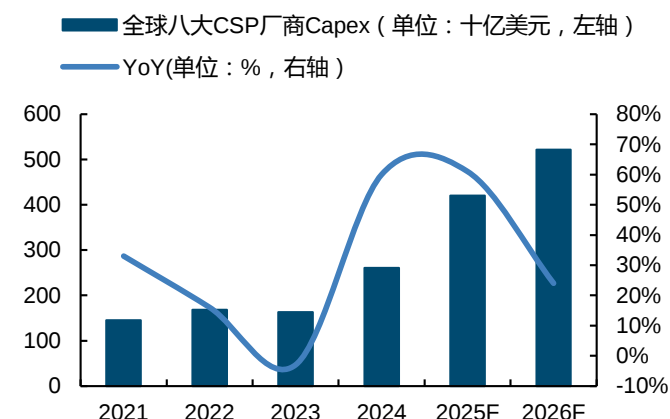
在光通信领域，公司的产品主要服务于电信市场与数通市场两大终端应用场景。其中，电信市场主要由通信运营商投资建设，涵盖了 5G 接入网、城域网及骨干传输网等公共通信基础设施。数通市场则主要面向互联网云厂商，聚焦于数据中心内部及之间的高速数据互联，其市场需求受到近年来人工智能等技术发展带来的算力增长的影响。

2.1.1 受益 AI 需求，数通端光模块快速起量

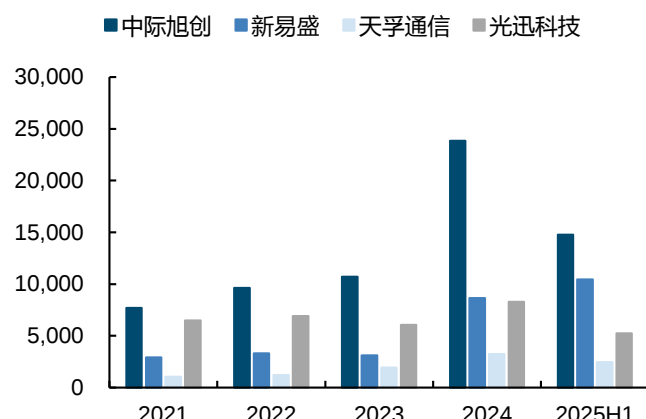
受 AI 大模型等技术发展驱动，全球主要云服务厂商的资本开支（Capex）呈现显著增长，这是影响上游光模块等算力基础设施需求的重要因素。根据 TrendForce 集邦咨询的数据，随着 AI Server 需求快速扩张，全球大型云端服务业者(CSP)正扩大采购英伟达(NVDA.US)GPU 整柜式解决方案、扩建数据中心等基础建设，并加速自研 AI ASIC，预估将带动 2025 年 Google(GOOG.US)、AWS(亚马逊云科技)、Meta(META.US)、微软(MSFT.US)、甲骨文(ORCL.US)和腾讯(00700)、阿里巴巴(09988)、百度(09888)等八大 CSP 的合计资本支出突破 4,200 亿美元，约为 2023 年与 2024 年资本支出相加的水平，年增幅更高达 61%。TrendForce 预测 2026 年在 GB/VR 等 AI 机柜方案持续放量下，八大 CSP 的总资本支出有望再创新高，年增达 24%，来到 5200 亿美元以上。资本投入的增加为光模块等产业链上游环节带来了市场机遇。

图表13：全球 CSP 主要厂商的资本开支持续增加

图表14：光模块厂商营收持续增长（单位：百万元）



来源：Trendforce，国金证券研究所



来源：Wind，国金证券研究所

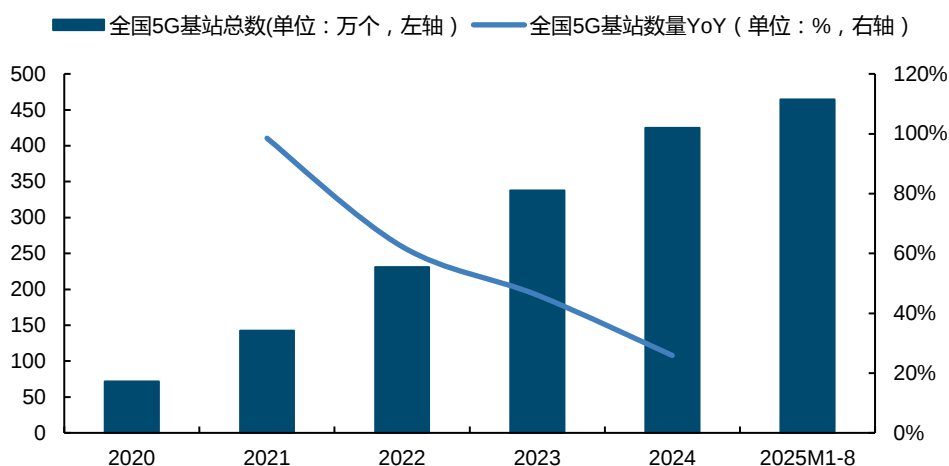
根据公司公告，公司与全球主要光模块厂商如 Lumentum、Finisar、光迅科技、中际旭创等厂商建立了合作关系。2023 年由于全球电信资本开支放缓及部分客户去库存影响，光迅科技、新易盛的营收出现负增长，2024 年开始得益于高速光模块的批量出货，国内光模块厂商的收入强势反弹。



2.1.2 电信端光模块需求周期性复苏

5G 与“新基建”构筑行业景气度的基石，提供了稳定的光模块需求来源。整个光接入市场（包括光纤到户、前传和回传）呈现出明显的周期性，运营商大约每 4-6 年就会部署新一代技术。根据工信部的数据，截至 2021 年 8 月，全国的 5G 基站总数已达 465 万个，这一轮建设为光模块及上游元器件行业创造了坚实的需求基础。5G 基站部署的增速放缓，但新的增长动力已在酝酿，未来随着运营商将网络升级到更先进的 5G 版本（5G-Advanced）并为早期 6G 实施做准备，相关光器件的销售或将再次回升。

图表15：中国 5G 基站数量增速放缓



来源：工信部，国金证券研究所

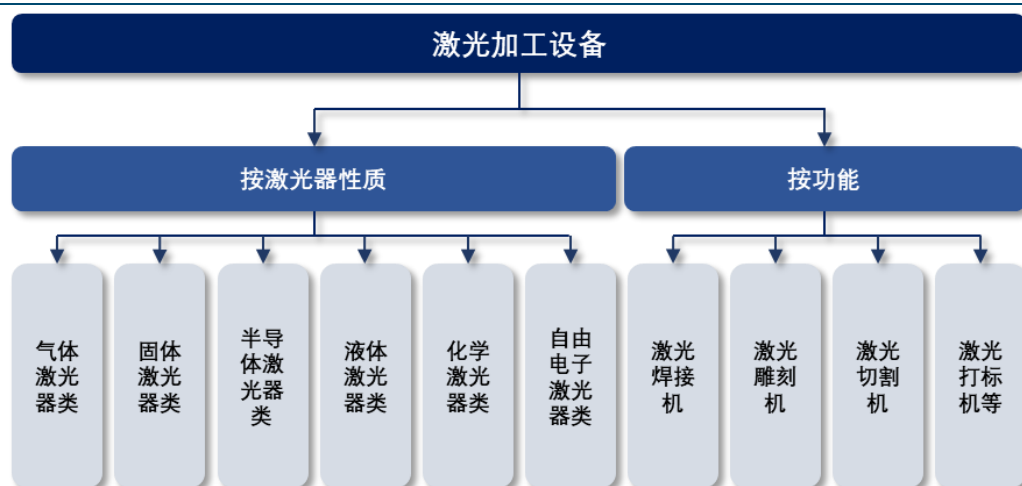
在城域网与骨干传输网层面，一个由数据驱动的全新升级周期正在开启。随着人工智能、大数据、云计算的蓬勃发展，以及“东数西算”等国家一体化算力网络工程的深入实施，数据流量呈指数级增长，对网络带宽提出了前所未有的挑战。传统的 100G 技术已难以支撑算力网络时代的新业务需求，推动核心网络向 400G 技术演进已成为行业共识。400G 作为下一代骨干网的核心承载技术，凭借其更高的传输速率、更大的带宽和更优的扩展性，能够为数据中心互联和通信网络提供强大的支持。

2.2 光纤激光业务：市场规模不断扩大，高功率激光器带动上游发展

激光加工是激光技术的工业应用，将一定功率的激光聚焦于被加工物体上，使激光与物体相互作用，加热、熔化或气化被加工物质，达到加工目的。激光加工是一种典型的无接触式加工，与其他加工方式相比具有后续工艺少、可控性好、易于集成、加工效率高、材料损耗小、环境污染低、高柔性、高质量等显著优点。激光加工设备是集多种高新技术于一体的高科技产品，几乎存在于所有工业部门，体现着一个国家的生产加工能力、装备水平和竞争能力，因此激光加工设备制造行业是当今各个国家最为关注和发展最为迅速的产业之一。按激光器性质不同，可将激光加工设备分为气体激光器类、固体激光器类、半导体激光器类、液体激光器类、化学激光器类、自由电子激光器类等；按功能的不同可分为激光焊接机、激光雕刻机、激光切割机、激光打标机等。



图表16: 激光加工设备的分类

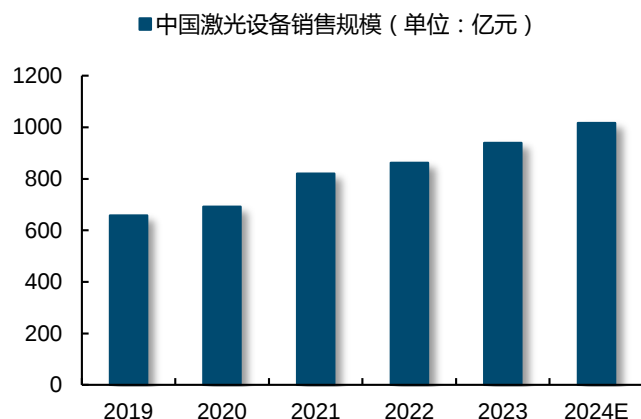
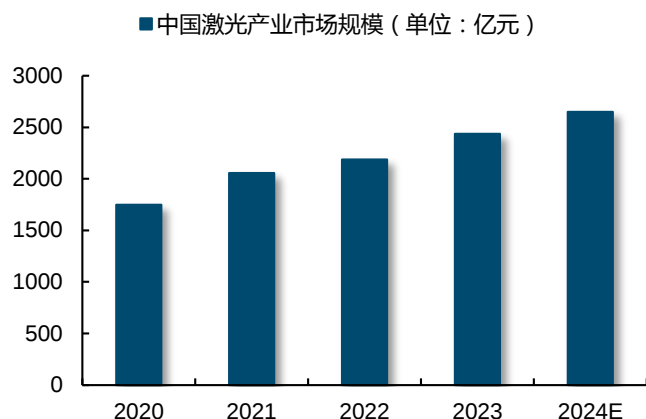


来源: 智研咨询, 国金证券研究所

作为我国制造业转型升级的关键技术之一, 激光产业在政策的支持下蓬勃发展。根据中商产业研究院的数据, 2024 年中国的激光产业整体市场规模约 2650 亿元 (YoY+8.8%)。中国新能源汽车、半导体和电子制造产业的发展, 将使国内激光加工设备市场更具发展潜力, 根据中商产业研究院的数据, 2024 年中国激光设备销售规模约为 1017 亿元 (YoY+8.2%)。

图表17: 24 年中国激光产业整体市场规模约 2650 亿元

图表18: 24 年中国激光设备销售规模约 1017 亿元



来源: 中商产业研究院, 国金证券研究所

来源: 中商产业研究院, 国金证券研究所

国产替代是贯穿中国激光器市场发展最核心的主旋律, 本土厂商的崛起正在持续重塑市场格局。经过多年发展, 国产光纤激光器已逐步实现从依赖进口到自主研发、替代进口乃至出口的深刻转变。本土企业的综合实力不断增强, 在国内市场的份额持续提升, 正不断抢占国外厂商的市场份额。虽然国外厂商在超高功率市场仍有一定优势, 但国产厂商在中高功率领域的追赶势头迅猛, 国产化浪潮已成为不可逆转的长期趋势。

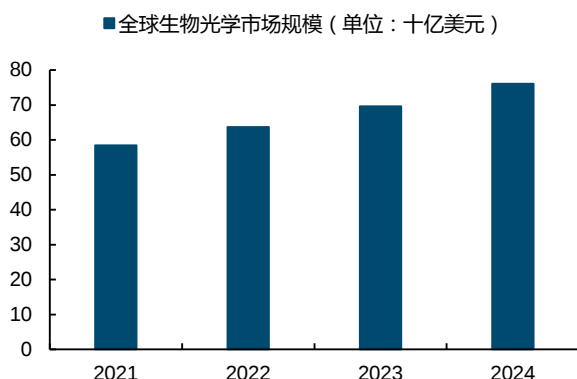
2.3 生物医疗: 精准医疗驱动, 开拓高价值蓝海

人工智能(AI)和机器学习(ML)在生物光学行业的整合正在上升。这些技术有助于优化与成像数据解释有关的流程, 从而能够更快和更可靠的诊断。全球医疗器械市场, 以及生物光子领域, 均保持快速增长态势。根据 Global Market Insights 预计 2034 年全球生物光子市场规模将达到 2201 亿美元, 预测 2025-2034 年的复合年增长率达 11.3%。

根据弗若斯特沙利文数据, 自 2020 年至 2024 年, 全球医疗器械市场规模从 4566 亿美元增长到 6230 亿美元。弗若斯特沙利文预测 2025 年全球医疗器械市场规模将增长到 6491 亿美元。随着人们对健康问题关注的增加, 以及生物医学光子学的发展, 生物医疗设备市场迎来了更加广阔的发展前景, 也推动着配套生物医疗光电子元器件行业发展壮大。

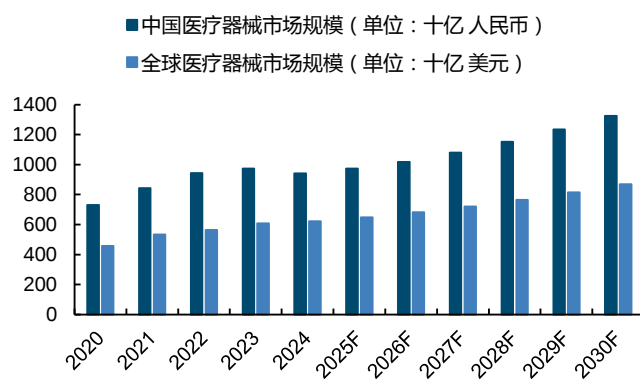


图表19：全球生物光子市场持续增长



来源：gminsights, 国金证券研究所

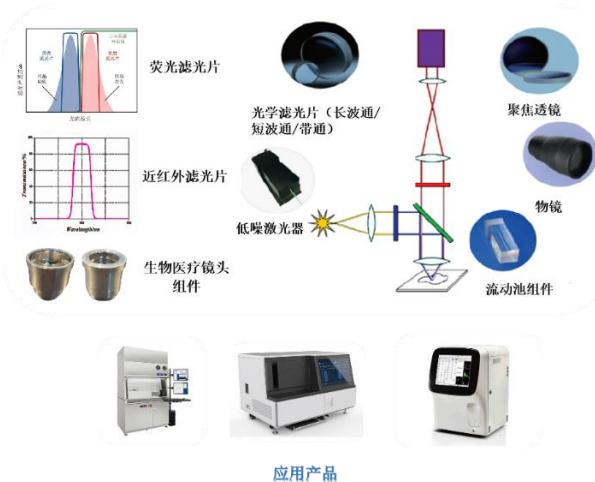
图表20：全球医疗器械市场前景广阔



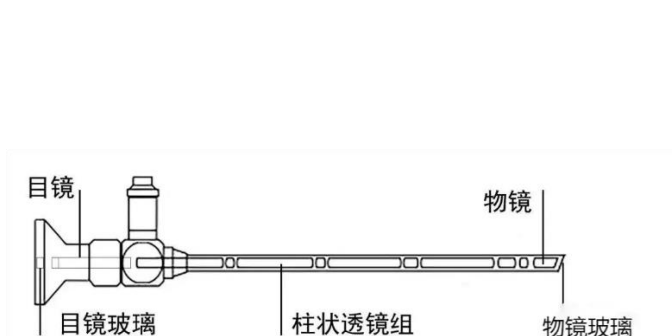
来源：弗若斯特沙利文, 国金证券研究所

公司的精密光学元组件产品组合，精准契合了高端生物医疗设备对核心光学部件的需求。精密光学系统是实现生物医疗设备检测与成像功能的关键，其质量直接决定了设备的最终性能。目前，公司生产的滤光片、偏振分束器、透镜、模压玻璃非球面透镜、光学镜头/模组等核心产品，已成功应用于技术壁垒较高的内窥镜系统、流式细胞仪、DNA 测序仪、拉曼光谱仪、以及眼科 OCT 等多种高端医疗设备中。随着我国成为全球生物医疗设备的重要生产基地，以及高端、高附加值设备的国产化进程加速，公司有望持续受益于该市场的规模增长与技术升级。

图表21：公司产品广泛应用于生物医疗领域



图表22：公司提供内窥镜光学系统所使用的光学元件



来源：公司官网, 国金证券研究所

来源：豪美工业内窥镜, 国金证券研究所

2.4 消费类光学：前瞻布局 AR/VR 等下一代平台光学

在消费类光学领域，增强现实（AR）作为新一代信息技术的关键领域，正逐步成为继智能手机后的下一代计算平台。技术核心是借助近眼显示、感知交互、渲染处理等技术，将虚拟信息与现实世界深度融合，构建沉浸式体验。“AI+AR”的融合已成为行业必然趋势。一方面，AI 可以增强用户的认知效率；另一方面，AR 为 AI 大模型提供了最理想的、可实现第一视角实时交互的硬件载体。两者的结合有望彻底改变传统的人机交互方式，重塑生产力关系。

根据洛图科技（RUNTO）的数据，2025 年第一季度，中国消费级 XR 设备（包括 AR 和 VR/MR）的全渠道销量达 14.7 万台，同比+ 27%；销售额为 4.6 亿元，同比+ 26%。根据洛图科技的预测，中国消费级 XR 市场在 2025 年有望达到 77.2 万台的销量。其中，VR 在经历连续下行后有望企稳并反弹，预计全年可达 32 万台，同比+20%；AR 则在利好市场环境下再度提速，预计全年销量达到 45.2 万台，同比+ 72%。包括苹果在内的互联网企业、手机厂商等头部企业正陆续推出切入 XR 领域的新品刺激 AR/VR 行业正向推动，作为 AR/VR 设备中价值占比较高的光学显示单元的需求也有望受益。



图表23: 公司产品引用于 North 公司开发的 Focals AR 智能眼镜



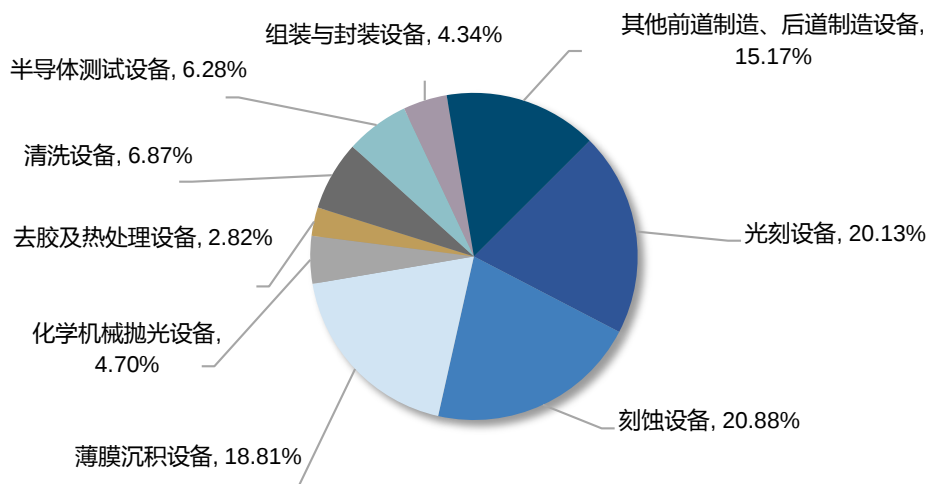
来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

面对 AR 市场的巨大潜力, 公司采取了“当前产品卡位”与“未来技术布局”相结合的策略, 旨在构筑从核心元器件到光机模组的垂直一体化优势。在当前阶段, 公司已凭借其在精密光学领域的积累, 向市场提供应用于 AR 设备的棱镜组合、模压玻璃非球面透镜、PBS 组件及几何光波导组件等核心元器件。更重要的是, 公司正前瞻性地布局下一代核心技术, 其 AR 纳米压印衍射波导片及光机模组已初步完成技术开发并处在持续迭代中, 其中 AR 光机已实现小批量生产。此外, 在智能驾驶领域, 公司也向部分激光雷达客户供应少量精密光学元组件, 应用于激光雷达光路传输系统。

2.5 半导体设备: 光刻、量检测及 PCB 等设备迭代驱动精密光学系统升级

光刻机为半导体设备市场占比较大的品类之一, 对于精密光学元件的需求也较多。从细分产品来看, 光刻机、刻蚀机、薄膜沉积设备为半导体设备主要设备, 根据 SEMI 的数据, 2024 年光刻机在全球半导体设备市场的占比为 20.1%, 并且随着芯片的制程迭代, 这一占比或将持续提高。

图表24: 24 年光刻机在全球半导体设备市场占比为 20% (单位: %)

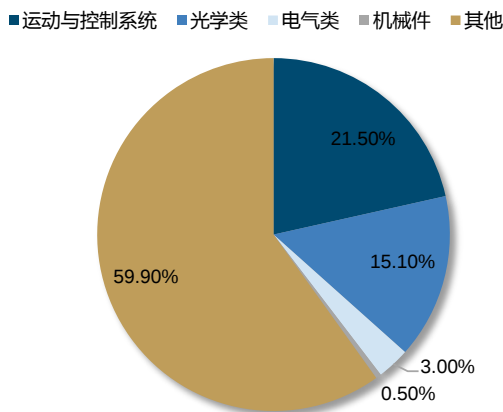


来源: SEMI, 国金证券研究所

美日荷对中国光刻机持续进行管制。美国早在 2018 年就开始施压对华高端光刻机的出口, 之后又陆续出台“1007 新规”等针对政策, 限制对中国出口先进制程芯片设备, 同时联合日本荷兰制定相关出口条例共同对华进行产业封锁。在美日荷对中国芯片产业封锁不断升级的情况下, 卡脖子的半导体设备国产替代越发迫切。



图表25：光学类零部件在晶圆检测设备中的成本占比为 15.1%（单位：%）



来源：头豹研究所，国金证券研究所

量/检测设备为半导体制造过程控制的重要组成部分，在生产中监测、识别、定位、分析工艺缺陷，对晶圆厂及时发现问题、改善工艺、提高良率起到至关重要的作用。半导体量/检测覆盖半导体制造全流程，其中量/检测设备原理以光学检测为主，同时涵盖了运动控制、光学、电气、精密加工、人工智能等多个学科。晶圆检测设备上游零部件主要可分为运动与控制系统类、光学类、电气类、机械加工件和机械标准件，根据头豹研究所的数据，运动与控制系统类零部件和光学类零部件在晶圆检测设备中的成本占比分别约为 21.5% 和 15.1%。先进设备前端模块(EFEM)、机械手等运动与控制系统类零部件主要从日本等海外供应商获取，而先进光学类零部件主要从日本和德国等海外供应商获取、相关零部件国产化程度相对较低。

三、核心技术平台为基，定制化服务增强客户粘性

公司的核心技术优势源于自主研发并建立起的系统化六大核心技术平台。公司凭借在光学光电子领域深厚的技术沉淀，突破并掌握积累了多项核心技术，涵盖了光电子元器件制造的主要环节，形成了从光学元组件、光纤器件、光测试仪器的垂直整合能力和紧密联系的技术体系，能够为光学光电子各领域客户定制各类精密光学元组件、光纤器件、光测试仪器的解决方案。

图表26：公司及可比公司概况

可比公司	类别	主要产品
腾景科技	精密光学元件及光电解决方案供应商	以精密光学元组件、光纤器件为基础，探索光引擎模组、激光雷达光学组件等产品，并以此为根基，逐步向量子信息光学元件、生物医疗光学组件、AR/车载光学模组等多元化应用领域拓展
福晶科技	光学晶体材料及激光器件供应商	以 LBO、BBO 等非线性光学晶体及 Nd:YVO ₄ 激光晶体为基础，探索衍射光栅、偏振分束器等精密光学元件及声光器件、磁光器件等激光器件，并以此为根基，逐步向半导体光刻用光学组件、量子信息用 KBBF 晶体、5G 及车载激光雷达用衍射光栅等多元化应用领域拓展
茂莱光学	高端精密光学系统解决方案提供商	以高面形精度透镜、棱镜及高性能镀膜滤光片等精密光学器件为基础，探索激光雷达镜头、半导体检测镜头等光学镜头产品，并以此为根基，逐步向半导体检测光学模组、基因测试光学引擎、深紫外光刻机物镜镜头等高端光学系统及定制化解决方案拓展
波长光电	工业级精密光学元组件及系统解决方案供应商	以激光扫描镜头、高功率水冷场镜等激光光学元件及红外硫系玻璃透镜、长波红外变焦镜头等红外光学元件为基础，探索激光焊接头模组、AR/VR 光机组件、红外自动对焦镜头模组等产品，并以此为根基，逐步向半导体光刻平行光源系统、激光直写光刻镜头、微分干涉显微镜及金属 3D 打印光学模块等高端光学系统拓展
炬光科技	光子产业链垂直整合解决方案提供商	以高功率半导体激光元器件、激光光学元器件为基础，探索激光雷达发射模组、晶圆退火系统等光子应用解决方案，并以此为根基，逐步向 CPO 共封装光学组件、AR/VR 光机模组等高端光子系统拓展

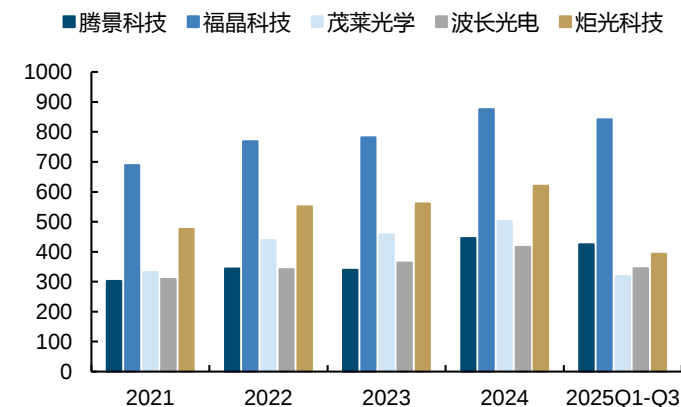
来源：ifind，国金证券研究所



公司的营收增速与行业整体波动的趋势基本一致，即营收呈现 2023 年承压、2024 年起高增并延续的轨迹。公司凭借“光学镀膜+微纳加工+模组集成”的技术整合能力，快速响应 AI 算力、智能汽车领域光学元件爆发的需求，且深度绑定华为、中际旭创等头部客户，实现增长弹性。2025Q1-Q3 公司的收入增速为 28%，略高于行业平均水平。

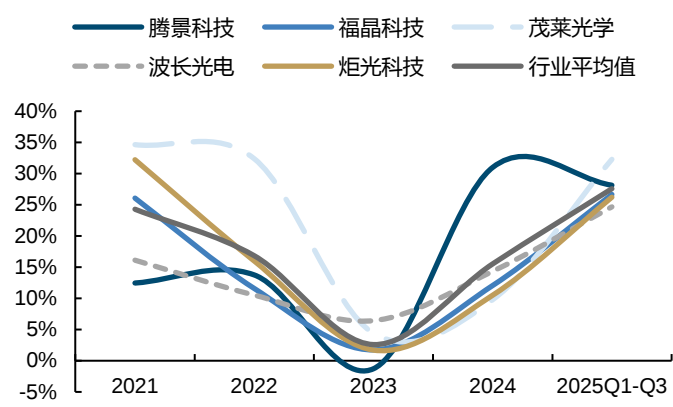
图表27：公司收入体量略低于同行业公司（单位：百万
元）

图表28：公司的收入增速行业领先（单位：%）



来源：Wind，国金证券研究所

注：茂莱光学、炬光科技 2025 年数据为中报数据



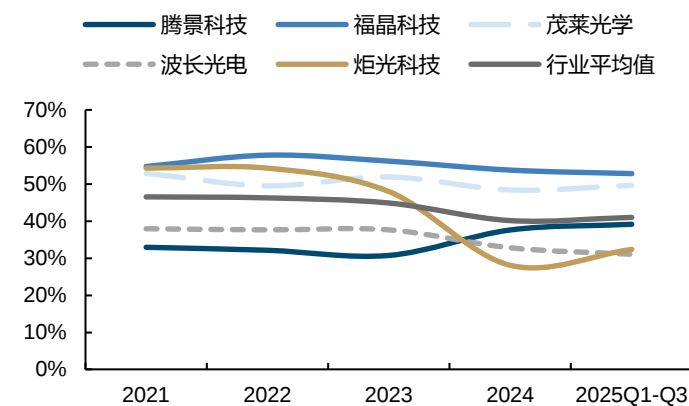
来源：Wind，国金证券研究所

注：茂莱光学、炬光科技 2025 年数据为中报数据

盈利能力的分化源于技术壁垒、业务结构等因素的影响，近年来，公司的毛利率呈回升趋势、净利率也逐步改善，在 AI 驱动下 800G/1.6T 光模块、CPO 技术落地，叠加智能汽车激光雷达渗透率提升，核心产品需求爆发，公司的毛利率有所回升，但毛利率略低于福晶科技和茂莱光学。

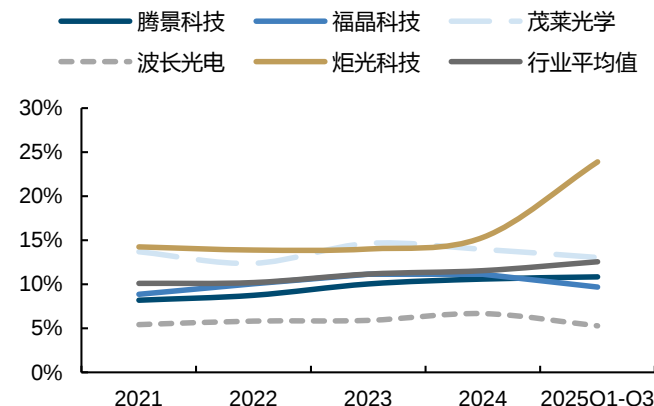
图表29：公司毛利率与行业平均水平基本一致（单位：%）

图表30：公司的研发费用率与行业均值接近（单位：%）



来源：Wind，国金证券研究所

注：茂莱光学、炬光科技 2025 年数据为中报数据



来源：Wind，国金证券研究所

注：茂莱光学、炬光科技 2025 年数据为中报数据

四、盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测

光学元件业务：AI 大模型跨越式发展引爆算力需求，根据 FortuneBusinessInsights，24 年全球光模块市场规模为 126 亿美元，预计全球光模块市场将从 25 年的 147 亿美元增至 32 年的 425 亿美元，期间复合增速约 16%。TrendForce 预计 2025 年全球八大 CSP 厂商合计资本支出超 4200 亿美元，同比增幅 61%，资本投入的增加为光模块等产业链上游环节带来增量需求。预计公司 2025-2027 年光学元件业务分别实现营收 4.5/5.7/7.2 亿元，



增速分别为 28%、26%和 25%。

光纤器件业务：随着中国本土激光行业的发展，国产光纤激光器逐步实现由依赖进口向自主研发、替代进口到出口的转变，到目前国产化浪潮崛起，国内光纤激光器企业综合实力不断增强，在行业面临下游价格竞争等因素影响情况下，公司持续优化业务结构和产品结构，我们预计公司 25-27 年光纤器件业务分别实现收入 1.0、1.3 和 1.7 亿元，增速分别为 32%、30%、28%。

光学测试仪器业务：24 年 1 月公司收购 GouMax51%的股权，并出资 105 万美元新设境内合资子公司，切入光学测试测量环节，有望充分发挥协同效应。我们预计公司 2025-2027 年光学测试仪器业务将分别实现营收 2480/4220/6330 万元。

图表31：公司分产品营收拆分

	单位	2023	2024	2025E	2026E	2027E
光学元件						
营收	百万元	283.1	355.2	454.6	572.8	716.0
YoY	%	1%	25%	28%	26%	25%
毛利率	%	32%	38%	39%	40%	40%
光纤器件						
营收	百万元	56.5	76.1	100.4	130.5	167.1
YoY	%	-12%	35%	32%	30%	28%
毛利率	%	26%	37%	38%	39%	40%
光学测试仪器						
营收	百万元		13.1	24.8	42.2	63.3
YoY	%			90%	70%	50%
毛利率	%		25%	27%	29%	32%
其他业务						
营收	百万元	0.3	0.9	1.7	3.1	4.6
YoY	%	7%	183%	100%	80%	50%
毛利率	%		78%	79%	80%	81%
合计						
营业总收入	百万元	339.9	445.1	581.5	748.6	951.0
YoY	%	-1%	31%	31%	29%	27%
销售毛利率	%	31%	38%	38%	39%	40%

来源：公司公告，Wind，国金证券研究所

公司采购的原材料种类众多，根据公司招股说明书的数据，为光纤线、基片、光学玻璃、工装夹具、五氧化二钽（主要镀膜膜料）、融石英、毛细管为公司采购量较大的原材料品种，目前公司的主要原材料单价波动幅度较小，因此我们预计公司的光学元件和光纤器件的毛利率将稳中有增，2025-2027 年，我们预测公司光学元件和光纤器件业务的毛利率将分别为 39.0%/39.5%/40.5%和 38.0%/38.9%/39.9%。

2024 年公司的研发费用率为 10.6%，2025Q1-Q3 微增至 10.9%。为持续拓展公司产品在泛半导体领域的应用，我们预计公司未来的研发投入力度稳中有增，预计 2025-2027 年研发费用率分别为 11.0%/11.4%/11.5%；公司在规模扩张中销售效率持续改善，营销投入的边际效益提升，销售费用率有所下降，2025Q1-Q3 下降至 2.9%。我们预测公司 2025-2027 年销售费用率稳中有降，分别为 2.9%/2.8%/2.6%；2025Q1-Q3 管理费率为 7.7%。管理费用的增加主要系公司经营规模扩大、组织架构完善、跨境运营（如美国、泰国子公司）合规成本上升以及管理流程精细化投入增加。公司核心管理团队稳定，管理费率保持可控，我们预计 2025-2027 年管理费用率分别为 7.4%/7.2%/7.0%。

预计公司 2025-2027 年分别实现营收 5.8 亿元、7.5 亿元和 9.5 亿元，分别同比 +31%/+29%/+27%，归母净利润分别为 0.9 亿元、1.2 亿元和 1.7 亿元，分别同比 +33%/+30%/+34%。



4.2 投资建议及估值

我们选取了 A 股中同为精密光学领域的厂商福晶科技、波长光电、茂莱光学和炬光科技作为可比公司，当前公司不断加速多元下游领域布局，持续投入研发，以支持新品推出助力半导体产业链的核心环节实现自主可控。截至 2025 年 10 月 28 日，根据 Wind 一致预期，4 家可比公司 2026 年市盈率的平均数为 158 倍，中位数为 175 倍，我们看好公司后续在半导体、泛半导体等领域的新品进展及放量情况，给予公司 2026 年 158xPE 估值，对应目标价格为 146.90 元/股。首次覆盖，给予公司“买入”评级。

图表32：可比公司估值比较

股票名称	股价（元）	EPS					PE				
		2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
福晶科技	46.86	0.49	0.47	0.59	0.70	0.83	60.38	69.64	79.26	66.94	56.46
波长光电	102.01	0.47	0.32	0.37	0.56	0.82	133.47	168.04	275.70	180.87	123.80
茂莱光学	375.13	0.88	0.67	1.25	1.76	2.48	245.21	292.57	300.10	213.14	151.26
炬光科技	161.11	1.00	-1.94	0.04	0.95	2.02	113.77	NA	4576.99	169.32	79.90
平均数									218.36	157.57	102.85
中位数									275.70	175.10	101.85
腾景科技	127.00	0.32	0.54	0.71	0.93	1.25	111.76	74.92	178.18	136.60	101.68

来源：Wind，国金证券研究所（截至 2025 年 10 月 28 日）

注：波长光电为国金证券预测值，由于炬光科技 2025 年预测值偏离同行业公司较多，故在 2025 年的 PE 预测值平均数和中位数计算中剔除。



五、风险提示

市场竞争加剧的风险

随着光通信、光纤激光、科研、生物医疗、消费类光学、半导体设备等下游产业规模快速扩大，全球对光学元件、器件的需求快速增长，也吸引了国内外企业的进入，竞争也日趋激烈。国内光学元件企业数量在不断增加，如果公司不能持续进行技术升级和迭代，可能导致公司订单减少，将导致公司收入和利润增长不及预期；

地缘政治影响的风险

国际、国内宏观经济形势复杂多变，外部环境动荡不安，公司境外采购规模及直接出口美国的业务占比较小，短期内涉美关税政策对公司经营业绩影响较为有限。若国际贸易环境不确定性加剧，主要出口市场关税政策发生重大调整，或地缘政治冲突升级，可能导致出口产品被纳入加征关税清单、跨境物流受阻或汇率波动加剧，进而增加国际贸易成本、影响交付效率或产生汇兑损失，可能会对公司相关业务的盈利水平造成不利影响；

技术更新迭代的风险

光学光电子行业是融合光学、电子、材料、半导体等多学科交叉的复合型高科技行业，具有产品品种多样、应用领域广泛、制造工序复杂的特点。若公司无法及时跟上行业技术革新的步伐，无法走在行业技术前沿，则公司的技术优势及市场竞争力、影响力存在被削弱的风险。同时，公司新产品的开发和导入进度存在不确定性，可能导致公司的收入增速不及预期；

行业估值的风险

截至 2025 年 10 月 28 日，根据 Wind 一致预期，4 家可比公司 2026 年市盈率的平均数为 156 倍，中位数为 171 倍，当前资本市场对行业成长性的乐观预期已反映在估值水平中。在流动性环境变化、市场风险偏好调整或行业增速不及预期等系统性因素影响下，板块估值体系可能面临重构风险，届时相关企业的市值波动幅度或将显著放大。



附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
主营业务收入	344	340	445	582	749	951
增长率		-1.3%	31.0%	30.6%	28.7%	27.0%
主营业务成本	-234	-235	-278	-358	-457	-571
%销售收入	67.8%	69.2%	62.4%	61.5%	61.0%	60.0%
毛利	111	105	167	224	292	380
%销售收入	32.2%	30.8%	37.6%	38.5%	39.0%	40.0%
营业税金及附加	-4	-4	-5	-6	-7	-10
%销售收入	1.0%	1.1%	1.1%	1.0%	1.0%	1.0%
销售费用	-6	-8	-15	-17	-21	-25
%销售收入	1.6%	2.5%	3.4%	2.9%	2.8%	2.6%
管理费用	-23	-26	-35	-43	-54	-67
%销售收入	6.5%	7.5%	7.8%	7.4%	7.2%	7.0%
研发费用	-30	-34	-47	-64	-85	-109
%销售收入	8.7%	10.0%	10.6%	11.0%	11.4%	11.5%
息税前利润 (EBIT)	49	33	65	94	124	170
%销售收入	14.2%	9.7%	14.7%	16.2%	16.6%	17.9%
财务费用	2	3	1	-3	-6	-9
%销售收入	-0.6%	-0.8%	-0.3%	0.6%	0.8%	1.0%
资产减值损失	-2	-1	-4	-2	-1	-1
公允价值变动收益	6	5	2	0	0	0
投资收益	1	2	4	10	12	15
%税前利润	1.0%	4.1%	6.0%	9.2%	8.5%	7.9%
营业利润	61	46	74	108	141	190
营业利润率	17.6%	13.4%	16.6%	18.7%	18.9%	20.0%
营业外收支	0	-3	-2	0	0	0
税前利润	61	43	72	108	141	190
利润率	17.7%	12.6%	16.2%	18.7%	18.9%	20.0%
所得税	-2	-2	-4	-16	-21	-29
所得税率	4.0%	3.7%	5.4%	15.0%	15.0%	15.0%
净利润	58	41	68	92	120	162
少数股东损益	0	0	-1	0	0	0
归属于母公司的净利润	58	42	69	92	120	162
净利率	17.0%	12.3%	15.6%	15.9%	16.1%	17.0%

现金流量表 (人民币百万元)

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
净利润	58	41	68	92	120	162
少数股东损益	0	0	-1	0	0	0
非现金支出	43	49	67	66	77	88
非经营收益	-5	-6	-7	-6	-5	-5
营运资金变动	-41	-17	-59	-41	-99	-62
经营活动现金净流	55	67	70	112	93	183
资本开支	-67	-64	-89	-134	-220	-205
投资	107	-17	-22	0	0	0
其他	7	7	6	10	12	15
投资活动现金净流	47	-75	-106	-124	-208	-190
股权募资	0	10	34	10	0	0
债权募资	-40	52	93	-17	150	65
其他	-21	-25	-48	-14	-20	-26
筹资活动现金净流	-61	37	79	-21	130	39
现金净流量	43	30	45	-32	15	32

资产负债表 (人民币百万元)

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
货币资金	104	128	137	101	114	145
应收款项	152	145	180	213	264	322
存货	72	66	89	110	137	169
其他流动资产	211	208	193	221	277	304
流动资产	539	548	599	646	793	940
%总资产	53.1%	50.4%	46.1%	45.8%	46.6%	47.8%
长期投资	0	0	0	0	0	0
固定资产	376	400	454	596	709	799
%总资产	37.0%	36.8%	34.9%	42.2%	41.7%	40.6%
无形资产	38	39	114	153	185	214
非流动资产	477	539	700	764	908	1,026
%总资产	46.9%	49.6%	53.9%	54.2%	53.4%	52.2%
资产总计	1,016	1,087	1,299	1,410	1,700	1,966
短期借款	9	40	103	112	262	327
应付款项	83	76	92	135	157	196
其他流动负债	27	22	58	60	73	90
流动负债	119	138	253	307	492	612
长期贷款	0	18	33	33	33	33
其他长期负债	18	19	44	7	5	3
负债	137	174	329	347	529	649
普通股股东权益	879	903	921	1,015	1,122	1,268
其中：股本	129	129	129	129	129	129
未分配利润	138	157	194	277	384	530
少数股东权益	0	9	49	49	49	49
负债股东权益合计	1,016	1,087	1,299	1,410	1,700	1,966

比率分析

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
每股指标						
每股收益	0.451	0.322	0.536	0.713	0.930	1.249
每股净资产	6.797	6.979	7.123	7.846	8.675	9.804
每股经营现金净流	0.428	0.519	0.540	0.869	0.717	1.413
每股股利	0.140	0.100	0.170	0.070	0.100	0.120
回报率						
净资产收益率	6.64%	4.61%	7.53%	9.08%	10.72%	12.74%
总资产收益率	5.75%	3.83%	5.34%	6.54%	7.07%	8.22%
投入资本收益率	5.25%	3.25%	5.56%	6.61%	7.21%	8.63%
增长率						
主营业务收入增长率	13.74%	-1.29%	30.96%	30.64%	28.73%	27.04%
EBIT 增长率	6.41%	-32.63%	98.50%	43.84%	32.26%	36.83%
净利润增长率	11.67%	-28.65%	66.53%	32.91%	30.44%	34.35%
总资产增长率	0.67%	6.95%	19.55%	8.53%	20.58%	15.61%
资产管理能力						
应收账款周转天数	130.0	141.2	123.1	120.0	115.0	110.0
存货周转天数	98.9	107.5	102.1	115.0	112.0	110.0
应付账款周转天数	60.7	53.1	49.2	75.0	70.0	70.0
固定资产周转天数	383.3	424.6	363.1	291.8	228.2	175.8
偿债能力						
净负债/股东权益	-33.12%	-23.56%	-10.47%	-5.32%	6.90%	8.74%
EBIT 利息保障倍数	-22.5	-11.9	-45.5	28.5	19.7	18.0
资产负债率	13.47%	16.05%	25.34%	24.57%	31.14%	33.00%

来源：公司年报、国金证券研究所


市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	3	3	5
增持	0	0	1	1	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	0.00	1.25	1.25	1.00

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得1分，为“增持”得2分，为“中性”得3分，为“减持”得4分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
 3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来6—12个月内上涨幅度在15%以上；

增持：预期未来6—12个月内上涨幅度在5%—15%；

中性：预期未来6—12个月内变动幅度在-5%—5%；

减持：预期未来6—12个月内下跌幅度在5%以上。



特别声明：

国金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。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券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有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建国内大街 26 号 新闻大厦 8 层南侧	地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究