

永新光学

603297

审慎增持 (首次)

显微业务突破高端，激光雷达未来可期

2022年11月26日

市场数据

市场数据日期	2022-11-25
收盘价(元)	88.06
总股本(百万股)	110.48
流通股本(百万股)	109.97
总市值(百万元)	9728.65
流通市值(百万元)	9683.91
净资产(百万元)	1586.3
总资产(百万元)	1828.46
每股净资产(元)	14.36

来源: WIND, 兴业证券经济与金融研究院整理

主要财务指标

会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	795	989	1340	1836
同比增长	37.9%	24.4%	35.4%	37.1%
归母净利润(百万元)	261	263	334	444
同比增长	61.7%	0.7%	26.9%	32.8%
毛利率	42.8%	43.4%	44.3%	45.2%
净利率	32.8%	26.6%	24.9%	24.1%
每股收益(元)	2.37	2.38	3.02	4.02
每股经营现金流(元)	1.57	0.44	2.87	3.25
市盈率	37.2	37.0	29.1	21.9
市净率	6.6	5.9	5.2	4.4

来源: WIND, 兴业证券经济与金融研究院整理

投资要点

- 公司是国内光学龙头企业，深耕光学领域 20 余年。公司成立于 1997 年，2018 年在上交所上市，是光学精密仪器及核心光学元件组件供应商。公司 2021 年实现营业收入 7.95 亿元，同比增长 37.9%。净利润为 2.61 亿元，同比增长 61.7%，随着高端显微镜和新型光学元件的放量，公司未来的营收和利润进一步增加。
- 公司传统业务稳定增长，显微高端市场国产替代空间大。1) 随着生命科学的发展，高端显微镜需求越来越大，国内高端显微镜依赖进口。由于中美贸易冲突，国家大力推动高端显微镜国产化，2022 年 9 月，国家出台政策推动国内高校进行设备购置和更新改造，支持科学仪器国产化，国产仪器设备市场迅速扩大。公司抓住机遇，大力发展高端显微镜项目。2) 受益于工业 4.0 和疫苗冷链运输，条码扫描仪需求快速增长，公司条码扫描仪镜头业务增长迅速。
- 激光雷达飞速发展，光学元件组件新业务打开成长空间。1) 车载光学：随着汽车智能化浪潮的袭来，公司抓住机遇，发展激光雷达和车载摄像头，2021 年公司车载镜头前片销量同比增加 90%；2021 年公司激光雷达业务营收达到千万，公司与禾赛、Innoviz 等激光雷达领域国内外知名企业建立合作，未来有望从供应元件提升为整机代工。2) 机器视觉：人工智能带来机器视觉的广泛应用，行业下游应用广泛，成长空间大，公司的高速调焦液体镜头已经实现向海外大客户批量销售，营收增长迅速。
- 盈利预测及投资建议：预计公司 2022/2023/2024 年收入分别为 9.89、13.40 和 18.36 亿元，同比增长 24.4%、35.4%和 37.1%。预测 2022/2023/2024 年归母净利润分别为 2.63、3.34 和 4.44 亿元，同比增长 0.7%、26.9%和 32.8%，对应 2022 年 11 月 25 日 88.06 元/股收盘价的 PE 分别为 37.0、29.1、21.9 倍，首次覆盖给予“审慎增持”评级。

风险提示：汇率波动风险、激光雷达业务发展不及预期、激光雷达技术方案变更风险

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

分析师:

李双亮

lishuangliang@xyzq.com.cn

S0190520070005

姚丹丹

yaodandan@xyzq.com.cn

S0190519120001

目 录

1、国内光学元件龙头企业，光学底蕴深厚	- 4 -
1.1、深耕光学领域 20 余年，打造优质光学企业	- 4 -
1.2、去年业绩增长提速，研发费用率稳步提高	- 6 -
2、公司传统业务稳健增长，显微高端市场国产替代空间大	- 9 -
2.1、显微市场稳健发展，国产高端替代进程加速	- 9 -
2.2、公司产品国际一流，与下游优质大客户绑定	- 11 -
2.3、工业 4.0+疫苗冷链运输双轮驱动，条码扫描仪镜头需求持续增长	- 13 -
3、激光雷达行业飞速发展，光学元件组件新业务打开成长空间	- 14 -
3.1 汽车智能化进程加速推进，车载摄像头和激光雷达需求量加大	- 14 -
3.2 人工智能技术逐步成熟，机器视觉发展空间大	- 21 -
4、盈利预测与估值	- 24 -
5、风险提示	- 25 -

图目录

图 1、永新光学发展历史	- 4 -
图 2、公司股权结构（截止到 2022 年 11 月 25 日）	- 6 -
图 3、公司营业收入（亿元）及 yoy	- 7 -
图 4、公司各业务营业收入占比	- 7 -
图 5、公司近五年毛利率和净利率	- 7 -
图 6、公司各业务毛利率	- 7 -
图 7、公司近五年三费情况	- 8 -
图 8、公司研发费用（亿元）及研发费用率	- 8 -
图 9、公司 2016 年至 2021 年净利润（亿元）及增长率	- 9 -
图 10、全球显微镜市场规模（亿美元）	- 9 -
图 11、未来中国光学显微镜市场规模（亿元）	- 9 -
图 12、显微镜进出口数量（万台）	- 10 -
图 13、显微镜进出口规模（亿美元）	- 10 -
图 14、2018 年全球显微镜市场份额	- 11 -
图 15、2020 年中国光学显微镜市场销售收入份额	- 11 -
图 16、NIB900 倒置生物显微镜	- 12 -
图 17、Nexcope 系列的 NCF950 共聚焦显微镜	- 12 -
图 18、公司显微镜业务收入（亿元）及增长率	- 12 -
图 19、公司显微镜业务平均单价（元）及毛利率	- 12 -
图 20、商业 pos 机条码扫描仪	- 13 -
图 21、工业条码扫描仪	- 13 -
图 22、工作人员扫描疫苗冷链运输条形码	- 14 -
图 23、公司条码扫描仪行业主要客户	- 14 -
图 24、中国智能汽车销量（万辆）及渗透率	- 15 -
图 25、中国智能汽车销量（万辆）及渗透率预测	- 15 -
图 26、2020-2025 年全球不同等级智能驾驶渗透率	- 15 -
图 27、2019-2023 年全球 ADAS 市场规模(亿美元)及增速	- 15 -
图 28、中国整车厂商的 ADAS 落地时间和规划	- 16 -
图 29、两种智能驾驶感知方案	- 16 -
图 30、全球激光雷达平均价格（元）	- 16 -

图 31、2017-2025 全球激光雷达市场规模（亿美元）和增速	18 -
图 32、2021-2025 年中国车载激光雷达市场规模（亿元）及增速	18 -
图 33、激光雷达核心模块	19 -
图 34、禾赛科技 2019 年原材料采购成本占比	19 -
图 35、2021 年全球车载激光雷达市场份额占比	19 -
图 36、2018-2022 年 7 月全球车载激光雷达定点数量份额	19 -
图 37、公司激光雷达客户	20 -
图 38、激光雷达镜头	20 -
图 39、车载摄像头	20 -
图 40、2018 年-2023 年汽车平均搭载摄像头数量（颗）	21 -
图 41、中国车载摄像头数量快速增长	21 -
图 42、永新光学车载前视、后视镜头	21 -
图 43、全球机器视觉行业市场规模（亿美元）	22 -
图 44、全球机器视觉行业市场规模区域分布	22 -
图 45、中国机器视觉行业规模（亿元）	22 -
图 46、中国机器视觉下游行业应用	22 -
图 47、公司的机器视觉产品	24 -

表目录

表 1、公司产品介绍	5 -
表 2、公司镀膜核心技术	6 -
表 3、中国显微镜行业相关政策	10 -
表 4、各整车厂搭载激光雷达车型	17 -
表 5、各传感器优劣势对比	17 -
表 6、不同级别车平均搭载摄像头数	20 -
表 7、公司车载镜头募投项目	21 -
表 8、2017-2021 年中国人工智能和机器视觉行业相关政策汇总	23 -
表 9、公司分业务收入预测（百万元）	24 -
表 10、可比公司估值	25 -

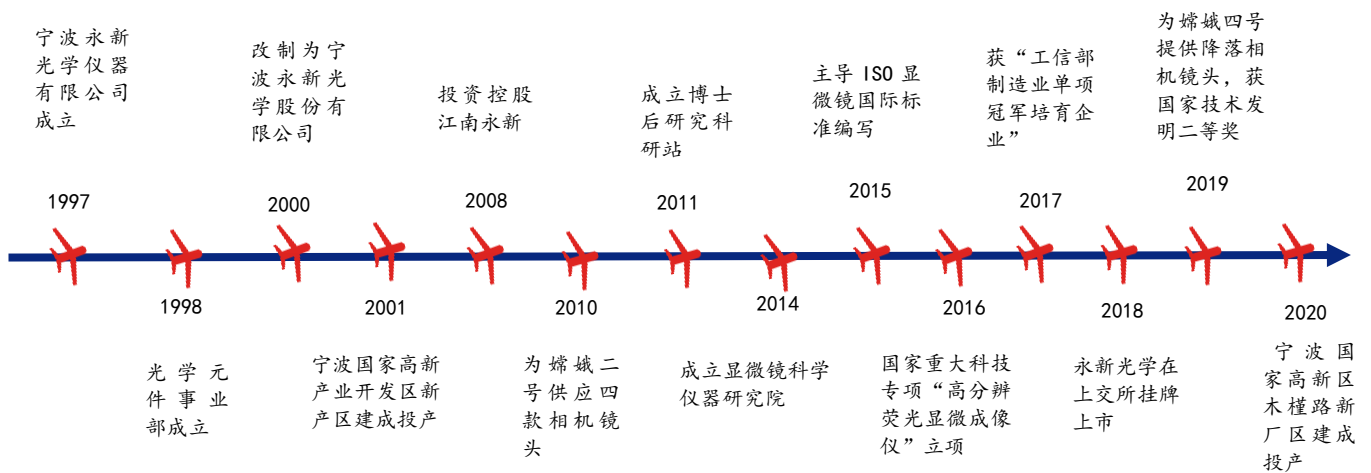
报告正文

1、国内光学元件龙头企业，光学底蕴深厚

1.1、深耕光学领域 20 余年，打造优质光学企业

宁波永新光学股份有限公司成立于 1997 年，2018 年在上交所上市，是一家光学精密仪器及核心光学元件组件供应商。主营产品包括生物显微镜和工业显微镜等光学仪器以及条码扫描仪镜头、机器视觉镜头、车载镜头等光学元件组件。

图 1、永新光学发展历史



资料来源：公司官网，兴业证券经济与金融研究院整理

公司前身宁波永新光学仪器有限公司于 1997 年成立，于 1998 年成立光学元件事业部，2000 年改制为外商投资股份有限公司，同时更名为宁波永新光学股份有限公司。2008 年投资控股了江南永新。2010 年开始为中国“嫦娥”系探月卫星提供相机镜头。2014 年，公司成立了显微镜科学仪器研究院。2015 年公司主导 ISO 显微镜国际标准的编写。2018 年公司上交所挂牌上市。2019 年 3 月，由公司主导编制的国际标准 ISO9345《显微镜成像系统和成像部件的连接尺寸要求》正式出版发布，提高了中国显微光学精密仪器产业在国际上的话语权和影响力。

公司拥有“NOVEL”、“NEXCOPE”和“江南”等显微镜自主品牌。公司 OEM 客户包括：徕卡显微系统，尼康，蔡司等。公司多次参与国家重大项目，公司于 2010 年和 2019 年为中国“嫦娥二号”和“嫦娥四号”提供星载镜头，并且承接

国家重点研发计划重点专项，入选工信部制造业单项冠军示范企业，公司在2019年获得“国家技术发明二等奖”。

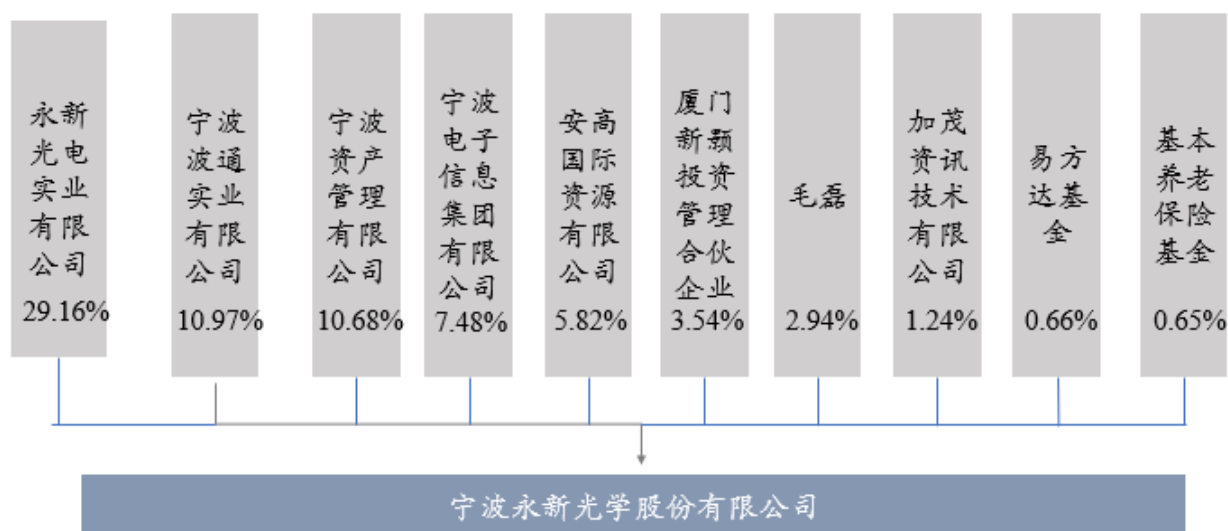
表 1、公司产品介绍

产品类别	产品名称	图例	功能介绍
光学仪器	光学显微镜		被用来放大微小物体的图像。一般应用于生物、医药、微观粒子等观测
光学元器件	扫描镜头		提供条码扫描仪和台式扫描镜头的设计和制造解决方案
	机器视觉镜头		广泛应用于安防、设备自动化、智能检测等领域
	物镜		应用于显微镜、及各类检测仪器
	目镜		应用于显微镜、望远镜、观鸟镜及各类仪器
	星载镜头		用于嫦娥卫星的镜头
	车载镜头		提供镜头设计和制造服务，为汽车 ADAS 系统、辅助安全系统和自动驾驶提供镜头解决方案
	玻璃球面镜片		应用于运动光学、高端单反相机、高端放映机、车载镜头等
	滤光片		通过平面研磨、切割、镀膜等程序制造具有一定光学性能的滤光片，用于各类光学系统中

资料来源：公司官网，兴业证券经济与金融研究院整理

公司股权结构稳定，公司实控人和管理层具有丰富行业经验。公司的实控人为永新光电，曹其东、曹袁丽萍及曹志欣作为永新光电董事通过间接持股方式持有公司共计 29.16% 的股份。曹其东先生是永新光学董事长，具有丰富的管理经验。公司联席董事长毛磊，带领企业确定前进方向和发展策略，是教授级高级工程师，享受国务院政府特殊津贴专家，主持制定过多项国家国际标准文件。公司聘请国家千人计划张克奇博士，加强公司在光学镀膜领域优势，公司管理层均具有光学企业任职经历，优秀的管理层为公司的长期发展奠定了基础。

图 2、公司股权结构（截止到 2022 年 11 月 25 日）



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

公司优秀镀膜技术在光学元器件领域实现技术复用。公司依靠优秀的光学技术沉淀，不断创新研发，镀膜核心技术不断成熟，公司在显微镜等产品中不断积累镀膜技术。镀膜领域专家张克奇博士的加盟为公司进入光学元件市场奠定基础。

表 2、公司镀膜核心技术

公司镀膜技术	技术特点
高陡度、深截止滤光片镀膜技术	采用独有的膜堆设计和高精度真空镀膜工艺装备，制备出角度效应小、高陡度、深截止的滤光片，可广泛应用于光学仪器领域。
硬质镀膜技术	在高真空环境下，利用低温气相沉积技术溅射成膜，制备出的超硬膜具有极高的硬度（23GPa以上）、优异的抗摩擦磨损性能、极低的摩擦系数和热膨胀系数，同时在薄膜设计中着重降低了膜层的表面剩余反射率，使超硬薄膜在可见光与近红外区域具有优良的光学透过率。
表面处理技术	具有金属光学零件的无光表面处理工艺，成膜均匀、厚度一致性好、反射率低，可以满足光学结构件的高精度和消除系统杂散光的要求。
泼水（防水）镀膜技术	研发和掌握对有机镀膜药材超高蒸发附着工艺，泼水膜的滴水角能够达到115度，膜层质量环境耐受性，高于国内同行水平，达到国际先进水平。

资料来源：公司招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

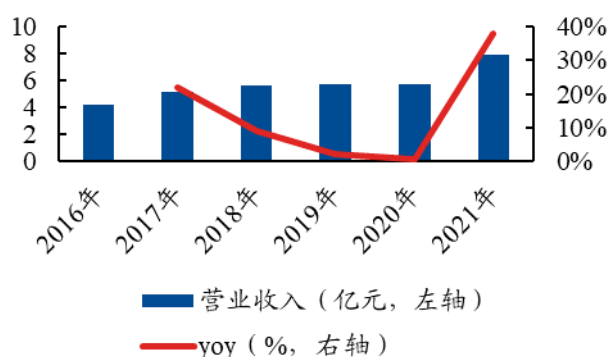
1.2、去年业绩增长提速，研发费用率稳步提高

公司 2021 年营业收入 7.95 亿元，过去五年的复合增速为 13.56%。公司营业收入从 2016 年的 4.21 亿元，增长到 2021 年的 7.95 亿元，CAGR5=13.56%。公司 2021 年营业收入同比增长 38.02%，明显提速，主要原因是由于光学元件业务

中的条码扫描及机器视觉镜头、车载光学、激光雷达光学元器件业务快速放量。

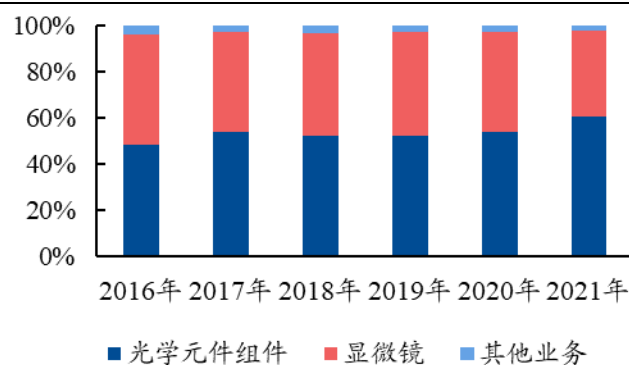
显微镜业务+光学元器件业务占据公司营业收入 98%以上。公司的营收基本上来自两大业务：显微镜系列产品和光学元件组件系列产品，2021 年合计占比达到 98%。显微镜产品主要为工业显微镜和生物显微镜。公司过去为显微镜国际客户代工，目前也在推广自己的品牌。随着高端仪器国产替代的进行，公司显微镜业务的营收将进一步提高。受益于疫苗冷链运输要求提高和车载光学行业飞速发展，公司光学元器件业务放量，收入占比快速提升。在工业 4.0、汽车自动驾驶和人工智能的发展大趋势下，未来扫描仪、车载镜头、机器视觉等光学元件的下游需求将迅速扩大，公司有望抓住黄金时期，未来收入保持高速增长。

图 3、公司营业收入（亿元）及 yoy



资料来源：wind，兴业证券经济与金融研究院整理

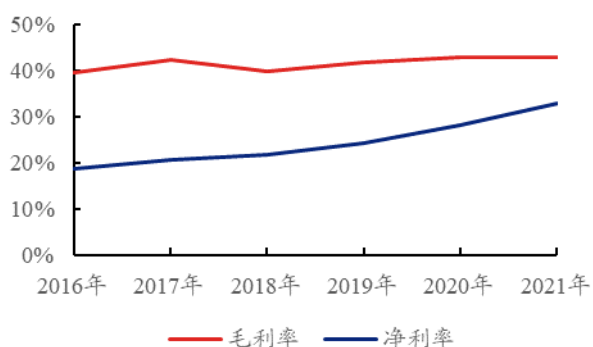
图 4、公司各业务营业收入占比



资料来源：wind，兴业证券经济与金融研究院整理

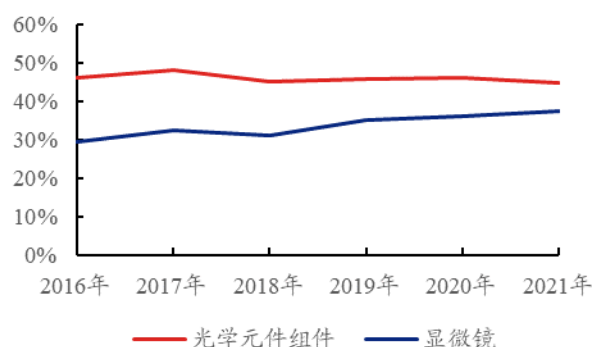
公司毛利率近五年保持在 40%左右，净利率持续攀升。公司产品技术壁垒高，客户优质，公司毛利率维持在高位，其中光学元器件毛利率维持在 45%左右，显微镜的毛利率略低，但显微镜毛利率近五年由 29%提高到 36%。公司净利率近年来保持上升趋势，从 2016 年的 18.76% 上升到了 2021 年的 32.83%。随着永新光学显微镜走向高端化和车载光学业务放量，公司未来毛利率和净利率仍有提升空间。

图 5、公司近五年毛利率和净利率



资料来源：wind，兴业证券经济与金融研究院整理

图 6、公司各业务毛利率

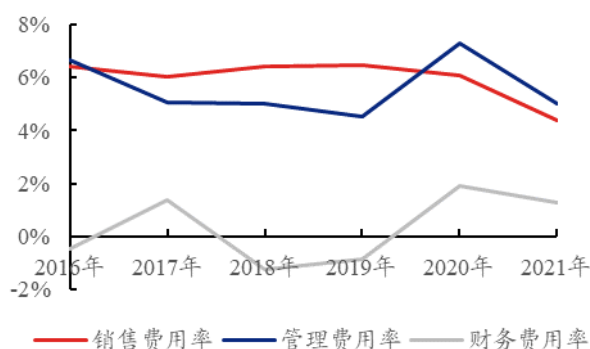


资料来源：wind，兴业证券经济与金融研究院整理

公司管控效果显著，各项费用率呈现稳中有降趋势。公司近五年销售费用率呈现下降趋势，2021 年销售费用率为 4.40%，同比降低 1.68pct。公司管理费用率近五年呈现稳中有降趋势，其中 2020 年公司管理费用为 7.29%，主要系公司支付股权费用所致。公司海外业务占比超过一半，财务费用率受到汇率的影响波动较大。

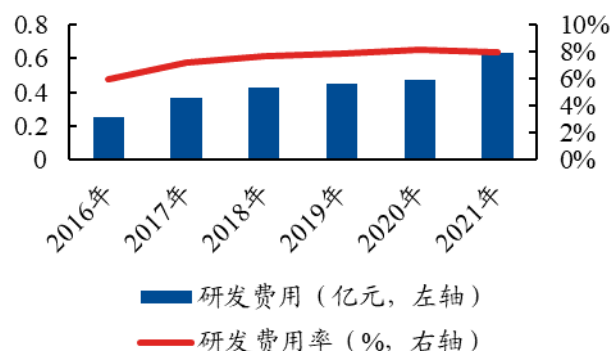
公司研发费用率逐年上升，铸就核心竞争力。公司近五年研发费用率保持着稳中上升的趋势，从 2016 年的 5.94% 提高到 2021 年的 7.92%。2021 年研发人员数目从 189 人增加到 319 人。公司以客户为导向，在多个领域不断加码研发投入，布局激光雷达、机器视觉等领域，提高核心竞争力。

图 7、公司近五年三费情况



资料来源：wind，兴业证券经济与金融研究院整理

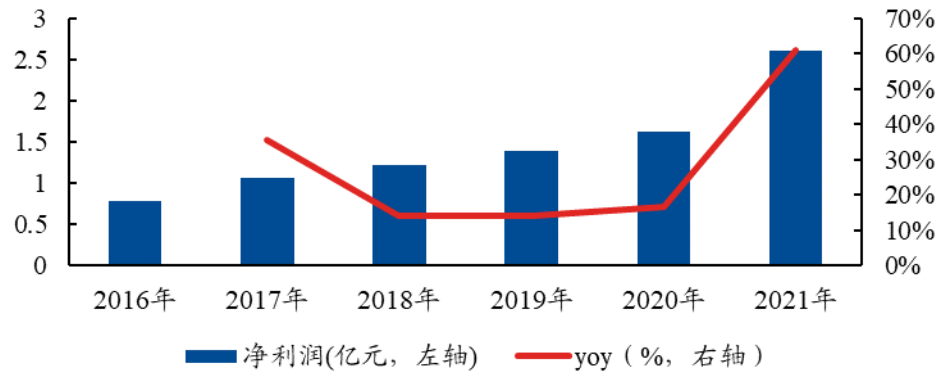
图 8、公司研发费用（亿元）及研发费用率



资料来源：wind，兴业证券经济与金融研究院整理

公司净利润近五年复合增长率为 27%。公司的净利润从 2016 年的 0.79 亿，增长到了 2021 年的 2.61 亿元，CAGR5= 27.00%，公司去年净利润同比增长 61.11%，主要因为公司收入大幅增长，费用率同比下降，此外公司 2021 年非经常性损益为 1.01 亿元，是由于收到土地收储补偿款确认为资产处置收益和其他收益。

图 9、公司 2016 年至 2021 年净利润（亿元）及增长率



资料来源：wind，兴业证券经济与金融研究院整理

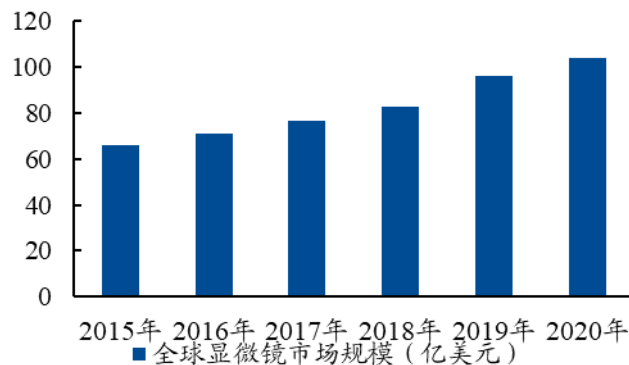
2、公司传统业务稳健增长，显微高端市场国产替代空间大

2.1、显微市场稳健发展，国产高端替代进程加速

显微镜市场长期需求稳定。2020 年全球显微镜市场规模已经突破了 100 亿美元，CAGR5 为 9.55%。随着生物科学发展，未来显微镜市场规模有望保持继续增长。根据 Grand View Research 数据，2020 年全球光学显微镜市场空间为 39 亿美金，预计 2026 年全球光学显微镜市场空间将达到 61 亿美金，CAGR6=7.74%。

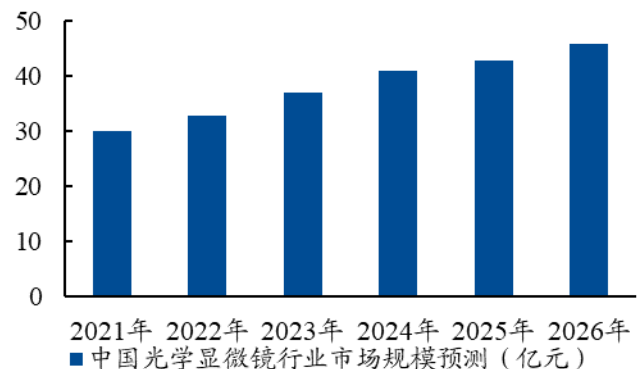
教学拉动低端显微镜市场，生命科学助力高端显微镜市场发展扩张。低端显微镜市场主要应用于教学领域，国内教育要求提高带动低端显微镜市场增长。高端显微镜下游主要为生命科学，随着现代生命科学研究的逐步加深，病毒和微生物等应用领域对光学显微镜技术提出了更高的要求--更好的成像水平&快速的成像速度。国家大力推动高端生物医药行业发展，高端显微镜市场增长空间大。根据智研咨询预计，2026 年中国光学显微镜市场规模有望达到 46 亿元，CAGR5=8.92%。

图 10、全球显微镜市场规模（亿美元）



资料来源：前瞻产业研究院，兴业证券经济与金融研究院整理

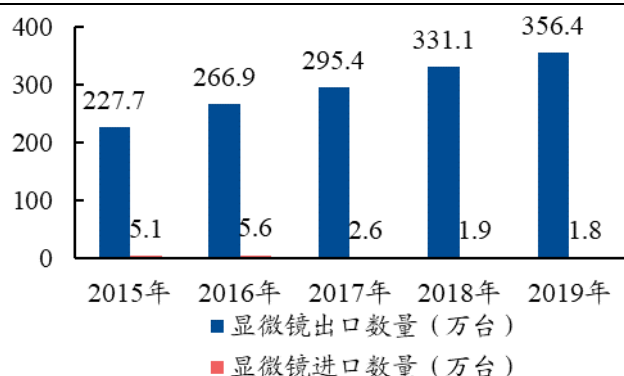
图 11、未来中国光学显微镜市场规模（亿元）



资料来源：智研咨询，兴业证券经济与金融研究院整理

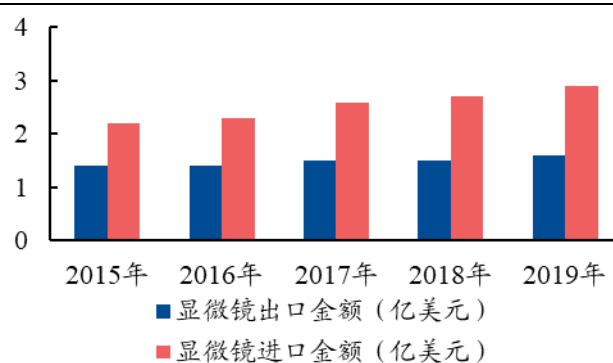
我国出口显微镜以低端为主，高端显微镜国产缺口大。根据中国仪器仪表行业协会发布的相关数据显示，在数量方面，2019年我国显微镜出口数量达到356.4万台，同比增长7.6%，同年显微镜进口数量为1.8万台；从单价看，2019年我国显微镜出口平均单价为45美元，进口平均单价为16111美元。出口以低端显微镜为主，进口以高端显微镜为主，国内高端显微镜市场主要由日系、德系企业占据。

图 12、显微镜进出口数量（万台）



资料来源：中国仪器仪表行业协会，兴业证券经济与金融研究院整理

图 13、显微镜进出口规模（亿美元）



资料来源：中国仪器仪表行业协会，兴业证券经济与金融研究院整理

国家利好政策不断出台，驱动高端显微镜国产化。高端显微镜在生物学和医学等相关前沿的创新领域中发挥着不可替代的作用，但我国高端显微镜市场被国外厂商垄断。近年来中美贸易摩擦加剧，国家不断制定和推出支持政策支持和鼓励高端显微镜国产化。在一系列的政策推动下，中国高端显微镜市场有望逐步实现国产替代。

表 3、中国显微镜行业相关政策

政策名称	颁布时间	主要内容
《中国制造 2025》	2015 年 10 月	高分辨显微镜光学成像系列列入高性能医疗器械重点发展产品
《仪器仪表行业“十四五”规划建议》	2020 年 12 月	要重点发展激光共聚焦显微镜、发射扫描电子显微镜等科学仪器及实验分析仪器
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	2021 年 3 月 13 日	明确提出要持之以恒加强基础研究，建设重大科技创新平台，要加强高端科研仪器设备研发制造
《政府采购进口产品审核指导标准》	2021 年 5 月	明确规定了政府机构（事业单位）采购国产医疗器械及仪器的比例要求：生物显微镜、手术显微镜和数字切片扫描系统要求 100% 采购国产；荧光（生物）显

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

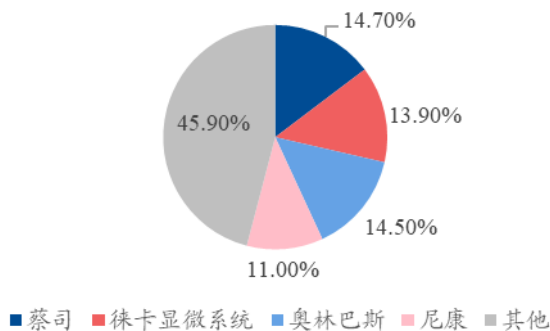
		微镜要求 50%采购国产
《中华人民共和国科学技术进步法》	2022 年 1 月	对于国内企业的科技创新产品、服务，在符合政府采购要求的条件下，应该购买，对于首次投放市场的，不得已商业业绩予以限制

资料来源：政府网站，华经产业研究院，兴业证券经济与金融研究院整理

2.2、公司产品国际一流，与下游优质大客户绑定

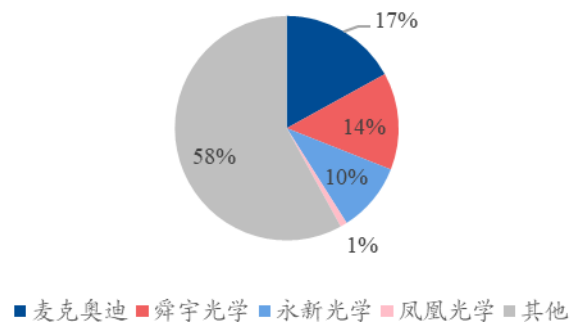
全球显微镜市场主要由外资厂商把控，国内玩家有望实现突破。目前我国显微镜行业发展缺少技术沉淀，深度精密制造、光学核心部件设计及工艺制约产业升级。高端显微镜中如系统显微镜、共聚焦扫描和超分辨显微镜主要集中在徕卡显微系统、蔡司、尼康、奥林巴斯四大国外企业，这四大企业占据全球显微镜市场 54.1% 的份额。目前国内主要显微镜厂商是永新光学、舜宇光学、麦克奥迪三家企业，永新光学占国内市场份额的 10%。

图 14、2018 年全球显微镜市场份额



资料来源：智研咨询，兴业证券经济与金融研究院整理

图 15、2020 年中国光学显微镜市场销售收入份额



资料来源：智研咨询，兴业证券经济与金融研究院整理

公司代工国际品牌显微镜，同时推动自主品牌发展。公司显微镜业务分为自主品牌和 OEM。公司一方面为日本尼康、德国徕卡提供 OEM 服务，与客户建立了 10 年以上的业务往来，客户优势显著，公司通过 OEM 代工，形成了优秀的技术储备。另一方面，近年来公司依托完善的研发设计能力和销售体系推动自有品牌发展，突破国产高端显微镜市场。

公司技术优势深厚，显微镜产品逐步走向高端。公司承担了多个国家或者省级项目，是国内少数具备高端显微镜批量制造能力的厂商。公司在 2019 年主导编制了国际标准 ISO9345《显微镜成像系统和成像部件的连接尺寸要求》，在生命科学方面，公司自主研发的共聚焦显微镜实现小批量销售，打破国外垄断，填补了中国企业在全球顶尖显微镜市场的空白，已经研发出 NE-900、NIB-900 等系列高端产品。在工业检测领域，工业检测类显微镜营收同比增长超 70%，用于半导体晶圆检测的 NX1000/2000 系列新品实现批量销售，自主研发的 Nexcope 系列

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

科研级显微镜具有成像精准、操作舒适、高功能扩展性等性能优势，在众多领域已经展开使用。

图 16、NIB900 倒置生物显微镜



资料来源：公司官网，兴业证券经济与金融研究院整理

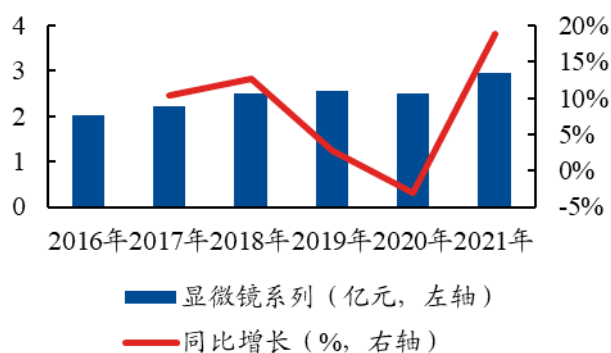
图 17、Nexcope 系列的 NCF950 共聚焦显微镜



资料来源：公司官网，兴业证券经济与金融研究院整理

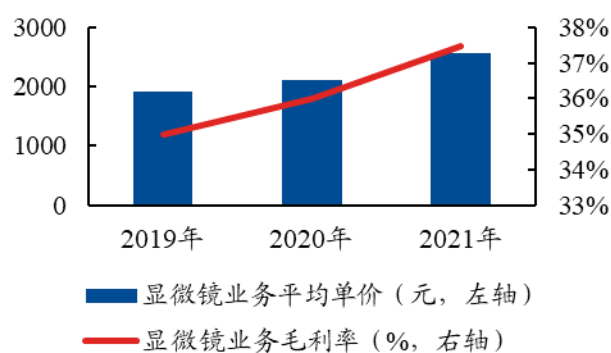
公司大力投产高端显微镜，带动产品结构优化。公司 2018 年上市的募集资金用于高端显微镜项目扩产，目的是建造 30000 台/年的科研及医疗用的生物显微镜及工业显微镜的产线，每台价格为 7000 元，此项目于 2020 年底顺利投产。2021 年公司高端光学显微镜品牌 NEXCOPE 系列产品营收突破 6000 万元，同比增长超 50%，高于公司显微镜业务增速。2021 年公司显微镜单价为 2576 元，同比提高 21.39%。高端光学显微镜收入快速增长，带动公司产品结构不断优化。

图 18、公司显微镜业务收入（亿元）及增长率



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图 19、公司显微镜业务平均单价（元）及毛利率



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

政策推动高校实验室启动高端仪器采购工作，公司高端显微镜业务打开增长空间。2022 年 9 月以来，国家出台了一系列配套政策支持高端科学仪器国产化，通过扩大补贴力度、支持贷款、减税来提高市场需求。据仪器信息网统计，10 月 14 日-24 日期间，清华大学、北京大学等 13 所高校发布的采购意向金额累计超过 172 亿元。公司高端显微镜业务持续发力，2022 年 H1 高端显微镜品牌 NEXCOPE 系列产品营收突破 4000 万元，同比增长近 70%，公司的共聚焦显微镜试用客户已超 50 家，预计今年实现数十台销售。

2.3、工业 4.0+疫苗冷链运输双轮驱动，条码扫描仪镜头需求持续增长

条码扫描仪应用广泛，镜头是核心器件。条码扫描仪广泛应用于零售、金融、邮政、仓储物流、工业、医疗卫生等行业，主要类型有手持式条码扫描仪、固定式 POS 扫描器和工业类扫描器。手持式条码扫描仪具有配置成本低、安装简易、使用灵活等优点，广泛应用于零售、金融、邮政和仓储物流等多个领域，固定式 POS 扫描主要运用于大型商超、百货等零售领域，具备速度快、通过率高、操作便捷等优点。工业类扫描器主要针对环境较为严苛的工业领域，对识别速度、准确率、耐用性有更高的要求。

移动支付兴起，商用条码扫描仪市场增长迅速。随着二维码支付的兴起，pos 机扫描仪和手持扫描仪已经全方面进入人们的日常生活。根据央行发布的《2020 年支付体系运行总体情况》，2020 年银行共处理电子支付业务 2352.25 亿笔，金额 2711.81 万亿元。其中，移动支付业务 1232.20 亿笔，金额 432.16 万亿元，同比增长 21.48%、24.50%。随着全球电子商务的不断发展，条码扫描市场保持快速增长。

工业 4.0 以及智能制造激发工业类扫描仪的市场需求。工业类扫描仪主要在恶劣环境中使用，所以对适用性有更高的要求。工业 4.0 涉及的智能工厂、智能生产和智能物流这三大主题，均需要产品标识与跟踪（RFID、条码/二维码识别读取）的支撑。在现在的工业生产中，条码识别技术已经成为主要的产品标识与跟踪手段，在各个系统中都需要广泛应用来获取准确、实时的信息。随着工业自动化水平的逐步提高，特别是智慧工业、工业物联网的技术引入，工业类扫描器的需求将会不断增长。根据 FMI 预测，未来十年条码扫描仪行业规模 CAGR 为 7%-8%，2031 年有望达 137 亿美元。

图 20、商业 pos 机条码扫描仪



资料来源：百度图库，兴业证券经济与金融研究院整理

图 21、工业条码扫描仪



资料来源：百度图库，兴业证券经济与金融研究院整理

公司为国际知名条码扫描仪零部件供应商，客户资源优势显著。条码扫描仪市场品牌集中度较高，zebra、霍尼韦尔、得利捷和 NCR 为行业四大巨头，公司

1998 年切入条码扫描仪镜头市场，生产的条码扫描仪镜头已经进入很多国际大客户的供应链，目前公司为 zebra 和得利捷提供条码扫描仪镜头，产品处于行业领先地位。

新冠疫苗冷链运输要求和智能制造推动条码扫描仪市场增长。公司 2021 年光学元器件业务放量，主要原因是世界卫生组织要求提高疫苗的可追溯性和信息可查性，增加了中途转站的过程管控和冷链运输的管控，条码扫描仪的需求迅速增长。由于疫苗冷链的运输要求提高，条码扫描仪的需求也随之上升。同时公司加速切入条码扫描镜头复杂部组件业务，继续巩固在条码扫描产品核心光学元件的竞争优势和市场占有率。

图 22、工作人员扫描疫苗冷链运输条形码



资料来源：百度图库，兴业证券经济与金融研究院整理

图 23、公司条码扫描仪行业主要客户



资料来源：百度图库，兴业证券经济与金融研究院整理

3、激光雷达行业飞速发展，光学元件组件新业务打开成长空间

3.1 汽车智能化进程加速推进，车载摄像头和激光雷达需求量加大

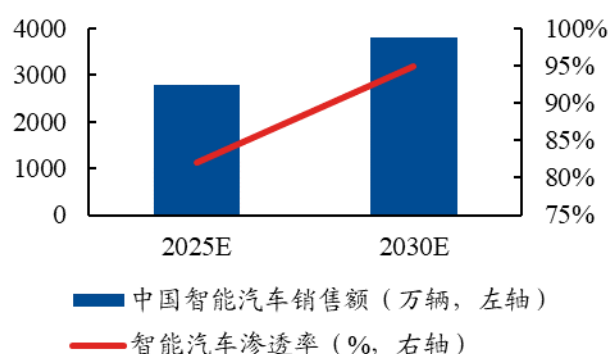
汽车智能化快速升级，智能汽车渗透率不断提升。车厂着力从车内设计、汽车智能化服务等方面提升消费者体验，自动驾驶是汽车智能化的卖点之一。随着消费者汽车智能化需求增加和汽车智能网联技术的发展，智能汽车的渗透率不断提升。根据中国汽车工业协会统计，智能汽车渗透率从 2016 年的 5.2% 上升到了 2020 年的 51.6%。据国家发改委预计，2025 年中国的智能汽车渗透率达 82%，2030 年将达到 95%。

图 24、中国智能汽车销量（万辆）及渗透率



资料来源：中国汽车工业协会，兴业证券经济与金融研究院整理

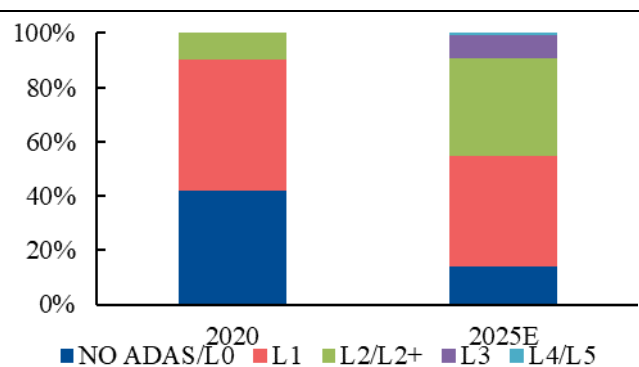
图 25、中国智能汽车销量（万辆）及渗透率预测



资料来源：国家发改委，兴业证券经济与金融研究院整理

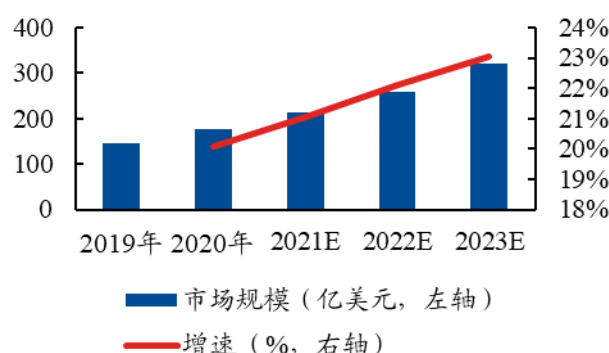
ADAS 加速升级，国内厂商加大推广力度。 国家标准 GB/40429-2021 和 SAEJ3016 明确定义了汽车自动驾驶分级，通过自动驾驶的程度、驾驶员的不同性质，将驾驶自动化分为五个等级，其中 L1\L2 被称为驾驶辅助系统，L3-L5 被称为自动驾驶系统。根据 Roland Berger 预计，到 2025 年，全球 L1+L2 智能驾驶功能的渗透率将达到 76%，其中 L2 功能渗透率将达到 36%。据 Statista 数据，2020 年全球 ADAS 市场规模达到 175.7 亿美元，同比增长 20.10%。预计 2022 年全球 ADAS 市场规模有望达到 259.7 亿美元，2023 年将同比增长 23.02% 达到 319.5 亿美元。自动驾驶的车型在消费者中广受欢迎，国内厂商加大 ADAS 推广进度。

图 26、2020-2025 年全球不同等级智能驾驶渗透率



资料来源：RolandBerger，兴业证券经济与金融研究院整理

图 27、2019-2023 年全球 ADAS 市场规模(亿美元)及增速



资料来源：Statista，兴业证券经济与金融研究院整理

图 28、中国整车厂商的 ADAS 落地时间和规划

主机厂商	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
长安		L1				L2		L2.5	L2.9		L4
长城		L1			L2		L2.5	L2.9		L4	
比亚迪			L1			L2		L2.5	L2.9		L4
一汽				L1	L2		L2.5		L3		L4
吉利		L1		L2		L2.5		L2.9		L3	L4
广汽			L1	L2		L2.5		L2.9		L4	
北汽					L1	L2	L2.5		L2.9		L4
上汽			L1		L2		L2.5		L2.9		L4
奇瑞				L1		L2		L2.5	L2.9		L4
东风				L1		L2	L2.9			L4	

资料来源：佐思汽研，兴业证券经济与金融研究院整理

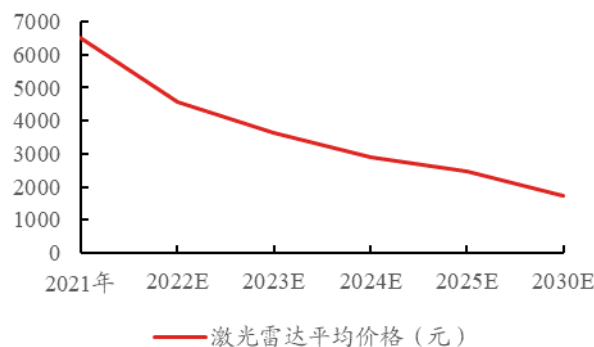
智能驾驶感知方案中激光雷达方案优势显著。智能驾驶中分为三个环节：感知、决策和执行。目前智能驾驶的感知方案主要有两大流派，一种是纯视觉派，依靠人工智能算法处理，另外一种则是激光雷达融合派，依靠高精度的激光雷达实现。前者成本低，但是技术壁垒高，算法要求复杂；后者精度高，成本高。随着技术不断进步和规模效应，激光雷达成本会逐步下探，大部分车厂将激光雷达方案视为主流方案。

图 29、两种智能驾驶感知方案

纯视觉方案	激光雷达方案
传感器：8个摄像头、1个毫米波雷达、12个超声波雷达、汽车大脑	传感器：5个激光雷达、6个毫米波雷达、29个摄像头、补充传感器
<ul style="list-style-type: none"> 低成本的计算机视觉 需要通过人工智能算法处理大量数据 对人工智能要求高 	<ul style="list-style-type: none"> 以激光雷达为主，建立四周的环境三维图像 以其他传感器为基础

资料来源：头豹研究院，兴业证券经济与金融研究院整理

图 30、全球激光雷达平均价格（元）



资料来源：观研天下，兴业证券经济与金融研究院整理

激光雷达方案成本逐渐降低，下游车企加快配置速度。2021年9月15日，全球第一台搭载激光雷达技术的小鹏 P5 上市后，开启了车载激光雷达的新时代。随着激光雷达的技术的成熟和规模效应体现，激光雷达的成本不断降低，越来越多的整车厂愿意采用激光雷达方案，激光雷达未来有望成为中高端车型的标准配置。

表 4、各整车厂搭载激光雷达车型

品牌	车型	搭载数量	激光雷达厂商	量产时间
小鹏	P5	2 颗	大疆览沃	2021 年 Q4
北汽极狐	极狐阿尔法 S	3 颗	华为	2021 年底
威马	M7	3 颗	速腾聚创	2022 年
高合	HiPhi Z	1 颗	禾赛	2022 年
路特斯	ELETRE	4 颗	禾赛	2022 年
长城 WEY	摩卡	2 颗	Ibeo	2022 年
广汽埃安	埃安 LX PLUS	3 颗	速腾聚创	2022 年
上汽智己	智己 L7	/	速腾聚创	2022 年
飞凡汽车	飞凡 R7	1 颗	Luminar	2022 年
沃尔沃	Embla	/	Luminar	2022 年
奔驰	奔驰 S 级	1 颗	法雷奥	2022 年
蔚来	ET7	1 颗	图达通	2022 年 Q1
理想	L9	1 颗	禾赛	2022 年 Q2
长安阿维塔	阿维塔 11	3 颗	华为	2022 年 Q3
小鹏	G9	2 颗	速腾聚创	2022 年 Q4
哪吒	哪吒 S	/	华为	2022 年底
长城沙龙	机甲龙	4 颗	华为	2022 年下半年
集度汽车	ROBO-01	2 颗	禾赛	2023 年
小米汽车	/	1 颗	禾赛	2024 年
爱驰	/	/	禾赛	预测 2023 年
零跑	/	/	禾赛	预测 2024 年

资料来源：高工智能汽车，兴业证券经济与金融研究院整理

激光雷达在性能等方面拥有优势，可以有效弥补其他传感器的不足。在感知系统的主流传感器中，摄像头具有优秀的角度分辨率，但是受到光照、环境影响因素大，而且受到深度学习算法的影响，很难做到完全准确。激光雷达具有测距远、角度分辨率优秀、受环境影响因素小的特点，直接获取信息，激光雷达可以提高自动驾驶的可靠性。

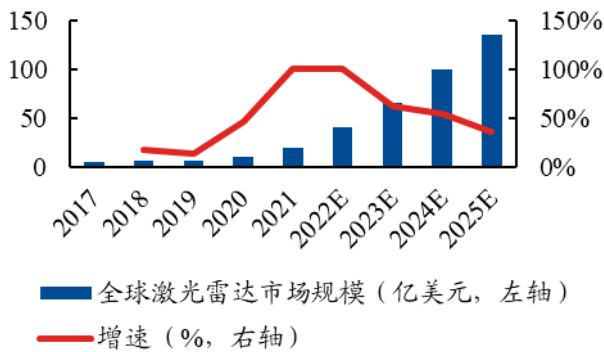
表 5、各传感器优劣势对比

维度	激光雷达	摄像头	毫米波雷达
范围	探测距离为几米到 200 米以上物体距离	大约 80 米（立体摄像头）	探测距离为几米到 200 米以上物体距离
恶劣环境	不会受到恶劣环境影响	影响大，探测能力很低	不会受到恶劣环境影响
物体分类	不允许进行很多物品分类	擅长分类	不允许进行很多物品分类
分辨率	优秀	一般	良好
成本	高	便宜	适中
精度	最高	低	高
计算要求	不需要后端处理	需要大量计算	不需要后端处理

资料来源：知乎公开资料整理，兴业证券经济与金融研究院整理

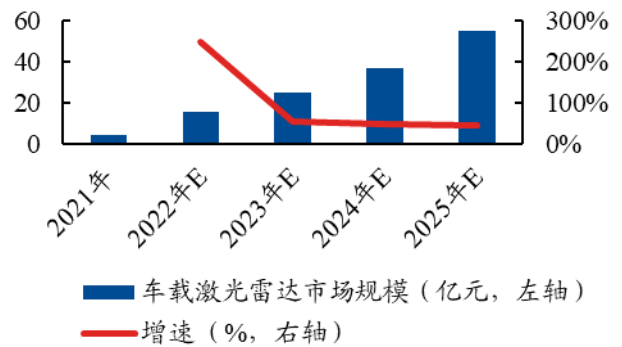
激光雷达市场空间大，增长速度快。随着激光雷达的成本不断下降，激光雷达市场规模将实现快速扩容。根据沙利文的数据，2021 全球激光雷达市场达到 20 亿美元，同比增长 100%，预计 2019-2025 年的 CAGR 为 64.6%。其中我国车载激光雷达市场发展迅速，2021 年我国车载激光雷达市场规模达到 4.6 亿元，2025 年市场规模有望达到 54.7 亿元，CAGR=85.7%。

图 31、2017-2025 全球激光雷达市场规模（亿美元）和增速



资料来源：沙利文研究，华经产业研究院，兴业证券经济与金融研究院整理

图 32、2021-2025 年中国车载激光雷达市场规模（亿元）及增速

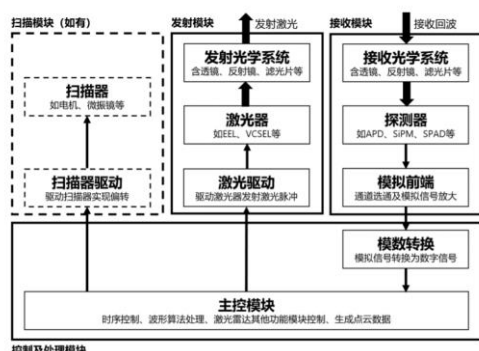


资料来源：沙利文研究，华经产业研究院，兴业证券经济与金融研究院整理

激光雷达产业链长，上游光学元器件涉及多。激光雷达主要包括三大模块：发射端、接收端、信息处理。激光雷达上游的产业链可以分为几个大类：激光发射和探测、信息处理、扫描系统以及其他光学组件，其中扫描系统中需要扫描镜、准直镜头、窄带滤光片。其他光学部件中包括球面镜和窗口片。

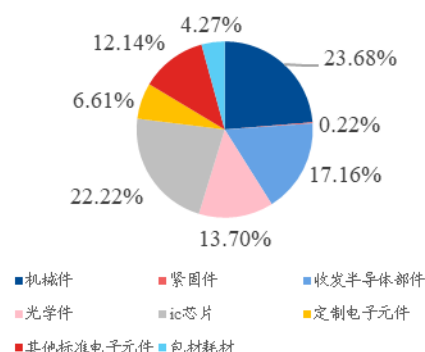
光学组件是激光雷达中关键基础元器件。激光雷达的光学设计直接影响光斑的质量、测量距离和精度。目前激光雷达最终路径还没有确定，每款激光雷达中都需要透镜和滤光片等类似的基础光学元器件。光学元器件平均价值量在激光雷达中大约占 10%。

图 33、激光雷达核心模块



资料来源：禾赛科技招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

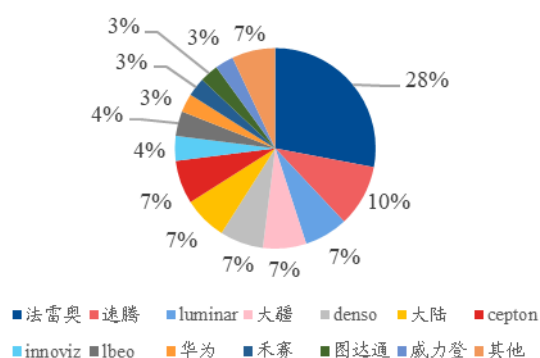
图 34、禾赛科技 2019 年原材料采购成本占比



资料来源：禾赛科技招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

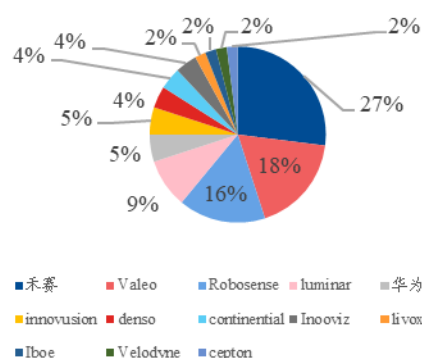
公司目前已经切入禾赛、Innoviz 等激光雷达大客户。公司给禾赛提供激光雷达大部分光学元件，包括：视窗、镜片、滤光片、镜头等。禾赛以机械式激光雷达起家，目前正在开发半固态和固态激光雷达产品。作为国内激光雷达龙头，禾赛服务了北美三大汽车制造商中的两家、德国四大汽车制造商之一和大多数中国领先的自动驾驶公司。Innoviz 是全球激光雷达领先厂商，目前以半固态激光雷达为主。Innoviz 将作为 Tier 1 供应商为大众供应激光雷达传感器和配套感知软件产品。据 Yole 数据显示，2021 年禾赛科技和 Innoviz 合计占据 7% 的份额，预计 2022 年禾赛份额提升到 20%。

图 35、2021 年全球车载激光雷达市场份额占比



资料来源：Yole，华经产业研究院，兴业证券经济与金融研究院整理

图 36、2018-2022 年 7 月全球车载激光雷达定点数量份额



资料来源：Yole，兴业证券经济与金融研究院整理

公司大力布局激光雷达业务，从提供光学产品扩展至整机代工。公司将节余募集资金用于新增“激光雷达元件项目”，主要产品包括转镜、视窗、镜片、滤光片、反光镜、棱镜等。此外公司对激光雷达的客户不仅仅布局于乘用车、商用车，并且扩展到了轨道交通、自动化等领域，同时也准备将以零部件为主的产品扩展到激光雷达整机代工。

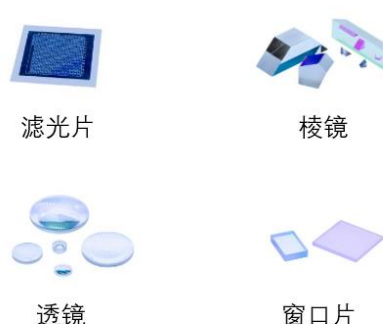
随着现有客户的放量和新客户验证的推进，公司激光雷达业务保持快速增长。公司积极把握激光雷达车载应用的行业机遇，公司先后与 Quanergy、禾赛、Innoviz、麦格纳、Innovusion、北醒光子等激光雷达领域国内外知名企业建立合作，2021 年内达成定点项目超过 10 家。2021 年公司激光雷达业务收入超千万元，虽然公司车载激光雷达及光学部件大部分处于小批量验证阶段，但随着下游客户业务逐步推进和公司客户的不断拓展，公司激光雷达业务将保持快速增长。

图 37、公司激光雷达客户



资料来源：百度图片，兴业证券经济与金融研究院整理

图 38、激光雷达镜头



资料来源：天孚通信招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

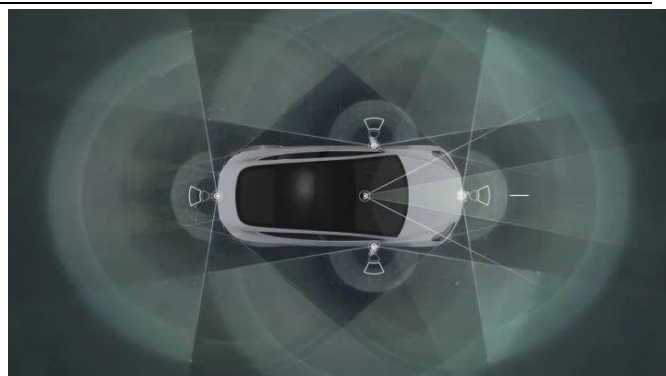
车载镜头发展迅速，未来市场广阔。车载摄像头主要包括内视摄像头、后视摄像头、前视摄像头、侧视摄像头、环视摄像头。目前车载摄像头主要应用于倒车影像(后视)和 360° 全景(环视)，一套完整的 ADAS 系统需包括 6 个摄像头(1 个前视，1 个后视，4 个环视)，高端汽车的各类辅助设备装备的摄像头可达 8 个。随着自动驾驶级别提高，平均搭载的摄像头数量增加，最高级别的自动驾驶系统所需要的摄像头数高达 10-20 个。

表 6、不同级别车平均搭载摄像头数

级别	平均搭载摄像头数
L1/2	4 个左右
L3	8 个左右
L4/5	10-20 个

资料来源：前瞻产业研究院，兴业证券经济与金融研究院整理

图 39、车载摄像头



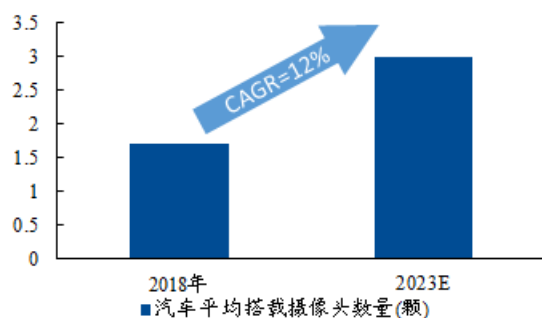
资料来源：知乎用户：瞰瞰智能，兴业证券经济与金融研究院整理

受益于 ADAS 渗透率提升，全球车载摄像头市场增长空间大。根据 Yole 数据，全球每台汽车平均搭载摄像头的数量将从 2018 年的 1.7 颗增加至 2023 年的 3

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

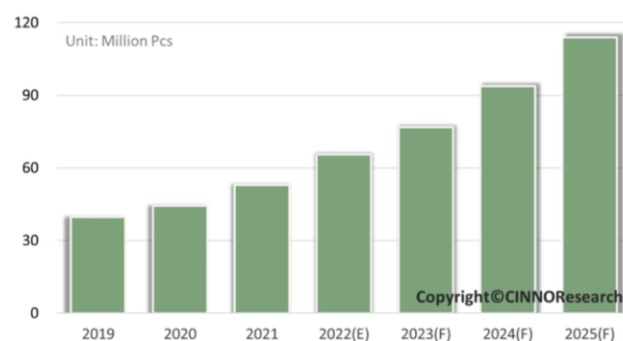
颗，CAGR 为 12%。根据 CINNO Research 数据，2022 年 Q1 中国乘用车摄像头平均搭载数量约为 2.7 颗，同比增加约 0.3 颗，环比增加约 0.1 颗，预计 2022 年国内乘用车摄像头搭载量将同比+24%至近 6600 万颗，2025 年预计将超 1 亿颗，CAGR4=21%。

图 40、2018 年-2023 年汽车平均搭载摄像头数量 (颗)



资料来源: Yole, 前瞻产业研究院, 兴业证券经济与金融研究院整理

图 41、中国车载摄像头数量快速增长



资料来源: CINNO Research, 兴业证券经济与金融研究院测算

依托公司丰富光学技术储备，公司大力发展车载镜头前片业务。公司在光学领域积累 20 年，拥有制造高端显微镜的经验。公司 2021 年车载镜头前片销量同比增长超过 90%。公司募投车载镜头项目于 2022 年 3 月结项，为公司增加每年 820 万个车载镜头产能，为之后切入车载镜头组装业务打下基础。

图 42、永新光学车载前视、后视镜头



资料来源: 公司官网, 兴业证券经济与金融研究院整理

表 7、公司车载镜头募投项目

序号	产品	数量 (万个)	单价 (元)	总价 (万元)
1	车载镜头前片	200	5.3	1060
2	车载镜头	620	55	34100

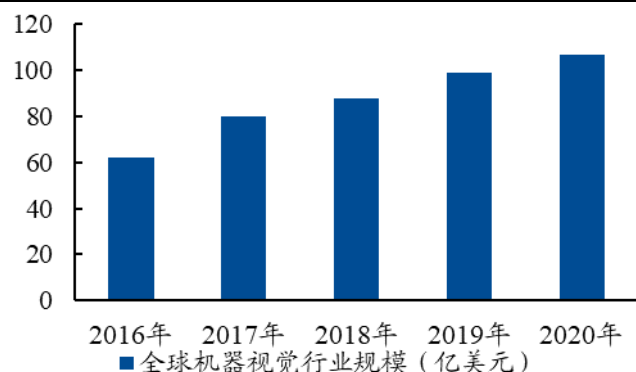
资料来源: 公司公告, 兴业证券经济与金融研究院整理

3.2 人工智能技术逐步成熟，机器视觉发展空间大

全球机器视觉行业快速增长，欧美占据主要地位。机器视觉是人工智能的眼睛，在人工智能的发展中占据重要地位。根据国外调研机构 MarketsandMarkets 的数

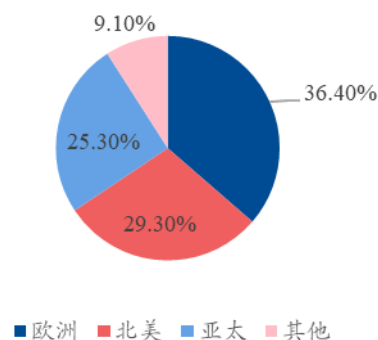
据，2020年全球机器视觉市场规模达107亿美元，近5年复合增速达14.48%。21世纪以来，全球机器视觉市场主要分布于欧美地区，合计占比达到了65.70%，其中欧洲占比36.4%，北美地区占比29.3%。

图 43、全球机器视觉行业市场规模（亿美元）



资料来源：Markets and Markets，兴业证券经济与金融研究院整理

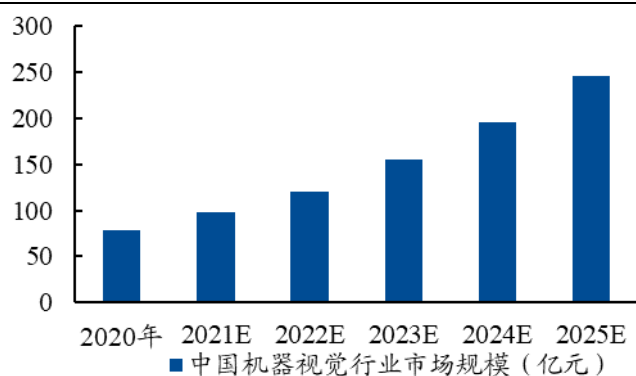
图 44、全球机器视觉行业市场规模区域分布



资料来源：前瞻产业研究院，兴业证券经济与金融研究院整理

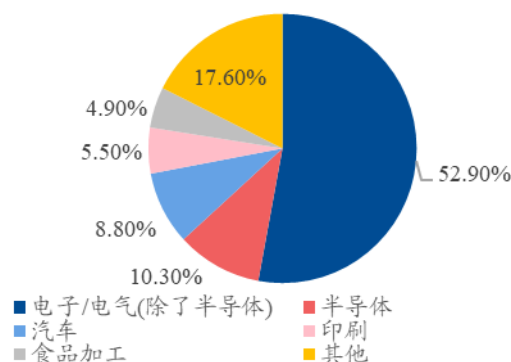
国内机器视觉行业规模不断扩大，下游应用广泛。随着国家基建的不断完善，国内的生产逐步转向智能化和自动化。在政策的利好驱动下，国内机器视觉行业快速发展，中国正在成为世界机器视觉发展最活跃的地区之一，预计到2025年我国机器视觉市场规模将达246亿元，CAGR=25.5%。机器视觉下游应用广泛，已经在电子/电气、半导体、汽车、印刷包装、食品加工等领域得到广泛应用，其中电子/电气行业是国内最大的下游领域，占比达到52.9%。

图 45、中国机器视觉行业规模（亿元）



资料来源：前瞻产业研究院，兴业证券经济与金融研究院整理

图 46、中国机器视觉下游行业应用



资料来源：中国机器视觉产业联盟，兴业证券经济与金融研究院整理

国家推出相关政策，助力机器视觉行业发展。近年来，国家大力推动人工智能和机器视觉的发展，推出各项政策驱动“中国制造”向“中国智造”发展。未来随着中国制造2025的战略推动，机器视觉技术将得到更广泛的应用。

表 8、2017-2021 年中国人工智能和机器视觉行业相关政策汇总

时间	政策	内容
2017 年 10 月	《高端智能再制造行动计划(2018-2020 年)》	文件指出：到 2020 年，智能检测达到国际先进水平
2017 年 12 月	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020 年)》	以信息技术与制造技术深度融合为主线，以新一代人工智能技术的产业化和集成应用为重点，推动人工智能和实体经济深度融合，加快制造强国和网络强国建设
2019 年 8 月	《国家新一代人工智能开放创新平台建设工作指引》	使人工智能成为驱动实体经济建设和社会事业发展的新引擎
2019 年 10 月	《加快培育共享制造新模式新业态促进制造业高质量发展的指导意见》	提出支持企业积极应用云计算、大数据、人工智能等技术，提升智能化水平
2019 年 11 月	《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》	提出要大力发展智能化解决方案服务，建设数字化、网络化、智能化制造和服务体系
2020 年 3 月	《关于科技创新支撑复工复产和经济平稳运行的若干措施》	加大 5G、人工智能等羡慕的实施和支持力度
2020 年 10 月	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标的建议》	加快壮大新一代信息技术、新材料、高端装备等产业。推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合
2021 年 7 月	《新型数据中心发展三年行动计划(2021-2023)》	旨在推动新型数据中心和人工智能等技术协同发展
2021 年 12 月	《“十四五”智能制造发展规划》	大力发展智能制造装备，针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置，推动数字孪生、人工智能等技术创新应用

资料来源：前瞻产业研究院，兴业证券经济与金融研究院整理

光学镜头是机器视觉中的关键部件，在机器视觉中占据重要位置。机器视觉是要对收集到的图像信息进行分析，用于收集图像信息的光学镜头就在其中占据重要位置。镜头是机器视觉系统中最关键的成像部件，它对成像质量优劣、算法实现效果有关键性的影响。随着机器视觉应用的进一步扩大，未来的机器视觉光学

镜头发展空间广阔。

永新光学机器视觉镜头产品性能优势显著，后续有望切入模组。公司凭借优秀的光学设计能力、工艺能力、组装能力，自主研发生产的液体调焦镜头采用自动对焦技术，可实现毫秒级对焦，显著提高生产效率，高速调焦液体镜头已经实现向海外大客户批量销售，且后续有望切入模组提高价值量。公司供应给康耐视、Zebra 的高速调焦液体镜头因优异的产品性能获得客户青睐，产品快速放量。

图 47、公司的机器视觉产品



资料来源：公司官网，兴业证券经济与金融研究院整理

4、盈利预测与估值

预计公司 2022/2023/2024 年收入分别为 9.89、13.40 和 18.36 亿元，同比增长 24.4%、35.4%和 37.1%。预测 2022/2023/2024 年归母净利润 2.63、3.34 和 4.44 亿元，同比增长 0.7%、26.9%和 32.8%，对应 2022 年 11 月 25 日 88.06 元/股收盘价的 PE 分别为 37.0、29.1、21.9 倍，首次覆盖给予“审慎增持”评级：

表 9、公司分业务收入预测（百万元）

	2021A	2022E	2023E	2024E
总收入	795.1	989.1	1339.7	1836.1
yoy	37.9%	24.4%	35.4%	37.1%
显微镜产品				
收入	296.0	335.6	391.2	484.7
yoy	18.8%	13.4%	16.6%	23.9%
毛利率	37.5%	38.0%	38.5%	39.0%
光学元器件				
收入	482.8	637.2	932.3	1335.1
yoy	55.3%	32.0%	46.3%	43.2%

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

毛利率	45.0%	45.3%	46.0%	47.0%
其他业务				
收入	16.2	16.3	16.2	16.3
yoy	-1.2%	0.6%	-0.3%	0.2%
毛利率	82.3%	82.1%	82.2%	82.2%

资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院整理

公司以显微镜业务和光学元器件业务为两大核心业务，我们采用水晶光电、蓝特光学、炬光科技、联创电子作为可比公司，公司目前估值低于可比公司，考虑到公司激光雷达业务的客户优质，未来增长速度快，且公司正在进军高端显微镜市场，给予公司一定的估值溢价。

表 10、可比公司估值

代码	公司名称	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS (人民币元)			PE	
				2021	2022E	2023E	2022E	2023E
002273.SZ	水晶光电	11.93	165.90	0.34	0.41	0.51	28.75	23.26
002036.SZ	联创电子	12.54	134.68	0.11	0.28	0.43	44.15	29.43
688127.SH	蓝特光学	16.33	65.78	0.35	0.21	0.50	77.02	32.58
688167.SH	炬光科技	101.20	91.04	1	1.46	2.20	69.19	46.09
平均 PE							54.78	32.84
603297.SH	永新光学	88.06	97.29	2.37	2.38	3.02	36.96	29.12

资料来源：wind，兴业证券经济与金融研究院整理（蓝特光学和联创电子采用兴业证券相关研究报告，其他公司估值引用 wind 一致预测，收盘价日期为 2022.11.25）

5、风险提示

- 1) 汇率波动风险：**公司海外业务收入占比高，若未来汇率出现波动，可能会对公司收入和利润产生一定影响。
- 2) 激光雷达业务竞争加剧：**公司目前积极投入激光雷达业务，国内厂商竞争激烈，如果公司没有把握优质客户，公司的收入和利润将会受到影响。
- 3) 激光雷达技术方案变更风险：**目前激光雷达技术路径尚未确定，如果主流方案有变更，可能会影响公司的发展。

附表

资产负债表

单位:百万元

会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	1232	1356	1614	1969
货币资金	610	596	735	867
交易性金融资产	240	140	154	163
应收票据及应收账款	160	207	282	386
预付款项	7	7	9	13
存货	175	275	304	418
其他	40	131	130	122
非流动资产	483	524	567	613
长期股权投资	30	29	29	29
固定资产	334	370	419	466
在建工程	28	34	32	36
无形资产	53	50	46	42
商誉	2	1	1	1
长期待摊费用	0	-0	-0	-0
其他	36	41	41	40
资产总计	1714	1880	2181	2582
流动负债	221	222	280	358
短期借款	25	15	17	18
应付票据及应付账款	133	149	203	278
其他	63	58	60	62
非流动负债	16	15	15	14
长期借款	0	0	0	0
其他	16	15	15	14
负债合计	237	237	294	372
股本	110	110	110	110
资本公积	553	553	553	553
未分配利润	745	897	1128	1435
少数股东权益	2	1	1	0
股东权益合计	1478	1642	1886	2210
负债及权益合计	1714	1880	2181	2582

现金流量表

单位:百万元

会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
归母净利润	261	263	334	444
折旧和摊销	21	29	35	41
资产减值准备	3	6	6	8
资产处置损失	-79	0	-0	-0
公允价值变动损失	0	0	0	0
财务费用	14	-4	14	27
投资损失	-17	-15	-15	-15
少数股东损益	-0	-0	-0	-1
营运资金的变动	-43	-225	-56	-146
经营活动产生现金流量	173	49	318	359
投资活动产生现金流量	33	40	-77	-82
融资活动产生现金流量	-61	-102	-102	-146
现金净变动	136	-14	139	132
现金的期初余额	474	610	596	735
现金的期末余额	610	596	735	867

利润表

单位:百万元

会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	795	989	1340	1836
营业成本	455	560	746	1006
税金及附加	9	11	15	23
销售费用	35	42	54	73
管理费用	40	49	62	84
研发费用	63	89	125	169
财务费用	10	-4	14	27
其他收益	26	50	50	50
投资收益	17	15	15	15
公允价值变动收益	-0	-0	-0	-0
信用减值损失	-2	-1	-1	-1
资产减值损失	-1	-1	-1	-1
资产处置收益	79	-0	0	0
营业利润	303	304	387	517
营业外收入	1	2	2	2
营业外支出	0	0	0	0
利润总额	304	306	388	519
所得税	43	43	55	76
净利润	261	263	334	443
少数股东损益	-0	-0	-0	-1
归属母公司净利润	261	263	334	444
EPS(元)	2.37	2.38	3.02	4.02

主要财务比率

会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
成长性				
营业收入增长率	37.9%	24.4%	35.4%	37.1%
营业利润增长率	64.7%	0.4%	27.1%	33.7%
归母净利润增长率	61.7%	0.7%	26.9%	32.8%
盈利能力				
毛利率	42.8%	43.4%	44.3%	45.2%
净利率	32.8%	26.6%	24.9%	24.1%
ROE	17.7%	16.0%	17.7%	20.1%
偿债能力				
资产负债率	13.8%	12.6%	13.5%	14.4%
流动比率	5.58	6.10	5.77	5.50
速动比率	4.79	4.86	4.68	4.33
营运能力				
资产周转率	50.1%	55.0%	66.0%	77.1%
应收帐款周转率	527.5%	514.6%	523.8%	524.9%
存货周转率	300.9%	244.5%	253.3%	273.9%
每股资料(元)				
每股收益	2.37	2.38	3.02	4.02
每股经营现金	1.57	0.44	2.87	3.25
每股净资产	13.36	14.85	17.06	20.00
估值比率(倍)				
PE	37.2	37.0	29.1	21.9
PB	6.6	5.9	5.2	4.4

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股市场以上证综指或深圳成指为基准，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%
		审慎增持	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