

激光雷达快速推进，高端仪器国产替代

——永新光学（603297）首次覆盖报告

报告要点：

- 公司是国产光学仪器的领先供应商，深度布局“光学仪器+光学元件组件”，光学底蕴深厚。公司深耕光学领域 20 余年，产品覆盖光学产业链中下游，主要产品包括光学显微镜与光学元件组件，2021 年营收占比分别为 38.01%、61.99%。2019-2021 年，公司实现营收 5.73、5.76 以及 7.79 亿元，2021 年作为公司“五五五”战略发展目标的开局之年，营收同比增速达到 37.94%，为近几年最快增速，在公司“五五五”战略目标的指引下，未来营收有望继续维持高速增长。从利润端水平来看，公司整体毛利率水平较高，公司销售毛利率表现亮眼，近年来始终保持在 40%以上，并呈现出上升态势。同时，公司费用管控得当，公司净利率不断提高，维持高位运行。
- 激光雷达快速推进，条码扫描稳健发展。车载光学业务：伴随自动驾驶等级提升，多传感器优势融合互补成为大势所趋，目前激光雷达上车的必要性已经得到充分验证，有望成为打破 L2 平台期的核心感知部件，公司布局车载光学十年有余，基于技术积累，先后与 Quanergy、禾赛、Innoviz、麦格纳等国内外知名激光雷达企业建立合作，并获得多家定点合作项目，预计未来几年将实现逐步放量；车载镜头作为高确定性高成长性赛道，也将充分享受汽车智能化趋势带来的机遇，实现量价齐升，公司布局车载光学时间较长，目前已经向索尼批量供应高价值量车载镜头前片产品，未来有望进一步受益 Sony 在智能汽车领域的发展。条码扫描及光学镜头：随二维码普及度与渗透率不断提高，条码扫描器市场不断扩大，而条码扫描仪下游集中度高且格局稳定，2018 年行业 CR3 高达 66%，公司与得利捷、讯宝科技、霍尼韦尔和 NCR 四大行业巨头均有合作，为其核心光学元组件供应商；同时，在机器视觉领域，公司自主研制的液体对焦镜头已成功实现向康耐视、Zebra 等机器视觉国际厂商供货，技术水平先进，盈利能力稳定，成长前景广阔。
- 光学显微镜：高精尖仪器市场广阔，政策驱动叠加国产替代有望加速推进。得益于研发资金的增长和下游应用领域的扩张，全球显微镜市场稳定扩容。据 Markets and Markets 统计，全球显微镜市场到 2026 年有望增长至 89 亿美元，2020-2026 年 CAGR 达 5.6%。虽然我国系显微镜制造大国，但是高端化产品空白亟待弥补，高端显微镜市场格局集中，德国厂商与日本厂商占据过半市场，近年来，高端仪器上升为国家战略，一系列政策利好刺激高端显微镜市场发展，公司深耕显微镜行业 20 余年，底蕴深厚，技术领先，打破国际巨头垄断，将充分享受高端科研仪器国产化所带来的红利。

● 投资建议与盈利预测

公司产品布局完善且实力强劲，给予公司较强的技术产品能力以及清晰的“五五五”战略发展目标，我们预计公司 2022-24 年将分别实现营收 10.30、14.17、19.13 亿元，归母净利润 2.69、3.59、4.71 亿元，对应 PE 44.18、33.16、25.25x，低于行业平均，首次覆盖，给予“买入”评级。

● 风险提示

下游需求不及预期；新产品导入不及预期；疫情反复风险

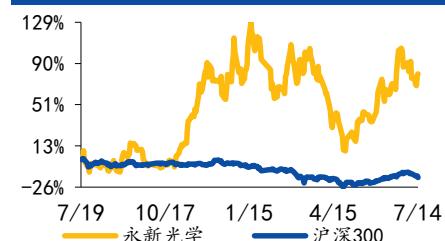
买入|首次推荐

当前价： 107.70 元

基本数据

52周最高/最低价 (元):	137.94 / 53.07
A股流通股 (百万股):	109.97
A股总股本 (百万股):	110.48
流通市值 (百万元):	11843.72
总市值 (百万元):	11898.43

过去一年股价走势



资料来源：Wind

相关研究报告

报告作者

分析师	张世杰
执业证书编号	S0020521120003
电话	021-51097188
邮箱	zhangshijie@gyzq.com.cn

附表：盈利预测

财务数据和估值	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	576.41	795.09	1030.40	1416.63	1912.73
收入同比(%)	0.59	37.94	29.60	37.48	35.02
归母净利润(百万元)	161.68	261.47	269.36	358.86	471.23
归母净利润同比(%)	16.28	61.72	3.02	33.22	31.31
ROE(%)	12.85	17.71	16.24	18.71	20.88
每股收益(元)	1.46	2.37	2.44	3.25	4.26
市盈率(P/E)	73.60	45.51	44.18	33.16	25.25

资料来源：Wind,国元证券研究所

目 录

1. 永新光学：国产光学仪器的领先供应商	5
1.1 深度布局“光学仪器+光学元件组件”，光学底蕴深厚	5
1.2 营收端：“五五五”战略发展目标助力公司迈入成长快车道	7
1.3 费用端：整体费用率稳中有降，研发投入持续增长	10
2. 激光雷达快速推进，条码扫描稳健发展	12
2.1 深度布局车载光学，激光雷达放量可期	12
2.1.1 新能源汽车加速渗透，自动驾驶实现“站上 L2，跨向 L3”	12
2.1.2 车载镜头确定性高增长，公司实力显著技术优势凸显	15
2.2 条码扫描仪镜头：老牌优势业务，新应用领域优势明显	17
3. 光学显微镜：高精尖仪器市场广阔，政策驱动国产替代快速推进	20
3.1 资金与需求共振驱动高精尖显微仪器市场扩容，光学显微镜占据最大市场份额	20
3.2 光学显微镜龙头，高精尖产品渐入佳境	24
4. 盈利预测与风险提示	25
5. 风险提示	26

图表目录

图 1：公司发展历程	5
图 2：公司股权结构（截止 2022/03/31）	7
图 3：2017-2021 年公司营业收入（亿元）	7
图 4：2017-2021 年公司毛利率与净利率	8
图 5：2017-2021 年公司分产品营收结构	9
图 6：2017-2021 年公司光学元件组件销售量	9
图 7：2017-2021 年公司光学显微镜销售量	9
图 8：2017-2021 年公司各产品 ASP（元/件）	9
图 9：2017-2021 年公司各产品毛利率	9
图 10：2017-2021 年公司期间费用率	10
图 11：2017-2021 年公司研发费用（亿元）	11
图 12：中国新能源汽车渗透率不断提升	12
图 13：汽车 ADAS 系统传感器分布	13
图 14：中国乘用车自动驾驶系统占比情况	14
图 15：全球激光雷达市场规模（亿美元）	14
图 16：不同品牌车企激光雷达部署方案进展	14
图 17：单车搭载镜头数量不断上升（颗/辆）	16
图 18：车载镜头出货量（百万颗）	16
图 19：随自动驾驶等级提升传感器要求显著提升	16
图 20：2020 年各类型车载摄像头渗透率	16

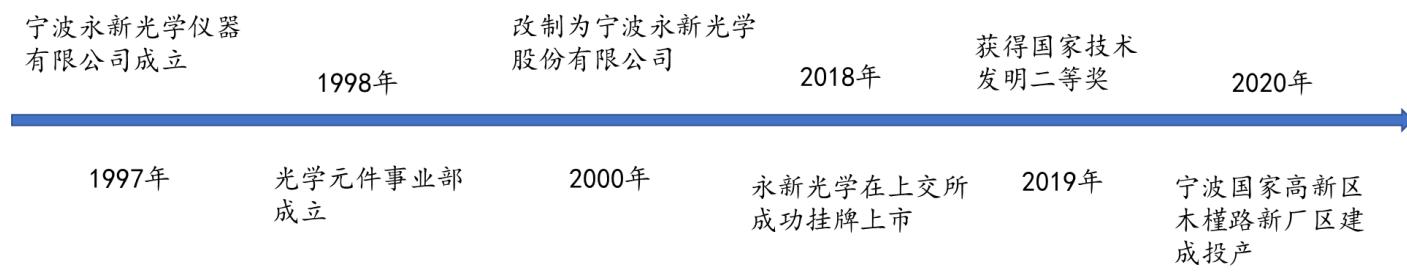
图 21: 全球条码识读设备销售额 (亿美元)	17
图 22: 2016 年全球条码扫描仪市场份额	18
图 23: 公司条码扫描仪产品体系	18
图 24: 全球机器视觉市场规模 (亿美元)	18
图 25: 工业条码扫描仪示意图	18
图 26: 液体镜头变焦示意图	19
图 27: 世界部分主要地区科研经费 (亿美元)	20
图 28: 全球显微镜市场 (亿美元)	20
图 29: 中国显微镜进出口额 (亿美元)	21
图 30: 全球光学显微镜市场 (亿美元)	21
图 31: 公司高端显微镜型号-NE-900	24
图 32: 公司高端显微镜型号-NIB-900	24
图 33: 公司显微镜营业收入 (亿元)	25
图 34: 公司显微镜销量与 ASP	25
表 1: 公司主要产品及产品形态	6
表 2: 多传感器优势融合互补是大势所趋	13
表 3: 主流汽车搭载摄像头数量	15
表 4: 头部显微镜厂商技术实力先进	22
表 5: 我国部分高精尖仪器利好政策	23
表 6: 可比公司估值 (Wind 一致预期, 截止 2022/07/17)	26

1. 永新光学：国产光学仪器的领先供应商

1.1 深度布局“光学仪器+光学元件组件”，光学底蕴深厚

永新光学是我国领先的精密光学仪器供应商，深耕光学领域 20 余年。宁波永新光学股份有限公司成立于 1997 年，前身是宁波光学仪器厂，拥有 20 余年光学设计、制造经验，历史悠久，底蕴深厚。目前在宁波、南京均建有制造基地，以精密光学加工、精密机械加工、精密装校技术为核心专长，专注于光学显微镜和精密光学元组件的研发、生产与销售。公司拥有“江南”、“NEXCOPE”、“NOVEL”等自主品牌，是国家级制造业单项冠军示范企业，曾参与行业标准的制定工作，是业内领先的光学企业。

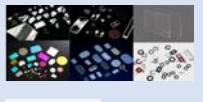
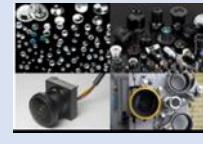
图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网，国元证券研究所

公司产品覆盖光学产业链中下游，主要产品包括光学显微镜与光学元件组件。公司光学显微镜产品包括生物显微镜以及工业显微镜等。得益于技术积累，公司光学显微镜产品不断冲击高端产品市场，单位产品价值量不断提升，2021年上半年公司实现首台单价百万元的激光共聚焦显微镜销售。光学元件组件产品主要包括条码扫描仪镜头、平面光学元件、专业成像光学元件以及车载镜头等。作为国家高新技术企业，公司拥有 88 项有效专利，为“嫦娥二号”和“嫦娥四号”提供相机镜头，主导十三五、十四五国家重大科学仪器专项，获国家技术发明二等奖。

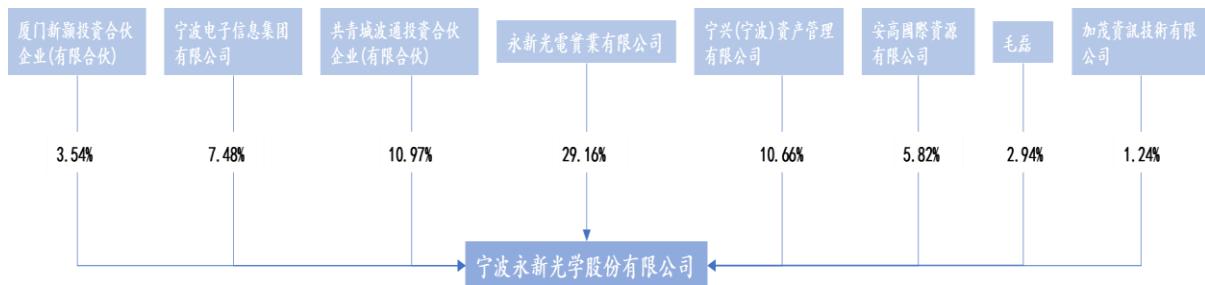
表 1：公司主要产品及产品形态

产品大类	产品	产品介绍	产品形态
生物显微镜		光学显微镜的一种，用于观察微生物	
光学显微镜			
工业显微镜		光学显微镜的一种，供 IT 行业大面积集成电路、晶片的观察和检测	
条码扫描仪镜头		主要用于条码扫描仪	
平面光学元件		滤波片、棱镜、反光镜和窗口等	
光学元件组件			
车载光学/激光雷达		激光雷达镜头、车载前视、环视、内视、后视镜头等	
专业成像光学部组件		主要用于车载镜头、摄像机、投影机、照相机等仪器的镜头与镜片	

资料来源：公司官网，国元证券研究所

公司股权结构稳定，管理层将出名门，光学领域经验丰富。曹其东、曹志欣、曹袁丽萍作为永新光电实业有限公司董事实际控制公司。截止 2022 年 4 月末，永兴光电持有公司 29.16% 的股份。永新光学董事长曹其东先生曾先后在多个公司担任董事长，具有丰富的管理经验。公司管理层均具有业界丰富经验，公司联席董事长、总经理兼技术总监毛磊先生曾主持多项科技攻关项目，作为教授级高级工程师，享受国务院政府特殊津贴。核心技术人员张克奇博士作为国家千人计划创新人才，曾工作于美国知名企业和发表多篇顶级论文，具有丰富的业界经验以及学术造诣。**专业的人做专业的事儿，具有专业技术经验的管理层为公司长期发展保驾护航。**

图 2：公司股权结构（截止 2022/03/31）



资料来源：Wind，国元证券研究所

1.2 营收端：“五五五”战略发展目标助力公司迈入成长快车道

募投项目逐步结项达产，公司制定“五五五”战略发展目标（2021-2025）。公司在2018年IPO募投项目逐渐接近尾声，光学元件扩产、车载镜头生成以及研发中心建设等已达使用状态。根据公司2021年年报披露，公司明确以“赋能型精准突破式发展战略”为总体发展战略，计划利用5年时间，实现5倍产值规模和5倍效率，重点发力高端显微镜以及光学元件组件量大核心业务板块，打造“科学仪器和核心光学部件”国际细分行业领军企业。

公司营收不断增长，作为“五五五”战略发展目标开局之年，2021年公司营收实现近几年最快增长。2019-2021年，公司实现营收5.73亿、5.76亿以及7.79亿。2021年作为“五五五”战略发展目标的开局之年，募投项目结项并达产，进入全面运营阶段，产能逐步释放，营收增速迅猛，同比增速达到37.94%，为近几年最快增速。在公司“五五五”战略发展目标的规划指引下，未来营收有望继续维持高速增长。

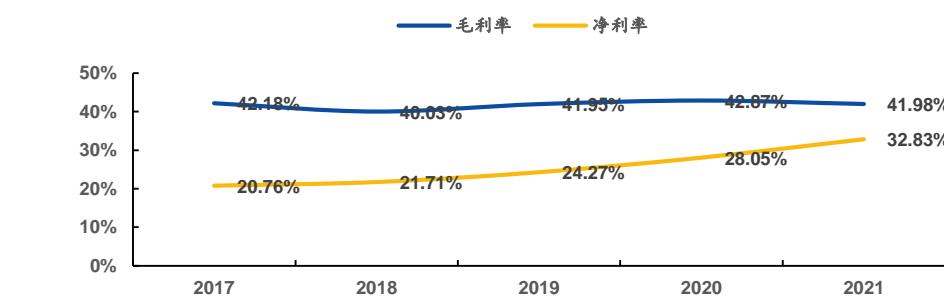
图 3：2017-2021 年公司营业收入（亿元）



资料来源：Wind，国元证券研究所

公司整体毛利率较高，近年来公司净利率不断提高，维持高位运行。公司销售毛利率表现亮眼，近年来始终保持在 40%以上，并呈现出上升态势。得益于产品价值量提高以及管理效率的提高，公司净利率水平也不断上涨，2017 年公司实现净利率 20.76%，经过五年的发展，到 2021 年公司实现净利率高达 32.83%。公司持续投入研发，在高端仪器国产化的大趋势下，公司光学显微镜不断向高端迈进，单位产品价值量不断提高；另一方面受益于车载镜头发展的大趋势，未来有望持续维持高盈利水平。

图 4：2017-2021 年公司毛利率与净利率

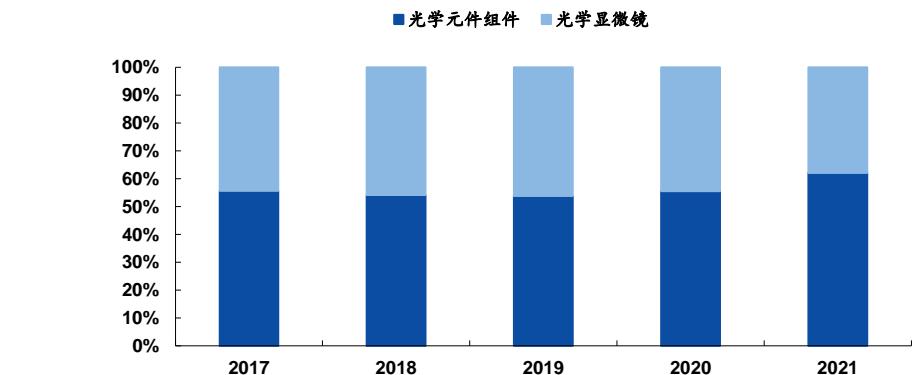


资料来源：Wind，国元证券研究所

分产品看：光学元件组件营收不断增长，是公司营收的主要来源。2017 至 2021 年公司光学元件组件分别实现营收 2.78、2.95、3.00、3.11 以及 4.83 亿元，5 年 CAGR 达 14.8%。光学元件组件贡献超过一半的公司营收，2021 年该品类贡献营收 62.00%。新产能达成落地，光学元件组件产品不断放量。2021 年公司光学元件组件销售 4215 万片，同比增长超 50%。光学元件组件快速放量得益于募投项目达产，产能不断释放，并且条码镜头与机器视觉新产品也已进入量产。

随疫情逐渐可控普教类显微镜加速回暖，高端显微镜领域持续替代，带动光学显微镜业务保持较快速增长。2017-2021 年，公司光学显微镜分别实现营收 2.22、2.50、2.57、2.49 以及 2.96 亿元。随全球疫情得到控制，普教类显微镜需求回暖，2021 年同比增长达 18.8%。公司光学显微镜产品不断高端化升级，显微镜业务价值量不断提升。2017 至 2021 年公司虽然销量有所下滑，但单位产品价值量不断提升，光学显微镜 ASP 增长迅猛，该品类营收并未出现明显下滑。公司高端光学显微镜品牌 NEXCOPE 系列产品销售不断取得重大突破，在经历光学显微镜产品结构升级之后，公司将弥补国内高端光学显微镜市场空白，有望实现量价齐升。

图 5：2017-2021 年公司分产品营收结构



资料来源：公司公告，国元证券研究所

图 6：2017-2021 年公司光学元件组件销售量



资料来源：Wind, 国元证券研究所

图 7：2017-2021 年公司光学显微镜销售量



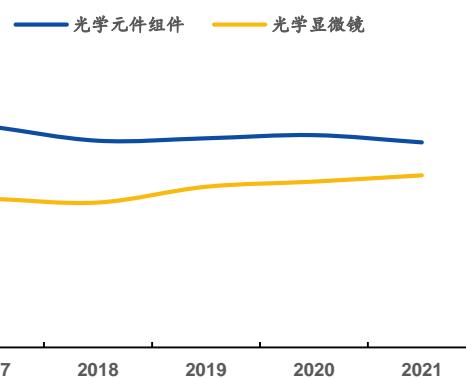
资料来源：Wind, 国元证券研究所

图 8：2017-2021 年公司各产品 ASP (元/件)



资料来源：Wind, 国元证券研究所

图 9：2017-2021 年公司各产品毛利率



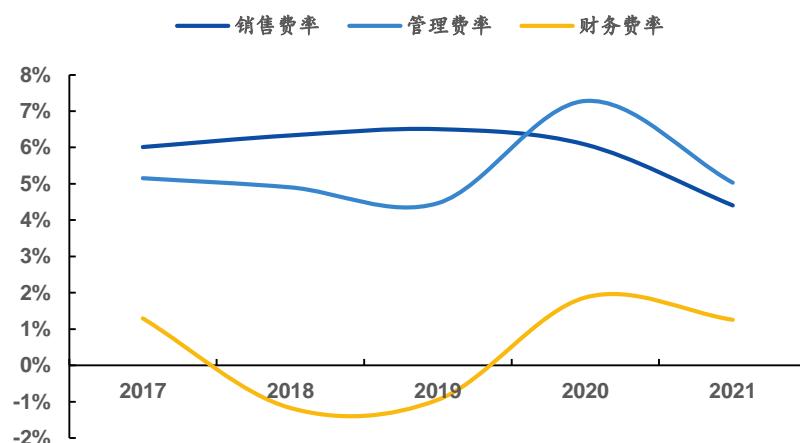
资料来源：Wind, 国元证券研究所

公司主要客户多为行业龙头，优质客户群为公司拓展高端产品市场奠定基础。公司目前下游客户主要包括徕卡、蔡司、尼康、Symbol、得利捷等行业龙头。国际知名厂商一般都建有合格供应商名录，合作之前对供应商的生产能力、产品工艺、质量、技术水平等方面都会进行充分考核与尽调，确定合作关系之后一般将长期合作且不会轻易更换。公司深度绑定多个国际知名企业，拥有优质的客户群体，为公司长远发展以及产品开拓奠定良好的基础。

1.3 费用端：整体费用率稳中有降，研发投入持续增长

公司降费增效成果显著，期间费率稳中有降。2017 至 2021 年公司期间费率水平基本稳定，销售费率分别 6.01%、6.33%、6.50%、6.08%、4.40%，管理费率分别为 5.16%、4.90%、4.47%、7.28% 以及 5.03%。公司销售费率和管理费率在 2021 年均有明显下降。

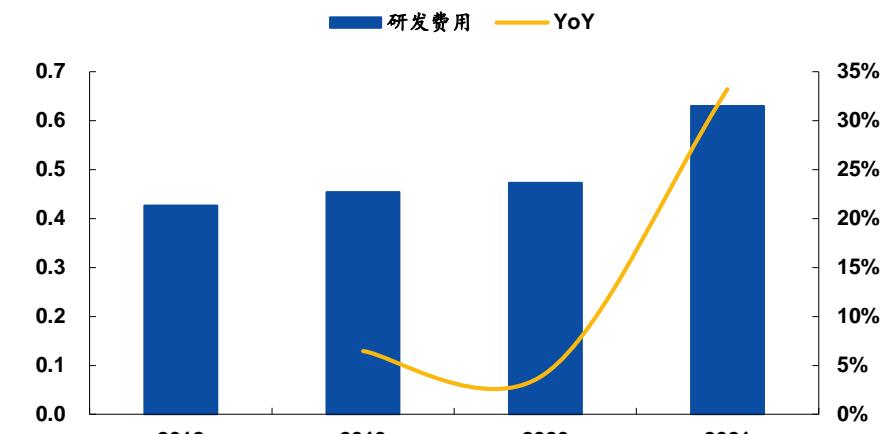
图 10：2017-2021 年公司期间费用率



资料来源：Wind, 国元证券研究所

研发投入逐年上升，技术驱动为公司高端产品开拓保驾护航。随公司产品不断向高端化、高附加值方向发展，2018 至 2021 年公司研发费用绝对值呈现逐年上涨趋势，2021 年公司实现研发费用支出 0.63 亿元，同比增长 33.23%。公司持续、稳定的研发投入有利于稳固公司在显微镜行业的领先优势和地位，推动公司产品结构的高端转型。另外，足够的研发也能助力公司拓展新的营收增长点，布局激光雷达以及机器视觉等领域。

图 11：2017-2021 年公司研发费用（亿元）



资料来源：Wind, 国元证券研究所

2. 激光雷达快速推进，条码扫描稳健发展

2.1 深度布局车载光学，激光雷达放量可期

2.1.1 新能源汽车加速渗透，自动驾驶实现“站上 L2，跨向 L3”

新能源汽车销量快速增长，自动驾驶加速渗透。据中汽协数据，截止 2022 年 5 月，我国新能源汽车月度销量从 2020 年 1 月的 1.7 万辆一举提升至 44.7 万辆，渗透率达 24%。新能源汽车相较于传统汽车对于更高等级自动驾驶的接受程度更高，智能化已然成为车企差异化竞争核心。据 IDC 统计，2022Q1 我国 L2 等级自动驾驶在乘用车市场的新车渗透率高达 23.2%，较 2021Q1 的 7.5% 渗透率大幅提升。其中，新能源车市场渗透率更高，达到了 35.0%，远高于汽油车市场 19.9% 的渗透率。未来随着新能源车市场规模的迅猛增长，L2 级自动驾驶的渗透率将进一步攀升，并有望向更高等级 L3 继续迈进。

图 12：中国新能源汽车渗透率不断提升



资料来源：中汽协，国元证券研究所

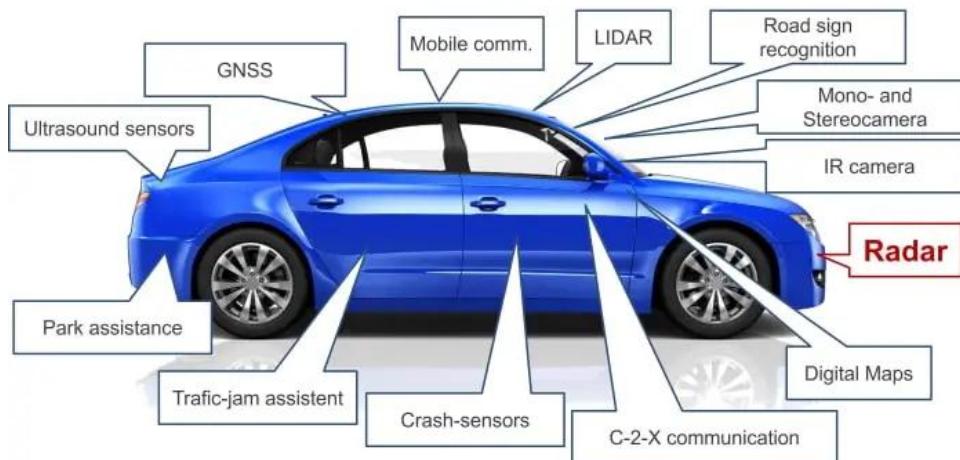
伴随自动驾驶等级提升，多传感器优势融合互补成为大势所趋。工信部发布的《汽车驾驶自动化分级》将驾驶自动化分为 0-5 级，摄像头和毫米波雷达足以满足 L2 及以下自动驾驶感知层配置需求。与摄像头和毫米波雷达相比，激光雷达精度更高，对物体的距离和形状能够有更精准的感知，部分类型的激光雷达可测量目标速度。激光雷达作为目前车载传感器中可提供最丰富云点信息的传感器，通过自身数据的独特性为感知模型提供了又一层安全保障。其次，与只搭载车载镜头的感知系统相比，激光雷达与其他传感器互补，可以帮助感知系统减少探测误差，降低非安全场景数量。激光雷达作为自动驾驶传感器的核心部件凭借其高精度、高时空分辨率等优势，有望充分受益自动驾驶加速渗透趋势。

表 2：多传感器优势融合互补是大势所趋

传感器种类	最远距离（米）	功能	优势	劣势
激光雷达	500	周围环境 3D 建模	可以精确得到外部环境信息	成本高，大雾雨雪天气效果差，无法获得外界图像
毫米波雷达	250	无法完成视觉识别较高的功能	不受天气影响、测量范围广、精度高	无法识别道路指示牌、行人等
超声波雷达	50	侧方超车提醒，倒车提醒	成本低	探测距离短，应用局限大
摄像头	50	能实现大部分 ADAS 功能。测距功能对算法要求高	成本较低，可以通过算法实现各项功能	恶劣条件下难以测距，会导致失效；测距时对算法要求较高

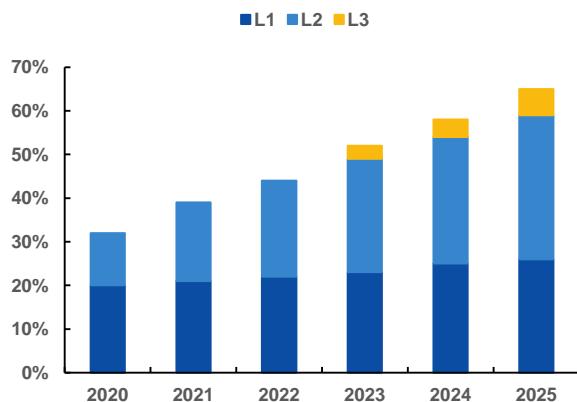
资料来源：镭神科技，国元证券研究所

图 13：汽车 ADAS 系统传感器分布



资料来源：semiengineering，国元证券研究所

激光雷达必要性得到验证，有望成为打破 L2 平台期的核心感知部件。摄像头与毫米波雷达能够满足 L2 及以下级别自动驾驶感知系统的配置需求，然而更高级别的自动驾驶需要更精准、无差错的信息感知，因此激光雷达上车十分必要。据艾瑞咨询预测，L3 等级自动驾驶有望在 2023 年逐步放量，而激光雷达预计将在 L3 及以上级别的自动驾驶系统中扮演至关重要的角色，将带动激光雷达市场快速增长。根据沙利文统计，2021 年全球激光雷达市场约 20 亿美元，预计到 2025 年将达 135.4 亿美元，2021-2025 年 CAGR 高达 61.3%。

图 14：中国乘用车自动驾驶系统占比情况


资料来源：艾瑞咨询，国元证券研究所

图 15：全球激光雷达市场规模（亿美元）


资料来源：沙利文，国元证券研究所

激光雷达上车量产在即，国内激光雷达相关厂商有望充分受益。近年来，随着技术和生产效率的进步，激光雷达成本不断下降，更多车型激光雷达传感器方案落地。其中，国产新势力品牌在激光雷达的部署上节奏更为迅速，自 2021 年小鹏新车 P5 发布，开启智能汽车搭载激光雷达的序幕之后，激光雷达已经成为新车标配，2022 年 6 月推出的理想 L9 在车顶搭载 128 线程的激光雷达，以确保系统对环境感知的准确性。

图 16：不同品牌车企激光雷达部署方案进展


资料来源：艾瑞咨询，国元证券研究所

公司布局车载光学十年有余，技术实力强劲，强势切入激光雷达赛道。公司在激光雷达领域布局多年，目前与国际、国内众多厂商在机械式、转镜式、MEMS 式等方向

都有合作。公司凭借在精密光学领域的深厚积累，与其他厂商相比具有明显的先发优势。目前，公司产品已经进入禾赛科技、Innoviz、麦格纳等国内外多家激光雷达整机厂商，预计未来几年逐步放量。激光雷达除了用于乘用车市场，还能用于矿山、码头、服务机器人、轨道交通等特定领域，公司预计2023年激光雷达产品将逐步引领增长，激光雷达在个人乘用车市场预计将会在2023-2024年开始逐步起量，2023-2035年激光雷达相关业务有望成为公司增长的新引擎。

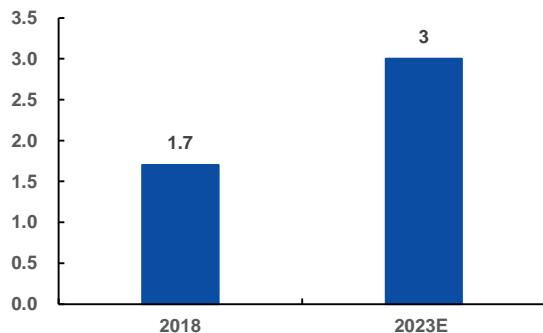
2.1.2 车载镜头确定性高增长，公司实力显著技术优势凸显

量：自动驾驶逐步升级对车载镜头的需求量也会更高。L1级别的自动驾驶程度较低，一般配备3-5颗摄像头；L2级别与L1级别相似，一般配备3-5颗摄像头；L3级别摄像头数量调高至8-11颗；L4与L5级别作为智能驾驶的高级形态，其对摄像头的要求数量更多，对摄像头的类型要求也更加复杂。目前市场上主流新能源汽车自动驾驶基本位于L2与L3阶段。受益于ADAS的发展，汽车平均搭载摄像头数量的提升将显著推高车载摄像头出货量。据Yole统计，全球汽车平均每台搭载摄像头数量2018年约1.7颗，到2023年有望进一步提升3颗，CAGR高达12%。而根据《汽车产业中长期发展规划》提出的，到2025年，高度和完全自动驾驶汽车进入市场。如果要实现完全自动驾驶功能，车上至少需要搭载前视、环视、后视、内置摄等五类摄像头，未来车载摄像头增长市场空间较大。

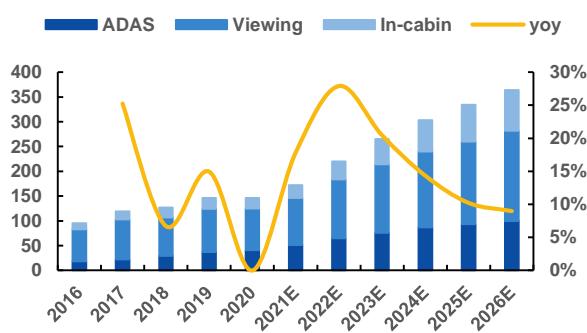
表3：主流汽车搭载摄像头数量

主流汽车	型号	摄像头数量	前视	环视	其他
蔚来	ET7	11	4	4	后视*3
	ES8	8	三目*1	4	后视*1
小鹏	G3	5	1	4	
	P7	13	单目*1 三目*1	4	侧向感知*5
特斯拉	Model Y	8	3	2	后视*3
	Model 3	8	3	2	后视*3
比亚迪	唐	5	1	4	
	汉	5	1	4	
北汽极狐	阿尔法S	13	1	4	辅助驾驶*8
宝马	7系	5	1	4	

资料来源：各公司官网，国元证券研究所

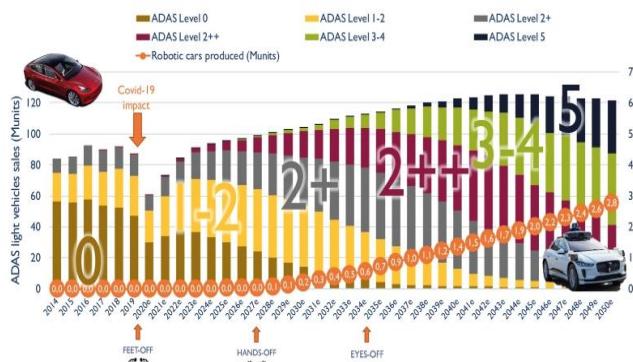
图 17：单车搭载镜头数量不断上升（颗/辆）


资料来源：Yole，国元证券研究所

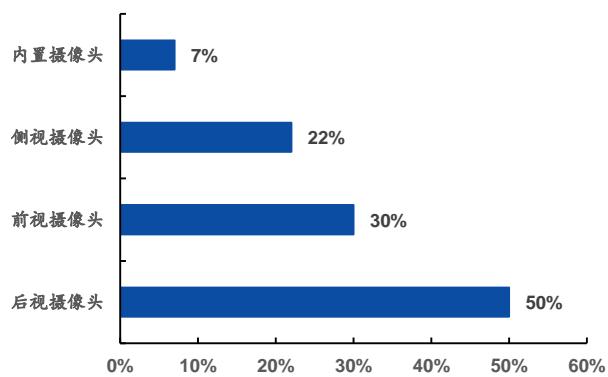
图 18：车载镜头出货量（百万颗）


资料来源：Yole，国元证券研究所

价：随更高等级 ADAS 渗透率提升，前视等具有更高价值量更高价值量车载摄像头需求占比提升，带动车载摄像头行业价值量提升。伴随自动驾驶等级提升，车载摄像头的驱动已经由以低规格后视镜头为主转为更高规格的环视、前视驱动为主，相比传统成像模组的价格 200 元左右，高级别自动驾驶的镜头模组售价已经达到 600 元以上。目前，而后视摄像头渗透率已经高达 50%，前视、缓释渗透率仅为 30%、22%，伴随更高等级自动驾驶对于信息交互需求的提升，高规格车载摄像头仍有更大提升空间，将带动车载摄像头价值量进一步提升。

图 19：随自动驾驶等级提升传感器要求显著提升


资料来源：Yole，国元证券研究所

图 20：2020 年各类型车载摄像头渗透率


资料来源：AI 车库，国元证券研究所

精湛工艺技术奠定基础，保证公司光学镜头的行业优势。公司在精密仪器制造过程中积累了一系列高端生产制造技术，其中光学镀膜技术最具代表性。公司的超硬薄膜镀膜技术保证了光学镜头在沙尘、雨雪等恶劣条件下的成像性能，防止镜片表面出现磨损；防水薄膜镀膜技术保证镜头表面即使在雨淋的情况下也不会产生水珠；特殊的

磁控溅射沉积法镀膜工艺保证半球类透镜镀膜均匀，性能指标处于行业领先水平。

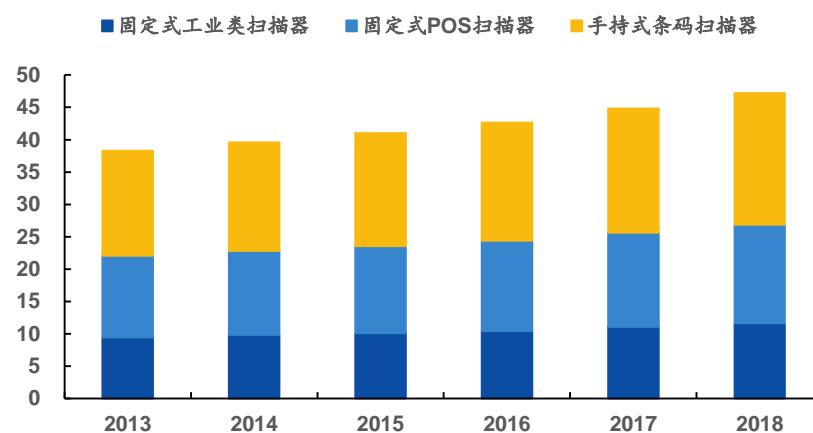
公司布局车载光学时间较长，目前已经向索尼批量供应车载镜头前片产品。车载镜头模组主要由车载镜头、CIS 传感器以及塑料支架等部件组成。公司车载镜头品类丰富，技术领先，同时满足防水、防雾灯多重需求。目前，公司产能已经突破 80 万片/月，并对 Sony 实现批量供货。公司与索尼在车载镜头深入合作，未来也将受益于 Sony 在智能汽车领域的发展。

2.2 条码扫描仪镜头：老牌优势业务，新应用领域优势明显

条码扫描仪作为自动识别技术工具，其应用场景十分广泛，条码扫描光学元组件是条码扫描仪的核心部件。条码扫描仪主要类型有手持式条码扫描仪、固定式 POS 扫描仪和工业类扫描器。条码扫描仪的应用渗透于生活的方方面面，目前广泛应用于零售、金融、邮政、仓储物流、工业、医疗卫生等各行各业。

随二维码普及度与渗透率不断提高，条码扫描器市场不断扩大。二维码具有方便、安全、信息传递量大、成本低等自身优点，在现代生活中的普及程度与渗透率不断提高。伴随消费者移动支付习惯的养成，收付款、名片、门票、点餐等各个领域都能够看到二维码以及条形码的身影，这也使得未来扫描器将越来越重要。

图 21：全球条码识读设备销售额（亿美元）

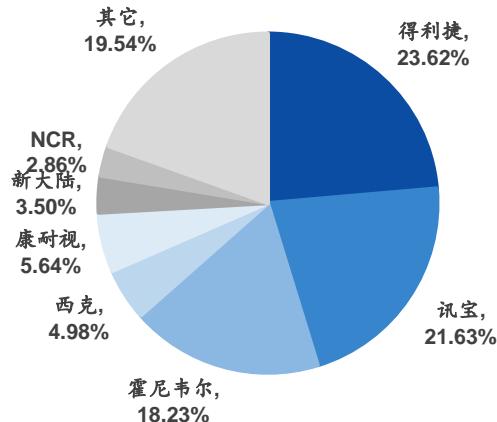


资料来源：招股说明书，国元证券研究所

条码扫描仪下游集中度高且格局稳定，公司绑定龙头在中高端市场占据主要份额。条码扫描仪下游竞争格局较为集中，2018 年行业 CR3 高达 66%。公司扫描镜头主要包括线性图像镜头、激光镜头、远近场图像镜头、图像镜头、自动调焦镜头等等。公司扫描镜头技术处于国际领先水平。公司生产的扫描镜头加工面形精度高，小于行业平均水平，透光率高。凭借领先的技术水平，公司与条码扫描仪市场巨头均建立有深度合作关系。得利捷、讯宝科技、霍尼韦尔和 NCR 为行业的四大巨头，在商超、

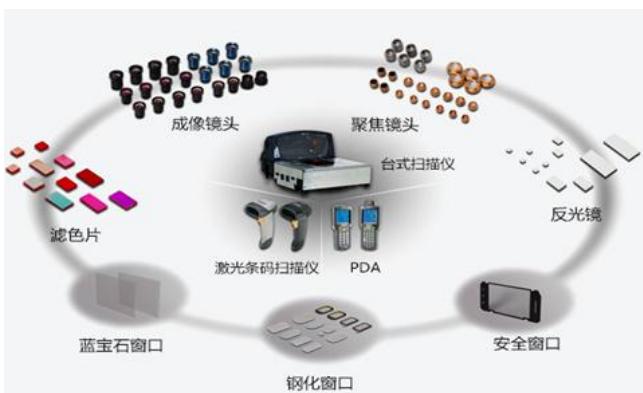
金融、政府、物流、工业、服务机构等对扫描设备识别速度、准确率、耐用性要求更高的中高端市场占据主要份额，公司为以上知名企业的核心光学元组件供应商。

图 22：2016 年全球条码扫描仪市场份额



资料来源：中国产业信息网，国元证券研究所

图 23：公司条码扫描仪产品体系

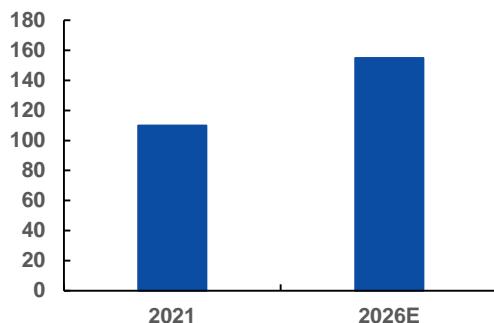


资料来源：公司官网，国元证券研究所

机器视觉方兴未艾，工业 4.0 带动工业类扫描仪需求增长。制造业高端转型成为必然趋势，机器视觉作为实现制造业高端转型的一大重要趋势，其渗透率的提升将显著带动条码扫描在工业领域的增长。据 Markets and markets 统计，2021 年全球积极视觉市场收入约为 110 亿美元，到 2026 年将达 155 亿美元，5 年 CAGR 高达 7.0%。传统条码扫描主要用于 POS 机、快递物流等商业领域，智能制造逐步推进使得条码扫描在制造业中也扮演着重要角色。工业条码扫描效率高、精准度高，解决了人工识别速度慢、工作简单重复等问题。机器视觉的发展为条码扫描仪带来了一片蓝海市场，工业 4.0 要求制造业要不断向高端制造与智能制造转型，这就要求机器具有信息感知与识别的功能，工业类扫描仪是智能制造不可或缺的一环，这促进了工业扫描仪市场需求不断扩大。由于工业领域对环境要求更为严格，工业类扫描仪的识别速度、准确率和耐用性也更为优良。公司技术优势保证公司扫描镜头产品满足下游客户的诸多要求。

图 24：全球机器视觉市场规模（亿美元）

图 25：工业条码扫描仪示意图



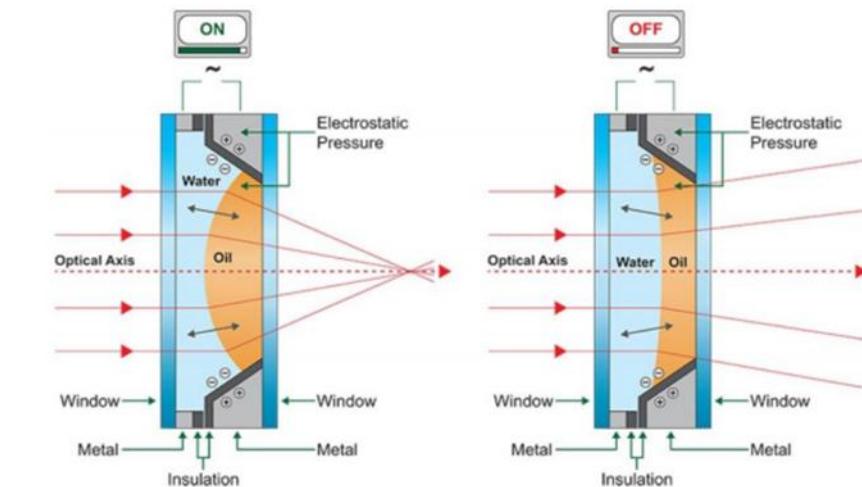
资料来源：Markets and markets，国元证券研究所



资料来源：公开资料整理，国元证券研究所

公司自主研制的液体对焦镜头已成功切入机器视觉厂商。液体镜头基本原理是一种动态调整透镜折射率或通过改变其自身曲率来改变焦距的新型光学元件，简单来讲，就是将透镜的介质由玻璃变为液体，当受到电流作用时，其液面就会发生变化进而形成不同焦距的透镜。液体镜头可以自动聚焦，及时适应不同距离、不同类型的物体，在速度和易用性方面远远优于其他镜头。公司自主研制的液体对焦镜头可以实现毫秒级对焦，显著提升生产效率。公司技术已实现从单组镜头做到双组液体镜头，价值量更高。公司是全球第一批量产液体镜头的企业，目前已实现向康耐视、Zebra 等国际厂商供货相关产品。

图 26：液体镜头变焦示意图



资料来源：shenzhenware，国元证券研究所

条码扫描仪镜头为公司主营业务中重要组成部分，技术水平先进，盈利能力稳定，成长前景广阔。2021 年公司营收迅猛增长，其中原因之一是条码扫描仪镜头的快速增长，据估计该领域构成了 18% 左右的业绩增速。长远来看，条码扫描仪市场广阔，

并且公司布局的该品类盈利能力强。公司凭借顶尖的技术积累与优质的客户资源，未来有望进一步扩大市场份额，实现高端产品放量。

3.光学显微镜：高精尖仪器市场广阔，政策驱动国产替代快推进

显微镜是现代科技普遍使用的显微观测仪器，主要应用于生命科学、精密检测以及教学科研，市场需求相对稳定。国内光学显微镜应用领域广泛，市场需求巨大，国产替代助力公司盈利增长。高端显微镜技术门槛高，价值量大，高端市场国产化需求较为迫切。

3.1 资金与需求共振驱动高精尖显微仪器市场扩容，光学显微镜占据最大市场份额

受益于研发资金的增长和下游应用领域的扩张，全球显微镜市场稳定扩容。据 Markets and Markets 统计，2020 年全球显微镜市场规模达 65 亿美元，到 2026 年有望增长至 89 亿美元，6 年 CAGR 达到了 5.6%。全球稳定增长的科研投入受经济周期波动影响较小，有力地保障了显微镜市场需求的稳定增长。

图 27：世界部分主要地区科研经费（亿美元）

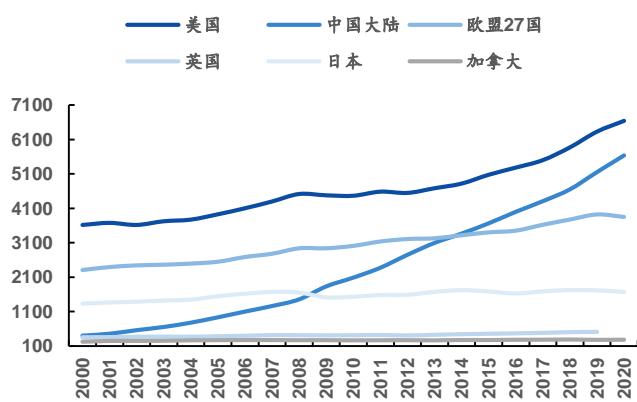
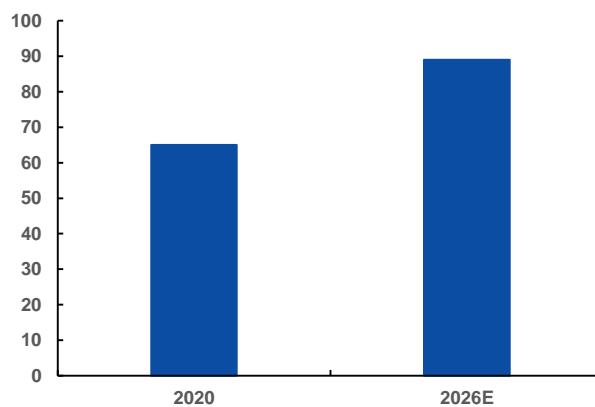


图 28：全球显微镜市场（亿美元）

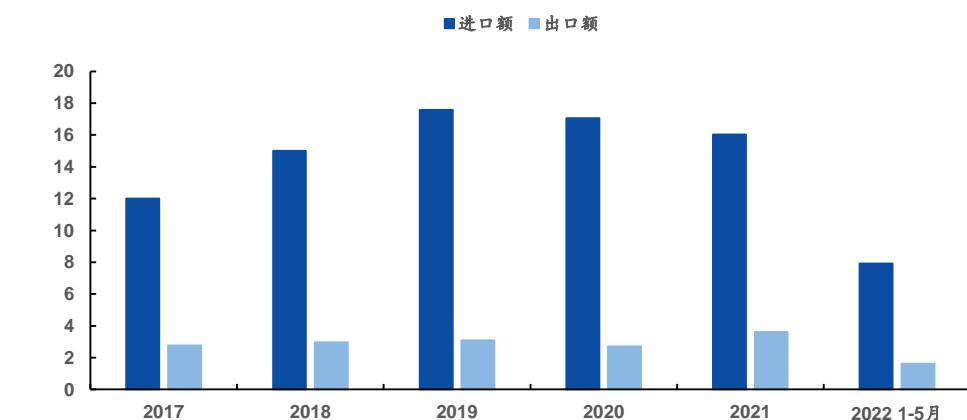


资料来源：OECD Data, 国元证券研究所

资料来源：Markets and Markets, 国元证券研究所

我国光学显微镜市场需求广泛，但是前期严重依赖国外进口。上世纪 80 年代国家依靠出口创汇，为了加快科研水平的进步，科学仪器主要采取进口模式。这也导致目前国内高校、医院、工厂等都在大规模进口国外仪器，高端显微镜国产化率几乎为零。虽然我国系显微镜制造大国，但是高端化产品空白亟待弥补。根据 Wind 数据，我国显微镜产品贸易差额近年来均超过 12 亿美元，出口额仅为进口额的约 20%。我国光学显微镜具有广阔的市场需求，国产替代潜力无限，高端市场空白亟待填补。根据 Report linker 数据显示，2020 年中国光学显微镜市场仅占全球光学显微镜市场规模的 9.91%，高端领域亟待突破。

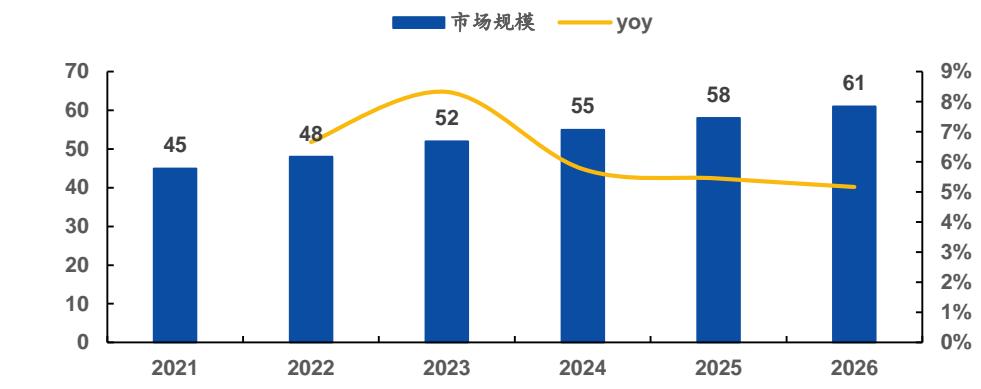
图 29：中国显微镜进出口额（亿美元）



资料来源：Wind，国元证券研究所

高端显微镜市场格局集中，德国厂商与日本厂商占据过半市场，“向上走”是国内厂商破局关键。目前世界高端显微镜市场主要由徕卡、蔡司、尼康和奥林巴斯占据，其中德国以徕卡和蔡司为代表，日本则以尼康和奥林巴斯为代表，上述企业占据着世界显微镜市场 50%以上的市场份额，其发展战略左右着显微镜市场的走向。其中，高端产品市场集中度相对较高，主要集中在徕卡显微系统、蔡司、尼康、奥林巴斯等国外企业，国内仅部分企业有所布局；而在中低端市场中，因竞争者较多，且产品差异化程度较小，导致市场集中度较低。据 Grand View Research 预测，2026 年全球光学显微镜市场空间将达 61 亿美金，随着国内企业精密制造能力不断提高，国产显微仪器高端化及国产替代的市场空间巨大。

图 30：全球光学显微镜市场（亿美元）



资料来源：Grand View Research，国元证券研究所

表 4：头部显微镜厂商技术实力先进

厂商	产品型号	特点	类型	上市时间
徕卡	STELLARIS	新一代 Power HyD 检测器，二代白激光，扩展 TauSense 荧光寿命成像新模式，ImageCompass 智能用户界面	共聚焦显微镜	2020 年 6 月
	Emspira 3	集成了比较、测量和数据分享功能，无需计算机	数码显微镜	2021 年 8 月
	THUNDER	超高分辨、高信噪比快速荧光成像系统，宽场显微图像达到类似共聚焦的效果，轻松完成厚样品的 3D 图像采集	宽场显微镜	2019 年 3 月
	PROvizio 8	双荧光手术显微镜，可同时选配 FL560 黄荧光和 FL800 血管荧光	手术显微镜	2020 年 10 月
蔡司	Lattice Lightsheet 7	晶格层光显微镜，对光进行结构化调制，使光片更薄更长。非常低的光毒性，可长时间以亚细胞分辨率观察细胞及微小生物体的 3D 动态过程	晶格层光显微镜	2020 年 12 月
	Elyra 7 with Lattice SIM2	兼具超高分辨率和高动态成像，用 Lattice SIM ² ，辨析出超精细的亚细胞器结构 60nm。活体高速成像时不影响分辨率。	超分辨和动态成像	2021 年 4 月
	Axioscan 7	兼顾扫描性能与应用自由度，可靠、可重复、高质量。高速数字化、出色的图像质量以及多种成像模式，全自动，易操作	玻片扫描系统	2021 年 4 月
	Primestar 3	适合数字教学和常规实验，耐用紧凑，稳定性强、操作简单、即插即用。可提供多种观察方式。	正置显微镜	2021 年 1 月
奥林巴斯	Alpha 3	光片显微镜，智能 3D 成像，降低了光毒性，适应多种标本	光片显微镜	2021 年 1 月
	VS200	把传统载玻片切片样品进行扫描、无缝拼接，生成一整张高分辨率全视野数字图像。	玻片扫描系统	2019 年 10 月
	Provi CM20	具有细胞计数和融合度分析功能，无需将细胞从培养箱中取出即可跟踪细胞培养健康状况	细胞培养监控	2021 年 7 月
尼康	AX/AX R	第十代点扫描共聚焦：人工智能(AI)技术、更精光谱、更高分辨率、更高灵敏度及更快速度，降低光毒性。	共聚焦显微镜	2021 年 6 月
	BioPipeline-Live	高内涵平台，摆脱箱式系统的束缚；强大软件系统	显微镜自动培养和成像系统	2020 年 11 月
	BioStudio-Mini	紧凑设计，可安装在各种隔离器、培养箱和生物安全柜中，防水和耐化学腐蚀，可用过氧化氢气体和/或 UV 对显微镜进行灭菌。	活细胞成像显微镜	2020 年 10 月
	ECLIPSE Si	在教育和临床应用方面具有更好的可操作性，具有光强度管理(LIM)	正置显微镜	2021 年 2 月

牛津仪器	Dragonfly	速度比传统共聚焦显微镜快 20 倍; Andor 相机, 高质量图像, 低噪声、宽动态范围、多模式共聚焦显微高分辨率和卓越的灵敏度	成像系统	2016 年 6 月
永新光学	NCF950	简单、高效、高度集成	激光共聚焦显微镜	2020 年 12 月
超视计	HiS-SIM	分辨率 85nm, 长达 3 小时连续超分辨成像, 最快 564Hz 超快成像; 超低毒性	超分辨显微镜	2020 年 11 月
超维景	SIM-ultimate	转盘-结构光多模态活细胞超分辨系统, 结合 SpinSR 与 HiS-SIM, 开启一种全新的联合成像工作模式- joint working 模式	超分辨显微镜	2021 年 8 月
超维景	FIRM-TPM 大视场	头戴式双光子显微镜, 可实时记录自由行为动物的大脑神经元和树突棘活动	微型化双光子显微镜	2019 年
	FIRM-TPM 高分辨			

资料来源：分析测试百科网，国元证券研究所

政策利好刺激高端显微镜市场发展，高端仪器上升为国家战略。目前我国显微镜市场低端产品产能旺盛，但是自主可控的高端化产品亟待解决。近年来，随着国际形势日益严峻，国家将高端制造业上升为国家战略，出台一系列产业支持政策为光学行业的持续发展提供良好的环境，2021 年 5 月，财政部及工信部颁布的《政府采购进口产品审核指导标准》，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）显微镜要求 50% 采购国产。2021 年 12 月，中华人民共和国主席根据全国人民代表大会及其常务委员会的决定签发《中华人民共和国主席令（第一〇三号）》，其中第九十一条明确：“对境内自然人、法人和非法人组织的科技创新产品、服务，在功能、质量等指标能够满足政府采购需求的条件下，政府采购应该购买；首次投放市场的，政府采购应该率先购买，不得以商业业绩为由予以限制。”。政策环境不断向好为光学产业的研发提供了良好的时机。另一方面，相关政策的出台有利于推动国产替代的大趋势。公司在高精尖仪器国产化进程中把握天时地利人和，有望从中充分受益。

表 5：我国部分高精尖仪器利好政策

政策	时间	颁布部门	内容
《信息与产业规划》	2013 年 2 月	工业和信息化部、国家发改委	突破核心技术。增强产业化能力，提高半导体功率器件、光电子元件、高频器件等产品国内保障能力
《中国制造 2025 重点领域技术路线图》	2015 年 10 月	国家制造强国建设战略咨询委员会	高分辨显微光学成像系统列入高性能医疗器械重点发展产品；车载光学系统列入智能网联汽车关键零部件
《仪表仪器行业“十三五”发展规划建议》	2016 年 6 月	中国仪器仪表行业协会	要以国家重点产业安全、自主和可控为契机，推进重点产品核心技术自主化进程
《“十三五”国家科技创新规划》	2016 年 7 月	国务院	围绕建设制造强国，大力推进制造业向智能化、绿色化、服务化方向发展。开展设计技术、可靠性技术、制造工艺、关键基础件、工业传感器、智能仪器仪表、基础数据库、工业试验平台等制造基础共性技术研发。

《新一代人工智能发展规划
纲要》

2017年7月 国务院

大力发展战略性新兴产业，发展高性能软件建模，增强现实与人机交互，研制光学元器件，推进重点产业融合

《超高清视频产业发展行
动规划（2019-2022）》

2019年3月 工业和信息化部

大力推进超高清视频产业发展和相关领域的应用，
突破核心关键部件，发展高精密光学镜头等关键配套器件。

资料来源：公司招股书，国元证券研究所

3.2 光学显微镜龙头，高精尖产品渐入佳境

光学赛道分工明确，公司深耕显微镜行业 20 余年，底蕴深厚，技术领先。光学赛道分工相对明确，公司专做科学仪器和精密光学组件。公司作为国内显微镜制造龙头，常年为日本尼康、德国徕卡显微系统等国际一流显微镜品牌提供 OEM 服务，技术沉淀充足。公司研发能力雄厚，目前已成功研发 NE-900、NIB-900 等系列的高端产品，这些常年被国际巨头垄断的技术，公司已经成功实现国产突破。公司自主研发并规模量产高端共聚焦显微镜，填补国内市场空白。

公司是行业标准的主导者，参与制定国家和行业标准。公司主导编制了 ISO9345《显微镜成像系统和成像部件的连接尺寸要求》，提高了中国显微镜光学精密仪器在国际上的影响力。公司于 2016 年主导承担科技部“高分辨荧光显微成像仪研究及产业化”项目，攻克大数值孔径复消色差物镜、高截止深度荧光滤光片、单分子探测、荧光漂白后恢复等关键核心技术问题。同时，公司多次参与国家重大工程与项目，承制的我国首台“太空显微实验仪”入住中国空间站，主导十三五、十四五国家重大科学仪器专项，荣获国家技术发明二等奖。

图 31：公司高端显微镜型号-NE-900



资料来源：公司官网，国元证券研究所

图 32：公司高端显微镜型号-NIB-900

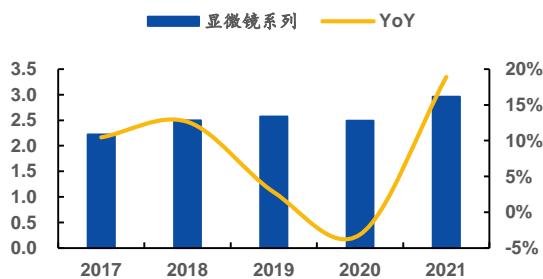


资料来源：公司官网，国元证券研究所

顺应趋势，公司发力高端显微镜市场，布局医疗、生命科学等高端领域。公司顺应国产替代大趋势，填补国产市场高端显微镜的空白。高精尖产品升级助力公司显微镜价值量不断提升，目前公司产品技术积累已经达到单台显微镜 10-20 万、100 万的阶段。公司显微镜系列营收持续增长，但是拆分来看，公司显微镜销量是明显减少的，单位产品价值量不断提高带动显微镜系列产品营收不断增长。公司具有领先的技

术优势，目前生命科学、工业检测等领域 90%以上依赖进口，国产替代空间非常广阔。公司不断发力高端显微镜制造，技术优势带来成本优势，高端显微镜产品的结构升级，有望带动公司盈利质量进一步提升。

图 33：公司显微镜营业收入（亿元）



资料来源：Wind, 国元证券研究所

图 34：公司显微镜销量与 ASP



资料来源：Wind, 国元证券研究所

未来公司显微镜板块两条发展主线：高端市场与中低端市场共同发力。高端市场以永新自主创立的 NEXCOPE 为品牌。高端市场包括医疗健康、生命检测、工业检测等领域。公司生产的共聚焦显微镜技术接近国际竞品水平，不断得到高校及医院试用客户的认可。公司高端产品技术转型渐入佳境，高端仪器将成为光学显微镜营收主力军。中低端市场以 OEM 为主，稳步发展“江南”品牌，拓展国内和国际普教、高教、医疗与工业的中低端市场。

4. 盈利预测与风险提示

公司技术实力雄厚，在光学领域技术布局与先发优势显著，未来有望深刻受益国产高端仪器替代进程与车载光学放量：

1. 光学元组件业务：是公司业务的重要组成部分，受益于扫描市场的稳定增长，公司下游客户稳定且市占率高，业务基本盘将有望实现稳步增长，伴随价值量更高的液体镜头在工业扫描等领域渗透率的不断上升，以及汽车智能化趋势带来的激光雷达、车载镜头前片的快速放量，将为公司成长带来新动能，我们预计公司光学元组件业务 2022-24 年将分别实现营收 6.46、9.55、13.59 亿元，对应毛利率 45%、46%、47%；
2. 显微镜业务：高端显微镜，公司技术实力雄厚，走在高端光学仪器国产化的前列，基于公司出色研究及技术实力，以及国家利好政策的扶持，将充分享受高端科研仪器国产化所带来的红利；中低端显微镜，并且伴随疫情缓解，教育类等中低端显微镜市场需求也将逐步恢复，预计公司显微镜业务 2022-24 年将分别实现营收 3.85、4.62、5.54 亿元，对应毛利率 38%、39%、40%。

表 6：可比公司估值 (Wind一致预期，截止 2022/07/17)

公司简称	归母净利润 (百万元)				PE			
	2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
联创电子	112.44	407.6	589.39	832.29	229.32	35.23	24.36	17.25
蓝特光学	140	143.34	309.02	419.24	66.15	60	27.83	20.52
炬光科技	67.76	121.52	197.84	279.4	290.74	106.23	65.25	46.2
水晶光电	442.18	587.8	722.7	855.88	54.69	27.18	22.11	18.67
行业平均					160.23	57.16	34.89	25.66
永新光学	261.47	269.36	358.86	471.23	45.51	44.18	33.16	25.25

资料来源：Wind，国元证券研究所

公司业务布局完善且实力强劲，基于公司较强的技术产品能力以及清晰的“五五五”战略发展目标，我们预计公司 2022-24 年将分别实现营收 10.30、14.17、19.13 亿元，归母净利润 2.69、3.59、4.71 亿元，对应 PE 44.18、33.16、25.25x，低于行业平均，首次覆盖，给予“买入”评级。

5. 风险提示

下游需求不及预期；新产品导入不及预期；疫情反复风险

财务预测表

资产负债表						利润表					
会计年度	单位:百万元					单位:百万元					
	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	
流动资产	1006.20	1231.73	1434.92	1786.69	2225.77	营业收入	576.41	795.09	1030.40	1416.63	1912.73
现金	473.86	609.76	720.41	898.48	1130.79	营业成本	333.86	454.89	593.66	797.31	1052.54
应收账款	126.52	159.28	216.06	294.94	396.67	营业税金及附加	6.43	8.85	11.47	15.77	21.29
其他应收款	8.99	7.28	14.04	18.19	24.02	营业费用	30.50	35.25	44.82	60.63	80.33
预付账款	4.79	6.59	8.00	11.13	14.61	管理费用	41.98	39.69	49.77	67.43	89.90
存货	122.47	175.33	220.73	299.40	395.69	研发费用	47.29	63.07	99.00	144.00	196.00
其他流动资产	269.58	273.49	255.68	264.54	264.00	财务费用	10.79	9.94	13.44	16.52	28.03
非流动资产	455.32	482.60	458.69	431.67	404.64	资产减值损失	-0.82	-1.40	-1.20	-1.21	-1.24
长期投资	28.35	29.52	29.05	29.09	29.15	公允价值变动收益	0.00	-0.34	-0.74	-0.49	-0.55
固定资产	311.38	333.95	322.20	302.62	279.13	投资净收益	19.12	17.50	19.15	18.59	18.60
无形资产	55.96	52.99	52.99	52.99	52.99	营业利润	184.01	303.09	312.43	416.63	547.56
其他非流动资产	59.63	66.14	54.45	46.97	43.37	营业外收入	2.29	1.49	1.64	1.70	1.64
资产总计	1461.52	1714.33	1893.61	2218.36	2630.41	营业外支出	0.30	0.11	0.16	0.16	0.15
流动负债	193.09	220.63	221.04	286.11	359.38	利润总额	186.00	304.47	313.92	418.16	549.05
短期借款	25.03	25.02	0.00	0.00	0.00	所得税	24.32	43.43	44.78	59.64	78.31
应付账款	104.63	132.75	170.41	233.64	306.13	净利润	161.68	261.04	269.14	358.52	470.74
其他流动负债	63.43	62.86	50.63	52.46	53.26	少数股东损益	0.00	-0.43	-0.22	-0.35	-0.49
非流动负债	10.05	16.06	13.12	13.00	14.18	归属母公司净利润	161.68	261.47	269.36	358.86	471.23
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA	214.01	334.35	351.68	459.76	602.60
其他非流动负债	10.05	16.06	13.12	13.00	14.18	EPS (元)	1.46	2.37	2.44	3.25	4.26
负债合计	203.14	236.69	234.16	299.11	373.57						
少数股东权益	0.00	1.51	1.28	0.94	0.45						
股本	110.53	110.50	110.50	110.50	110.50						
资本公积	547.16	553.16	553.16	553.16	553.16						
留存收益	603.36	806.31	976.22	1235.82	1573.75						
归属母公司股东权益	1258.38	1476.13	1658.17	1918.31	2256.39						
负债和股东权益	1461.52	1714.33	1893.61	2218.36	2630.41						

现金流量表						主要财务比率					
会计年度	单位:百万元					主要财务比率					
	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	
经营活动现金流	188.75	173.23	128.74	237.78	329.50	成长能力					
净利润	161.68	261.04	269.14	358.52	470.74	营业收入(%)	0.59	37.94	29.60	37.48	35.02
折旧摊销	19.21	21.33	25.81	26.61	27.01	营业利润(%)	15.22	64.71	3.08	33.35	31.43
财务费用	10.79	9.94	13.44	16.52	28.03	归属母公司净利润(%)	16.28	61.72	3.02	33.22	31.31
投资损失	-19.12	-17.50	-19.15	-18.59	-18.60	盈利能力					
营运资金变动	-3.19	-42.93	-125.95	-104.78	-136.71	毛利率(%)	42.08	42.79	42.39	43.72	44.97
其他经营现金流	19.38	-58.64	-34.55	-40.49	-40.98	净利率(%)	28.05	32.89	26.14	25.33	24.64
投资活动现金流	-130.37	33.36	108.26	55.49	63.97	ROE(%)	12.85	17.71	16.24	18.71	20.88
资本支出	57.71	72.21	0.00	0.00	0.00	ROIC(%)	27.82	44.70	40.26	48.45	56.79
长期投资	0.00	0.00	5.85	-1.07	-0.44	偿债能力					
其他投资现金流	-72.66	105.57	114.11	54.42	63.53	资产负债率(%)	13.90	13.81	12.37	13.48	14.20
筹资活动现金流	-1.47	-61.10	-126.36	-115.21	-161.16	净负债比率(%)	12.32	10.76	0.10	0.09	0.08
短期借款	25.03	0.00	-25.02	0.00	0.00	流动比率	5.21	5.58	6.49	6.24	6.19
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	速动比率	4.57	4.78	5.48	5.18	5.07
普通股增加	1.33	-0.03	0.00	0.00	0.00	营运能力					
资本公积增加	34.59	5.99	0.00	0.00	0.00	总资产周转率	0.42	0.50	0.57	0.69	0.79
其他筹资现金流	-62.42	-67.06	-101.33	-115.21	-161.16	应收账款周转率	4.34	5.28	5.20	5.26	5.24
现金净增加额	38.11	135.91	110.65	178.07	232.31	应付账款周转率	3.75	3.83	3.92	3.95	3.90

投资评级说明：

(1) 公司评级定义		(2) 行业评级定义	
买入	预计未来6个月内，股价涨幅优于上证指数20%以上	推荐	预计未来6个月内，行业指数表现优于市场指数10%以上
增持	预计未来6个月内，股价涨幅优于上证指数5-20%之间	中性	预计未来6个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
持有	预计未来6个月内，股价涨幅介于上证指数±5%之间	回避	预计未来6个月内，行业指数表现劣于市场指数10%以上
卖出	预计未来6个月内，股价涨幅劣于上证指数5%以上		

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000)，国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告由国元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）在中华人民共和国内地（香港、澳门、台湾除外）发布，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。本公司建议客户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。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究所联系。 网址：www.gyzq.com.cn

国元证券研究所

合肥	上海
地址：安徽省合肥市梅山路18号安徽国际金融中心A座国元证券	地址：上海市浦东新区民生路1199号证大五道口广场16楼国元证券
邮编：230000	邮编：200135
传真：(0551) 62207952	传真：(021) 68869125
	电话：(021) 51097188