

## 公司深度 (R3)

## 水晶光电 (002273.SZ)

## 电子 | 光学光电子

## 光学龙头多维布局，光学升级与 AR 共筑成长新引擎

2025 年 08 月 13 日

评级 增持

评级变动 维持

## 交易数据

当前价格 (元)	21.75
52 周价格区间 (元)	15.31-27.22
总市值 (百万)	30246.25
流通市值 (百万)	29628.11
总股本 (万股)	139063.22
流通股 (万股)	136221.19

## 涨跌幅比较



%	1M	3M	12M
水晶光电	9.68	11.60	24.64
光学光电子	4.83	8.98	37.30

## 何晨

执业证书编号:S0530513080001  
hechen@hncasing.com

## 汪颜雯

wangyanwen@hncasing.com

## 分析师

## 研究助理

## 相关报告

1 水晶光电 (002273.SZ) 2024 年年报点评: 2024 年业绩表现亮眼, 各业务板块齐发力 2025-04-14

预测指标	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入(亿元)	50.76	62.78	73.74	87.34	100.42
归母净利润(亿元)	6.00	10.30	12.36	15.07	17.47
每股收益 (元)	0.43	0.74	0.89	1.08	1.26
每股净资产 (元)	6.19	6.49	6.92	7.51	8.25
P/E	50.39	29.37	24.46	20.07	17.31
P/B	3.52	3.35	3.14	2.90	2.64

资料来源: iFinD, 财信证券

## 投资要点:

- **积极构建多元业务格局, 盈利能力持续提升。**公司目前已构建光学元器件、薄膜光学面板、半导体光学、汽车电子 (AR+)、反光材料五大业务板块, 各板块均呈现良好增长态势。2024 年, 公司实现营业收入 62.78 亿元, 同比+23.67%; 实现归母净利润 10.30 亿元, 同比增长 71.57%; 实现扣非归母净利润 9.55 亿元, 同比增长 82.84%, 业绩创历史新高。单季度看, 公司 25Q1 实现营收 14.82 亿元, 同比增长 10.20%, 环比下滑 5.48%; 实现归母净利润 2.21 亿元, 同比增长 23.67%, 环比增长 31.55%。尽管面临转型调整压力, 25Q1 公司仍然延续了良好的发展势头。
- **消费电子业务稳中有进, 关键技术突破引领新机遇。**1) **滤光片: 优势稳固, 高端突破。**红外截止滤光片作为公司传统优势产品, 全球份额保持稳定。其升级产品——旋涂滤光片已在安卓阵营占据领先份额, 并成功突破北美大客户涂胶滤光片供应链。2) **微棱镜: 量产引领, 需求升级。**公司于 2023 年 6 月成功实现四重反射棱镜模组量产, 奠定微棱镜全球领先地位。随着潜望式摄像头持续演进, 对棱镜的工艺精度与性能要求将不断提升, 相关产品迭代预计将持续多年, 市场空间广阔。3) **薄膜光学面板: 多领域布局, 增长动能切换。**公司在手机端市场份额持续巩固, 同时积极向车载、智能穿戴、智能家居等非手机领域拓展, 在无人机、扫地机器人、运动相机等应用上持续放量, 巩固小尺寸领域优势。未来该业务增长主要依赖非手机端新增订单。
- **汽车电子: AR-HUD 加速普及, 海外业务盈利可期。**随着技术进步与规模效应显现带动成本下降, AR-HUD 正从高端车型向中端市场快速渗透, 未来有望成为智能汽车标配。2024 年, 公司 HUD 出货量突破 30 万台, 市场份额稳步提升, 稳居国内行业第一梯队。受国内车市内卷影响, 公司 HUD 产品价格仍承压, 但 HUD 渗透率持续提升 (尤其是 AR-HUD 加速普及) 为规模增长提供支撑。未来, 随着海外合作项目逐步完成定点到量产的转换, 公司该业务盈利水平有望进一步改善。
- **AR/VR: 光波导技术布局领先, 产业化突破在望。**光波导技术凭借完美适配“类眼镜形态”的优势, 已成为 AR 设备轻量化发展的

核心路径和长期技术方向。公司深耕 AR/VR 领域十余年，全面布局反射光波导、衍射光波导及光机三大技术方向：公司将反射光波导作为一号工程，重点攻克量产工艺瓶颈。当前通用工艺环节已全线贯通，特性工艺攻关持续推进，整体进展符合预期；衍射光波导领域，公司与美国 Digilens 合作推进体全息技术方案，现已实现小批量商业级应用出货。

- **盈利预测及估值：**公司深耕光学产业二十余年，围绕消费电子、车载光学、AR/VR 三大应用场景布局产品线，产业结构持续优化，内生动力显著增强。我们预计，公司 2025-2027 年实现营业收入 73.74/87.34/100.42 亿元，实现归母净利润 12.36/15.07/17.47 亿元，对应 EPS 为 0.89/1.08/1.26 元，对应当前价格的 PE 为 24.46/20.07/17.31 倍，维持“增持”评级。
- **风险提示：**宏观环境挑战风险；业务集中与大客户依赖风险；运营管理风险；汇率风险。

## 内容目录

<b>1 全球卓越的一站式光学解决方案专家</b> .....	<b>5</b>
1.1 历史沿革：深耕光学领域二十余载，聚焦三大赛道布局业务版图.....	5
1.2 产品结构：产品矩阵丰富，构筑多元业绩增长引擎.....	6
1.3 财务情况：业务规模攀登新峰，盈利能力持续提升.....	10
1.4 发展动能：研发创新筑基，全球资源聚力.....	13
<b>2 基石业务：消费电子光学升级，大客户战略驱动增长</b> .....	<b>14</b>
2.1 旋涂滤光片：大幅提升成像质量，逐步向中低端机型渗透.....	14
2.2 微棱镜：赋能潜望长焦方案，技术升级驱动光学价值提升.....	16
2.3 薄膜光学面板：绑定大客户高速成长，非手机业务蓄势待发.....	19
<b>3 战略突破：AR-HUD 加速普及，海外业务起量助推盈利改善</b> .....	<b>20</b>
3.1 AR-HUD：加速渗透主流市场，Lcos 技术前景可期.....	20
3.2 布局进展：AR-HUD 份额领跑，海外业务盈利可期.....	22
<b>4 前瞻布局：以 AR/VR 为前瞻，多赛道押注光波导技术</b> .....	<b>24</b>
4.1 AI 眼镜：传统眼镜市场存量规模大，光波导技术引领轻量化变革.....	24
4.2 布局进展：多赛道布局光波导技术，收购广东埃科思.....	26
<b>5 盈利预测与估值</b> .....	<b>27</b>
<b>6 风险提示</b> .....	<b>30</b>

## 图表目录

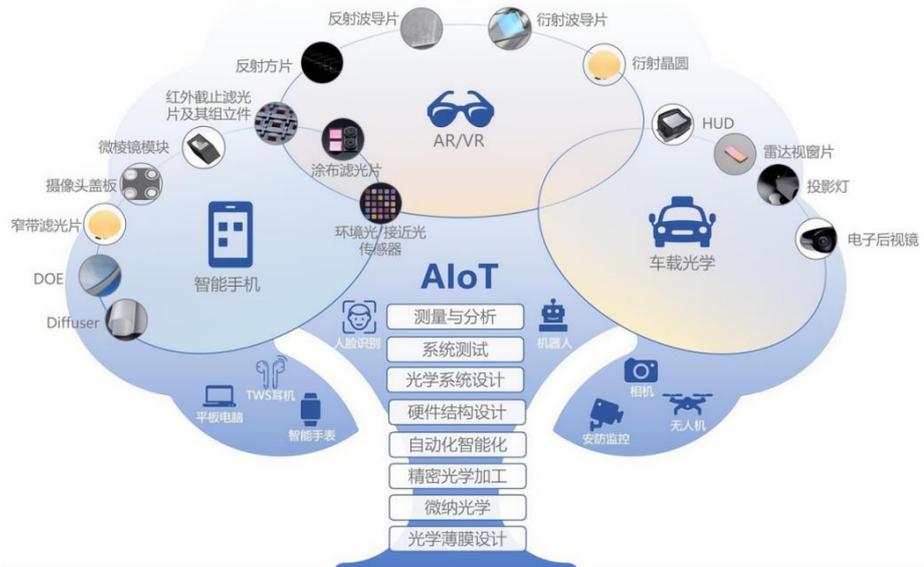
图 1：公司具备为客户提供一站式光学解决方案的能力.....	5
图 2：公司发展里程碑.....	6
图 3：2020-2024 年公司营业收入及同比增速.....	10
图 4：2020-2024 年公司归母净利润及同比增速.....	10
图 5：2020-2025 年公司单季度营业收入及同比增速.....	10
图 6：2020-2025 年公司单季度归母净利润及同比增速.....	10
图 7：公司分业务板块营收情况（亿元）.....	12
图 8：公司分业务板块营收占比情况.....	12
图 9：公司分业务板块营收结构（亿元）.....	12
图 10：公司分业务板块毛利率情况.....	12
图 11：2020-2024 年公司毛利率及净利率情况.....	12
图 12：2020-2025 年公司单季度毛利率及净利率情况.....	12
图 13：2020-2025Q1 公司费用情况（亿元）.....	13
图 14：2020-2025Q1 公司费用率情况（%）.....	13
图 15：中央研究院是水晶光电的研发主体.....	13
图 16：公司全球布局情况.....	14
图 17：红外截止滤光片原理图.....	15
图 18：摄像头模组结构.....	15
图 19：2023 年全球手机滤光片组件出货量份额 Top10.....	15
图 20：2024 年中国手机滤光片组件出货量份额 Top10.....	15
图 21：传统相机中焦距指透镜中心至焦点的距离.....	16
图 22：焦距决定视角与目标大小.....	16

图 23: 苹果 iPhone 15 Pro Max 的长焦镜头中的棱镜.....	17
图 24: 安卓阵营中部分潜望式镜头模组.....	17
图 25: iPhone 15 Pro Max 长焦镜头专利图.....	18
图 26: 2019-2024 年公司光学成像元器件营收及同比.....	19
图 27: 2019-2024 年公司光学成像元器件毛利率.....	19
图 28: 2019-2023 年中国光学薄膜市场规模 (亿元).....	19
图 29: 2024-2028 年中国光学薄膜市场规模预测 (亿元).....	19
图 30: 2019-2024 年公司薄膜光学面板营收及同比.....	20
图 31: 2019-2024 年公司薄膜光学面板毛利率.....	20
图 32: AR-HUD 前装平均价格 (元).....	21
图 33: 分价格段 AR-HUD 占比 (标配).....	21
图 34: W-HUD 的各类 PGU 占比情况 (标配).....	22
图 35: AR-HUD 的各类 PGU 占比情况 (标配).....	22
图 36: 2021-2024 年公司汽车电子 (AR+) 营收及同比.....	24
图 37: 2021-2024 年公司汽车电子 (AR+) 毛利率.....	24
图 38: 全球近视眼镜销量及同比增速 (亿副).....	25
图 39: 中国人口及近视人群规模 (亿人).....	25
图 40: 全球 AI 眼镜销售统计和预测表 (万副).....	25
图 41: 全球 AI 智能眼镜销量及占比 (万副).....	25
图 42: 水晶光电与 Digilens 公司合作实现体全息波导片量产落地.....	27
表 1: 公司主要产品及用途.....	7
表 2: 公司组合式棱镜技术规格.....	18
表 3: HUD 主要产品形态.....	20
表 4: PGU 成像单元的技术路线.....	21
表 5: 2024 年 AR-HUD 国产供应商装机量排行 (套).....	22
表 6: 2025 年 1-4 月 AR-HUD 国产供应商装机量排行 (套).....	23
表 7: 光波导主流方案性能指标对比.....	26
表 8: 公司业务拆分.....	29
表 9: 可比公司估值比较.....	29

## 1 全球卓越的一站式光学解决方案专家

以八大核心技术为驱动，提供一站式光学解决方案。公司专注于光学及反光材料等领域相关产品的研发、生产和销售，产品主要应用于消费电子、车载光学以及 AR/VR 等领域。目前，公司已积累了光学薄膜设计、微纳光学、精密光学加工、自动化智能化、硬件结构设计、光学系统设计、系统测试以及测量与分析八大核心技术，能够为客户提供一站式光学解决方案，实现从“制造型”向“技术型”的转型升级。

图 1：公司具备为客户提供一站式光学解决方案的能力



资料来源：公司 2024 年年报

### 1.1 历史沿革：深耕光学领域二十余载，聚焦三大赛道布局业务版图

积极把握行业发展方向，持续优化产业结构。公司始终专注于光学赛道，产品生态从单一的元器件拓展至元器件、模组及解决方案三者并存。目前，公司积极构建了以消费电子为支柱的第一成长曲线，以车载光学为突破的第二成长曲线，以及以 AR/VR 为前瞻的第三成长曲线的业务版图，形成多元化、可持续性的发展格局，公司周期性跨越式发展路径清晰，为企业持续发展积蓄强劲动能。公司的发展历程可划分为四个战略阶段：

#### 第一阶段：技术奠基与市场突破（2002-2006 年）

光学元器件起家，聚焦安防与相机市场。公司成立于 2002 年，以光学低通滤波器（OLPF）切入安防相机市场。2005 年，公司成为索尼国内独家供应商，红外截止滤光片（IRCF）供入国际主流手机终端。2006 年，公司手机业务收入首次超越相机板块收入，实现业务重心的初步转移。

#### 第二阶段：外延扩张与全球化布局（2007-2016 年）

构建多元化产品矩阵，进军国际大客户。2008 年，公司于深交所上市。2009 年，公司设立晶景光电研发生产微投影模组。2010 年，公司收购台佳强化冷加工技术。2011 年，

公司与 Lumus 战略合作布局反射光波导路线。2012 年，公司产品切入北美大客户供应链。2014 年，公司入股日本光驰；收购夜视丽布局反光材料业务；推出棱镜式 AR 镜片。2015 年，公司启动第一次阿米巴机制改革；推出组合式抬头显示（C-HUD）进军汽车市场。2016 年，公司投资以色列 Lumus。公司通过并购投资整合技术资源，形成光学全产业链能力，开启全球化合作。

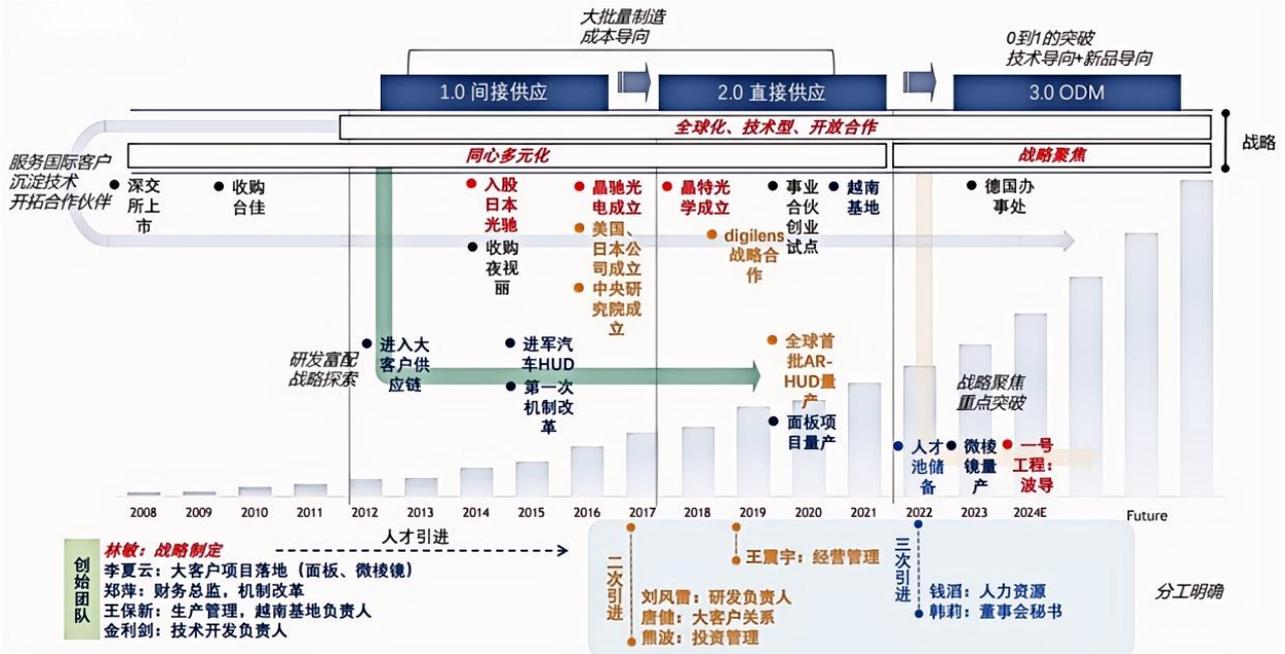
### 第三阶段：消费电子沉淀与新兴领域探索（2017-2021 年）

深耕消费电子领域，布局业绩新增长极。2017 年，公司成立中央研究院。2018 年，公司推出折返式 AR 模组。2019 年，公司与 Digilens 战略合作布局衍射光波导路线；同年日本光驰上市。2020 年，公司全球首批 AR-HUD 搭载红旗 EHS9 量产。2021 年，公司越南制造基地投产，加速全球化产能布局。公司巩固消费电子行业地位，车载光学实现突破，AR/VR 技术形成“反射+衍射”双技术路线并行发展格局。

### 第四阶段：技术导向+新品导向引领多曲线共同成长（2022 年至今）

消费电子、车载光学、元宇宙光学三线同发力。2022 年，公司 AR-HUD 独供长安深蓝；摄像头盖板业务跃居公司营收第二支柱。2023 年，公司成为国内首家获海外主流车厂定点的 AR-HUD 供应商；启动越南基地二期建设。公司形成“消费电子稳基盘、车载光学拓增量、元宇宙谋未来”的立体成长格局。

图 2：公司发展里程碑



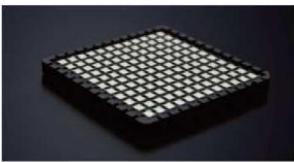
资料来源：水晶光电投资者关系活动演示文稿

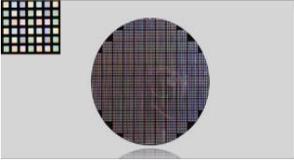
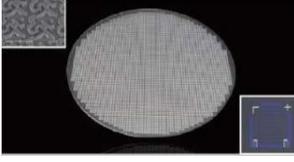
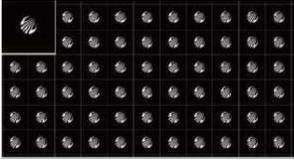
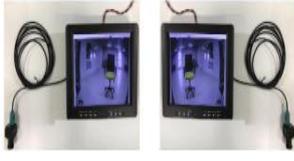
## 1.2 产品结构：产品矩阵丰富，构筑多元业绩增长引擎

公司产品种类涉及五大业务板块，应用场景多元。围绕光学核心技术，公司目前已构建光学元器件、薄膜光学面板、半导体光学、汽车电子（AR+）、反光材料五大业务板块，主要产品包括精密薄膜光学元器件、薄膜光学面板、半导体光学元组件、汽车抬头显示器、新型显示组件、反光材料等，广泛应用于智能手机、相机、智能可穿戴设备、

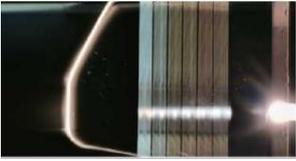
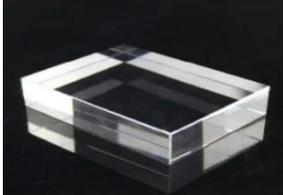
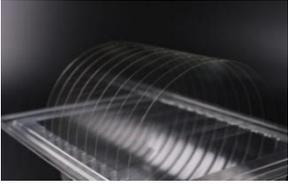
智能家居、安防监控、车载光电、元宇宙 AR/VR 等领域。

表 1: 公司主要产品及用途

主要产品种类	产品图片	产品功能	应用领域	核心工艺
<b>光学元器件</b>				
红外截止滤光片及其组立件 (IRCF 及其组立件)		允许可见光透过、截止或反射红外光的光学零组件, 更好地还原图像的真实色彩	摄像头模组, 多用于智能手机、车载等成像摄像头	光学薄膜设计 精密光学加工
光学低通滤波器		一种多片组合型滤光片, 有效起到滤除高频光波引起的莫尔条纹、色差补正, 更好地还原图像真实色彩的作用	单反相机摄像头模组	光学薄膜设计 精密光学加工
吸收反射复合型滤光片 (涂布滤光片)		在 IRCF 的加工工艺上引入微纳光学加工工艺, 可极大地改善特殊场景中红色花瓣鬼影及色差问题	摄像头模组, 多用于智能手机成像摄像头	光学薄膜设计 精密光学加工 微纳光学
棱镜及微棱镜模块		利用潜望式棱镜实现镜头长焦, 可以在不增加手机厚度的同时, 提高变焦能力, 实现远距离高清拍摄	智能手机潜望式长焦摄像头	光学薄膜设计 精密光学加工 微纳光学 自动化智能化
<b>薄膜光学面板</b>				
摄像头盖板		硬度高, 光学折射率高 (厚度更薄), 耐冲击和抗划伤, 耐脏污, 拍照还原度高	手机、相机、平板等产品的高端摄像头	光学薄膜设计 精密光学加工 自动化智能化
智能手表表盖		使用高强度的玻璃, 通过强化制程使玻璃抗冲击性提升。在其表面镀制超硬增透防污膜, 使表盖耐摩擦、抗划伤、硬度高, 清晰度高, 同时降低表盖能耗	传统手表、智能手表	光学薄膜设计 精密光学加工 自动化智能化
指纹识别盖板		该产品可使用玻璃或蓝宝石材质, 具有较高的介电常数, 协助指纹识别模组实现快速解锁、便捷支付等功能	指纹识别模组表面保护盖板, 多用于智能手机、平板、笔电等	光学薄膜设计 精密光学加工
<b>半导体光学</b>				
窄带滤光片		实现特定波段入射光高透过, 其他波段深截止的功能, 同时满足大角度入射时较低的光谱偏移, 使得 3D 成像产品具有识别精度高、抗干扰能力强、识别范围大等特点	智能手机、智能家居、金融支付等具备 3D 识别功能的智能终端	光学薄膜设计 精密光学加工

环境光/接近光传感器（多通道图形化滤光膜）		在玻璃/硅基片/硅芯片上分区进行不同定制光谱的图形化加工，感知不同波段光，是接近光、环境光等不同光学传感器的核心滤光元件	智能手机等智能终端	光学薄膜设计 精密光学加工
DOE/diffuser		采用半导体设备及工艺技术，在基片表面制作不同的微纳形貌，使其达到将一束光变成光斑点阵的光器件	智能手机人脸识别、3D 识别及具备上述功能的其他智能终端	光学薄膜设计 微纳光学
<b>车载光学</b>				
AR-HUD/W-HUD		HUD 将仪表、导航、ADAS、座舱娱乐等与驾驶员息息相关的信息通过光学投影方式投射至驾驶员视线前方，给驾驶者带来全新驾驶体验，提升驾驶舒适度及安全性	汽车智能座舱	光学系统设计 硬件结构设计 系统测试 设计与分析 自动化智能化
激光雷达视窗片		产品应用于自动驾驶汽车的激光雷达探测产品，通过镀制复合膜层，实现产品特定波段的滤光性能，能够加热除雾，同时外表具有防尘和防水、防污功能	汽车智能驾驶，主要用于车载激光雷达	光学薄膜设计 精密光学加工
PGU（图像生成单元）模组		光学引擎产品，为 HUD 提供高亮度的光源输出	汽车智能座舱	光学系统设计 硬件结构设计 系统测试 设计与分析 自动化智能化
投影元件		在玻璃基板上通过光学设计 & 光刻加工出指定颜色的薄膜（图案和颜色），叠加光源和透镜可以投出对应的图形，实现汽车迎宾光毯投影功能	汽车智能座舱	光学薄膜设计 精密光学加工 微纳光学
智驾伴侣（空气投影）		空气投影亦称无介质浮空投影技术，观察者可以裸眼观测空气中的影像，无需借助可见的介质作为屏幕，或穿戴专用的眼镜	汽车智能座舱	光学系统设计 硬件结构设计 系统测试 设计与分析 自动化智能化
CMS 系统（电子后视镜）		CMS 系统（亦称为电子后视镜）通过左、右两个 CMS 摄像头模组以及成像模组组起来替代左右两侧的物理后视镜，从而实现扩大视野范围，增强夜视等恶劣条件下的成像效果等	汽车智能座舱	光学系统设计 硬件结构设计 系统测试 设计与分析 自动化智能化

AR/VR

<p>反射光波导片</p> 	<p>运用几何反射原理，光线在半透半反的列阵膜层中进行扩展，同时该膜层把部分光线反射到使用者的眼睛中，使人眼观察到清晰的图像。产品具有轻薄、成像清晰、色彩均匀性好等特点</p>	<p>AR 眼镜</p>	<p>光学薄膜设计 精密光学加工 光学系统设计 自动化智能化 测量与分析</p>
<p>衍射光波导片</p> 	<p>运用光学衍射原理，光机端发出的图像信息通过耦入光栅耦合到波导中，在中继光栅进行扩展并调控光线到耦出光栅，耦出光栅对光线进行扩展，并且耦合到使用者的眼睛中，使人眼能够清晰地观察到图像</p>	<p>AR 眼镜</p>	<p>光学薄膜设计 精密光学加工 微纳光学 光学系统设计 自动化智能化 测量与分析</p>
<p>反射方片</p> 	<p>通过光学冷加工、镀膜等工序制成的方片基材，裁切、切割、组合后可制成 AR 反射光波导镜片</p>	<p>AR 眼镜(反射光波导方案)</p>	<p>光学薄膜设计 精密光学加工</p>
<p>衍射晶圆</p> 	<p>通过光学冷加工、镀膜等工序制成的晶圆基材，裁切、切割后可制成 AR 衍射光波导镜片；公司具备 4-12 寸晶圆加工能力</p>	<p>AR 眼镜(衍射光波导方案)</p>	<p>光学薄膜设计 精密光学加工</p>

反光材料

<p>反光膜</p> 	<p>通过逆反射原理实现光路定向回归，其高反射性能可以在夜间提高可见性</p>	<p>高速公路、城市道路、省道、国道、乡道等 道路交通标志牌</p>	<p>精密涂布技术</p>
<p>汽车牌照反光膜</p> 	<p>通过逆反射原理实现光路定向回归，其高反射性能可以在夜间提高可见性</p>	<p>汽车牌照</p>	<p>玻璃微珠表面处理技术</p>
<p>反光织物</p> 	<p>主要产品包括 T/C 反光布、阻燃反光布、反光热贴等，在具备高反射性能的同时，根据需要实现阻燃、耐洗、耐磨等特性</p>	<p>服装、鞋帽、箱包等领域</p>	<p>射融合技术</p>

资料来源：公司 2024 年年报，财信证券

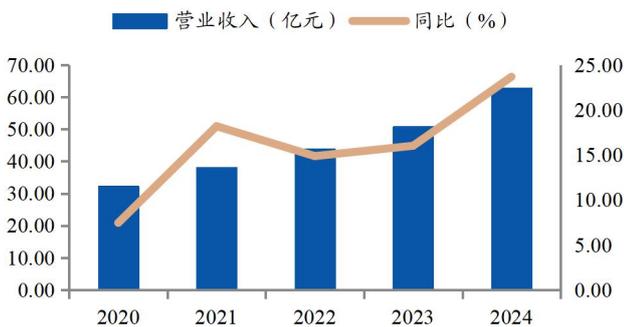
请务必阅读正文之后的免责声明

### 1.3 财务情况：业务规模攀登新峰，盈利能力持续提升

营业收入逐年增长，2024 年业绩创历史新高。2020 年至 2024 年，公司营业收入逐年增长，年均复合增长率为 18.14%。2024 年，公司实现营业收入 62.78 亿元，较去年同期增长约 12 亿元，同比+23.67%；实现归母净利润 10.30 亿元，同比增长 71.57%；实现扣非归母净利润 9.55 亿元，同比增长 82.84%。2024 年公司盈利能力表现亮眼，其主要原因是 1) 从收入端来看，公司各个板块业务均保持了较好的增长态势，其中光学元器件和薄膜光学面板业务贡献了主要增量；2) 从成本端来看，公司内部通过降本增效，实现生产成本和各项费用的下降，管理效能显著提升。

图 3：2020-2024 年公司营业收入及同比增速

图 4：2020-2024 年公司归母净利润及同比增速



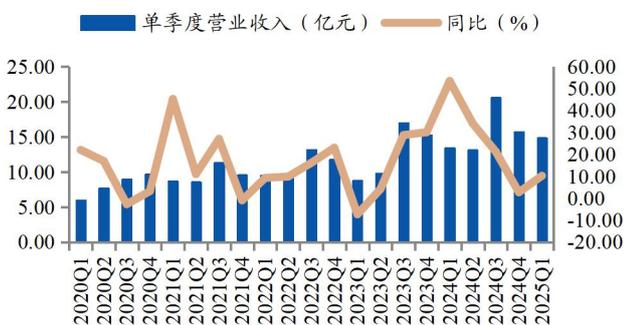
资料来源：同花顺 iFinD，财信证券

资料来源：同花顺 iFinD，财信证券

2025Q1 公司业绩稳健增长。单季度看，公司 25Q1 实现营收 14.82 亿元，同比增长 10.20%，环比下滑 5.48%；实现归母净利润 2.21 亿元，同比增长 23.67%，环比增长 31.55%。在公司 25 年转型调整的压力下，25Q1 公司依然保持较好的增长，其主要原因为 1) 产品结构的改善。一季度公司微棱镜等新品的出货量增长明显，产品结构进一步改善，公司整体毛利率提升明显。2) 管理体制的优化。在组织架构及人员调整、生产基地格局重塑、产线搬迁、越南基地投入等转型压力下，公司的期间费用控制较为良好，与去年同期相比基本持平。

图 5：2020-2025 年公司单季度营业收入及同比增速

图 6：2020-2025 年公司单季度归母净利润及同比增速



资料来源：同花顺 iFinD，财信证券

资料来源：同花顺 iFinD，财信证券

公司五大业务板块均保持较好的增长态势：

1) 光学元器件业务：2024 年公司光学元器件业务实现营收 28.84 亿元，同比增长

17.92%，占公司总营收的 45.94%，实现毛利率 36.31%，同比+5.65pct。2024 年，公司不断加快产品开发和新品推广，涂布滤光片产品成功导入新技术，持续扩大市场份额；微棱镜模块顺利实现迭代项目的量产，产品份额显著提升；单反相机业务不断布局新产品与新客户，业绩增长稳健。2025 年一季度，该业务板块延续增长态势，增长的主要贡献是微棱镜产品。

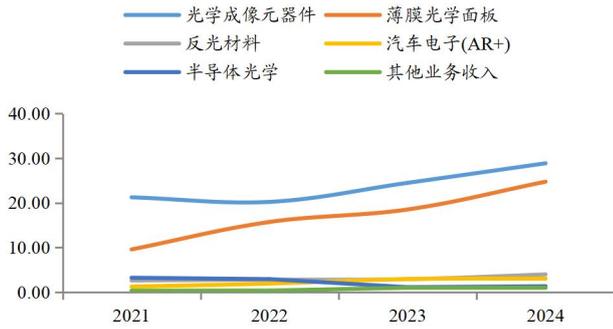
2) **薄膜光学面板业务**: 2024 年公司薄膜光学面板业务实现营收 24.72 亿元，同比增长 33.69%，占公司总营收的 39.38%，实现毛利率 26.65%，同比+1.17pct。2024 年，公司不断深化与北美大客户的业务合作，在提升手机端薄膜光学面板市场份额的同时，实现终端品类全覆盖，在小尺寸面板领域进一步巩固竞争优势；积极开拓车载、智能穿戴、智能家居等非手机领域的产品应用，在无人机、扫地机器人、运动相机等项目持续扩大规模；在战略布局上，启动海外项目黄金线战略规划，布局海外交付能力。2024 年，公司薄膜光学面板业务成功崭露头角，迅速跃升为公司业务新的“压舱石”。2025 年一季度，该业务板块有小幅增长，其中非手机业务出货量增长明显。

3) **反光材料业务**: 2024 年公司反光材料业务实现营收 3.94 亿元，同比增长 37.17%，占公司总营收的 6.27%，实现毛利率 30.87%，同比+1.65pct。2024 年，公司国内外车牌照膜业务表现出色，为海外大客户配套供应的反光布以及微珠型反光膜业务量快速增长，有力推动了整体销售业绩的大幅攀升。2025 年一季度，公司该业务板块实现小幅增长，其主要原因在于过去两年是反光材料行业下行周期，今年行业有望回归正常水平。

4) **汽车电子(AR+)**: 2024 年公司汽车电子业务实现营收 3.00 亿元，同比增长 3.04%，占公司总营收的 4.78%，实现毛利率 13.53%，同比+1.81pct。在车载光学业务方面，2024 年，公司 HUD 出货量逼近 30 万台，成功斩获国内外十余个重点项目定点，市场份额稳步增长。在 AR/VR 业务方面，公司专注反射光波导、衍射光波导和光机技术的研发创新与突破，已与国内外行业龙头展开深度合作。反射光波导方面，公司目前已打通核心工艺，建设初步的 NPI 产线；衍射光波导方面，公司积极深化与 Digilens 的合作，升级体全息产线，实现小批量商业级应用出货。2025 年第一季度，该业务板块实现同比增长，主要得益于 HUD 及车载元件出货量的提升。

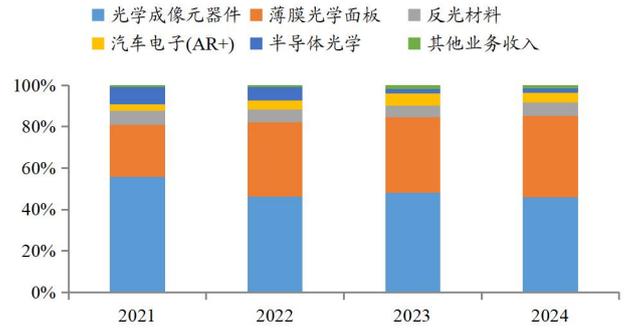
5) **半导体光学业务**: 2024 年公司半导体光学业务实现营收 1.29 亿元，同比增长 19.50%，占公司总营收的 2.06%，实现毛利率 40.29%，同比+4.96pct。2024 年，公司窄带产品抓住国内安卓系大客户的量产机会，实现销售业绩翻番，市占率大幅上升。芯片镀膜产品在攻克镀膜技术难题上取得显著突破，产品良率提升，制造成本挖潜初见成效。

图 7: 公司分业务板块营收情况 (亿元)



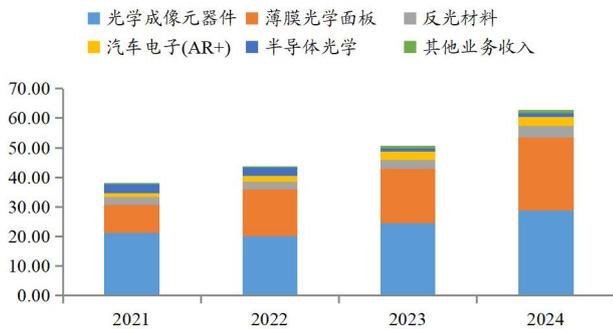
资料来源: 同花顺 iFinD, 财信证券

图 8: 公司分业务板块营收占比情况



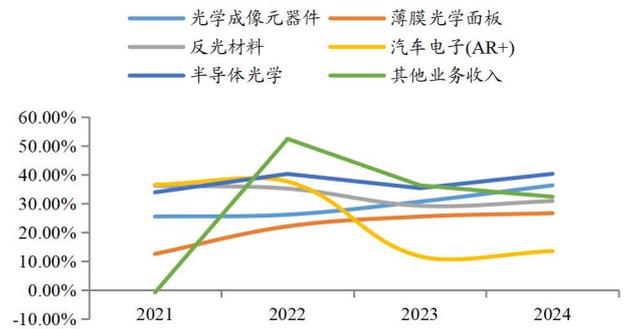
资料来源: 同花顺 iFinD, 财信证券

图 9: 公司分业务板块营收结构 (亿元)



资料来源: 同花顺 iFinD, 财信证券

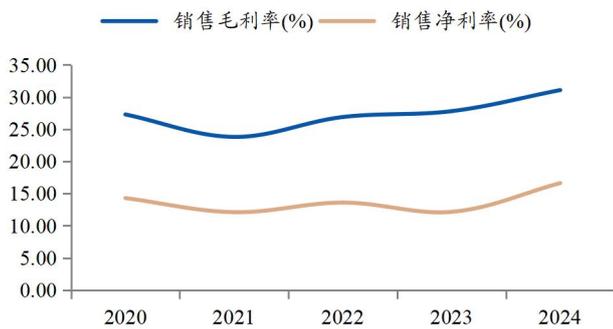
图 10: 公司分业务板块毛利率情况



资料来源: 同花顺 iFinD, 财信证券

近两年公司盈利能力持续提升。2024 年, 公司实现毛利率 31.09%, 同比+3.28pct; 实现净利率 16.63%, 同比+4.47pct。25Q1 实现毛利率 27.95%, 同比+3.95pct, 环比-1.70pct, 实现净利率 15.11%, 同比+1.32pct, 环比+4.60pct。尽管 25Q1 毛利率环比略有波动, 但公司净利率同环比均有所提升, 充分体现了公司费用管控的成效与盈利韧性的提升。

图 11: 2020-2024 年公司毛利率及净利率情况



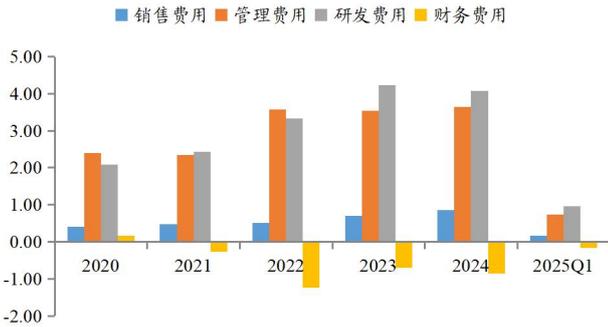
资料来源: 同花顺 iFinD, 财信证券

图 12: 2020-2025 年公司单季度毛利率及净利率情况



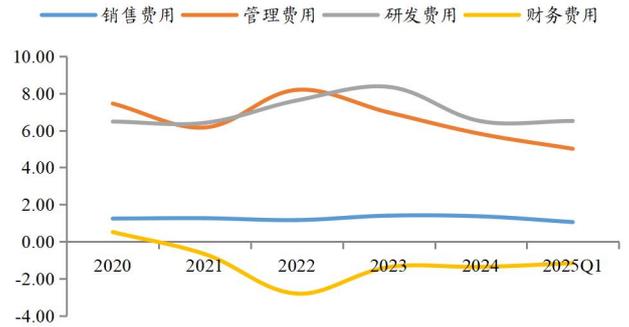
资料来源: 同花顺 iFinD, 财信证券

图 13: 2020-2025Q1 公司费用情况 (亿元)



资料来源: 同花顺 iFinD, 财信证券

图 14: 2020-2025Q1 公司费用率情况 (%)



资料来源: 同花顺 iFinD, 财信证券

### 1.4 发展动能: 研发创新筑基, 全球资源聚力

依托中央研究院, 以研发创新驱动公司发展。中央研究院正式成立于 2017 年, 承担了新产品、新技术、新工艺的研究, 着力于光学元器件、汽车电子、AR/VR 等领域产品的开发。作为光学细分领域的龙头企业, 公司始终将研发创新作为企业发展的核心引擎。2022 年至 2024 年研发投入达到 11.65 亿元, 平均研发费用率达 7.49%。截至 2024 年 12 月 31 日, 公司拥有国内外有效专利 525 项, 其中发明专利 92 项, 实用新型专利 377 项, 外观设计专利 56 项。

图 15: 中央研究院是水晶光电的研发主体



资料来源: 水晶光电官网

协调布局全球化资源, 携手大客户创新升级。目前公司已建成六大生产基地, 土地面积近千亩, 分布在浙江台州(滨海、集聚区、临海)、江西鹰潭、广东东莞及越南。与此同时, 公司在全球范围内积极布局海外市场窗口, 在日本、台湾、韩国、新加坡、美国、德国等地均设立子公司或办事处, 深入挖掘开拓海外市场, 更高效地服务海外客户群体。此外, 公司积极与国内外产业链上的知名原材料、设备、镜头、芯片及 Sensor 等厂家开展多样的紧密合作, 不断整合行业资源, 深化产业合作, 构建产业协同优势, 共同推进产业技术的发展。

图 16: 公司全球布局情况



资料来源: 水晶光电官网

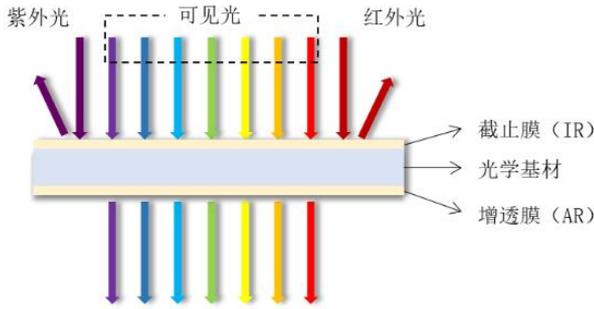
## 2 基石业务: 消费电子光学升级, 大客户战略驱动增长

智能手机市场呈现复苏态势, 硬件创新焦点持续向影像系统倾斜。IDC 数据显示, 2024 年全球智能手机出货量同比增长 6.4%, 攀升至 12.4 亿部, 行业在经历了两年的下滑后终于迎来了市场复苏。在存量竞争格局下, 头部厂商积极通过差异化创新激发用户换机需求, 其中影像技术跃升为用户核心关注点及厂商竞争焦点, 进而推动光学核心元器件需求增长。

### 2.1 旋涂滤光片: 大幅提升成像质量, 逐步向中低端机型渗透

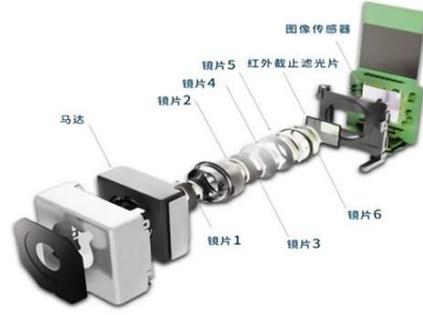
红外截止滤光片 (IR Cut Filter, IRCF) 是消除红外干扰、提升成像质量的核心组件。其必要性源于图像传感器的感光特性: 人眼感知范围限于 380-780nm 的可见光, 而 CCD/CMOS 图像传感器还可以感应红外光和紫外光, 尤其对红外光十分敏感。若未抑制红外光, 则会导致可见光成像靶面形成虚像, 影响图像的色彩与清晰度。红外截止滤光片是利用精密光学镀膜技术在白玻璃、蓝玻璃或树脂片等光学基片上交替镀上高低折射率的光学膜, 实现可见光区高透, 近红外光区截止的光学滤光片, 可使所成影像更加符合人眼的感应, 是高性能摄像头的必备组件。

图 17: 红外截止滤光片原理图



资料来源: 五方光电招股说明书

图 18: 摄像头模组结构



资料来源: 观研天下

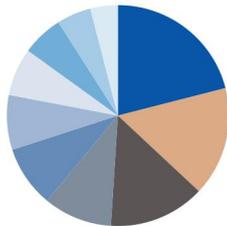
**旋涂（涂布）滤光片：普通滤光片的升级产品。**旋涂滤光片采用半导体旋涂工艺，能有效抑制红光 Flare、鬼影，减少算法误判，大幅提升成像质量。受益于智能手机影像升级趋势，旋涂滤光片未来将从高端旗舰手机逐步向中低端手机渗透，从主摄拓展至超广角、长焦摄像头，市场渗透率提升空间巨大。

**滤光片行业呈现持续扩容态势。**根据智研咨询数据，我国滤光片的市场规模从 2016 年的 207.75 亿元增长至 2023 年的 457.51 亿元；行业产值也从 2016 年的 195.86 亿元攀升至 2023 年的 430.93 亿元，这也是历年来该行业产值首次突破 400 亿元大关。

**技术升级构筑护城河，滤光片龙头地位稳固。**当前光学创新呈现两大路径：一是存量产品的迭代升级，如滤光片从白玻璃材质升级到蓝玻璃材质，再到采用旋涂工艺的旋涂滤光片；二是增量产品的创新开发，包括潜望式长焦、大底摄像头等新型光学方案。光学硬件的持续升级态势很好地抵消了部分传统产品的降价压力。公司以创新驱动发展，深度把握光学赛道升级机遇，在安卓和北美大客户两端均实现技术突破。红外截止滤光片是公司的传统优势产品，在全球的市场份额基本保持稳定，其升级产品旋涂滤光片已在安卓客户端公司保持较高的市场份额，目前公司也在涂胶端成功切入北美大客户供应链。据潮电智库统计，2023 年公司手机滤光片组件出货量占据全球 21% 的市场份额，位居行业首位；2024 年公司手机滤光片组件出货量占据国内市场份额的 11%，排名第三。随着技术壁垒的持续构建和客户渗透的不断深化，公司有望进一步扩大市场份额，打开新的成长空间。

图 19: 2023 年全球手机滤光片组件出货量份额 Top10

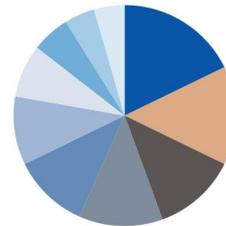
■ 水晶光电 ■ 东田微 ■ 五方光电 ■ 联超光电 ■ 奥托仑  
■ 旭晶光电 ■ 信阳舜宇 ■ 京滨光电 ■ 星浪光学 ■ 佳禾光电



资料来源: 潮电智库, 财信证券

图 20: 2024 年中国手机滤光片组件出货量份额 Top10

■ 东田微 ■ 联超光电 ■ 水晶光电 ■ 五方光电 ■ 旭晶光电  
■ 信阳舜宇 ■ 京滨光电 ■ 佳禾光电 ■ 奥托仑 ■ 星浪光学

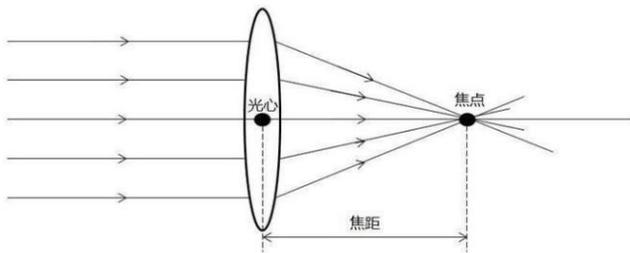


资料来源: 潮电智库, 财信证券

## 2.2 微棱镜：赋能潜望长焦方案，技术升级驱动光学价值提升

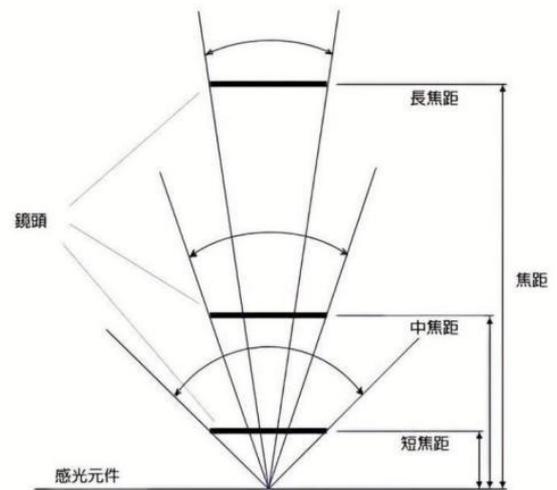
**核心矛盾：远摄能力与手机轻薄化需求的冲突。**在传统相机中，焦距指的是透镜中心至光线聚集焦点的距离；而在手机上，它是指镜片光学中心到 CMOS（或 CCD）等成像平面的距离。焦距决定视角与目标大小：短焦广视角容纳多元素，长焦窄视角清晰捕捉远景。传统相机通过镜头伸缩实现光学变焦，适用性广但体积庞大、便携性差。手机产品因轻薄化需求所限，无法直接采用传统变焦镜头结构，只得将单一变焦镜头拆分为多个定焦镜头，以间接模拟光学变焦效果。尽管此方案有助于减小体积，但由于内部光路较短，难以满足长焦镜头所需的长焦距要求，从而成为多摄系统的主要技术瓶颈。

图 21：传统相机中焦距指透镜中心至焦点的距离



资料来源：爱范儿

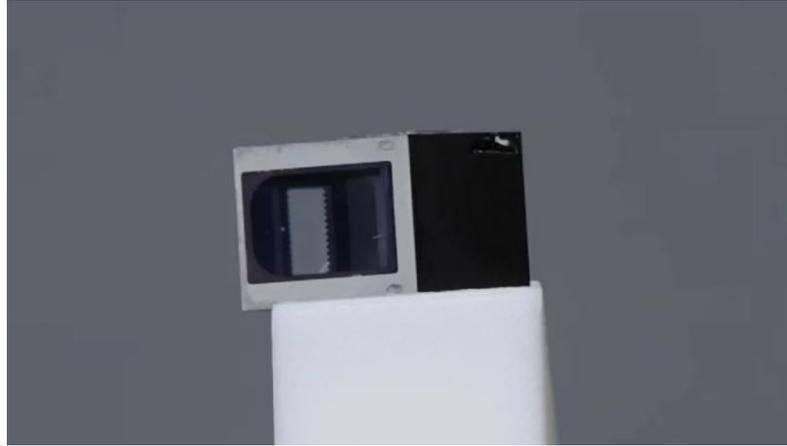
图 22：焦距决定视角与目标大小



资料来源：爱范儿

**市场背景：轻薄化需求催生潜望式方案，光学价值凸显。**传统直立式长焦方案（如早期 iPhone 7 Plus，华为 P20 Pro）因镜头模组过厚、存在光学缺陷（畸变、色散）而被主流市场淘汰，潜望式长焦技术应运而生。手机潜望式摄像头借鉴了潜艇中潜望镜的基本原理，利用棱镜反射将光路由纵向转为横向传播，等效延长焦距，在保持手机轻薄的同时实现高倍率光学变焦和更优画质。相较于普通镜头，潜望式方案新增了高价值量、高技术门槛的棱镜模块，为光学元件市场开辟了显著的增量空间。随着安卓旗舰机型的搭载（如华为 P30 Pro 的 5 倍光学变焦）和苹果的跟进（iPhone 15 Pro Max 首次搭载），潜望式长焦已成为旗舰影像核心竞争力，其核心元件——微棱镜的持续升级需求明确。

图 23: 苹果 iPhone 15 Pro Max 的长焦镜头中的棱镜



资料来源: WekiHome, 智东西

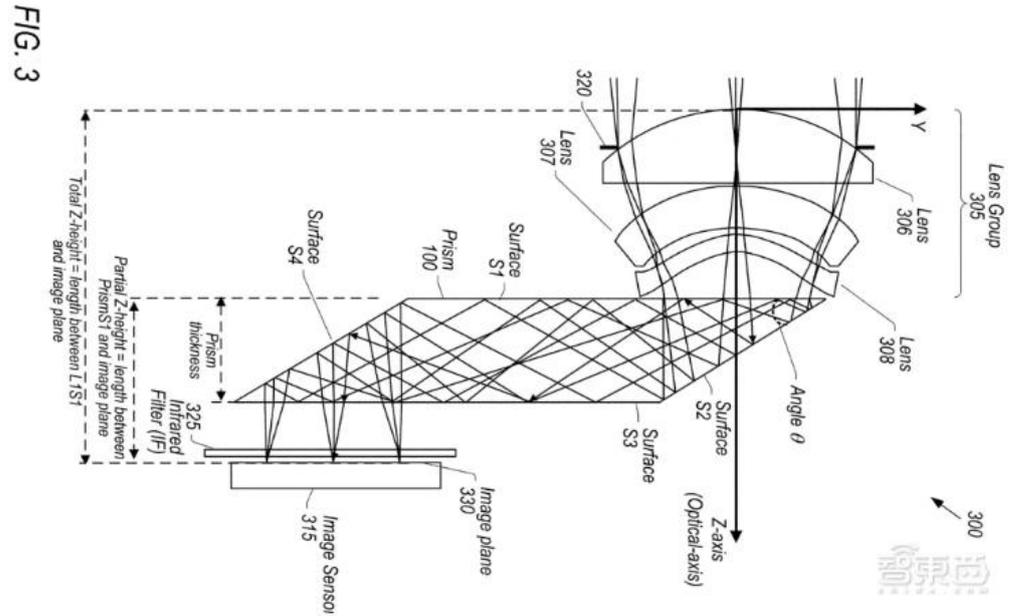
图 24: 安卓阵营中部分潜望式镜头模组



资料来源: WekiHome, 智东西

**路径对比: 安卓潜望式镜头仍为主流, 四重反射棱镜革新光路设计。**苹果 iPhone 15 Pro Max 首次搭载的四重反射棱镜与安卓阵营主流的 90° 双反射潜望式镜头在长焦光学设计上存在本质差异。安卓潜望式镜头在光路前后两端各配备一枚 45° 反射镜, 让光线呈 90° -90° 反射再入射到感光元件上。该方案的优势在于可在两个反射镜中间容纳变焦与对焦镜组, 缺点则在于光圈通常较小, 且光学素质往往需做出一定妥协。而苹果通过平行四边形棱镜结构实现光线四次反射, 将光路折叠于紧凑空间内, 其优势在于光学元件简单, 无需复杂的望远镜组设计, 在降低制造成本的同时, 支持更大光圈和更优光学素质 (无变焦镜组光损)。但四重反射棱镜加工工序复杂, 大规模量产难度大。

图 25: iPhone 15 Pro Max 长焦镜头专利图



资料来源：智东西

**业务进展：成功实现四重反射棱镜模组量产，奠定微棱镜全球领先地位。**2023年6月，水晶光电历经一千多个日夜奋战，成功实现四重反射棱镜模组（简称“微棱镜”）的量产，成为该产品的全球首家量产供应商。微棱镜产品的顺利落地使客户对公司的技术工艺开发能力和自动化开发能力有了进一步认可。公司业绩增长的核心驱动力正从传统的规模化制造，加速转向以新产品开发和创新技术为导向的模式。展望未来，潜望式摄像头的升级趋势明确，这将对微棱镜产品的工艺精度与性能参数提出更高要求，相关迭代预计将延续多年。

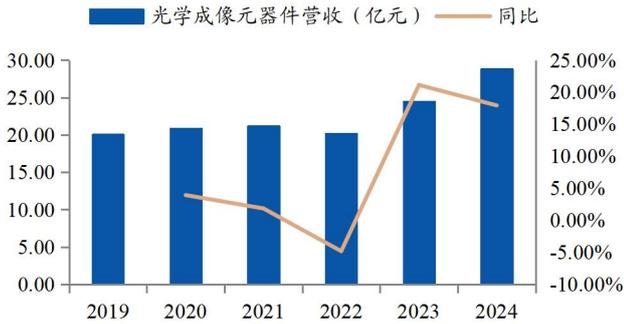
表 2: 公司组合式棱镜技术规格

规格	主要技术参数
玻璃尺寸公差	± 20um
玻璃角度公差	± 2'
光谱	可定制
表面	≤ 0.05 λ
外观	20/10

资料来源：水晶光电公司官网，财信证券

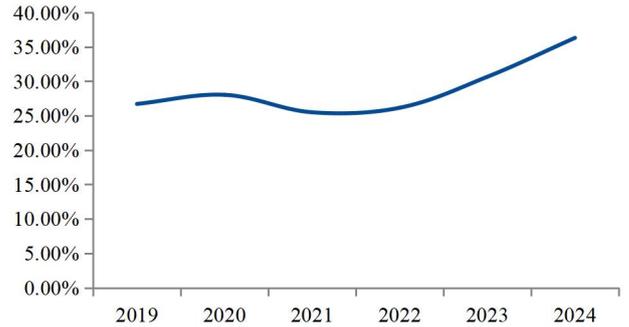
**光学成像元器件业务：微棱镜、旋涂滤光片开拓新增长空间，驱动毛利率显著提升。**2019至2022年间，该业务营收整体趋于稳定。2023年起，伴随微棱镜项目量产落地及配套机型的市场下沉，营收增速明显加快，叠加产品结构优化，毛利率实现同步跃升。在旋涂滤光片领域，公司凭借多年技术积累，在安卓客户端持续占据稳定市场份额；2025年公司在涂胶端成功切入北美大客户供应链。因此，该业务板块收入有望延续增长态势。

图 26: 2019-2024 年公司光学成像元器件营收及同比



资料来源: 同花顺 iFinD, 财信证券

图 27: 2019-2024 年公司光学成像元器件毛利率

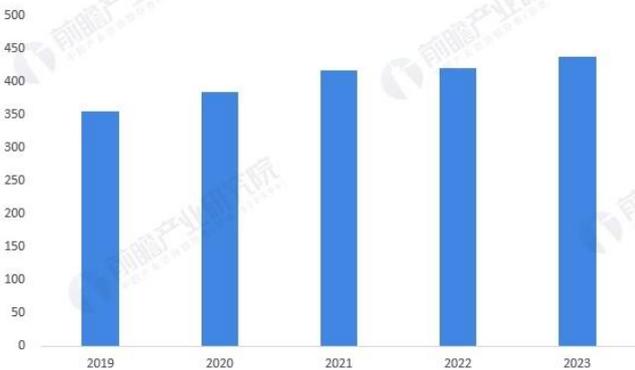


资料来源: 同花顺 iFinD, 财信证券

### 2.3 薄膜光学面板: 绑定大客户高速增长, 非手机业务蓄势待发

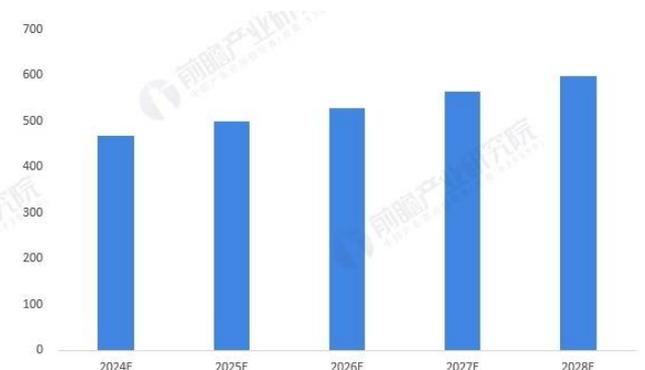
**市场规模: 应用升级驱动行业持续扩容。** 受益于下游面板及消费电子需求的稳步增长, 中国光学薄膜市场规模持续扩张, 据前瞻产业研究院数据显示, 中国光学薄膜市场规模由 2019 年的约 350 亿元提升至 2023 年的超 430 亿元。随着终端设备对影像能力要求的不断提升以及新兴应用场景的不断涌现, 市场对高性能光学薄膜的需求呈持续增长态势。前瞻产业研究院预计, 中国光学薄膜行业市场规模将以约 6.2% 的增速保持增长, 至 2028 年, 市场规模有望接近 600 亿元。

图 28: 2019-2023 年中国光学薄膜市场规模 (亿元)



资料来源: 前瞻产业研究院

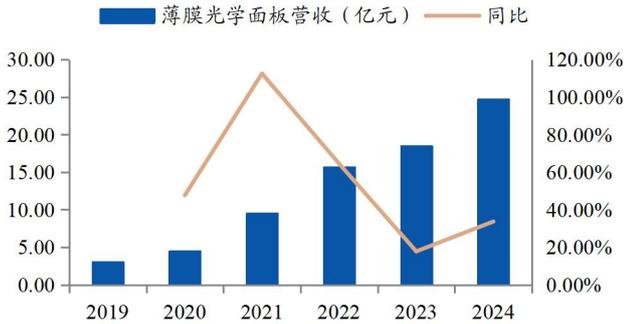
图 29: 2024-2028 年中国光学薄膜市场规模预测 (亿元)



资料来源: 前瞻产业研究院

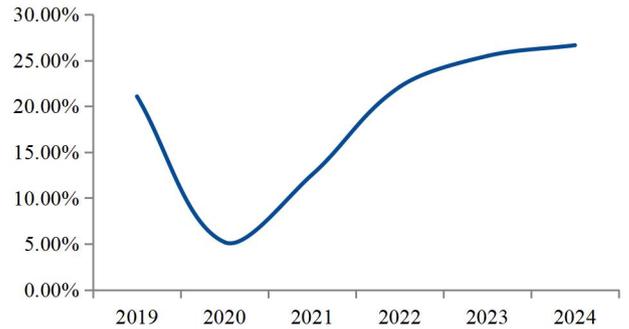
**业务进展: 跃升为公司第二大支柱业务, 未来增长空间来自非手机业务。** 公司不断深化与北美大客户的业务合作, 驱动薄膜光学面板业务营收从 2019 年 3.04 亿元攀升至 2024 年的 24.72 亿元 (CAGR 高达 52.05%), 该业务板块毛利率近年来呈现持续增长态势, 已成为水晶光电业务版图中至关重要的新“压舱石”。在业务布局上, 公司持续巩固手机端市场份额, 实现了智能手表表盖、指纹识别盖板、颜色膜等终端产品的全品类覆盖, 强化了在小尺寸面板领域的竞争优势。同时积极向车载、智能穿戴、智能家居等非手机领域拓展, 在无人机、扫地机器人、运动相机等应用项目上持续放量, 未来该业务板块的增长空间主要来自非手机业务的新增订单。

图 30: 2019-2024 年公司薄膜光学面板营收及同比



资料来源: 同花顺 iFinD, 财信证券

图 31: 2019-2024 年公司薄膜光学面板毛利率



资料来源: 同花顺 iFinD, 财信证券

### 3 战略突破: AR-HUD 加速普及, 海外业务起量助推盈利改善

**汽车智能化浪潮催生车载光学广阔机遇。**汽车产业正迎来电动化、智能化、网联化的黄金发展期, 中国汽车市场表现尤为亮眼。据国家统计局和中国汽车工业协会数据显示, 2024 年中国汽车产销量再创新高, 产销量累计达到 3155.93 万辆和 3143.60 万辆, 其中, 新能源汽车产量和销量占比均超过 40%, 产销量首次突破千万辆, 成为汽车市场的核心增长引擎。此外, 中国车企海外开拓成效显著, 出口数量连续两年全球夺冠, 品牌国际竞争力显著提升。在此背景下, 智能座舱 (如 HUD) 和智能驾驶 (如激光雷达) 技术的普及与升级, 为车载光学元器件和系统供应商带来了巨大的市场空间。

#### 3.1 AR-HUD: 加速渗透主流市场, Lcos 技术前景可期

**HUD 技术正经历 C-HUD 到 W-HUD, 再到 AR-HUD 的演进。**汽车抬头显示 (HUD) 技术将车速、导航指引等关键行车信息通过光学投影方式直接投射到驾驶员正前方视野的挡风玻璃上, 使信息无缝融入驾驶环境, 给驾驶者带来全新驾驶体验, 提升驾驶舒适度及安全性。目前, 汽车 HUD 技术主要分为三类: 组合式抬头显示系统 (C-HUD, Combiner-HUD)、风挡式抬头显示系统 (W-HUD, Windshield-HUD) 以及增强现实抬头显示系统 (AR-HUD, Augmented Reality-HUD)。相比之下, AR-HUD 通过增强现实技术将导航路径、盲区预警等 ADAS 信息与真实道路融合, 形成人-车-环境深度交互, 提供更直观的驾驶辅助体验, 有效解决了 C-HUD 和 W-HUD 在成像距离和成像尺寸等方面的局限性, 展现出巨大的发展潜力。

表 3: HUD 主要产品形态

项目	C-HUD	W-HUD	AR-HUD
视觉显示区域	透明树脂玻璃	前风窗玻璃	前风窗玻璃
产业应用情况	后装或前装, 已实现量产	前装, 已实现小规模量产	前装, 少量量产
成像距离/m	<2	2.2 ~ 2.5	>7
主要优点	成本较低	一体化显示节省车内空间	驾驶安全性高显示效果更加真实

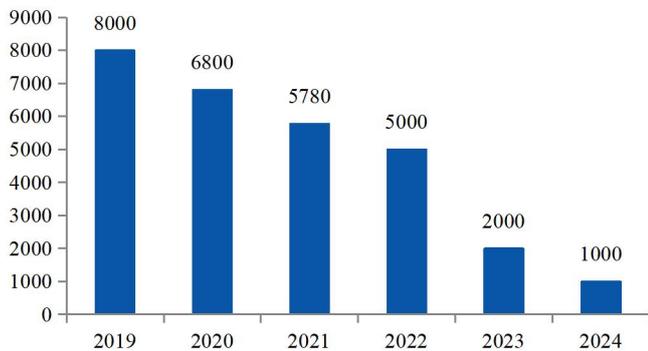
主要缺点	1、成像距离较近，易造成驾驶疲劳 2、成像尺寸过小，呈现内容有限，发生事故时透明树脂玻璃易造成二次伤害	1、易造成驾驶疲劳沉浸感不佳 2、光学结构较为复杂，需要对挡风玻璃进行特殊化处理，以防重影	技术难度大，制造成本高
代表厂商	Navdy	大陆、博世	华为、大陆

资料来源：《AR-HUD 技术发展与产业化进程分析》朱培培、邵丽青、吴硕、王焰孟，财信证券

**W-HUD 仍占据主流市场，AR-HUD 加速普及。**根据《高工智能汽车研究院》数据显示，2024 年 1-12 月，中国市场（不含进出口）乘用车前装标配 W/AR-HUD 交付 356.49 万辆，同比增长 55.86%，前装搭载率提升至 15.55%。其中，AR-HUD 前装标配搭载量合计达到 88.43 万辆，同比增长了 273.42%，交付占比突破了 24.81%。盖世汽车研究院数据显示，2025 年 1-2 月，W-HUD 占比为 75%，较去年同期下降约 3 个百分点，仍为市场主力；AR-HUD 占比正快速增加，从 2024 年 1-2 月的 22% 提升至 2025 年 1-2 月的 25%。

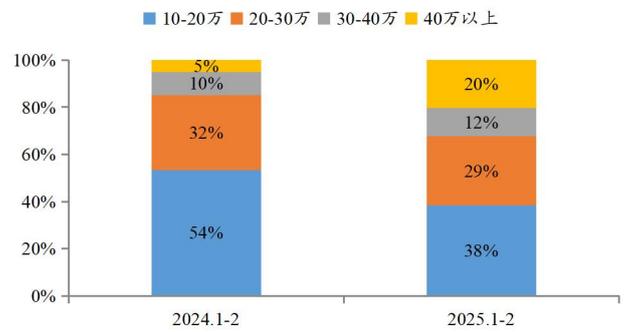
**成本下降驱动 AR-HUD 向主流消费市场渗透。**随着技术进步和规模效应带来的成本下降，AR-HUD 正从高端车型快速下沉，越来越多的车型开始配备 AR-HUD。2025 年 1-2 月，AR-HUD 搭载量约 11.7 万套，渗透率达到 3.8%，较去年同期增长一个百分点。从价格区间分布来看，2025 年 1-2 月，AR-HUD 在 10 万-20 万价格区间占比最高，约为 38%；在 40 万以上高端价格区间占比达到 20%，较去年同期增长 15 个百分点，这主要得益于问界 M9、ZEEKR 009 等车型的销量突破。据《高工智能汽车研究院》预测，到 2027 年，AR-HUD 搭载率将首次超过 W-HUD，未来有望成为智能汽车的“标配”功能。

图 32: AR-HUD 前装平均价格（元）



数据来源：《AR-HUD 技术发展与产业化进程分析》朱培培、邵丽青、吴硕、王焰孟，财信证券

图 33: 分价格段 AR-HUD 占比（标配）



资料来源：盖世汽车研究院，财信证券

**AR-HUD 的核心部件是成像单元（Picture Generation Unit, PGU）。**PGU 负责生成输出图像用于 AR-HUD 将虚拟信息与真实世界场景融合，其成像技术主要有 3 种：反射式投影技术（Thin Film Transistor-Liquid Crystal Display, TFT-LCD）、数字光处理技术（Digital Light Processing, DLP）和反射式投影技术（Liquid Crystal On Silicon, LCoS）。

表 4: PGU 成像单元的技术路线

性能参数	TFT-LCD	DLP	LCoS
分辨率	低	中	高
亮度	一般	高	高
对比度	一般	高	高
光源	LED	激光/LED	激光/LED

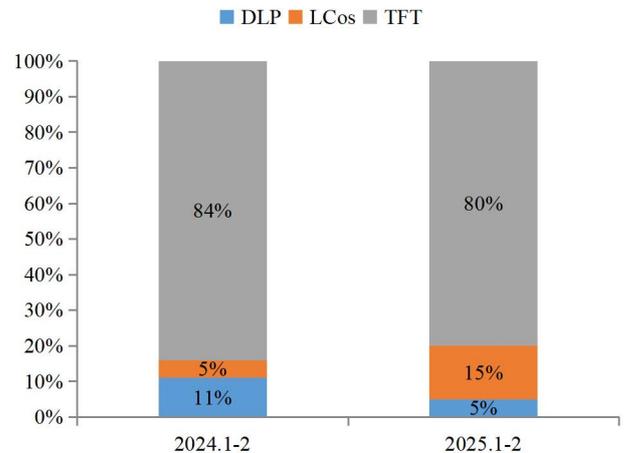
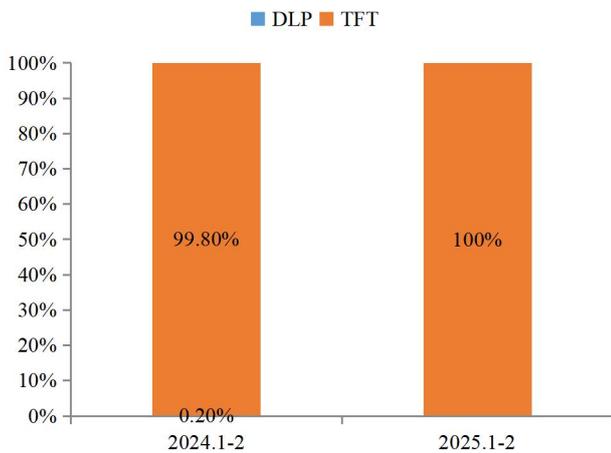
体积	小	一般	一般
成本	较低	高	一般
防阳光倒灌能力	弱	强	强
工艺难度	低（成熟面板技术）	高（特殊立体蚀刻工艺）	中（成熟半导体工艺）
良品率	高	中	高
机械稳定性	全固态不易振动	机械机构易振动	全固态不易振动
像素尺寸/ $\mu\text{m}$	$>48$	$\geq 5.4$	$\geq 3$
优点	技术成熟、成本低	高亮度、高对比度、高可靠性、小体积	高分辨率、高对比度、高可靠性、小体积
缺点	热管理难度大、亮度对比度有限、视场有限、清晰度有限	机械稳定性较差、图像分辨率存在局限性	处于研发初级阶段

资料来源：《AR-HUD 技术发展与产业化进程分析》朱培培、邵丽青、吴硕、王焰孟，财信证券

**Lcos 技术在 AR-HUD 市场占比迅速提升。**目前，AR-HUD 产品以采用 TFT、DLP 技术为主，随着用户对 HUD 显示效果要求不断提升，TFT、DLP 技术逐渐难以满足用户需求。LCoS 技术凭借色彩表现和稳定性方面的明显优势，成为高端车型的新选择，其更小的投影体积也有助于产品小型化和轻量化。2025 年 1-2 月，在 W-HUD 市场中，TFT 占比接近 100%，在 AR-HUD 市场中，LCoS 技术路线占比达到 15%，较去年同期增加了 10 个百分点。未来，LCoS 技术有望成为 AR-HUD 领域的重要技术力量。

图 34: W-HUD 的各类 PGU 占比情况（标配）

图 35: AR-HUD 的各类 PGU 占比情况（标配）



资料来源：盖世汽车研究院，财信证券

资料来源：盖世汽车研究院，财信证券

### 3.2 布局进展：AR-HUD 份额领跑，海外业务盈利可期

公司 AR-HUD 装机量位于行业前列。据盖世汽车研究院数据，2024 年 1-12 月，公司以 164,429 套的装机量和 17.4% 市场份额位列 AR-HUD 国产供应商装机量排行榜第三；2025 年 1-4 月，公司以 52526 套的装机量和 18.8% 市场份额位列 AR-HUD 国产供应商装机量排行榜第三。

表 5: 2024 年 AR-HUD 国产供应商装机量排行（套）

排行	供应商	装机量	市场份额
1	怡利电子	251350	26.6%
2	华阳多媒体	180963	19.1%

3	水晶光电	164429	17.4%
4	华为	159404	16.8%
5	弗迪精工	77839	8.2%
6	经纬恒润	65735	6.9%
7	乐金电子	19825	2.1%
8	疆程技术	17181	1.8%
9	前海智云谷	5577	0.6%
10	重庆利龙	2119	0.2%

资料来源：盖世汽车研究院，财信证券

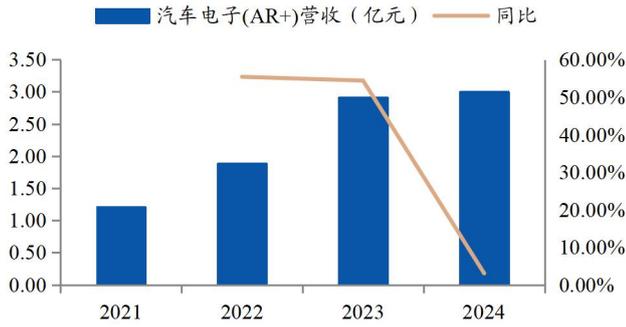
**表 6：2025 年 1-4 月 AR-HUD 国产供应商装机量排行（套）**

排行	供应商	装机量	市场份额
1	华阳多媒体	71562	25.6%
2	怡利电子	64912	23.2%
3	水晶光电	52526	18.8%
4	华为	35708	12.8%
5	弗迪精工	25446	9.1%
6	经纬恒润	9637	3.4%
7	疆程技术	7807	2.8%
8	乐金电子	4840	1.7%

资料来源：盖世汽车研究院，财信证券

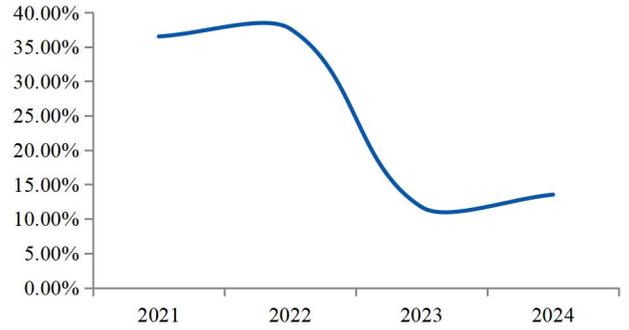
**公司汽车电子板块营收逐年增长，未来海外业务起量有望带动利润率提升。**自 2020 年 AR-HUD 产品成功量产以来，公司 AR-HUD 产品在国内市场占有率位居前列，目前已积累了包括长安深蓝、长城、吉利、东风岚图、长安马自达、捷豹路虎等客户。2024 年，公司与 Stellantis、宝马、奥迪、大众等国际车厂已进入到具体项目的技术打合阶段，成功构建了海外客户多点开花的市场格局。由于国内汽车市场的内卷态势，公司的 HUD 价格仍旧承压，但近几年 HUD 的渗透率一直维持增长态势，尤其是 AR-HUD 的普及进程正在加速。未来，随着公司海外合作项目逐步从定点转量产，公司汽车电子业务的盈利水平有望进一步改善。除 HUD 以外，公司还将积极打造电子后视镜（CMS）、车窗投影等系列智能座舱相关产品，打造多元化的智能座舱产品体系，为智能座舱产业的进步与发展贡献重要力量。在激光雷达产品中，公司主要供应激光雷达视窗片等核心光学零组件，作为国内领先的玻璃基激光雷达视窗片量产厂商，公司已和海内外各大主流激光雷达厂商建立业务合作，为智能驾驶技术发展提供助力。

图 36: 2021-2024 年公司汽车电子 (AR+) 营收及同比



资料来源: 同花顺 iFinD, 财信证券

图 37: 2021-2024 年公司汽车电子 (AR+) 毛利率



资料来源: 同花顺 iFinD, 财信证券

## 4 前瞻布局: 以 AR/VR 为前瞻, 多赛道押注光波导技术

**AI 眼镜是人工智能技术寻求硬件载体的理想选择。**根据中国计算机学会的数据, 人类通过视觉获取的信息量约占人类信息获取总量的 80%。这一生理特征使得 AI 眼镜在可穿戴设备领域具备独特优势。作为可穿戴设备领域的新星, AI 眼镜在传统眼镜的基础上, 融合了相机、TWS 耳机、AI 生活助手等多种设备功能, 将信息获取路径缩短至“视觉神经反射弧”层级, 有望成为消费电子行业的下一个增长爆发点。

### 4.1 AI 眼镜: 传统眼镜市场存量规模大, 光波导技术引领轻量化变革

**市场基础: 传统眼镜市场存量规模庞大, 其智能化改造潜力巨大。**AI 眼镜的市场空间不仅源于其功能优势, 还与传统眼镜市场的庞大基数密切相关。具体而言:

- **存量规模庞大:** 根据世界卫生组织发布的数据, 2020 年全球近视人数已达 26 亿, 预计到 2030 年将增至 34 亿。Wellsenn XR 预测, 目前中国近视人群比例接近总人口的 50%, 需要佩戴近视眼镜的人群规模接近 7 亿。
- **更新需求稳定:** 由于近视眼镜的更换周期通常为 1 至 3 年, 传统眼镜市场具有稳定的更新需求。根据 Wellsenn XR 数据整理及预测, 近几年全球近视眼镜销量稳定在 7 亿副左右, 且随着全球人口的增长呈现稳定的缓慢增长趋势。
- **升级空间广阔:** 作为尚未被智能化改造的传统产品, 眼镜市场蕴含着巨大的转型升级潜力。这一前景吸引众多科技公司与传统眼镜制造商开展合作, 共同推进传统眼镜产品的智能化转型。

图 38: 全球近视眼镜销量及同比增速 (亿副)



资料来源: Wellsenn XR, 财信证券

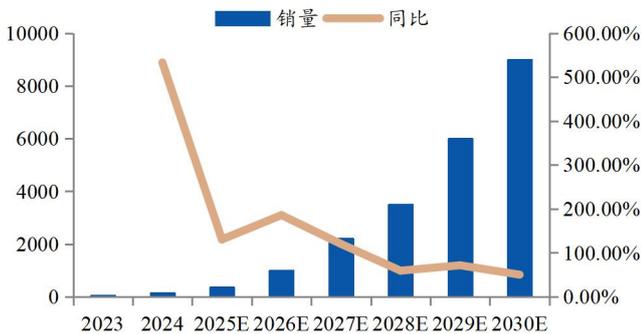
图 39: 中国人口及近视人群规模 (亿人)



资料来源: Wellsenn XR, 财信证券

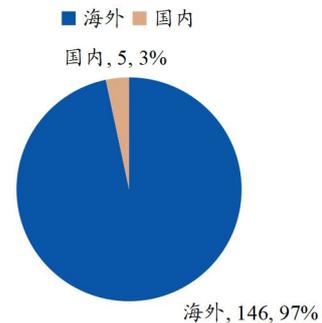
**发展空间: 市场规模有望强劲增长, 中国市场潜力可期。**根据 Wellsenn XR 统计数据, 2024 年全球 AI 智能眼镜销量达 152 万台, 主要销量贡献来自 RayBan Meta 智能眼镜, 销量达到 142 万台。Wellsenn XR 预计, 2025 年全球 AI 智能眼镜销量将跃升至 350 万台, 较 2024 年增长 130%, 增长主要来源于 Ray Ban Meta 的销量持续攀升以及多款 AI 智能眼镜新品上市兑现。分地区来看, 中国市场蕴藏巨大潜力。2024 年中国市场 AI 智能眼镜销量仅占全球市场总销量的 3%。随着消费者对 AI 智能眼镜产品接受度的不断提高, 中国市场有望成为全球 AI 智能眼镜产业未来重要的增长引擎。

图 40: 全球 AI 眼镜销售统计和预测表 (万副)



资料来源: Wellsenn XR, 财信证券

图 41: 全球 AI 智能眼镜销量及占比 (万副)



资料来源: Wellsenn XR, 财信证券

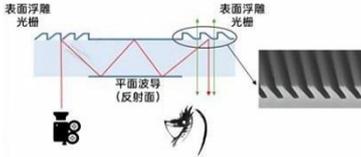
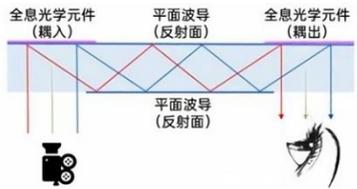
**光学模组: AI+AR 眼镜成本核心与价值高地。**AI 眼镜上游供应链包括光学、芯片、显示、结构件、麦克风、摄像头等多个环节, 其中光学是 AR 眼镜及 AI+AR 眼镜区别于其他消费电子产品最大的功能与价值差异点。宝安日报 2025 年 3 月 19 日讯, AR 眼镜的光学模组占据整机成本 40% 以上, 是推动 AR 眼镜走向“大众消费品”的关键因素之一。AR 设备的光学性能直接决定了用户体验的核心维度, 这预示着消费电子产业正从传统的“算力竞赛”转向“光场战争”, 光学技术或将成为下一代智能设备的核心竞争力。

**市场需求倒逼 AR 光学技术轻量化转型。**为满足消费级市场对“类眼镜形态”产品的强劲需求, AR 光学成像技术正向轻量化快速转型。目前主流技术方案包括离轴光学类、棱镜类、自由曲面类、Birdbath 类和光波导类等。由于镜片的重量、厚度等参数会直接影响用户佩戴的舒适度与使用时长, 光波导方案在保证图像质量和大视场角的前提下, 有效解决了设备的体积问题, 成为消费级市场的光学核心突破口。光波导方案的镜片厚度可控制在 3mm 以内, 视场角可达到 25-80°, 完美契合“类眼镜形态”的市场需求, 成

为 AR 设备轻量化发展的关键突破口。

目前，光波导技术的主流方案可分为几何光波导和衍射光波导两大类。几何光波导依靠光的反射进出光波导的耦合结构，主要为采用半透半反镜面阵列的阵列光波导，在成像分辨率、色彩均匀性及光效利用率等性能指标上优势显著，但全球量产瓶颈尚未突破。衍射光波导依靠光的衍射进出光波导的耦合结构，根据光栅种类的不同，衍射光波导主要可分为表面浮雕光栅波导(Surface Relief Grating, SRG)和体全息光栅波导(Volume Hologram Grating, VHG)。表面浮雕光栅波导的技术是目前消费级 AR 眼镜的主流方案，具备设计自由度较高、轻薄易量产等优势，但存在产品显示效果不佳、模板设计难度大等问题。而体全息光栅波导虽具备理论成本低、良率高、量产难度小等潜力，但受材料与工艺等因素的限制，在性能与大规模量产等方面仍与表面浮雕光栅波导有一定的差距。

表 7: 光波导主流方案性能指标对比

主要技术路径	衍射光波导		
	阵列光波导	表面浮雕光栅波导	体全息光栅波导
原理图			
优点	色彩还原度高，色差小	尺寸小，出瞳大，亮度高	尺寸小，出瞳大，亮度高
厂商阵营	Lumus, 灵犀微光, 理湃光晶等	Microsoft, Dispelix, WaveOptic, Magic Leap, 至格科技等	Sony, Digilens, Apple, 三极光电, 谷东科技等
光能利用率	一维 10%-15%，二维 5%	<1%	1%-3%
光耦合器	半透半反镜面阵列	表面浮雕光栅	体全息光栅
偏色	较轻	严重	较严重
最大视场角	Lumus 50°	Hololens2 52°	Digilens 35°
制造工艺	传统光学冷加工镀膜/贴合/切割	半导体微纳加工, 纳米压印	激光全息干涉

资料来源: Wellsenn XR, 《增强现实近眼显示设备中光波导元件的研究进展》姜玉婷、张毅、胡跃强等, 财信证券

#### 4.2 布局进展: 多赛道布局光波导技术, 收购广东埃科思

前瞻布局 AR/VR 业务, 与头部企业深度合作。公司扎根 AR/VR 领域十余载, 专注反射光波导、衍射光波导和光机技术的研发创新, 分别与全球领先企业 Lumus、Digilens 战略合作布局反射光波导、衍射光波导技术, 现已形成显示系统(波导片)、光机内的光学元器件以及其他智能头戴设备需要采用的 2D、3D 相关光学产品的业务布局。此外, 公司积极推动核心光学元件从传统智能手机向 AR/VR 智能眼镜领域的平移, 持续发挥在消费电子领域积累的优势, 抢占市场先机。

反射光波导为公司一号工程, 量产工艺进展符合预期。反射光波导的优势在于全彩、高分辨率、大视场角, 但是其量产性问题在全球范围内仍是难题。目前国内的智能眼镜多以 AI 语音智能眼镜或者初级单色显示的 AR 眼镜方案为主, 尚未实现全彩光波导 AR 眼镜在消费市场的大规模量产落地。反射光波导是公司的一号工程, 公司坚定地投入并着力解决反射光波导的量产性难题, 目前还在量产工艺锁定中, 在通用工艺上已经打通,

在特性工艺上目前还在打通过程中，总体进展符合公司预期。

与 Digilens 布局衍射光波导，实现体全息波导片量产落地。在衍射光波导方案上，公司深化与 Digilens 的合作，升级体全息产线，实现小批量商业级应用出货。Digilens 是全球首家实现批量化生产的体全息技术方案商，作为其在国内的第一家授权生产商，水晶光电目前已经完成 30° 全彩体全息波导片的技术升级，以满足市场对于 ARGO 眼镜不断增长的需求，并与一线客户探索多重应用场景。

图 42：水晶光电与 Digilens 公司合作实现体全息波导片量产落地



资料来源：水晶光电微信公众号

拟以现金收购广东埃科思 95.60% 股权，丰富公司在 AR/VR 的业务板块。为进一步优化公司业务结构，拓展在 AR/VR 领域的战略发展布局，增强公司核心竞争力，公司拟以自有及自筹资金 3.235 亿元人民币收购广东埃科思科技有限公司（以下简称“广东埃科思”）95.6% 股权。广东埃科思定位提供 3D 深度视觉识别解决方案，主营业务为 3D 生物识别方案及深度传感模块、2D 成像模块的研发、生产与销售，相关业务已在行业有 5 年以上的积累。产品覆盖三类 3D 深度视觉技术路线：双目结构光、散斑结构光、TOF，下游应用包括智能家庭、机器人、刷脸支付、汽车电子和安防等。广东埃科思具备 3D 视觉产品的整体设计能力以及 3D 视觉产品的量产能力，是 3D 视觉行业中少有同时覆盖车载电子与消费电子的公司，是行业少有的具备 3D 视觉产品整体设计与大规模量产能力且又能与产业链形成较为开放合作的公司，可为终端提供端到端且高性价比的解决方案，同时具备稳定且可控的供应链体系。通过收购广东埃科思股权，对构建公司在 AR/VR 空间感知领域的能力和竞争优势具有重要意义，更加有利于公司在核心终端大客户面前呈现全球卓越的一站式光学解决方案专家的形象。

## 5 盈利预测与估值

公司凭借深厚的光学技术积淀，助力客户实现产品量产落地。当前智能手机市场进入存量竞争阶段，头部厂商正通过影像升级等差异化创新激发用户换机需求，光学技术已成为核心竞争焦点。未来，伴随光学创新迭代及新品落地，智能手机业务仍将是公司

增长的有力支撑。与此同时，汽车电子业务已确立为公司的第二成长曲线，而 AR/VR 业务则为公司的长远发展开启了广阔的想象空间，公司整体业绩有望保持稳定增长。具体看各业务板块：

**1) 光学成像元器件业务：**智能手机光学硬件创新升级空间广阔，持续为光学企业带来新的市场机遇。在滤光片业务上，红外截止滤光片作为公司传统优势产品，全球市场份额基本保持稳定，其升级产品——旋涂滤光片已在安卓阵营占据领先份额，2025 年公司在涂胶端成功切入北美大客户供应链，预计未来公司相关业务营收增速将有所提升。在微棱镜业务上，伴随微棱镜项目量产落地以及 iPhone 16 系列配套机型的下沉，公司微棱镜板块营业收入增速明显加快，2025 年一季度公司微棱镜等新品的出货量增长明显。展望未来，潜望式摄像头的升级趋势明确，这将对微棱镜产品的工艺精度与性能参数提出更高要求，相关迭代预计将延续多年。我们预计，伴随微棱镜、旋涂滤光片等高附加值产品占比提升，2025 年至 2027 年公司光学成像元器件业务营业收入将同比增长 20.00%/24.00%/18.00%，板块毛利率将呈现增长态势。

**2) 薄膜光学面板业务：**该业务板块营业收入及毛利率近年来呈现持续增长态势，已成为公司业务版图中至关重要的新“压舱石”。在业务布局上，公司持续巩固手机端市场份额，同时积极向车载、智能穿戴、智能家居等非手机领域拓展，在无人机、扫地机器人、运动相机等应用项目上持续放量，未来该业务板块的增长空间主要来自非手机业务的新增订单。综上，我们预计公司该业务板块营业收入未来的增速将逐步放缓，2025 年至 2027 年公司薄膜光学面板业务营业收入将同比增长 16.00%/14.00%/12.00%，毛利率预计在规模效应作用下仍有一定上升空间，后续将逐步趋于稳定。

**3) 反光材料：**2024 年公司紧紧围绕“人、车、路”三大反光业务领域，积极拓展市场版图。国内外车牌膜业务表现出色，超预期完成既定目标，公司在行业内的知名度显著提升。与此同时，为海外大客户配套供应的反光布以及微珠型反光膜业务量快速增长，有力推动了整体销售业绩的大幅攀升。为精准契合海外大客户的需求，公司持续优化生产工艺，全方位提升并完善内部品质管控与技术体系，确保高品质产品和卓越服务的竞争优势。综上，我们预计 2025 年至 2027 年公司反光材料业务营业收入将同比增长 12.00%/10.00%/8.00%，毛利率预计在反光材料行业整体需求回暖的背景下有望稳步回升。

**4) 汽车电子 (AR+)：**公司已建立稳定的汽车电子客户体系，近年来公司 HUD、激光雷达视窗片等产品出货量逐年提升。未来公司将重点开发优质客户与海外客户，优化客户结构，同时加速开发包括 Lcos、斜投影等高端方案的 AR-HUD 产品，持续改善汽车业务板块的盈利结构。AR 眼镜是公司重要的第三成长曲线也是当下公司的一号工程，光学硬件在 AR 眼镜上的占比远超智能手机，将为公司的成长打开想象空间。公司预计未来 2-3 年后，车载产品随着海外客户进入量产阶段，将成为新的利润支撑点，AR 的相关项目争取能有初步量产。综上，我们预计，2025 年至 2027 年公司汽车电子 (AR+) 业务营业收入将同比增长 20.00%/18.00%/20.00%，毛利率预计将在海外合作项目逐步从定点转量产后呈现增长态势。

**5) 半导体光学：**2024 年公司持续拓展窄带新应用，开拓芯片镀膜产品机会，构建新

技术能力，探索半导体光学业务的新蓝海。窄带产品抓住国内安卓系大客户的量产机会，实现销售业绩翻番，市占率大幅上升。芯片镀膜产品在攻克镀膜技术难题上取得显著突破，产品良率提升，制造成本挖潜初见成效。在国内外协同发展战略推动下，全力探索晶圆级产品新机遇，传感器贴合技术实现突破，为未来业务的多元化发展奠定基础。综上，我们预计，2025年至2027年公司半导体光学业务营业收入将稳步增长，同比增长10.00%/10.00%/10.00%，毛利率伴随技术突破及高附加值产品量产有望逐步提升。

**表 8: 公司业务拆分**

		2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入合计 (亿元)		43.76	50.76	62.78	73.74	87.34	100.42
同比增长率			16.01%	23.67%	17.47%	18.43%	14.98%
毛利率		26.90%	27.81%	31.09%	31.65%	32.60%	33.28%
其中:							
光学成像元器件	销售收入 (亿元)	20.20	24.46	28.84	34.61	42.92	50.64
	同比增长率		21.11%	17.92%	20.00%	24.00%	18.00%
	毛利率	26.16%	30.66%	36.31%	37.00%	38.00%	39.00%
薄膜光学面板	销售收入 (亿元)	15.70	18.49	24.72	28.68	32.69	36.61
	同比增长率		17.77%	33.69%	16.00%	14.00%	12.00%
	毛利率	22.11%	25.48%	26.65%	27.00%	27.50%	27.50%
反光材料	销售收入 (亿元)	2.76	2.87	3.94	4.41	4.85	5.24
	同比增长率		4.12%	37.17%	12.00%	10.00%	8.00%
	毛利率	35.18%	29.22%	30.87%	31.00%	31.50%	32.00%
汽车电子(AR+)	销售收入 (亿元)	1.89	2.91	3.00	3.60	4.25	5.10
	同比增长率		54.39%	3.04%	20.00%	18.00%	20.00%
	毛利率	37.62%	11.72%	13.53%	14.00%	15.00%	16.00%
半导体光学	销售收入 (亿元)	2.88	1.08	1.29	1.42	1.57	1.72
	同比增长率		-62.46%	19.50%	10.00%	10.00%	10.00%
	毛利率	40.26%	35.32%	40.29%	41.00%	42.00%	43.00%

资料来源: 同花顺 iFinD, 财信证券

我们选取蓝特光学(与公司同属光学元件制造业, 主营业务是光学元器件的研发、生产、销售, 主要产品包括光学棱镜、玻璃非球面透镜、玻璃晶圆)、东田微(与公司同属光学元件制造业, 主营业务是各类精密光学元器件产品的研发、生产和销售, 主要产品包括红外截止滤光片及其组立件、生物识别滤光片及组立件、微棱镜等)、歌尔股份(主营业务是精密零组件业务、智能声学整机业务和智能硬件业务, 主要产品包括VR/MR 光学器件及模组、AR 光学器件、微纳光学器件、3D 结构光模组、AR 光机模组、ARHUD 模组、VR 虚拟现实产品、MR 混合现实产品、AR 增强现实产品、智能可穿戴产品等)作为可比公司, 截至 2025.8.12 收盘, 可比公司对应 2025 年预测市盈率 PE 平均值为 35.43 倍, 水晶光电为 24.46 倍, 低于可比公司平均估值。

**表 9: 可比公司估值比较(可比公司数据取自 iFinD 一致预期, 数据取自 2025.8.12 收盘后)**

公司代码	公司名称	总市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				市盈率 PE			
			2024A	2025E	2026E	2027E	2024A	2025E	2026E	2027E
688127.SH	蓝特光学	121.08	2.20	3.52	4.61	5.73	49.55	34.42	26.27	21.14
301183.SZ	东田微	52.41	0.56	1.10	1.52	2.06	77.11	47.64	34.48	25.44

002241.SZ	歌尔股份	833.42	26.65	34.38	42.47	50.21	33.76	24.24	19.63	16.60
	平均值						53.47	35.43	26.79	21.06
002273.SZ	水晶光电	302.46	10.30	12.36	15.07	17.47	29.37	24.46	20.07	17.31

资料来源：同花顺 iFinD，财信证券

公司深耕光学产业二十余年，围绕消费电子、车载光学、AR/VR 三大应用场景布局产品线，产业结构持续优化，内生动力显著增强。我们预计，公司 2025-2027 年实现营业收入 73.74/87.34/100.42 亿元，实现归母净利润 12.36/15.07/17.47 亿元，对应 EPS 为 0.89/1.08/1.26 元，对应当前价格的 PE 为 24.46/20.07/17.31 倍，维持“增持”评级。

## 6 风险提示

### （1）宏观环境挑战风险

当前，地缘政治风险存在不确定性，中美博弈将持续性发展，复杂多变的宏观环境将影响终端市场的消费能力以及产业链上下游投资发展意愿。

### （2）业务集中与大客户依赖风险

公司业务目前主要集中在手机类消费电子市场，车载光学产业业务占比较小，AR/VR 产业还未进入爆发期，短期之内新产业难以快速打开成长空间，各产业业务占比尚无法平衡，存在业务集中的风险。消费电子产业链向头部企业集中的趋势在加剧，随着公司与行业龙头企业的合作不断深入，存在一定单一大客户业务比重较高的情况。若大客户生产经营发生重大变化，将直接对公司经营业绩产生较大不利影响。

### （3）运营管理风险

随着公司步入战略 2.0 的全新发展阶段，公司与国际重量级客户的合作全面铺开，同时开启对台州滨海、台州临海、江西鹰潭、越南兴安四大生产基地业务格局的系统性重塑，为匹配大客户多项目运行需求，并契合公司内外双循环的战略构想，对公司组织运营能力提出更为严峻的考验。

### （4）汇率风险

公司部分产品出口新加坡、越南、泰国、马来西亚、日本、欧美等海外市场，主要以日元、美元、欧元为结算货币。随着公司国际化进程的推进，海外业务占总营业收入的比重将持续增加，当市场汇率出现较大波动时，汇兑损益对公司的经营业绩会造成一定的影响。

报表预测(单位: 亿元)						财务和估值数据摘要					
<b>利润表</b>	<b>2023A</b>	<b>2024A</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>	<b>主要指标</b>	<b>2023A</b>	<b>2024A</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>
营业收入	50.76	62.78	73.74	87.34	100.42	营业收入	50.76	62.78	73.74	87.34	100.42
减: 营业成本	36.65	43.26	50.40	58.86	67.00	增长率(%)	16.01	23.67	17.47	18.43	14.98
营业税金及附加	0.48	0.59	0.66	0.78	0.89	归属母公司股东净利润	6.00	10.30	12.36	15.07	17.47
营业费用	0.71	0.85	0.88	1.08	1.29	增长率(%)	4.18	71.57	20.07	21.88	15.95
管理费用	3.54	3.65	4.06	4.72	5.42	每股收益(EPS)	0.43	0.74	0.89	1.08	1.26
研发费用	4.24	4.08	4.42	5.41	6.53	每股股利(DPS)	0.30	0.30	0.46	0.57	0.66
财务费用	-0.70	-0.86	-0.09	-0.13	-0.17	每股经营现金流	0.88	1.28	1.19	1.64	1.90
减值损失	-0.53	-0.52	-0.61	-0.72	-0.83	销售毛利率	0.28	0.31	0.32	0.33	0.33
加: 投资收益	0.14	0.14	0.34	0.34	0.34	销售净利率	0.12	0.17	0.17	0.17	0.18
公允价值变动损益	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	净资产收益率(ROE)	0.07	0.11	0.13	0.14	0.15
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	投入资本回报率(ROIC)	0.09	0.14	0.16	0.20	0.25
<b>营业利润</b>	<b>6.65</b>	<b>11.78</b>	<b>14.13</b>	<b>17.22</b>	<b>19.97</b>	市盈率(P/E)	50.39	29.37	24.46	20.07	17.31
加: 其他非经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	市净率(P/B)	3.52	3.35	3.14	2.90	2.64
<b>利润总额</b>	<b>6.66</b>	<b>11.76</b>	<b>14.12</b>	<b>17.22</b>	<b>19.96</b>	股息率(分红/股价)	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03
减: 所得税	0.48	1.33	1.59	1.94	2.25	<b>主要财务指标</b>	<b>2023A</b>	<b>2024A</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>
<b>净利润</b>	<b>6.17</b>	<b>10.44</b>	<b>12.53</b>	<b>15.28</b>	<b>17.71</b>	收益率					
减: 少数股东损益	0.17	0.14	0.17	0.21	0.24	毛利率	27.81%	31.09%	31.65%	32.60%	33.28%
<b>归属母公司股东净利润</b>	<b>6.00</b>	<b>10.30</b>	<b>12.36</b>	<b>15.07</b>	<b>17.47</b>	三费/销售收入	9.74%	8.55%	6.82%	6.78%	6.85%
<b>资产负债表</b>	<b>2023A</b>	<b>2024A</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>	EBIT/销售收入	11.74%	17.37%	19.04%	19.57%	19.71%
货币资金	24.21	20.62	29.84	42.70	56.00	EBITDA/销售收入	19.96%	25.36%	30.08%	29.76%	29.76%
交易性金融资产	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	销售净利率	12.16%	16.63%	17.00%	17.49%	17.64%
应收和预付款项	12.74	11.81	16.15	19.13	22.00	资产获利率					
其他应收款(合计)	0.48	0.37	0.53	0.63	0.73	ROE	6.98%	11.41%	12.85%	14.44%	15.23%
存货	7.19	7.85	10.02	11.70	13.32	ROA	5.33%	8.82%	9.78%	10.85%	11.40%
其他流动资产	3.09	0.67	2.23	2.64	3.04	ROIC	8.54%	13.79%	16.02%	20.27%	24.50%
长期股权投资	6.95	8.26	8.55	8.85	9.14	<b>资本结构</b>					
金融资产投资	1.52	1.69	1.69	1.69	1.69	资产负债率	20.28%	19.66%	20.96%	21.99%	22.45%
投资性房地产	0.22	0.21	0.18	0.44	1.09	投资资本/总资产	62.80%	66.60%	59.22%	51.64%	45.82%
固定资产和在建工程	50.30	50.68	43.51	36.85	30.53	带息债务/总负债	7.02%	4.30%	0.38%	0.16%	0.02%
无形资产和开发支出	3.67	5.16	4.42	4.62	5.69	流动比率	2.27	2.04	2.46	2.74	2.97
其他非流动资产	2.17	8.48	8.28	8.57	9.07	速动比率	1.76	1.63	1.94	2.22	2.45
资产总计	112.55	116.80	126.41	138.84	153.31	股利支付率	68.70%	40.07%	52.25%	52.25%	52.25%
短期借款	1.35	0.82	0.00	0.00	0.00	收益留存率	31.30%	59.93%	47.75%	47.75%	47.75%
交易性金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>资产管理效率</b>					
应付和预收款项	19.55	19.76	24.17	28.23	32.13	总资产周转率	0.45	0.54	0.58	0.63	0.66
长期借款	0.25	0.17	0.10	0.05	0.01	固定资产周转率	1.16	1.40	1.91	2.71	3.90
其他负债	1.67	2.21	2.23	2.25	2.27	应收账款周转率	4.15	5.38	4.69	4.69	4.69
负债合计	22.82	22.96	26.50	30.53	34.41	存货周转率	5.10	5.51	5.03	5.03	5.03
股本	13.91	13.91	13.91	13.91	13.91	<b>估值指标</b>	<b>2023A</b>	<b>2024A</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>
资本公积	42.65	43.17	43.17	44.17	46.17	EBIT	5.96	10.90	14.04	17.09	19.79
留存收益	29.47	33.22	39.12	46.32	54.66	EBITDA	10.13	15.92	22.18	25.99	29.89
归属母公司股东权益	86.03	90.29	96.20	104.40	114.74	NOPLAT	5.49	9.74	12.46	15.17	17.57
少数股东权益	3.70	3.54	3.71	3.91	4.15	归母净利润	6.00	10.30	12.36	15.07	17.47
股东权益合计	89.73	93.83	99.91	108.31	118.89	EPS	0.43	0.74	0.89	1.08	1.26
负债和股东权益合计	112.55	116.80	126.41	138.84	153.31	BPS	6.19	6.49	6.92	7.51	8.25
<b>现金流量表</b>	<b>2023A</b>	<b>2024A</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>	PE	50.39	29.37	24.46	20.07	17.31
经营性现金净流量	12.23	17.81	16.58	22.77	26.40	PEG	12.06	0.41	1.22	0.92	1.09
投资性现金净流量	-6.82	-9.45	-0.10	-2.10	-4.10	PB	3.52	3.35	3.14	2.90	2.64
筹资性现金净流量	-2.09	-7.15	-7.26	-7.80	-9.00	PS	5.96	4.82	4.10	3.46	3.01
现金流量净额	3.36	1.42	9.22	12.86	13.30	PCF	24.72	16.98	18.24	13.28	11.46

资料来源: 财信证券, iFinD

## 投资评级系统说明

以报告发布日后的 6 - 12 个月内，所评股票/行业涨跌幅相对于同期市场指数的涨跌幅度为基准。

类别	投资评级	评级说明
股票投资评级	买入	投资收益率超越沪深 300 指数 15%以上
	增持	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为 5% - 15%
	持有	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为-10% - 5%
	卖出	投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上
行业投资评级	领先大市	行业指数涨跌幅超越沪深 300 指数 5%以上
	同步大市	行业指数涨跌幅相对沪深 300 指数变动幅度为-5% - 5%
	落后大市	行业指数涨跌幅落后沪深 300 指数 5%以上

## 免责声明

本报告风险等级定为 R3，由财信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作，本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供本公司客户中风险评级高于 R3 级（含 R3 级）的投资者使用。本报告对于接收报告的客户而言属于高度机密，只有符合条件的客户才能使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司当然客户。本报告仅在相关法律法规许可的情况下发放，并仅为提供信息而发送，概不构成任何广告。

本报告所引用信息来源于公开资料，本公司对该信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的信息、资料、建议及预测仅反映本公司于本报告公开发布当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及预测不一致的报告。本公司对已发报告无更新义务，若报告中所含信息发生变化，本公司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。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司及本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此作出的任何投资决策与本公司及本公司员工或者关联机构无关，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。本公司或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并进行交易，也可能涉及为该等公司提供或争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务、金融产品等相关服务，投资者应充分考虑可能存在的利益冲突。本公司的资产管理部门、自营业务部门及其他投资业务部门可能独立作出与本报告中意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面授权，任何机构和个人（包括本公司客户及员工）均不得以任何形式、任何目的对本报告进行翻版、刊发、转载、复制、发表、篡改、引用或传播，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用，请投资者谨慎使用未经授权刊载、转发或传播的本公司研究报告。经过书面授权的引用、刊载、转发，需注明出处为“财信证券股份有限公司”及发布日期等法律法规规定的相关内容，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告由财信证券研究发展中心对许可范围内人员统一发送，任何人不得在公众媒体或其它渠道对外公开发布。任何机构和个人（包括本公司内部客户及员工）对外散发本报告的，则该机构和个人独自为此发送行为负责，本公司不因此承担任何责任并保留对该机构和個人追究相应法律责任的权利。

## 财信证券研究发展中心

网址：stock.hnchasing.com

地址：湖南省长沙市芙蓉中路二段 80 号顺天国际财富中心 28 层

邮编：410005

电话：0731-84403360

传真：0731-84403438