

消费电子

行业快报

端侧 AI 风起云涌，眼镜终端系最佳落地场景之一

投资要点

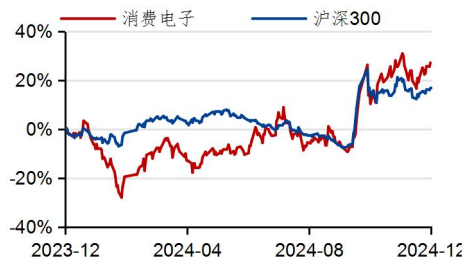
◆ **完美的 AI 助手，终极的数字社交。**“端侧 AI”是指 AI 可以直接在移动设备上处理数据，无需连接到服务器或云端，能够在用户设备本地完成复杂的推理和决策。端侧 AI 在对硬件提出更高要求的同时，也对其算力、能效以及软硬件协同等方面提出新的挑战。眼镜系端侧 AI 最佳落地场景之一，相比手机、电脑等传统设备，以下原因使其成为 AI 的最佳载体：**(1) 便携性：**眼镜轻便易携，可随时随地与 AI 交互，不受时间和空间的限制。**(2) 人体贴合性：**眼镜与人体高度贴合，可提供更自然、更舒适的交互体验。**(3) 可扩展性：**眼镜可集成摄像头、麦克风、扬声器等传感器，满足视、听、说、感知等多维度需求。通过深度整合多模态大模型，AI 眼镜不仅能实现自然流畅的 AI 语音交互，还能利用眼镜上的摄像头，让 AI 通过视觉感知周围环境，基于真实世界进行 AI 聊天问答、物体识别以及拍照答题等体验。眼镜可以看用户所看，听用户所听，因此可以成为完美的 AI 助手，因为其知道用户正在做什么事情。眼镜终端作为数字社交工具的前景：**(1) 无缝社交体验：**智能眼镜可以让用户在不中断当前活动的情况下进行社交互动，如视频通话、发送消息等。这种无缝的社交体验可以让人与人之间的联系更加紧密。**(2) 共享视角与体验：**通过智能眼镜的摄像头和 AR 技术，用户可以与他人分享自己的视角和经历，增加社交互动的真实感和趣味性。例如，在旅游时，用户可以与远方的朋友实时分享所见所闻。**(3) 虚拟聚会与活动：**未来，智能眼镜可能会成为参加虚拟聚会、演唱会等活动的必备工具，用户可以在家中就能身临其境地参与各种社交活动。

◆ **音频/摄像头/AR 显示三大要素组合，构建国内眼镜终端三大类别。**从用户角度看，国内 AI 眼镜的基本功能大致包括语音识别、音视频播放录制以及 AI 调用(如语音交互、翻译、查询天气交通信息等)，而厂商在功能设计上主要围绕“音频”、“摄像头”以及“AR 显示”三大要素进行组合，这些功能决定了产品的价格区间，通常在 500 元至 5,000 元之间，功能越丰富，售价越高。**(1) 音频眼镜(听歌+通话)：**以音频功能为核心，省略摄像头等视觉交互功能。这类眼镜支持语音通话、听音乐等基础音频功能，代表性产品包括小米生态链企业蜂巢科技推出的界环 AI 音频眼镜以及华为的智能眼镜。此类眼镜，厂商仅需在镜框内增加麦克风阵列、耳机、电池和处理器等组件即可打造成型，这类眼镜的功能主要依赖语音识别和 TTS(文本转语音)技术，无需图像处理模块，价格便宜。**(2) 视频眼镜(拍照+录像)：**在音频功能基础上增加摄像头模块和部分 AI 功能，在具备拍照和录像功能的基础上，再给用户带来基础性 AI 体验，如 Ray-Ban Meta。此类眼镜相较于音频眼镜增加摄像头模块，技术难度提升不算巨大，但目前已属于最主流、销量最大品类。**(3) AR+AI 眼镜(音频+视频+AR+AI)：**在音频和摄像头的基础上，加入 AR 体验，例如 Rokid 发布的 Rokid Glasses，不仅支持音/视频功能，还可以通过摄像头和 AR 技术实现实时翻译和导航等相对复杂功能。另外还有百度推出的小度 AI 眼镜，以及星纪魅族 StarV Air2 AR 智能眼镜等产品。此类眼镜需在硬件中引入光学模块以支持 AR 显示，这不仅要求更

 投资评级 **同步大市(维持)**

首选股票	评级

一年行业表现



资料来源：聚源

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	3.59	9.38	12.18
绝对收益	0.78	34.19	29.52

 分析师 **孙远峰**

 SAC 执业证书编号: S0910522120001
 sunyuanfeng@huajinsec.cn

 分析师 **王海维**

 SAC 执业证书编号: S0910523020005
 wanghaiwei@huajinsec.cn

 报告联系人 **宋鹏**

songpeng@huajinsec.cn

相关报告

消费电子: XREAL: 自研 X1 芯片, 开启原生 3DoF AR 时代-华金证券-电子-AR 点评-行业快报 2024.12.9

半导体: 美国制裁落地, 半导体各环节国产化行则将至-华金证券-电子-半导体-行业快报 2024.12.3

消费电子: INMO: Air3 重塑未来移动终端, GO2 专注同传翻译-华金证券-电子-眼镜终端-消费电子 2024.12.2

鼎龙股份: 临时键合胶首次获得客户订单, 深化战略转型-华金证券-电子-鼎龙股份-公司快报 2024.11.25

通富微电: 通富超威新基地竣工, 一期聚焦 FCBGA 高端先进封装-华金证券-电子-通富微电-公司快报 2024.11.24



高的硬件集成度，也面临功耗和散热问题的挑战。

- ◆ **投资建议：**智能可穿戴设备的需求增长，以及生成式人工智能大模型的崛起，正在将 AI 音频眼镜推向更广的市场。在短期内 AR 眼镜用户画像较为模糊背景下，智能音频眼镜以替代耳机功能为切入口，以眼镜（矫正视力/装饰）为载体，搭配 AI 提高体验与卖点，有望开辟音频新赛道。建议关注进入各产品供应链或有相关技术储备厂商。如，光学：水晶光电、歌尔股份、欧菲光、韦尔股份；组装：歌尔股份、亿道信息、天健股份、龙旗科技、佳禾智能等；存储：兆易创新；摄像头：韦尔股份、舜宇光学科技等；SoC：恒玄科技、瑞芯微、中科蓝讯、炬芯科技等；结构件：杰美特、长盈精密；屏幕：京东方-A、华灿光电、JBD（未上市）；终端厂：Rokid（未上市）、雷鸟创新（未上市）、Xreal（未上市）、影目（未上市）。
- ◆ **风险提示：**技术演进轨道与产业生态尚未定型风险；对前瞻重点技术产业化进程敏感性不强风险；内容生态建设不及预期风险；下游需求不及预期风险。

消费电子：Pico 4 Ultra 国产供应链价值占比约六成，预计 24 年 VR 重回增长-华金证券-电子-消费电子-行业快报 2024.11.19

消费电子：多厂商新品频发布，AI 音频眼镜崛起-华金证券-电子-消费电子-行业快报 2024.11.18

投资评级说明

公司投资评级：

买入 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 15%；

增持 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%至 15%之间；

中性 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -5%至 5%之间；

减持 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数跌幅在 5%至 15%之间；

卖出 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数跌幅大于 15%。

行业投资评级：

领先大市 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数领先 10%以上；

同步大市 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨跌幅介于 -10%至 10%；

落后大市 — 未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数落后 10%以上。

基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准，美股市场以标普 500 指数为基准。

分析师声明

孙远峰、王海维声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以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，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。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。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，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，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

办公地址：

上海市浦东新区杨高南路 759 号陆家嘴世纪金融广场 30 层

北京市朝阳区建国路 108 号横琴人寿大厦 17 层

深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 10 楼 05 单元

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.cn