下载日志已记录，仅供内部参考

AI 眼镜商业化提速，产业链迎成长机遇

轻工制造业

■ AI 眼镜行业深度报告（一）

评级： 增持

姓名	电话	邮箱	登记编号
刘佳昆(分析师)	021-38038184	liujiakun@gtht.com	S0880524040004
鲍秋宇(分析师)	021-23185602	baoqiuyu@gtht.com	S0880526060006

本报告导读：

本篇为 AI 眼镜系列深度报告首篇，聚焦行业发展、技术路线、产业链格局及重点公司。当前 AI 眼镜正由科技尝鲜向大众消费、由导入期向成长期迈进，硬件定义能力、AI 生态及渠道网络构成行业核心竞争壁垒。

投资要点：

- **行业由导入期迈向成长期，AI 眼镜正从“科技尝鲜品”走向大众消费级智能终端。**据维深信息 Wellsenn XR 数据，全球 AI 眼镜销量由 2024 年的 153 万台增至 2025 年的约 846 万台，同比增长 453%；预计 2026 年有望达到 1600 万台，2030 年达到 9000 万台，对应 2025-2030 年复合增速约 60%。2026H1 全球 AI 眼镜出货仍同比增长 263%，验证行业高景气延续。需求侧，第一视角拍摄、语音交互、实时翻译等场景率先完成用户验证，多模态 AI 进一步推动眼镜向随身 Agent 入口演进；供给侧，大模型、专用 SoC 及光学显示技术持续成熟，Meta、小米等头部厂商密集迭代，产品形态和价格带不断丰富；政策侧，2026 年智能眼镜首次纳入国家数码和智能产品购新补贴范围，进一步降低消费门槛。
- **产业链价值向核心器件、品牌生态与渠道服务等高壁垒环节集中，技术能力与客户绑定成为核心标尺。**上游核心器件率先受益于整机放量，高通等芯片平台厂商占据关键生态位；镜片则受益于近视、散光等人群的个性化需求，定制化、高折射率及显示适配能力提升单机价值量。品牌端的战略价值亦不止于硬件利润，而在于争夺下一代个人计算与 AI Agent 入口；与此同时，验光、配镜及售后服务难以完全线上化，成熟验配网络的渠道价值进一步凸显。
- **竞争格局仍由 Meta 主导，中国厂商加速追赶，行业进入多品牌、多形态竞争阶段。**Counterpoint 数据显示，2026H1 无显示 AI 眼镜占全球 AI 眼镜出货量的 96%，其中 Meta 份额约 94%；与此同时，AR+AI 眼镜出货同比增长 449%，Rokid 等中国厂商依托本土供应链率先推动显示型产品商业化。三星、Google 等科技巨头亦加速布局，Google 已宣布相关智能眼镜于 2026 年秋季推出，苹果也有智能眼镜布局打算。我们认为，未来竞争胜负手将由硬件定义、AI 生态与渠道服务三重能力共同决定，分别解决“戴得住”“真正好用”和“买得到、配得准”的核心问题。
- **相关公司方面，海外龙头率先完成商业化验证，国内光学厂商加速承接产业红利。**Meta 依托“模型+生态+入口”优势持续扩充 AI 眼镜矩阵，并强化个人 Agent 入口定位；依视路陆逊梯卡凭借 Ray-Ban、Oakley 品牌、眼镜设计制造能力及全球渠道深度绑定 Meta，率先兑现 AI 眼镜放量。康耐特光学 XR 业务进入量产爬坡期，凭借定制镜片能力及全球产能布局切入多家头部客户；明月镜片则依托高折镜片技术、成熟验配网络及小米 AI 眼镜独家光学合作，在传统主业高端化基础上进一步打开 AI 眼镜第二增长曲线。
- **风险提示：**行业渗透不及预期风险、技术迭代与路线切换风险、竞争加剧与价格战风险、政策补贴退坡风险、大客户依赖与合作变动风险、地缘与贸易政策风险。

相关报告

轻工制造业《IP 运营持续深化，渠道布局加速》2026.10.16

轻工制造业《科技消费 9 月专题：从 Meta Connect 2026 看 AI 眼镜发展趋势》2026.10.14

轻工制造业《不同周期下的箱瓦纸进口影响》2026.10.12

轻工制造业《中国潮玩出海：从产品输出到品牌全球化的跃迁》2026.09.28

轻工制造业《潮玩行业 8 月专题：从乐高中报看拼搭积木行业全球发展趋势》2026.09.14

下载日志已记录，仅供内部参考

目录

1. AI 眼镜行至何处：由导入期向成长期跨越.....3
1.1. 定义与形态：三条技术路线分层演进.....3
1.2. 发展历程：半个世纪技术积淀，2023 年迎来分水岭.....4
1.3. 出货量：2025 年爆发元年，2026 年有望迈向千万量级.....5
1.4. 中国市场：政策、供应链与生态的三重红利.....6
2. 增长动能与市场空间：供需政策拆解及空间测算.....7
2.1. 需求侧：第一视角入口，从工具到助理.....7
2.2. 供给侧：模型、芯片、大厂三重共振.....9
2.3. 政策端：国补首次纳入，消费门槛下移.....10
2.4. 空间测算：对标 15 亿副年销量市场，渗透率不足 1%.....11
3. 产业链拆解：价值集中于微笑曲线两端.....12
3.1. 产业链全景：上游器件—中游制造—下游品牌渠道.....12
3.2. 技术路线与供应绑定：芯片三方案并立，显示双主线收敛.....13
3.3. 成本拆解：芯片为王，光显次之.....14
3.4. 细分环节图谱：核心公司与壁垒一览.....15
3.5. 商业模式对比：产业链两端更为受益.....15
4. 竞争格局：一超多强，中国军团崛起.....17
4.1. 全球格局：Meta 一超，中国多强.....17
4.2. 新品时间线：从单点引爆到百镜大战.....18
4.3. 玩家图谱：四类玩家的路径分化.....19
4.4. 竞争力框架：硬件+AI+渠道的复合壁垒.....19
5. 相关公司梳理.....21
5.1. Meta：从爆款硬件到 Agent 平台，AI 眼镜战略持续升维.....22
5.2. 依视路陆逊梯卡：品牌渠道壁垒深厚，率先兑现 AI 眼镜产业红利 25
5.3. 康耐特光学：定制镜片能力领先，XR 业务加速进入放量期.....28
5.4. 明月镜片：高端化夯实基本盘，AI 眼镜贡献成长弹性.....30
6. 投资建议.....32
7. 风险提示.....32

下载日志已记录，仅供内部参考

1. AI 眼镜行至何处：由导入期向成长期跨越

AI 眼镜当前正处于导入期向成长期切换的临界点。AI 眼镜是本轮 AI 终端创新中率先完成产品与市场匹配验证的品类，传统智能眼镜历经 Google Glass（2012 年）以来的多轮试错，始终未能突破小众极客圈层；2023 年 9 月 Ray-Ban Meta（Gen 1）发布标志着拐点出现，2025 年行业完成从"蓝牙音频眼镜"向"AI 智能终端"的代际跨越。我们认为，AI 眼镜当前正处于导入期向成长期切换的临界点，2025 年是规模化元年，2026 年行业将正式迈入千万量级新阶段。

1.1. 定义与形态：三条技术路线分层演进

AI 眼镜聚焦于增强现实世界的理解效率，更符合消费者高频、碎片化的真实需求。与传统眼镜相比，AI 眼镜将摄像、麦克风、传感器和 AI 推理能力集成于佩戴设备中，使得用户可以在自然视角下获得实时信息、交互辅助和智能建议。对比 AR（增强现实）眼镜和 VR 头显，AI 眼镜通过“减法”实现了更快的商业化落地，拿掉显示屏，保留摄像头、麦克风、扬声器，把重量和价格压到普通消费者能接受的范围。2023 年 9 月，Ray-Ban Meta（Gen 1）发布，推动 AI 眼镜从概念探索进入消费级产品阶段。与 AR 眼镜和 VR 头显相比，AR AI 眼镜做加法，加上光波导或 Micro-LED 显示，试图在眼镜上实现信息叠加，代价是重量增加、价格上升、续航缩短。

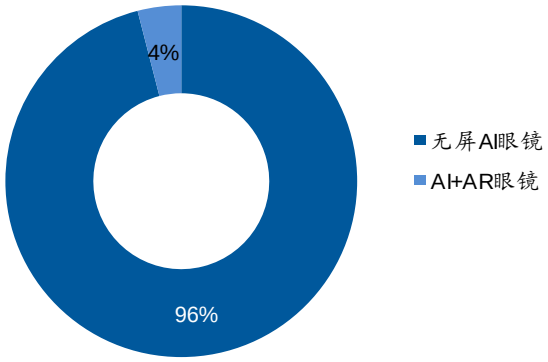
表 1：AI 眼镜与 AR/VR 等眼镜对比

类别	核心功能	用户体验特点	显示要求
AI 眼镜	AI 感知 + 语音 / 视觉智能辅助	自然视角辅助、轻便佩戴	属于辅助要求
AR 眼镜 / XR 眼镜	显示增强现实画面	虚拟信息叠加真实世界	核心要求
VR 头显	沉浸式虚拟体验	与现实隔离	核心要求

资料来源：Meta、小米公司官网，国泰海通证券研究

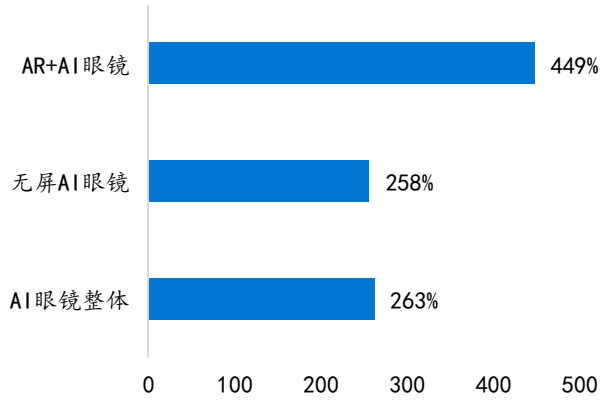
因此，AI 眼镜（音频+音视频拍摄功能）实用性相对更强，是当前市场主流产品。Counterpoint Research 最新数据显示，2026H1 全球 AI 眼镜销量中，无屏 AI 眼镜占比约 96%，有屏的 AR 眼镜占比约 4%。产品形态的选择本质是"重量、续航、成本"的不可能三角约束下，市场对"够用且戴得住"方案的投票。

图 1：2026 年 H1 全球 AI 眼镜分形态销量结构（%）



资料来源：Counterpoint《Intelligent Eyewear Market Tracker, H1 2026 Update》，国泰海通证券研究

图 2：2026 年 H1 全球 AI 眼镜分形态出货量增速（%）



资料来源：Counterpoint《Intelligent Eyewear Market Tracker, H1 2026 Update》，国泰海通证券研究

下载日志已记录，仅供内部参考

表2：主流 AI 眼镜产品参数对比

产品	发布时间	价格	重量	芯片/显示	形态
Ray-Ban Meta Gen 2	2025.9	379 美元起	约 49 克	高通 AR1；无显示	拍摄 AI 眼镜
Meta Ray-Ban Display	2025.9	799 美元	69 克	AR1+单目全彩显示	显示 AI 眼镜
华为 AI 眼镜	2026.4	2499 元起	35.5 克（不含镜片）	华为自研芯片；无显示	拍摄 AI 眼镜
小米 AI 眼镜	2025.6	1999 元起	40 克	AR1+BES2700；无显示	拍摄 AI 眼镜
Rokid Glasses	2025.8	899 美元	49 克	AR1+双目 MicroLED	AI+AR 显示
夸克 AI 眼镜 S1	2025.11	3799 元起	约 51 克	AR1+BES2800；双目 MicroLED	AI+AR 显示
RayNeo X3 Pro	2025	1299 美元	76 克	AR1+全彩 MicroLED	AI+AR 显示

资料来源：Meta、小米、华为、Rokid、雷鸟创新、阿里巴巴等公司官网及正式产品发布资料，国泰海通证券研究

产品迭代呈现明确的轻量化+显示化双向演进特征。重量端，由 2023 年 Ray-Ban Meta 的 48.6 克降至 2025 年小米 AI 眼镜的 40 克，部分新品已将镜架净重压至 30 克以下，"佩戴无感化"成为竞争焦点；显示端，由无显示向单目单色、双目全彩逐级升级，2025 年 9 月 Ray-Ban Display 的发布标志着龙头产品正式迈入显示时代。

1.2. 发展历程：半个世纪技术积淀，2023 年迎来分水岭

AI 眼镜的爆发是近眼显示技术半世纪积淀与 AI 能力突变的交汇。复盘行业发展历程，可划分为三个阶段：

阶段一：技术探索期（1960s-2012 年），实验室概念未完成商业化验证。1968 年犹他大学 Ivan Sutherland 开发出首个头戴式显示系统"达摩克利斯之剑"，重量达 8 公斤，需悬挂于天花板使用；此后近眼显示技术长期在军事与工业领域小范围应用，消费级市场始终未能启动。

图3：1968 年 Ivan Sutherland 头戴式显示系统“达摩克利斯之剑”



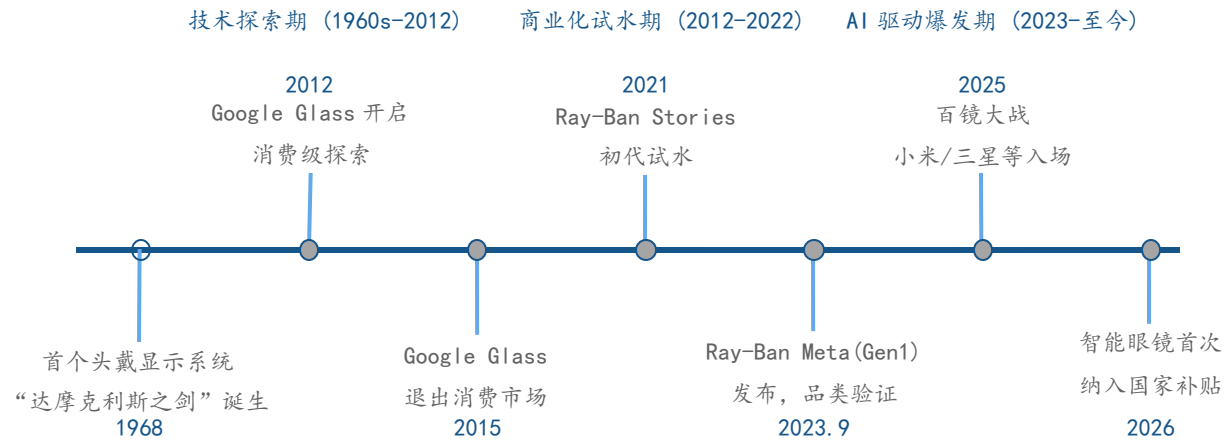
资料来源：Computer History Museum，The Sword of Damocles: Early head-mounted display

阶段二：商业化试水期（2012-2022 年），Google Glass 开启消费级探索但以失败告终。2012 年 Google Glass 将智能眼镜推向消费市场，搭载骨传导耳机与 500 万像素摄像头，支持语音控制拍照与导航；但 1500 美元的高定价、"眼镜+摄像头"引发的隐私争议、应用生态缺失与佩戴体验的缺陷，使其于 2015 年退出消费市场。这一阶段的核心教训是：忽略眼镜作为时尚穿戴品的属性、缺乏刚需应用场景的智能眼镜，无法跨越大众接受的门槛。

阶段三：AI 驱动爆发期（2023 年至今），ChatGPT 成为分水岭，Meta 爆品完成品类验证。2023 年 ChatGPT 爆发使 AI 能力从"新奇功能"转变为"必需功能"；2021 年 Meta 与依视路陆逊梯卡合作推出 Ray-Ban Stories 完成初代试水，2023 年 9 月 Ray-Ban Meta（Gen 1）以时尚外观、轻量佩戴与实用的拍摄音频功能引爆市场；2025 年小米、三星等大厂全面入场，行业进入"百镜大战"；2026 年智能眼镜首次纳入国家消费补贴范围，政策端完成最后一块拼图。

下载日志已记录，仅供内部参考

图4：AI 眼镜行业发展历程复盘



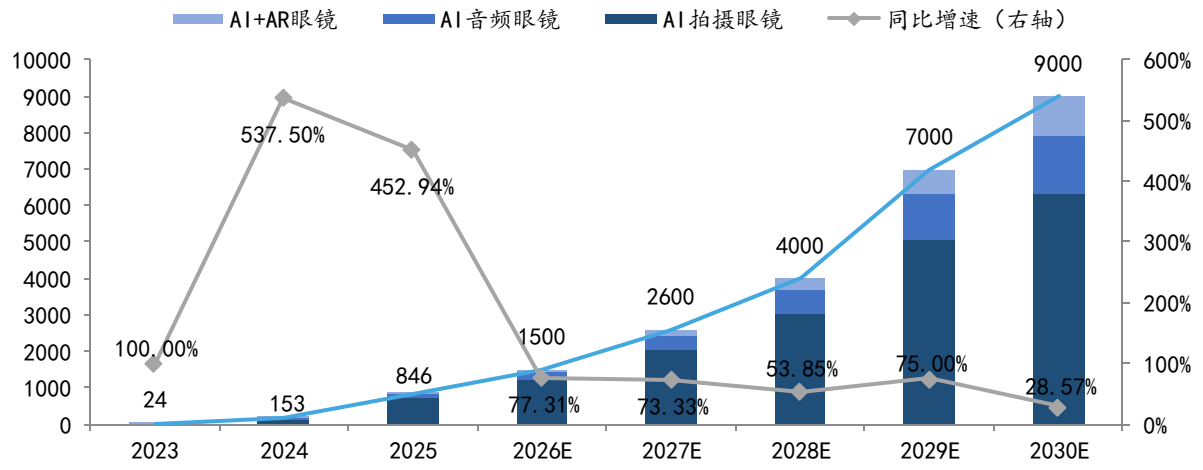
资料来源：Google、Meta、华为公司官网，中国信通院，国家发改委，国泰海通证券研究

复盘 AI 眼镜发展历程，我们发现智能眼镜的前两次失败均败于技术驱动、忽略穿戴本质，而本轮成功则源于眼镜优先、智能其次的产品哲学回归，AI 眼镜先是一副消费者愿意戴出门的眼镜，再是一个智能终端。这一产品哲学的确立，叠加 AI 能力的质变，构成了本轮行情区别于历史任何一轮的本质差异。

1.3. 出货量：2025 年爆发元年，2026 年有望迈向千万量级

出货量数据验证行业已进入从 1 到 10 的放量阶段。据维深信息 Wellsenn XR 数据，2023 年全球 AI 眼镜销量仅约 24 万台，2024 年达 153 万台；2025 年全球出货量约 846 万台，同比增长超 4 倍。2026 年行业延续高景气，第二季度全球 AI 眼镜销量达 348 万台，同比增长近 200%，单季体量已相当于 2025 年全年的四成。

图5：全球 AI 眼镜出货量及预测（万台）



资料来源： 维深信息 Wellsenn XR，国泰海通证券研究
注：2023-2025 年为实际出货量，2026-2030 年为预测值；2023 年同比增速以 2022 年为基期测算。

展望后市，2026 年出货的预测集中于 1500 万-1610 万台区间。群智咨询预计 1610 万台（同比增长约 72%），维深信息 Wellsenn XR、Omdia 预计年底全球突破 1500 万台。中期维度，维深信息 Wellsenn XR 预计 2029 年销量达 7000 万台、2030 年达 9000 万台；Counterpoint 预计 2025-2029 年全球智能眼镜市场维持 60%以上的年复合增速。行业增长中枢已系统性抬升。

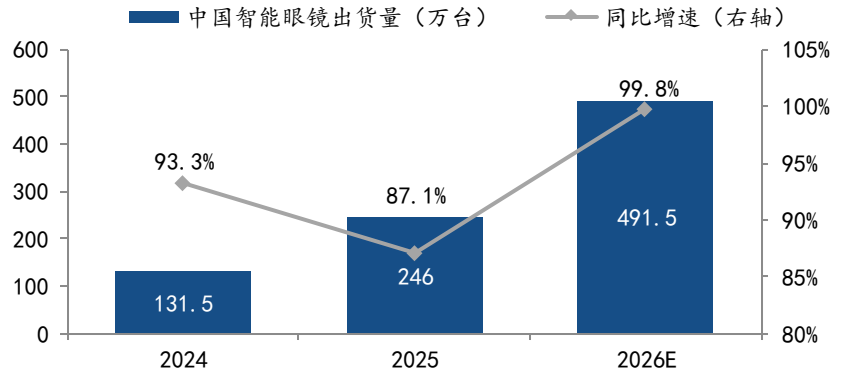
下载日志已记录，仅供内部参考

市场规模口径同步验证高景气。据 IIM 信息研究，2025 年全球智能眼镜市场出货量突破 2800 万副，相较 2024 年增长 67.3%，市场规模达到 142.6 亿美元；其中 AI 眼镜为核心增长引擎，沙利文预计 AI 眼镜市场规模由 2025 年的约 66.53 亿人民币增至 2026 年的约 182 亿人民币。不同机构口径差异主要源于是否纳入 AR 显示类设备，但方向高度一致：行业正处于规模与增速双升的黄金窗口。

1.4. 中国市场：政策、供应链与生态的三重红利

中国市场是全球 AI 眼镜增长弹性最大的区域市场，2026 年起进入"政策+供应链+生态"三重红利叠加期。据 IDC，2025 年中国智能眼镜出货 246 万台，同比增长 87.1%，预计 2026 年突破 491.5 万台、接近翻倍；商务部大数据显示，2026 年第一季度中国智能眼镜网络零售额同比增长 161.9%；奥维云网监测数据显示，2026 年第一季度中国线上智能眼镜均价约 1999 元，价格带已下探至大众消费区间。

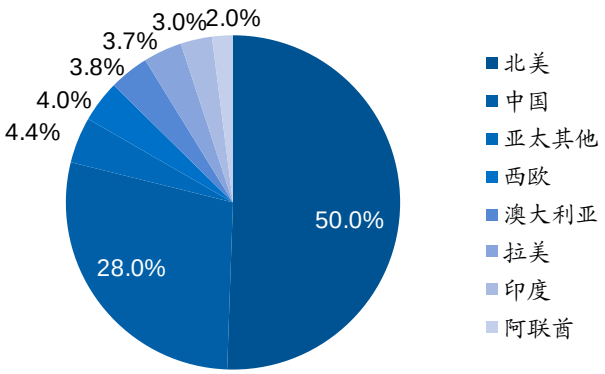
图 6：中国智能眼镜出货量及预测（IDC 口径）



资料来源：IDC，国泰海通证券研究

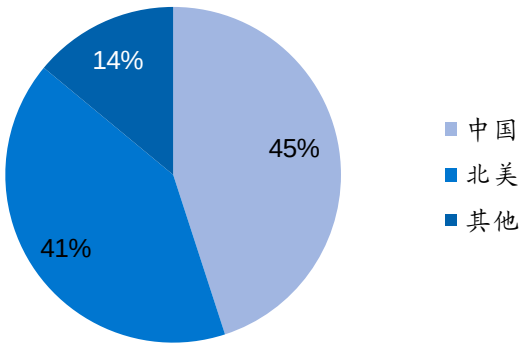
AR+AI 眼镜的商业化速度，中国快于全球。无屏 AI 眼镜的市场教育，全球快于中国。在无屏 AI 眼镜领域，国内不是主战场。Meta 的产品未正式进入中国市场，国内玩家如阿里巴巴、华为、小米的产品体量有限。国内更多是无屏 AI 眼镜的制造基地，而非消费基地。在 AR+ AI 眼镜领域，国内是主导市场。45%的出货量来自国内，领先于北美的 41%。这得益于国内成熟的 AR 供应链和快速迭代的产品策略。Rokid、影目、Even Realities、阿里巴巴等公司密集发布新品，价格区间覆盖从入门到高端。

图 7：无屏 AI 眼镜全球各区域市场份额（%）



资料来源：Counterpoint《Intelligent Eyewear Market Tracker, H1 2026 Update》，国泰海通证券研究

图 8：AR+AI 眼镜全球各区域市场份额（%）

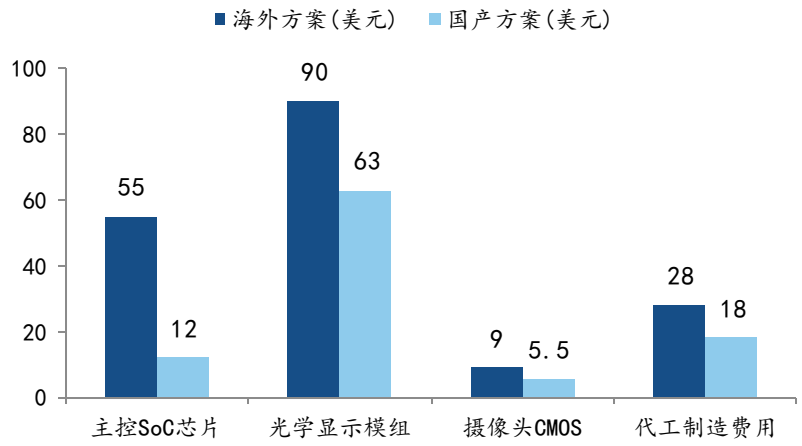


资料来源：Counterpoint《Intelligent Eyewear Market Tracker, H1 2026 Update》，国泰海通证券研究

下载日志已记录，仅供内部参考

中国市场的独特性体现在三方面：一是政策红利：智能眼镜是 2026 年国补中唯一新增的核心消费电子品类，政策意图明确指向 AI 终端普及；二是供应链红利：国内光学模组、芯片、代工环节的成本较海外低 20%-30%，支撑本土品牌以高性价比策略快速铺量；三是生态红利：华为鸿蒙、阿里千问/支付宝/高德、字节等本土生态将 AI 眼镜与支付、导航、电商等高频场景深度绑定，本土场景适配能力构成对海外品牌的差异化壁垒。综合来看，中国市场增速有望持续领跑全球。

图 9：AI 眼镜各环节国内外成本对比



资料来源：维深信息 Wellsenn XR，电子工程专辑，国泰海通证券研究
注：以 Ray-Ban Meta 拍摄眼镜 BOM 成本为基准，国产方案成本基于国内供应链替代方案测算。

2. 增长动能与市场空间：供需政策拆解及空间测算

本轮 AI 眼镜的爆发不是单一爆品的偶发事件，而是需求真实存在、供给条件成熟、政策资源加持三方共振的结构性结果。需求侧解决"为什么买"，供给侧解决"为什么现在能买"，政策侧解决"为什么加速普及"。当前较低的渗透率意味着行业拥有较大的中长期增长空间，未来增长更可能表现为持续放量，而非单一爆品带来的短期脉冲。

2.1. 需求侧：第一视角入口，从工具到助理

AI 眼镜的需求根基在于第一视角 + 解放双手的不可替代场景价值。从使用场景拆解，产品核心价值集中于两条主线：

拍摄场景是第一刚需。骑行记录、亲子抓拍、旅行 vlog 等动态场景下，抬手即拍的第一视角体验具有独占性，手机需要中断当下动作、破坏临场感，运动相机则需额外佩戴与后期导出的繁琐流程，AI 眼镜以"所见即所得"的零操作成本填补了两者之间的体验空白。维深信息 Wellsenn XR 针对夸克 AI 眼镜用户的调研显示，拍照录像为最高频使用功能，印证了拍摄作为核心场景的锚点地位。

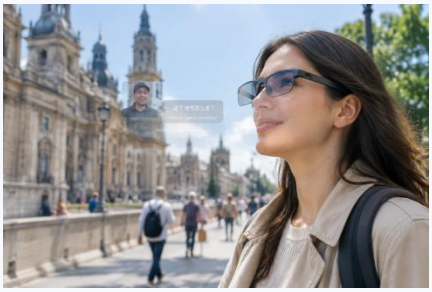
AI 交互场景提升产品使用频次和用户粘性。语音唤醒 AI 助手实现问答、翻译、导航、识物，将 AI 能力从"掏手机—解锁—打开 App"的多步操作压缩为一句话的自然交互，真正实现了 AI 的"随身化"。维深信息 Wellsenn XR 用户调研显示，AI 问答与导航为仅次于拍摄的高频功能，85% 的用户满意度高于 70 分，高满意度为场景粘性提供了直接验证。

场景渗透仍处早期，破圈路径清晰。当前购买人群中以男性为主，其中 31-40 岁为主力、高线城市集中，属典型科技尝鲜人群，意味着上述场景价值

下载日志已记录，仅供内部参考

尚未触达大众市场。参考智能手表与 TWS 的破圈路径，当产品完成"时尚单品化"与"价格大众化"后，使用场景将从科技人群向女性及大众用户外溢，Ray-Ban Meta 的经验已证明，眼镜的时尚属性是场景破圈的第一杠杆。

图 10：AI 眼镜个人需求场景



实时翻译：跨语言沟通

识别语音与文字并输出翻译，降低旅行、社交和跨语言沟通门槛。



会议纪要：记录与待办

连续收音、转写和摘要，自动沉淀重点与待办，提升办公效率。



视觉记忆：识别与回顾

通过第一视角识别人物、物品和文字，支持回顾检索与场景提醒。



文旅导览：所见即所得

结合位置和视觉识别提供景点、展品与路线讲解，增强沉浸式体验。

资料来源：Meta Ray-Ban、Rokid 、雷鸟创新、讯飞官方产品发布资料，Omdia《消费级 AI 眼镜应用场景报告》，中国新闻周刊公开报道，国泰海通证券研究

AI 能力的持续升级打开需求的第二增长曲线，B 端场景开拓是本轮增量的又一看点。眼镜是距离视觉、听觉和语音交互较近、具备多模态交互潜力的终端形态之一。随着端侧模型从"问答工具"向"主动助理"演进（实时翻译、会议纪要、视觉记忆、场景提醒），AI 眼镜的交互能力已具备从消费级向企业级场景外溢的技术基础，应用场景的 B 端延伸正从试点走向规模化前夜。

B 端场景的价值逻辑与 C 端截然不同，卖的不是体验，而是"第一视角 + 解放双手"带来的生产效率。AI 眼镜在工业巡检、医疗辅助和远程协作等需要解放双手的场景中具有较强适配性：

- 工业巡检：检修人员双手持械作业时，第一视角画面实时回传后台专家，远程标注指导、AR 叠加设备参数与操作规程，将"专家到场"变为"专家在线"，同时全程录像满足作业留痕与合规审计要求；
- 医疗辅助：手术示教、远程会诊、查房记录场景下，第一视角影像的采集不干扰无菌操作，AI 实时识别器械与影像信息辅助决策；
- 文旅导览：景区、博物馆场景下，"看一眼即讲解"的识物导览替代人工讲解器，运营方以设备租赁 + 内容服务获取持续性收入。

B 端需求对行业景气的支撑意义在于稳定器属性。相较 C 端的尝鲜式、脉冲式消费，B 端采购以项目制、批量化为特征，客单价更高、换机周期更规律、价格敏感度更低，工业巡检、医疗辅助、文旅导览等场景目前虽已处于试点阶段，但一旦完成标杆案例验证，复制推广路径清晰，有望为行业提供稳定的增量需求与现金流支撑，对冲 C 端放量节奏的不确定性。

下载日志已记录，仅供内部参考

图 11：AI 眼镜 B 端应用场景



工业巡检：识别与记录

识别设备、仪表和异常状态，叠加 SOP 提示并自动生成巡检记录。



医疗辅助：信息随行

免手调阅影像和关键信息，支持诊疗、培训及远程会诊等环节。



远程协作：专家指导

共享一线第一视角，专家实时标注和指导，减少停机与差旅成本。



急救指导：现场处置

在应急现场提供步骤提示和远程协同，提升复杂场景下的处置效率。

资料来源： 亮亮视野、Vuzix、RealWear 官方企业解决方案，Omdia/维深信息 Wellsenn XR《企业级 AR 眼镜行业报告》，轻松健康 "证镜" 医疗系统公开案例，国泰海通证券研究

2.2. 供给侧：模型、芯片、大厂三重共振

模型能力的成熟与开源化是本轮爆发的技术前提。2023 年以来多模态大模型能力快速迭代，2025 年初 DeepSeek-R1 发布并开源，其蒸馏版本在端侧部署的可行性明显提升，直接解决了 AI 眼镜内容端的能力痛点。AI 模型效果决定 AI 眼镜的体验上限，而模型调用成本的下降（API 价格一年内持续走低）则决定了 AI 功能的商业化下限。端侧部署还带来响应延迟的改善：语音交互延迟由早期的约 500 毫秒降至约 300 毫秒，离线翻译、本地语音识别等功能相继落地，"离线智能"同时缓解了隐私顾虑。

表 3：端云协同和端侧蒸馏模型同时改善成本与体验

方案	能力形态	API 成本趋势	典型交互延迟
早期云端	云端大模型调用为主	高	约 500 毫秒
端云协同	端侧小模型+云端大模型	下降	约 300 毫秒
端侧/开源	轻量模型本地运行	进一步下降，受算力约束	目标低于 300 毫秒

资料来源：DeepSeek 开源模型资料；端侧 AI 产品公开测试和厂商资料；API 成本按公开价目表，国泰海通证券研究

专用芯片与核心器件的量产成熟是硬件基础。高通骁龙 AR1 Gen 1 作为行业主力平台，集成 14-bit 双 ISP，支持视觉搜索、实时翻译等端侧 AI 应用，已搭载于 Ray-Ban Meta、雷鸟等主流产品；国产阵营中，恒玄科技 BES2800 制程推进至 6nm，紫光展锐方案成本约 10 美元、较高通 AR1 降本约 80%。"系统级 SoC+MCU 级 SoC"双芯方案成为主流，兼顾性能与续航，标志着硬件架构完成收敛。

下载日志已记录，仅供内部参考

大厂密集入场是供给扩张的直接推手。2025 年，小米、三星、传音等手机大厂发布首款 AI 眼镜；2026 年上半年国内市场即涌现近百款新品，华为推出融入鸿蒙生态的自研芯片 AI 眼镜，阿里（夸克/千问）、字节等互联网厂商亦完成卡位。大厂的渠道、供应链与品牌资源，推动产品价格带由 3000 元以上快速下沉至千元级，供给扩张与价格下探形成正循环。

图 12：代表性 AI 眼镜产品发布时间与官方起售价



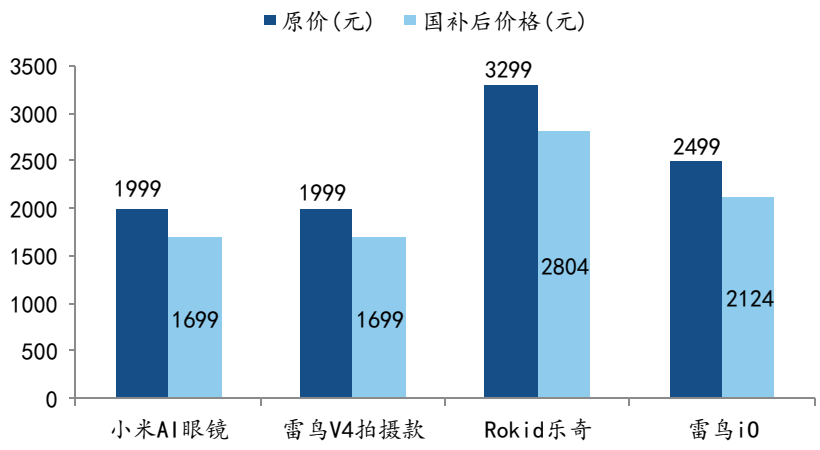
资料来源：Meta、Xiaomi、Huawei、雷鸟创新/IT 之家、财新，国泰海通证券研究
注：海外美元价格按 2026 年 9 月 25 日参考汇率 1 美元≈6.7132 元人民币折算，人民币价格按十元取整，仅用于价格带比较

2.3. 政策端：国补首次纳入，消费门槛下移

2026 年国补政策是行业需求侧的重要增量变量。2025 年 12 月 30 日，国家发改委、财政部发布《关于 2026 年实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》，智能眼镜首次纳入数码和智能产品购新补贴范围，成为本轮唯一新增的核心消费电子品类；2026 年 1 月 1 日按全国统一标准正式实施，首批 625 亿元超长期特别国债资金已提前下达。补贴标准为：单件售价不超过 6000 元的智能眼镜按最终售价 15% 补贴，每人每类 1 件、每件封顶 500 元。

政策效果已在终端价格与渠道端快速显现。当前主流 AI 眼镜价格带集中在 2000–4000 元，补贴直接降低尝鲜门槛；淘宝、京东等主流电商平台已上线国补申领通道，商务部部长元旦期间调研时专门体验了夸克 AI 眼镜，政策信号意义明确。参照此前手机、家电国补对销量的拉动经验，补贴直接降低消费门槛，有望加速 AI 眼镜从"小众尝鲜品"向"全民普及型终端"转变。

图 13：主流 AI 眼镜国补前后价格对比



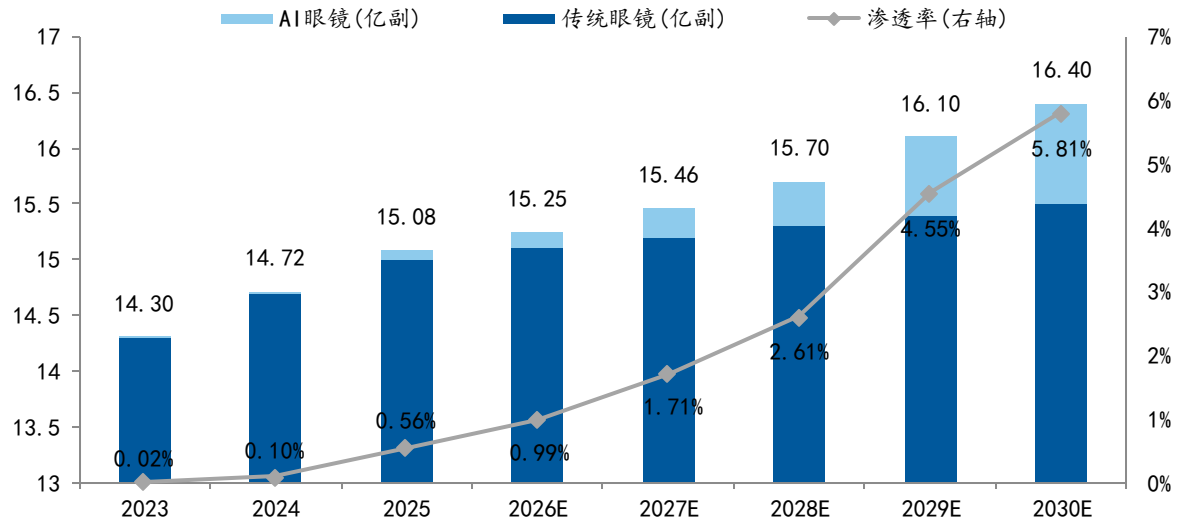
资料来源：原价为 2026 年 9 月 27 日公开渠道可核验的官网或正式定价；国补后价格按新补贴政策测算，实际成交价可能因地区、平台等不同而有所差异，国泰海通证券研究

下载日志已记录，仅供内部参考

2.4. 空间测算：对标 15 亿副年销量市场，渗透率不足 1%

AI 眼镜的长期空间锚定于传统眼镜的存量替代与增量升级。据维深信息 Wellsenn XR 数据，全球近视眼镜与太阳眼镜年销量合计约 15 亿副，随近视率提升与户外运动普及呈低速增长，预计 2032 年达 18 亿副；其中国内年销量约 3.2 亿副。以 2025 年全球 AI 眼镜约 846 万台的销量计算，渗透率仅约 0.56%；即便 2030 年销量达 9000 万台，对应渗透率也仅约 5.81%。

图 14：全球传统眼镜年销量、AI 眼镜出货量及相对渗透率测算（亿副，%）



资料来源： 维深信息 Wellsenn XR，国泰海通证券研究
注：以 AI 眼镜年度出货量除以传统眼镜年度销量估算，属于相对渗透率指标，不是 AI 眼镜保有量占比。

渗透率对标维度，TWS 耳机提供了可参照的品类演进样本。TWS 自 2016 年 AirPods 发布至 2020 年全球渗透率突破 20%，用时约 4 年，核心驱动是"手机取消耳机孔+价格带下探"。AI 眼镜当前的价格带（1500-3000 元）与佩戴属性均优于同期 TWS 的约束条件，若参照 TWS 的渗透曲线，我们认为 2030 年前后 AI 眼镜有望完成从千万级向亿级出货量的跨越，对应市场规模超千亿元人民币。

表 4：全球 AI 眼镜市场规模测算

年份	销量（万台）	渗透率	均价假设（元）	市场规模（亿元）
2025A	846	0.56%	1500	127
2026E	1500	0.99%	1400	210
2027E	2600	1.71%	1300	338
2028E	4000	2.61%	1220	488
2029E	7000	4.55%	1160	812
2030E	9000	5.81%	1100	990

资料来源：维深信息 Wellsenn XR、群智咨询，国泰海通证券研究
注：2025–2030 年传统眼镜市场分母采用年度动态测算值，由 15.0 亿增长至 15.5 亿副

测算的核心假设：1）销量沿用第三方咨询机构预测中枢；2）均价随光波导良率提升与芯片国产化逐年下降 5%-10%，带显示产品占比提升部分对冲均价下行。若苹果等大厂入场节奏超预期，乐观情景下按 2028 年销量 4000 万台的测算情景，对应渗透率约 2.61%，行业规模有望进一步上修。

下载日志已记录，仅供内部参考

3. 产业链拆解：价值集中于微笑曲线两端

AI 眼镜产业链可分为上游核心器件（芯片、光学显示、摄像头、电池、镜片）、中游整机制造（ODM/OEM）、下游品牌与渠道三大环节。产业链价值分配呈微笑曲线特征，附加值更多集中于上游核心器件与下游品牌渠道两端，中游组装环节利润率最薄。

3.1. 产业链全景：上游器件—中游制造—下游品牌渠道

上游核心器件是技术壁垒与价值量的集中地。芯片环节，高通凭借骁龙 AR1 占据 70%以上的 AI 眼镜 SoC 市场份额，国产的恒玄科技、中科蓝讯在低功耗音频芯片领域站稳，紫光展锐切入主控芯片；光学显示环节，光波导（水晶光电、至格科技）与 MicroLED 微显示屏（JBD）是显示派眼镜的核心，国内厂商已实现衍射光波导纳米压印批量供货，成本较海外低约 30%；摄像头 CMOS 由索尼主导（份额超 70%）；镜片环节则要求高折射率、定制化与光波导一体化贴合能力。

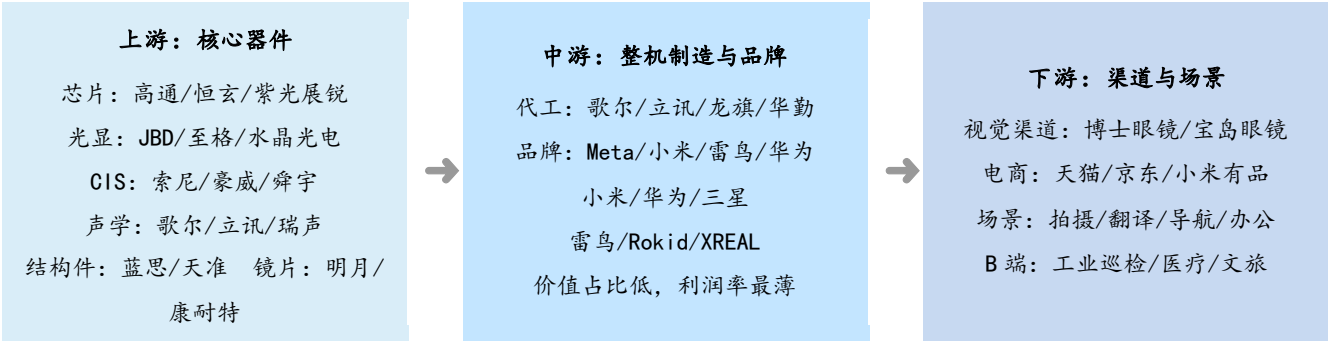
中游整机制造由消费电子代工巨头主导。歌尔股份、立讯精密、龙旗科技、华勤技术等承接主要品牌的整机代工；AI 眼镜的组装精度要求远高于手机——需在几毫米粗的镜腿内容纳芯片、电池、摄像头、麦克风、扬声器等十余种元器件，公差控制在 0.01 毫米级，单个工人日组装量约 200 台，仅为手机组装效率的十分之一，制造环节的工艺 know-how 构成隐性壁垒。

下游品牌与渠道掌握用户入口与验配服务。品牌端包括 Meta+依视路陆逊梯卡的"科技+眼镜"联盟、小米等手机厂商、雷鸟/Rokid/XREAL 等 AR 创企；渠道端的特殊性在于：AI 眼镜绕不开验光配镜环节，线下眼镜门店（博士眼镜、宝岛眼镜等）凭借验配能力与网点网络切入高附加值的销售与服务环节，这是区别于手机、TWS 等纯线上品类的渠道特征。

表5：AI 眼镜产业链全景

上游器件—中游制造—下游品牌渠道，价值集中于两端

附加值：上游核心器件（高）> 下游品牌渠道（中高）> 中游组装（低）



微笑曲线两端沉淀价值：上游靠技术壁垒，下游靠品牌与验配网络

资料来源：MetaIR 资料，中国信通院《AI 眼镜产业发展研究报告（2026）》，国泰海通证券研究

Counterpoint 预测，下一阶段的增长将由 Agentic AI 眼镜驱动。这类设备提供更主动、上下文感知的体验，依赖 Agent 集成软件、操作系统、语音交互、超低功耗传感和计算技术的进步。现在的 AI 眼镜大多是被动响应，用户问它答。未来的 AI 眼镜会更主动，根据用户所处场景自动推送信息、执行任务，这需要 AI 模型、传感器、电池技术的同步提升。此外形态上也会更多样，除了现有的无屏和 AR 两种，也会出现无摄像头 AI 音频眼镜（meta audios）、摄像头仅用于环境感知的 AI 眼镜等变体，以应对隐私担忧。

下载日志已记录，仅供内部参考

3.2. 技术路线与供应绑定：芯片三方案并立，显示双主线收敛

主控芯片选型已形成三条并行路线，系统级 SoC 代表当前性能天花板。据 XR Vision 及产业链调研，AI 眼镜主控方案分为三类：系统级 SoC 集成 CPU/GPU/ISP/DSP，算力最强，为中高端产品标配；MCU 级 SoC 外挂 ISP 以成本与功耗优势切入音频及入门拍摄眼镜；SoC+MCU 双芯架构将高低功耗任务分时调度，兼顾续航与 AI 算力，是旗舰产品的主流演进方向。

表 6：AI 眼镜主控芯片三条技术路线对比

方案	代表芯片	核心优势	主要短板	典型产品
系统级 SoC	高通骁龙 AR1 Gen1	集成 14-bit 双 ISP，端侧 AI 算力强、生态成熟	成本高、功耗大	Ray-Ban Meta、雷鸟 V3
MCU 级 SoC+ISP	恒玄 BES2700、中科蓝讯	低功耗、低成本	端侧 AI 算力有限，依赖云端协同	音频眼镜、入门拍摄眼镜
SoC+MCU 双芯	高通 AR1 + 恒玄 BES2800	性能与功耗平衡，支持常时在线	BOM 成本与主板面积增加	小米 AI 眼镜、夸克 AI 眼镜 S1

资料来源：高通、恒玄科技、中科蓝讯官网产品资料，国泰海通证券研究

显示方案向"光波导+MicroLED"收敛，碳化硅打开远期想象空间。BirdBath 方案凭借成熟量产能力主导早期观影类 AR 眼镜，但透光率与外观限制其日常佩戴属性；衍射光波导搭配 MicroLED 光机以轻薄、高透光、可配度数的优势成为显示派主流选择，雷鸟 X3、Rokid Glasses、夸克 S1 均沿用该路线；Meta Orion 展示的碳化硅光波导则在视场角与彩虹纹抑制上树立新标杆，是下一代光学的技术锚点。光波导良率是显示派产品降本的核心变量。

中美产业链分工呈"大脑在外、躯干在华"格局。海外阵营掌控 AI 模型与操作系统（Meta Llama、Google Gemini、Apple）、高端 SoC 与底层 IP（高通）及全球品牌渠道（Ray-Ban、依视路陆逊梯卡）；中国供应链则在光学显示制造（水晶光电、舜宇光学）、镜片镜架（康耐特光学、明月镜片）、ODM/OEM 整机集成（歌尔股份、立讯精密、龙旗科技）与成本控制上具备全球竞争力。整体来看，芯片与品牌溢价流向海外，制造与光学价值沉淀于国内，中国供应链是本轮 AI 眼镜产业趋势的核心资产。

主流品牌的供应链绑定图谱进一步印证上述分工。头部产品围绕芯片、镜片与渠道资源均已完成排他性卡位，供应关系的稳定性成为品牌放量的前置条件。眼镜兼具"科技产品 + 时尚穿戴 + 医疗验配"三重属性，单一厂商难以同时握有 AI 能力、眼镜品牌与验配渠道三类资产，跨界联盟由此成为行业标配，AI 眼镜的竞争单元，已从单一公司升级为联盟体系。Meta × 依视路陆逊梯卡验证了"科技 + 眼镜"联姻的爆发力；国产阵营的组合形态更为多元：芯片与模型靠采购定制，镜片与制造靠独家绑定，渠道靠合资共建。我们认为，品类教育期渠道与验配资源的稀缺性仍被系统性低估，随着行业放量及显示派产品占比提升，验配能力强的渠道资产与定制化能力强的镜片资产有望持续重估。

下载日志已记录，仅供内部参考

表7：主要厂商合作模式一览

合作范式	参与方	时间	合作形式	核心内容与战略意图
战略联盟型	Meta×依视路陆逊梯卡	2019 年起，2024 年签长约	品牌联名＋渠道共享	Meta 输出 AI 能力与硬件工程，依视路陆逊梯卡输出 Ray-Ban/Oakley 品牌 IP、镜架设计与全球验配零售网络；2025 年双方合作 AI 眼镜出货突破 700 万副
股权绑定型	TCL 电子→雷鸟创新	长期	持股约 11%＋产业协同	TCL 华星以 MicroLED 与半导体级光刻工艺赋能，雷鸟获得显示技术纵深与制造背书
股权绑定型	康耐特光学→灵伴科技（Rokid）	2026 年 3 月	战略入股 1.8 亿元＋多年期量产合作	镜片供应商向上绑定品牌订单，卡位 XR 镜片长期份额
合资共建型	雷鸟创新×博士眼镜	2024 年	合资公司（注册资本 1500 万元，雷鸟/博士出资 80%/20%）	博士眼镜负责线下渠道销售与验配服务并参与产品定义，打通用户触达"最后一公里"
独家供应型	明月镜片×小米	2025 年 6 月	官方独家光学合作伙伴	为小米 AI 眼镜提供配镜服务，智能眼镜镜片毛利率达 78.6%
独家供应型	康耐特光学×阿里夸克	2025 年	独家镜片供应商＋C2M 线上定制	为夸克 AI 眼镜 S1 提供一体化贴合光波导镜片，与约智能眼镜厂商建立合作
渠道生态型	博士眼镜×华为/星纪魅族/XREAL 等	2025 年起	多品牌专柜＋销售认证体系	超 150 家门店铺设智能眼镜专柜，推行"先体验后购买"与智能眼镜销售认证
生态协同型	雷鸟×阿里云、Rokid×支付宝/钉钉	2025 年	大模型定制＋场景接入	通义大模型"云+端"定制（响应 1.3 秒、识别准确率 98%），声纹支付与移动办公场景落地

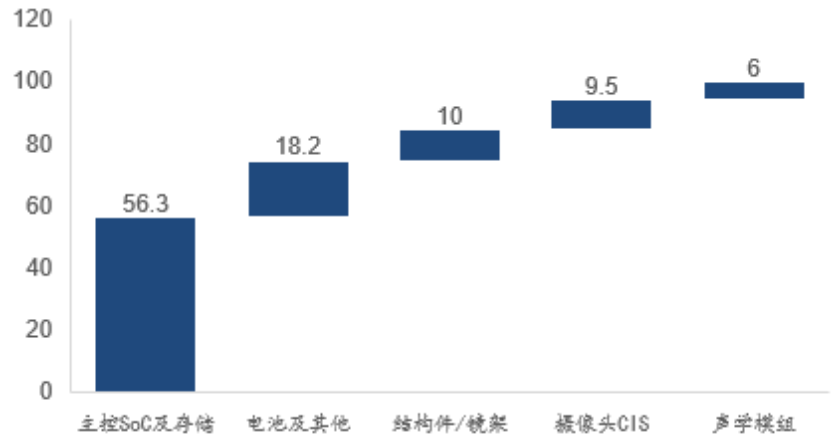
资料来源：Meta、依视路陆逊梯卡、雷鸟创新、康耐特光学、明月镜片、小米、阿里夸克、华为等公司的公告、年报 、半年报及官方新闻稿，国泰海通证券研究

绑定关系的本质是互补资产的重组合。科技公司输出 AI 能力与流量，眼镜公司输出品牌、验光与渠道，供应链输出光学与制造，三方各取所需的联姻结构大幅降低了品类教育成本。整体来看，独家绑定（如明月镜片之于小米、康耐特光学之于夸克）意味着更高的份额确定性，但也伴随大客户集中风险，构成估值上溢价与折价的双刃剑。

3.3. 成本拆解：芯片为王，光显次之

无显示拍摄眼镜的成本高度集中于芯片。以 Ray-Ban Meta 为例，整机 BOM 约 164-174 美元，其中主板芯片合计 99.1 美元、占比约 56%，主芯片高通 AR1 单颗价值量约 55-60 美元（占比约 34%），其余为 MCU、WiFi/蓝牙与电源管理芯片；充电盒占比约 9.9%，结构件约 9.6%，传感器约 8.5%，OEM 组装约 8.5%，摄像头约占 9%，声学模组约 6%，电池约 3%。芯片环节的绝对主导地位，决定了得 SoC 者得成本主动权。

图15：典型无显示 AI 眼镜 BOM 成本结构（%）



资料来源：维深信息 Wellsenn XR 拆机报告（典型方案口径），国泰海通证券研究

显示派产品的价值重心向光学显示模组迁移。维深信息 Wellsenn XR 对 Ray-Ban Display 的拆解显示，该机型光学系统（光波导、LCoS 微显示及光机）

下载日志已记录，仅供内部参考

合计约占 BOM 的 45%，其中光波导镜片单项约占 27%。行业共识是“光波导+MicroLED”为下一代显示方案，而碳化硅衬底、纳米压印等工艺突破是降本关键；高良率、低成本的光波导量产能力将影响显示派眼镜的成本竞争力。

降本曲线是行业放量的另一条线。随光波导良率提升与芯片国产化替代推进，带显示 AI 眼镜的 BOM 成本有望从 2025 年的约 315 美元降至 2030 年的约 150 美元，无显示产品 BOM 降幅同步跟进；成本下探支撑终端均价每年下降 5%-10%，与渗透率提升形成"降价—放量—再降本"的正向飞轮。

3.4. 细分环节图谱：核心公司与壁垒一览

沿产业链逐环节梳理，各细分环节均已形成相对清晰的头部卡位格局。

表8：AI 眼镜产业链细分环节核心公司图谱

环节	成本占比	竞争格局	代表公司	核心壁垒
主控 SoC	34%-56%（无显示）	高通占 70%以上份额	高通、恒玄科技、紫光展锐	ISP 算法、功耗控制
光波导/光机	显示类 35%-45%	国产厂商成本较海外低 30%	水晶光电、至格科技、歌尔光学	纳米压印良率、光学设计
微显示屏	显示类核心	JBD 全球领先	JBD、视涯科技	MicroLED 巨量转移
摄像头 CIS	约 9%-17%	索尼占高端市场 70%	索尼、韦尔股份（豪威）、舜宇光学	小型化、高动态范围
声学模组	约 6%	歌尔份额超 50%	歌尔股份、楼氏电子	MEMS 麦克风、降噪算法
电池	约 3%	相对分散	欣旺达、德赛电池	能量密度、超薄定制
结构件/镜架	约 10%	蓝思、长盈合计超 50%	蓝思科技、长盈精密	轻量化材料、精密制造
镜片	5%-9%，显示类更高	高折射率与贴合工艺卡位	依视路陆逊梯卡、明月镜片、康耐特光学	定制化、一体化贴合
整机组装	约 8.5%	歌尔、立讯合计超 60%	歌尔股份、立讯精密、龙旗科技	精密组装工艺 know-how
视光渠道	验配服务	线下网络为王	博士眼镜、宝岛眼镜	验配能力、门店网络

资料来源：高通、恒玄科技、紫光展锐、索尼、歌尔股份、长盈精密、依视路陆逊梯卡、明月镜片、康耐特光学、博士眼镜、宝岛眼镜等公司的公告、年报，国泰海通证券研究

图谱呈现三个特征：其一，除芯片与 CIS 外，多数环节由 A 股公司占据主导卡位，中国供应链是本轮行情的核心资产；其二，头部环节普遍呈现高集中度（SoC、CIS、声学、结构件 CR2 均超 50%），先发卡位者的份额护城河较深；其三，镜片与视光渠道是其中唯二具备"消费品+服务"双重属性的环节，盈利模式的确定性高于纯制造环节。

3.5. 商业模式对比：产业链两端更为受益

综合价值量、壁垒与盈利持续性三维度评估，产业链各环节的商业模式更为分明。

表9：AI 眼镜产业链各环节商业模式对比

维度	上游芯片	上游光显/镜片	中游组装	下游品牌	下游渠道
价值量占比	高（34%-56%）	中高（显示类 35%-45%）	低（约 8.5%）	高（品牌溢价）	中（验配服务费）
技术壁垒	极高	高	中（工艺 know-how）	中	低
议价能力	强（寡头格局）	较强	弱（可替代）	强（用户心智）	中
盈利水平	高毛利	中高毛利	净利率低个位数	前期亏损换生态	稳定佣金

资料来源：Counterpoint、Omdia、维深信息 Wellsenn XR《AI 眼镜行业研究报告》，各环节代表公司年报拆解，国泰海通证券研究

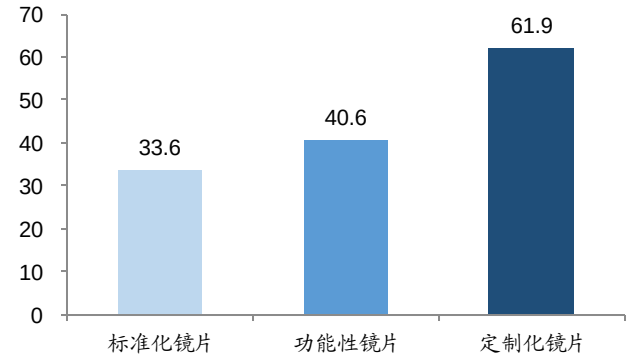
芯片是当下商业模式最优的环节。其兼具最高价值量占比、寡头竞争格局与强议价能力三重属性：随行业放量直接受益，且无需承担终端品牌的营销费用与库存风险。高通以约 55-60 美元的单颗价值量占据 AI 眼镜 SoC 市场 70%以上份额，毛利率维持在 50%以上，是本轮产业链景气中最确定的受益

下载日志已记录，仅供内部参考

者；国产厂商则以低功耗音频 SoC 与协处理芯片为切口，沿"音频眼镜—拍摄眼镜—双芯旗舰"的路径逐级渗透。

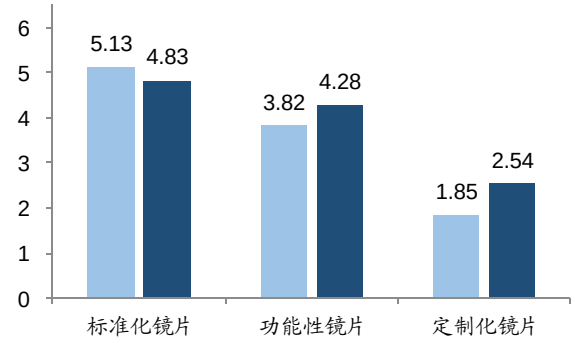
镜片是被市场低估的隐形冠军环节。光学镜片是 AI 眼镜从"电子产品"走向"日常佩戴产品"的关键基础件：对无显示产品，镜片承担视力矫正、轻量化与佩戴舒适度功能，需以 1.67/1.71/1.74 高折射率方案实现减重减薄，直接决定用户是否愿意长期佩戴；对显示产品，镜片同时承担光学显示与光路传导，需与光波导进行微米级精度的一体化贴合，是影响整机良率、重量与成本的核心变量。技术要求的跃迁带来价值量抬升，镜片环节由此同时享受"行业放量×单机价值量提升"的双击，且具备消费品属性下的品牌与渠道壁垒。随品类由极客产品走向大众消费品，镜片厂商的角色正从传统视光加工商升级为智能硬件核心光学组件服务商，具备材料、膜层、精密加工与规模交付能力的头部企业有望率先受益。

图 16：2025 年 H1 三类镜片毛利率（%）



资料来源：康耐特光学财报，国泰海通证券研究

图 17：2025 年 H1-2026 年 H1 收入（亿元）



资料来源：康耐特光学财报，国泰海通证券研究

中游组装是规模驱动的环节，壁垒在良率。AI 眼镜的组装精度要求远高于手机，主板、电池、声学与光学模组需在数十克重量约束下完成高密度集成，量产良率是代工厂的核心竞争力。歌尔股份、立讯精密等消费电子代工龙头凭借精密制造积淀承接主要品牌订单，但该环节价值量占比不足 10%、议价能力有限，盈利弹性更多取决于份额集中。

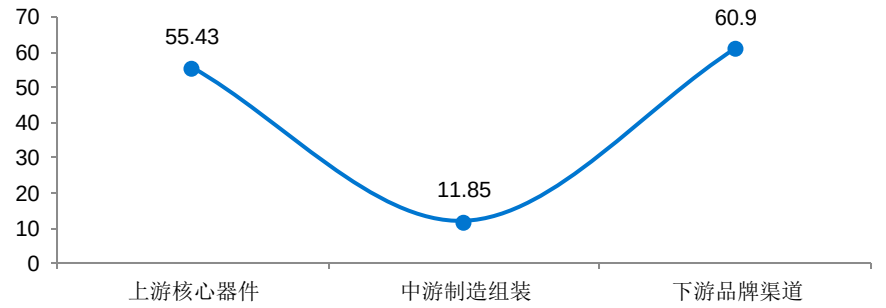
品牌的商业模式是"硬件亏损换生态入口"。Meta 以补贴定价换取 AI 眼镜作为下一代计算入口的卡位，Reality Labs 的持续亏损本质是战略投入；对缺乏生态变现能力的纯硬件品牌而言，该模式不可复制。从利润池的长期演进看，产业链价值正由硬件向软件与服务迁移：基础 AI 功能免费引流、高级功能订阅收费的模式已在海外市场跑通，AI 模型调用、内容分发与订阅服务有望成为品牌端利润的主要来源。

渠道是容易被忽视的"最后一公里"资产。眼镜兼具时尚穿戴与医疗验配双重属性，验光、试戴与售后构成线上渠道无法替代的体验壁垒；具备门店网络与验配资质的眼镜零售商，正由"卖镜片"的渠道商升级为品类教育的基础设施，其卡位价值有望随行业放量持续重估。

整体来看，微笑曲线两端（核心器件与品牌渠道）是价值与利润的主要沉淀地；站在当下时点，具备"技术壁垒+客户绑定"双重属性的上游器件环节是风险收益比最优的位置——芯片享受确定性放量，镜片享受"量×价"双击，品牌与渠道的变现兑现则留待生态成熟期。

下载日志已记录，仅供内部参考

图 18：AI 眼镜产业链微笑曲线-各代表公司 2025A 毛利率（%）



资料来源：Qualcomm FY2025 4th Quarter Earnings Release；歌尔股份《2025 年年度报告》；EssilorLuxottica FY2025 Results，国泰海通证券研究
注：分别以高通、歌尔股份、依视路陆逊梯卡为上中下游的代表公司，采用其 2025A 合并口径毛利率作为产业链环节盈利能力代理，不等同于 AI 眼镜单一业务毛利率。

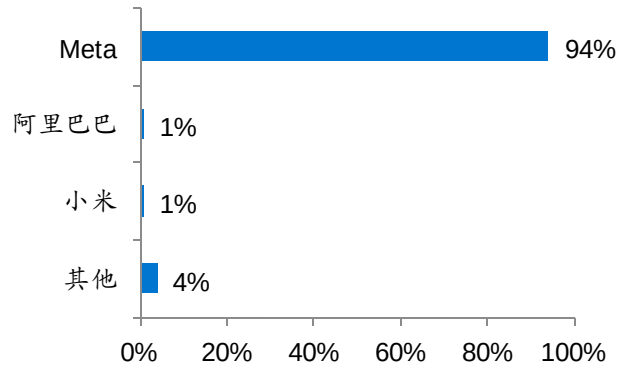
4. 竞争格局：一超多强，中国军团崛起

AI 眼镜行业当前呈"一超多强"格局，Meta 凭先发优势与爆品能力占据绝对主导，中国厂商依托供应链与成本优势加速崛起。行业仍处规模化初期，格局远未固化，竞争焦点正从"拼硬件参数"转向"AI 应用与生态体验"。我们认为，终局属于具备"硬件定义能力+AI 生态+渠道网络"复合竞争力的企业。

4.1. 全球格局：Meta 一超，中国多强

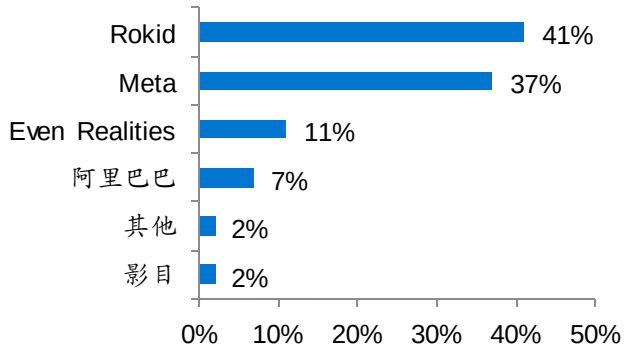
Meta 是全球 AI 眼镜市场的绝对龙头且份额仍在提升。据 Counterpoint 数据，2026H1 全球无屏 AI 眼镜市场集中度进一步提升，Meta 以 94%的市场份额占据绝对主导。与无屏产品相比，AR+AI 眼镜市场竞争更为分散，Rokid 以 41%的市场份额排名第一，Meta 以 37%位居第二。整体来看，行业呈现“无屏市场由 Meta 主导、显示型市场多元竞争”的分化格局。

图 19：全球无屏 AI 眼镜市场份额（%）



资料来源：Counterpoint《Intelligent Eyewear Market Tracker, H1 2026 Update》，国泰海通证券研究

图 20：全球 AR+AI 眼镜市场份额（%）

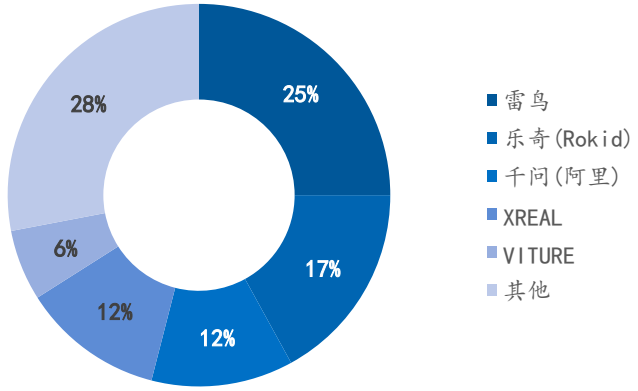


资料来源：Counterpoint《Intelligent Eyewear Market Tracker, H1 2026 Update》，国泰海通证券研究

国内市场呈"多强混战、快速洗牌"特征。据 IDC，2025 年中国智能眼镜出货 246 万台，同比增长 87.1%，预计 2026 年突破 491.5 万台；中国信通院数据显示，2026 年第一季度中国智能眼镜网络零售额同比增长 161.9%。CINNO Research 数据显示，国内消费级 AI/AR 设备市场前五名一年内重新排列：2025 年第一季度为雷鸟创新、XREAL、星纪魅族、VITURE、Rokid，2026 年第一季度变为雷鸟创新（第一）、Rokid（第二，份额 20%）、XREAL（第三，14%）、千问（第四，11%）、小米（第五，7%）。座次的快速更迭印证行业仍处跑马圈地阶段。

下载日志已记录，仅供内部参考

图21：中国 AI 眼镜品牌份额（%）



资料来源：CINNO Research，国泰海通证券研究

4.2. 新品时间线：从单点引爆到百镜大战

复盘 2012 年以来的产品节奏，行业经历了"概念试水—Meta 单点引爆—国产密集跟进—巨头军备竞赛"的四段演进。2012 年 Google Glass 以 1500 美元的高价折戟，验证了"技术驱动、忽略穿戴本质"路线的不可行；2023 年 9 月 Ray-Ban Meta（Gen 1）以 299 美元的亲民定价完成品类教育；2024 年下半年 Rokid 联合 BOLON 暴龙推出国产显示派序章；2025 年起小米、雷鸟、阿里、三星等密集出牌，"百镜大战"正式开启。

表10：全球主要 AI 眼镜产品发布时间线

时间	厂商	产品	关键配置与定价	标志性意义
2012 年 4 月	Google	Google Glass	单目棱镜显示，1500 美元	消费级智能眼镜首次试水，折戟于隐私争议与体验短板
2016 年 9 月	Snap	Spectacles	115°环拍，129.99 美元	社交拍摄眼镜雏形，验证轻量化路线
2021 年 9 月	Meta×雷朋	Ray-Ban Stories	高通 Wear4100+，双 500 万像素，299 美元	科技公司与眼镜品牌首次深度联名
2023 年 9 月	Meta×雷朋	Ray-Ban Meta（Gen1）	高通 AR1 Gen1，1200 万像素，299 美元起	接入 Meta AI 完成品类 PMF 验证，2024 年销量破 100 万副
2024 年 9 月	Meta	Orion 原型机	碳化硅光波导 + 神经腕带，分体式设计	展示消费级 AR 终局形态，成本约 1 万美元暂未量产
2024 年 11 月	Rokid×BOLON	Rokid Glasses	衍射光波导 + MicroLED，49g，2499 元	国产显示派 AI 眼镜序章，2025Q2 上市
2025 年 1 月	雷鸟创新	雷鸟 V3	高通 AR1，39g，1799 元	国产拍摄眼镜价格锚下探至 2000 元以内
2025 年 6 月	小米	小米 AI 眼镜	高通 AR1 + 恒玄双芯，40g，1999 元起	手机大厂入场，依托生态链与渠道快速放量
2025 年 9 月	Meta×雷朋	Ray-Ban Display	单目光波导显示 + 神经腕带，799 美元起	爆品家族首次加入显示，开启"显示化"周期
2025 年 11 月	阿里夸克	夸克 AI 眼镜 S1/G1	双目 MicroLED + 光波导 4000nits（S1），G1 约 40g，1899 元/3799 元起	大模型厂商以眼镜为 AI 服务物理入口，2026 年 2 月统一品牌"千问 AI 眼镜
2026 年 1 月	极米科技	MemoMind 系列	MicroLED + 光波导	投影厂商跨界，显示技术复用
2026 年 5 月	三星×Google	Galaxy 智能眼镜（首发音频款）	骁龙 AR1，约 50g，9 小时续航，预计 379-499 美元	Android XR 生态入场，联合 Gentle Monster 与 Warby Parker，2026 年秋季上市

下载日志已记录，仅供内部参考

2027 年	苹果	Apple Glass	无显示先行，深度协同 iPhone	或复刻"后发定义品类"路径

资料来源：Google、Snap、Meta、Rokid、雷鸟创新、小米、阿里、极米科技、三星、苹果公司官网，彭博社，国泰海通证券研究

时间线背后有两条清晰的产业逻辑。其一，价格带持续下探：由 Google Glass 的 1500 美元降至 Ray-Ban Meta 的 299 美元，再到国产产品的 2000 元以内，亲民定价是品类由极客玩具走向大众单品的前提。其二，形态沿"先无显示、后有显示"渐进演进：无显示拍摄眼镜以成熟 BOM 快速放量、完成用户教育，2025 年 9 月 Ray-Ban Display 与国产光波导产品则开启了显示化的第二增长曲线。

展望后市，2026-2027 年是格局重塑的关键窗口期。三星与 Google 携 Android XR 生态于 2026 年秋季入场。据彭博社 Mark Gurman 报道，苹果当时计划于 2027 年 WWDC 展示首款智能眼镜，并以 2027 年末上市为目标。竞争维度将从硬件性价比拉升至操作系统与 AI 生态。对国产厂商而言，窗口期内的出货卡位与供应链降本能力，将决定其在巨头时代的生态位。

4.3. 玩家图谱：四类玩家的路径分化

行业内玩家按资源禀赋可分为四类，路径分化明显。

表 11：AI 眼镜四类玩家对比矩阵

维度	科技生态型（Meta、阿里）	手机厂商型（小米、华为、三星）	AR 创企型（雷鸟、Rokid、XREAL）	眼镜专业型（依视路陆逊梯卡+合作方）
核心资源	AI 大模型+流量生态	供应链+渠道+品牌	光学显示技术积累	眼镜品牌+验配渠道
产品策略	补贴定价、生态卡位	高性价比、生态协同	显示先行、技术纵深	时尚先行、联名合作
变现逻辑	AI 服务与生态后置变现	硬件+IoT 生态联动	硬件销售+订阅	硬件+镜片+渠道服务
代表产品	Ray-Ban Meta、夸克 S1	小米 AI 眼镜、华为智能眼镜	雷鸟 X3 Pro、Rokid Glasses	Ray-Ban/Oakley 系列

资料来源：Meta、小米、华为、Rokid、雷鸟创新、阿里巴巴等公司官网及正式产品发布资料，国泰海通证券研究

科技生态型玩家以 AI 能力为核心壁垒，目标是抢占下一代人机交互入口。Meta 依托 Llama 模型与 30 亿级用户生态，将眼镜定位为"AI 的最佳载体"；阿里以夸克/千问切入，2026 年第一季度即取得国内市场 11%的份额，互联网大厂的生态动员能力不容小觑。

手机厂商型玩家复用供应链与渠道优势，主打高性价比与生态协同。小米 AI 眼镜采用"高通+恒玄"双芯方案，依托小米之家与线上渠道快速放量；华为首款 AI 眼镜融入鸿蒙生态并搭载自研芯片，差异化路径清晰。该类玩家的核心变量在于能否将手机渠道能力转化为眼镜品类的陈列与验配能力。

AR 创企型玩家以光学显示技术立身，是"显示派"的主力军。雷鸟创新为唯一持续 4-5 个季度蝉联全球出货量与中国销量双料第一的中国品牌；Rokid 累计融资超 35 亿元，在日本 Makuake 创 6.36 亿日元众筹纪录；XREAL 已向港交所递表，毛利率由 2023 年的 18.8%提升至 2025 年的 35.2%，盈利质量随规模效应改善。

眼镜专业型玩家掌握品类定义的时尚话语权与验配渠道。依视路陆逊梯卡与 Meta 的合作证明，眼镜品牌的设计积淀、镜框 IP 与全球眼镜零售网络是科技公司短期内无法自建的能力，"科技+眼镜"的联盟范式已成为行业主流合作模式。

4.4. 竞争力框架：硬件+AI+渠道的复合壁垒

竞争焦点的迁移决定了竞争力评价框架的坐标。中国信通院指出，AI 眼镜

下载日志已记录，仅供内部参考

竞争已从拼硬件参数转向 AI 应用与生态体验；行业仍处规模化初期，轻量化、全天候佩戴等痛点尚未攻克，预计 2027 年后进入成熟期。我们认为，百镜大战的同质化表象之下，决定企业能走多远的是硬件定义、AI 生态、渠道服务三层能力构成的复合壁垒，分别回答"戴得住吗""好用吗""买得到、配得准吗"。

第一层：硬件定义能力——竞争的入场券，决定"戴得住"。 AI 眼镜首先是眼镜，其次才是智能终端。Meta 初代 Ray-Ban Stories 售出约 30 万台后月活仅 2.7 万、退货率达 13%（华尔街日报），症结正在硬件完成度。该能力背后是三项基本功：一是结构堆叠与人体工学，需在 40 克级镜架内集成芯片、电池与声学模组，雷鸟 X3 Pro 将双目全彩方案压至 76 克即是体现；二是低功耗系统设计，小米以"高通 AR1+恒玄"双芯架构分管低负载场景，形成对单芯片方案的差异化改良；三是规模良率，依视路陆逊梯卡已规划提升年产能，良率爬坡直接决定能否接住爆发式订单。

图 22：Meta 初代困境与依视路规模良率对比



反面教材：Meta 初代硬件完成度不足

Ray-Ban Stories 售出约 30 万台后，月活仅 2.7 万，退货率达 13%，症结正在硬件完成度。



规模良率：产能爬坡

依视路陆逊梯卡已将年产能力规划提升至 2026 年底的 1000 万副，良率爬坡直接决定能否接住爆发式订单。

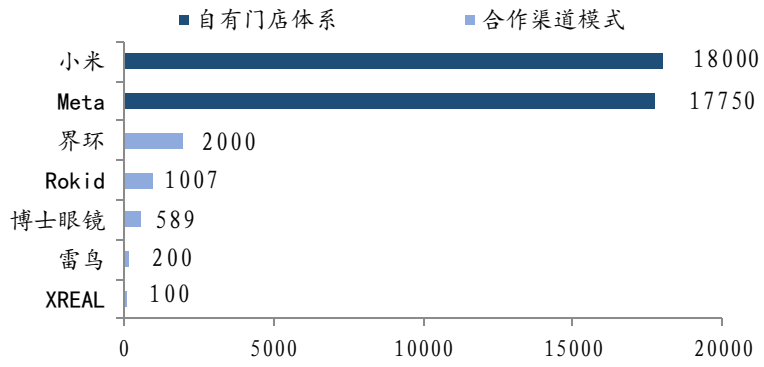
资料来源：华尔街日报、依视路陆逊梯卡年报，国泰海通证券研究

第二层：AI 生态能力——差异化的上限，决定"离不开"。 硬件趋同后，AI 体验成为留存的核心变量：2026 年一季度 Meta 智能眼镜日活同比增长 3 倍，当 Llama 模型与 Meta AI（月活超 10 亿）构成"端侧入口+云端大脑"闭环，眼镜便从功能设备进化为 AI 助理的第一触点。竞争实质是模型与数据资产的竞争——自有头部大模型的玩家（Meta、阿里、华为、字节）能以更低调用成本构建护城河；创业公司则需绑定头部模型方换取入场资格，但同质化风险随之上升。边际变量在于模型代差：Meta 超级智能实验室首个模型 Muse Spark 已于 2026 年 4 月发布，代差一旦拉大，生态位差距将非线性放大。

第三层：渠道与服务能力——转化与复购的放大器，决定"买得到、配得准"。 眼镜兼具时尚穿戴与医疗验配双重属性，约七成用户有配镜需求，线下验配是线上渠道无法替代的必答题。这一层差距最为悬殊：依视路陆逊梯卡全球运营约 1.8 万家门店、服务约 30 万名视光专业人士，Ray-Ban Meta 正是借此完成全球铺货与验配闭环；国内市场中，博士眼镜以 589 家门店卡位验配服务，小米则以超万家小米之家实现高密度触达。渠道能力的另一维度是品牌背书，Ray-Ban 80 余年的时尚资产使 Meta 眼镜免于极客玩具标签。

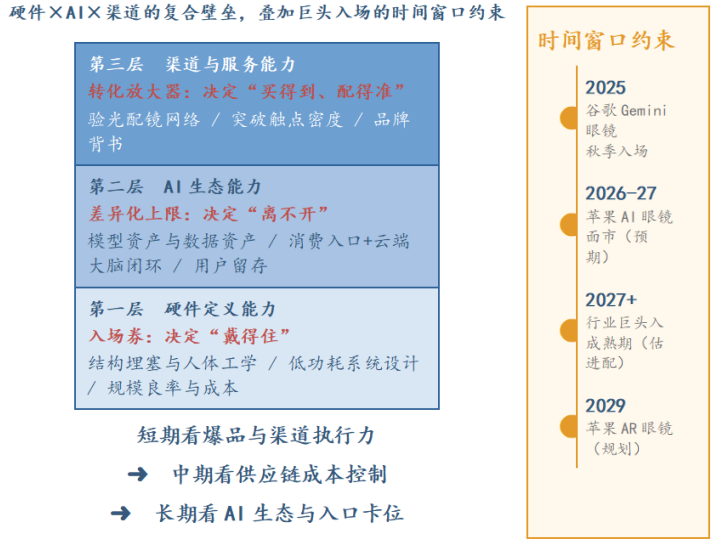
下载日志已记录，仅供内部参考

图 23：主要 AI 眼镜品牌线下渠道覆盖规模对比（2025 年，家）



资料来源：EssilorLuxottica 2025 年报、小米集团财报、博士眼镜 2025 年报、各品牌官网，国泰海通证券研究

图 24：AI 眼镜竞争力三层框架



资料来源：IDC《2025 年中国智能眼镜市场同比增长 87.1%，行业从硬件铺陈走向价值验证》，国泰海通证券研究

竞争格局并非稳态。据彭博社 Mark Gurman 报道，苹果无显示 AI 眼镜预计 2027 年面市，其配显示的 AR 眼镜规划至 2029 年；谷歌则联手 Warby Parker、Gentle Monster 于 2025 年秋季推出 Gemini 眼镜。苹果的品牌号召力与供应链话语权一旦入场，高端市场格局将被重塑。对国产阵营而言，2026-2027 年是确立生态位与供应链卡位的有限窗口：窗口期内的出货量不仅意味着收入，更意味着用户数据、验配网络与供应链优先权的积累，这些资产在巨头入场后将难以低成本重建。

综合而言，我们认为，企业竞争力的体现短期看爆品打造与渠道执行力，硬件完成度决定生死；中期看供应链成本控制能力，价格带下沉打开大众市场；长期看 AI 生态与操作系统级的入口卡位，模型与数据资产决定终局。

5. 相关公司梳理

沿“品牌生态—全球眼镜龙头—国产镜片”三条主线，我们梳理了 Meta、依视路陆逊梯卡、康耐特光学、明月镜片四家核心标的。四者分别卡位产业链下游品牌生态、品牌+渠道以及上游高价值镜片等关键环节，有望充分受益于 AI 眼镜产业趋势，具备较高的增长确定性。

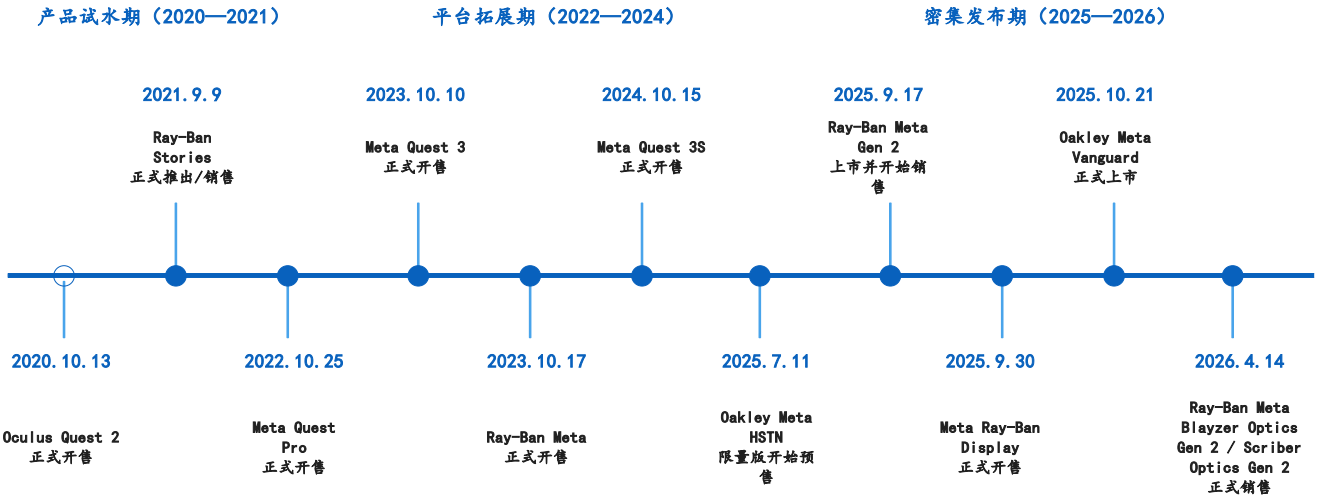
下载日志已记录，仅供内部参考

5.1. Meta：从爆款硬件到 Agent 平台，AI 眼镜战略持续升维

Meta 是全球 AI 眼镜赛道的定义者与最大份额持有者。据 Counterpoint 数据，2026H1 Meta 在全球无显示 AI 眼镜出货中的份额达 94%，在全球 AI 眼镜市场保持绝对领先。围绕不同消费人群与使用场景，Meta 已形成较为清晰的产品矩阵：Ray-Ban Meta 主打日常佩戴、拍摄及 AI 交互，承担大众市场教育与规模放量；Oakley Meta 进一步切入运动及户外场景，拓展专业运动人群；售价 799 美元的 Meta Ray-Ban Display 则搭载镜片显示与 Meta Neural Band，定位高端显示交互，探索 AI 眼镜由“听觉+视觉采集”向“视觉输出+自然交互”的产品升级。

三类产品并非简单的型号扩展，而是对应不同的场景与产品目标：Ray-Ban Meta 负责大众市场渗透与规模化，Oakley Meta 补充运动及户外场景，Meta Ray-Ban Display 则承担显示交互和高端产品探索。通过无显示 AI 眼镜、运动增强及显示交互的分层布局，Meta 已形成从大众消费到高端探索、从日常使用到专业场景的产品演进路径。

图 25：Meta AI 眼镜相关发展历程

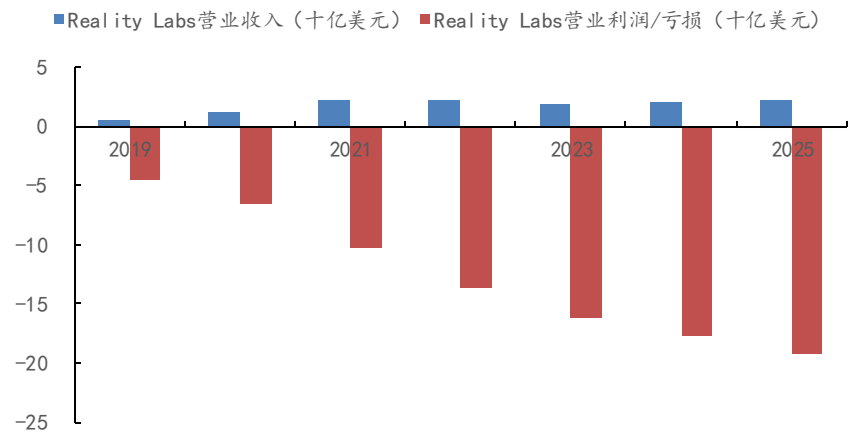


资料来源：MetaNewsroom，国泰海通证券研究

基本盘稳健增长，为 AI 眼镜及下一代计算平台持续投入提供充足弹药。2025 财年 Meta 实现营收 2,009.7 亿美元，同比增长 22.2%，经营现金流 1,158 亿美元，资本开支 722.2 亿美元；2026 年资本开支指引进一步上调至 1,300 亿–1,450 亿美元，持续强化 AI 算力与基础设施投入。Reality Labs 2025 年收入 22.1 亿美元、经营亏损 191.9 亿美元，公司预计 2026 年亏损规模大致持平。与此同时，Meta 正持续优化 Reality Labs 资源配置，收缩部分传统元宇宙项目，将更多战略重心转向 AI 眼镜及可穿戴设备，并通过扩充 Ray-Ban、Oakley 及 Meta 自有品牌产品矩阵、强化 Meta AI/Muse 能力和全球渠道覆盖，加速 AI 眼镜从单一硬件向下一代个人计算入口演进。

下载日志已记录，仅供内部参考

图 26：Meta Reality Labs 营业情况



资料来源：Meta 年报，国泰海通证券研究

Meta 的核心竞争力在于“模型+生态+入口”的三位一体协同。

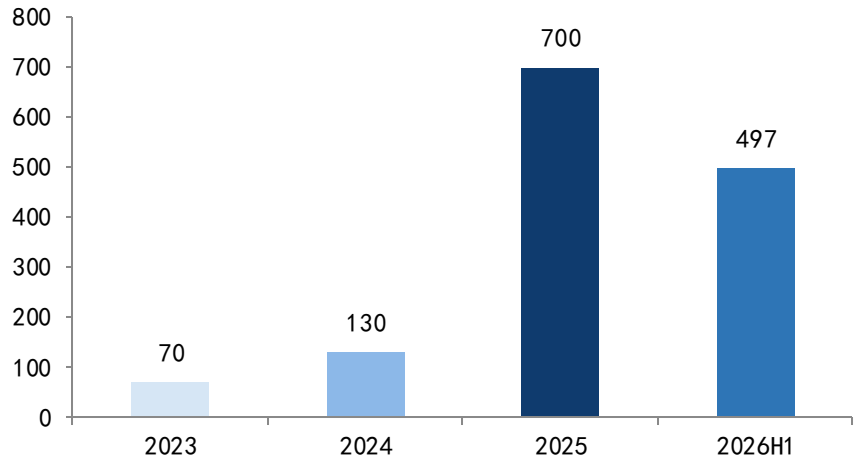
- 模型端，公司持续强化自研 AI 能力，2026 年以来 Meta Superintelligence Labs 加速推进新一代模型研发，并已将 Muse 系列模型及个人 AI Agent 能力向 Meta AI 和 AI 眼镜延伸；Meta AI 早在 2025 年 5 月月活用户即突破 10 亿，当前正由通用 AI 助手向具备规划、工具调用和主动执行能力的个人 AI Agent 演进，为眼镜持续升级多模态理解、实时交互和环境感知能力提供底座。
- 生态端，Meta 拥有 Facebook、Instagram、WhatsApp、Messenger、Threads 等全球头部社交应用，截至 2026 年 6 月 Family of Apps 日活跃人数已达 36.0 亿，同比增长 3%。庞大的用户和内容生态使 AI 眼镜能够直接嵌入“拍摄—理解—创作—分享—互动”链路，显著降低新品类的用户教育和内容冷启动成本，并形成其他单一硬件厂商难以复制的生态协同优势。
- 入口端，Meta 持续将 AI 眼镜作为下一代个人计算平台的重要载体。2026 年公司进一步扩充眼镜产品矩阵：截至 26 年 9 月 Connect 大会，已推出 Ray-Ban Meta Gen 3、Meta Glasses 等新品，并计划到 2026 年底在 Ray-Ban、Oakley 及 Meta 品牌下提供超过 100 种 AI 眼镜款式；同时将 Muse 个人 AI Agent 进一步延伸至眼镜端。Meta 官方亦明确将眼镜定位为 AI 时代的重要硬件形态和连接个人 AI 的核心终端。

对 Meta 而言，AI 眼镜并非单纯的硬件增量业务，而是公司从二维移动互联网向 AI 原生计算平台迁移的重要战略支点。依托领先的 AI 模型、36 亿级社交生态以及持续扩张的终端矩阵，Meta 有望降低对第三方移动操作系统和终端平台的长期依赖，并强化对下一代用户入口与人机交互界面的掌控，其在 AI 眼镜领域的平台价值显著高于单一硬件销售本身。

Ray-Ban Meta 率先完成 AI 眼镜“产品—市场匹配”验证，其爆款路径为行业提供了可复用范式。 2023 年 9 月新一代 Ray-Ban Meta 发布，凭借传统眼镜形态、Ray-Ban 品牌力以及 Meta AI 能力持续迭代快速放量；截至 2024 年底累计销量已突破 200 万副。2025 年 Ray-Ban Meta 叠加 Oakley Meta 后，依视路陆逊梯卡 AI 眼镜销量超过 700 万副，推动双方合作 AI 眼镜累计销量突破 900 万副。2025 年 9 月发布的 Meta Ray-Ban Display 起售价 799 美元，美国市场需求强劲并一度影响国际扩张节奏。

下载日志已记录，仅供内部参考

图 27：Ray-Ban/Oakley Meta 智能眼镜销量复盘（万副）



资料来源：依视路陆逊梯卡财报、Counterpoint，2023-2024 年为拆分估计值，国泰海通证券研究

Ray-Ban Meta（Gen 1）的成功验证了 AI 眼镜的核心爆品公式：时尚外观×轻量佩戴×高频刚需功能×成熟渠道触达。其以传统眼镜形态承载拍摄、开放式音频、实时翻译及 AI 助手等功能，在降低佩戴负担的同时依托 Ray-Ban 品牌和成熟线下渠道完成消费者教育，这一路径也正被小米、雷鸟等国内厂商借鉴。2025 年 9 月，Meta 进一步推出售价 799 美元的 Meta Ray-Ban Display，在轻量眼镜形态中加入全彩显示与 AI 交互，推动产品能力由“听、拍、问”向“可视化 AI 交互”延伸。展望下一阶段，无显示 AI 眼镜仍将凭借轻量化和性价比占据市场主流，而显示型产品有望成为增量方向，行业竞争将进一步聚焦于显示效果、重量续航、交互体验及 AI 生态的综合平衡。

表 12：Ray-Ban Meta 爆品的四大成功要素

要素	具体内容	行业启示
时尚化外观	依托 Ray-Ban 经典 Wayfarer 等框型，先是一副好看的眼镜，再是一个智能设备	眼镜的穿戴属性优先于科技属性
轻量化佩戴	重量控制在 50 克以内，接近普通眼镜佩戴感	"戴得住"是高频使用的前提
实用功能锚点	第一视角拍摄+开放式音频+语音助手，聚焦高频刚需	功能做减法，体验做加法
品牌渠道协同	Meta 提供 AI 与软件，依视路陆逊梯卡提供品牌、设计与全球眼镜渠道	科技公司与眼镜公司的能力互补

资料来源：Meta 官网、依视路陆逊梯卡财报，国泰海通证券研究

AI 眼镜产业正由单品试水迈向多形态矩阵+Agent 入口的高频迭代阶段，Meta Connect 2026 成为重要标志。硬件端，Meta 集中推出 Ray-Ban Meta Audio、Ray-Ban Meta（Gen 3）、Meta VR Glasses 及 Muse Charm 等新品：其中 Audio 起售价 349 美元、重量 43g，10 月 13 日开始发货；Gen 3 起售价 449 美元并于发布当日开售；Meta VR Glasses 采用约 100g 分体式设计，售价 1,299.99 美元，计划于 2027 年春季上市。同时，公司持续扩充 Capri、Nova 及 Kylie Jenner、LISA 等款式与联名系列，并计划于 2026 年底将 Ray-Ban、Oakley 及 Meta Glasses 产品组合扩展至 100 种以上，同时新增新加坡、韩国、墨西哥、阿联酋等市场，产品迭代与区域铺货同步提速。

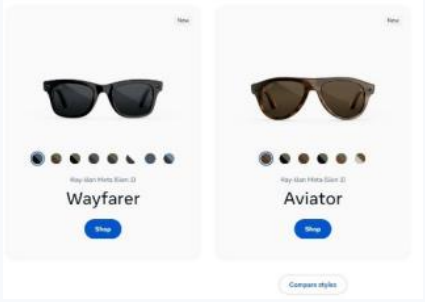
产品定义正向轻量全天候佩戴与高沉浸计算两端延伸。Ray-Ban Meta Audio 取消摄像头并进一步压缩重量，突出音频、通话和 AI 交互；另一端，Meta VR Glasses 则通过将电池与处理器外置至独立计算单元，将 VR 设备重量降至约 100g，并提供 5K micro-OLED、空间计算及沉浸式娱乐体验，

下载日志已记录，仅供内部参考

体现 Meta 试图将传统头显能力逐步迁移至眼镜形态。

更关键的变化在于，眼镜的价值锚点正由硬件参数向 Agent 生态迁移。Connect 2026 宣布将个人 AI Agent Muse 接入 AI 眼镜，并进一步增强实时语音、视觉理解和任务执行能力；Muse 同时获得独立邮箱，并接入 Walmart、Expedia、Instacart、Notion、GitHub 等购物、旅行及生产力服务，使眼镜逐步从信息采集终端升级为个人 AI Agent 的随身交互入口。 从商业化看，Reality Labs 仍处于高投入阶段，2026Q2 经营亏损 46.19 亿美元，但 Meta 已披露 AI 眼镜日常使用人数达到数百万级，并持续扩大硬件 SKU、市场覆盖及 Agent 服务连接，商业模式正由“单一硬件销售”向“Agent—终端—服务”生态延伸。

图 28：Meta Connect 2026 发布会产品矩阵



Ray-Ban Meta Gen 3

第三代旗舰款，27 色镜片组合，Aviator/Zena/Wayfarer 三款框型；续航 9 小时，6 麦克风阵列降噪 90%+，12MP 相机支持 3K 视频；售价 449 美元起，当日开售。



Ray-Ban Meta Audio

首款无摄像头纯音频 AI 眼镜，仅 43 克，为迄今最轻最薄 AI 眼镜；单次充电续航 12 小时，充电盒额外补充 48 小时；主打隐私敏感用户，售价 349 美元起，10 月 13 日发货。



Ray-Ban Display

带光波导显示的 AR 智能眼镜，配合腕带控制器；支持多屏办公、电影观影、信息叠加；此前因需求过大断货，现已恢复供货并启动全球推广。



Meta Project Phoenix

轻量化高端 VR 头显，重量不到 100 克，约为 Quest 3 的五分之一；支持语音+注视+手势多模态交互；内容侧合作 Disney、ESPN、Xbox 云游戏；定价 1299 美元，2027 年春季上市。

资料来源：Meta 官方新闻稿、Counterpoint Research，国泰海通证券研究

风险提示：AI 眼镜仍处于产品形态和商业模式持续验证阶段。若终端需求增长、用户使用频率或 AI 功能付费转化不及预期，Meta 对模型、算力及 Reality Labs 的持续投入可能难以在短期内形成相应回报；同时，显示、续航和交互方案快速迭代，也可能使现有产品面临升级成本上升及竞争加剧的风险。

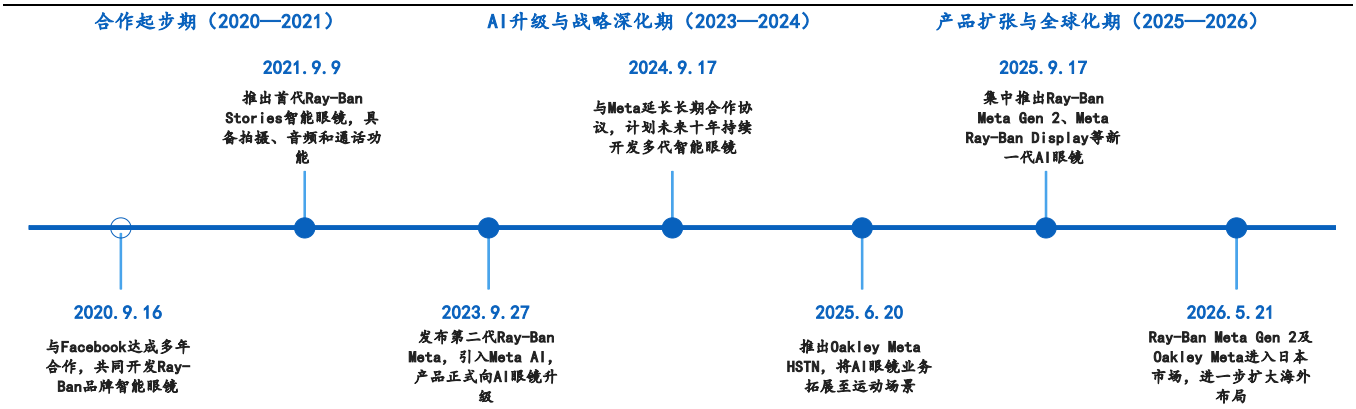
5.2. 依视路陆逊梯卡：品牌渠道壁垒深厚，率先兑现 AI 眼镜产业红利

依视路陆逊梯卡是 AI 眼镜浪潮中商业模式兑现最顺畅的传统眼镜龙头之一。2025 年公司收入同比增长 7.5%、恒定汇率增长 11.2%，其中下半年增

下载日志已记录，仅供内部参考

速提升至 15.2%，AI 眼镜放量成为重要增量驱动；全年 AI 眼镜销量超过 700 万副，近视管理产品收入增长 22%，Nuance Audio 已覆盖 12 个市场、约 1.6 万家门店。2026 年增长动能延续，上半年收入恒定汇率增长 9.7%，Q2 AI 眼镜收入接近同比翻倍、近视管理业务收入增长 24%，公司正由传统眼镜龙头加速向“AI 可穿戴+视光医疗”平台转型。

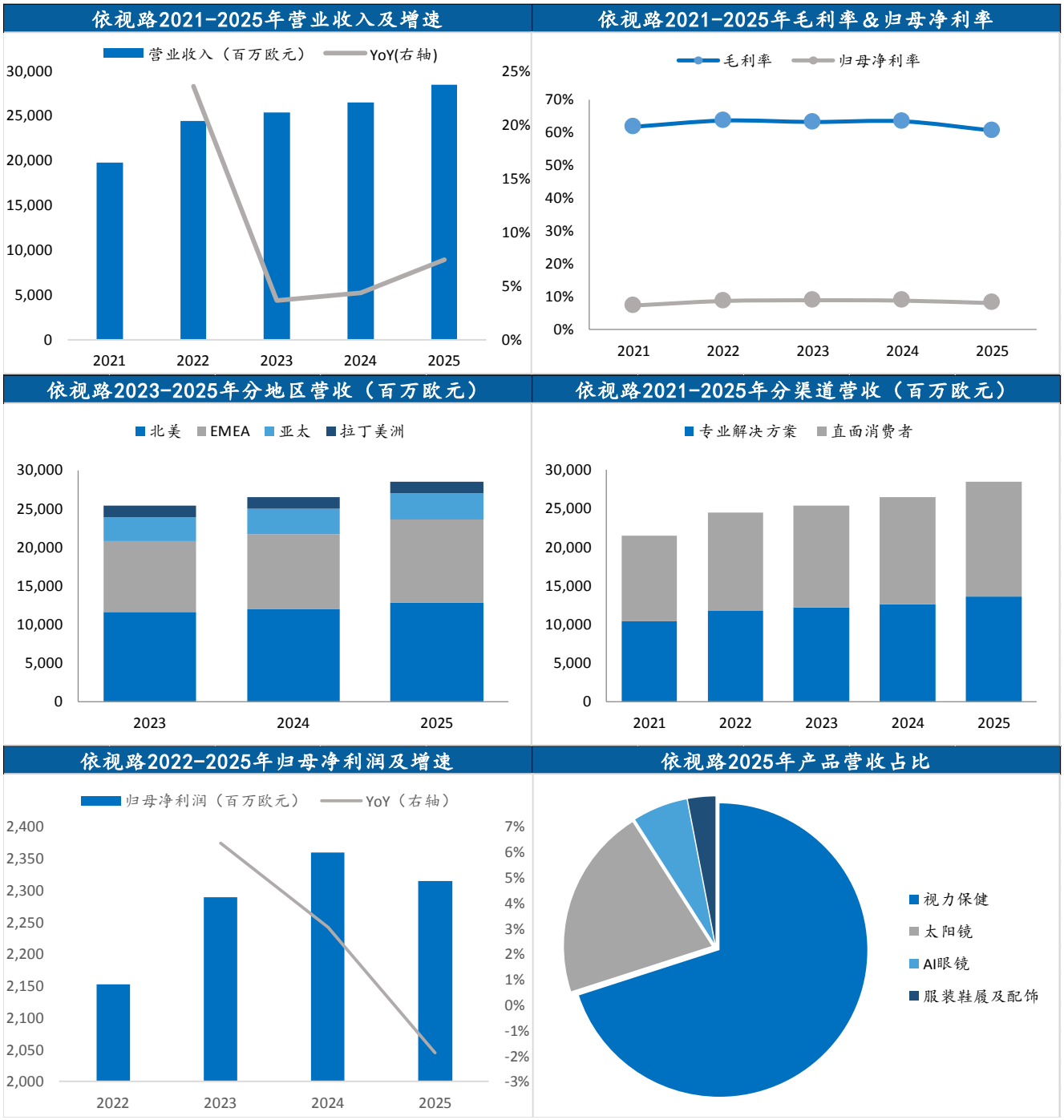
图 29：依视路陆逊梯卡 AI 眼镜相关发展历程



资料来源：依视路陆逊梯卡、Meta 官方新闻，国泰海通证券研究

下载日志已记录，仅供内部参考

图 30：依视路陆逊梯卡经营数据



资料来源：依视路陆逊梯卡财报，国泰海通证券研究

与 Meta 的长期深度合作构成依视路陆逊梯卡在 AI 眼镜领域的重要竞争壁垒。双方自 2019 年开始合作，并于 2024 年续签长期协议，将合作延续至下一个十年；依视路陆逊梯卡提供 Ray-Ban、Oakley 等全球品牌、眼镜设计制造能力及广泛零售渠道，Meta 则提供 AI、软件和计算能力，双方已共同形成从 Ray-Ban Meta、Oakley Meta 到 Meta Ray-Ban Display 的多层次产品矩阵。产能端，行业需求景气度持续提升，但相关扩产方案尚未最终落地。

公司的核心优势在于“品牌+镜片+渠道”的多重变现能力。AI 眼镜销售不仅贡献镜框收入，还可带动处方镜片、功能镜片及线下验配服务，实现传统眼镜价值链与智能硬件增量的叠加。短期看，AI 眼镜快速放量会对盈利能力形成一定摊薄，2025 年调整后毛利率同比下降 260bp 至 60.9%，公司明确指出美国关税及 AI 眼镜收入占比提升是主要拖累因素。中长期看，依托 AI

下载日志已记录，仅供内部参考

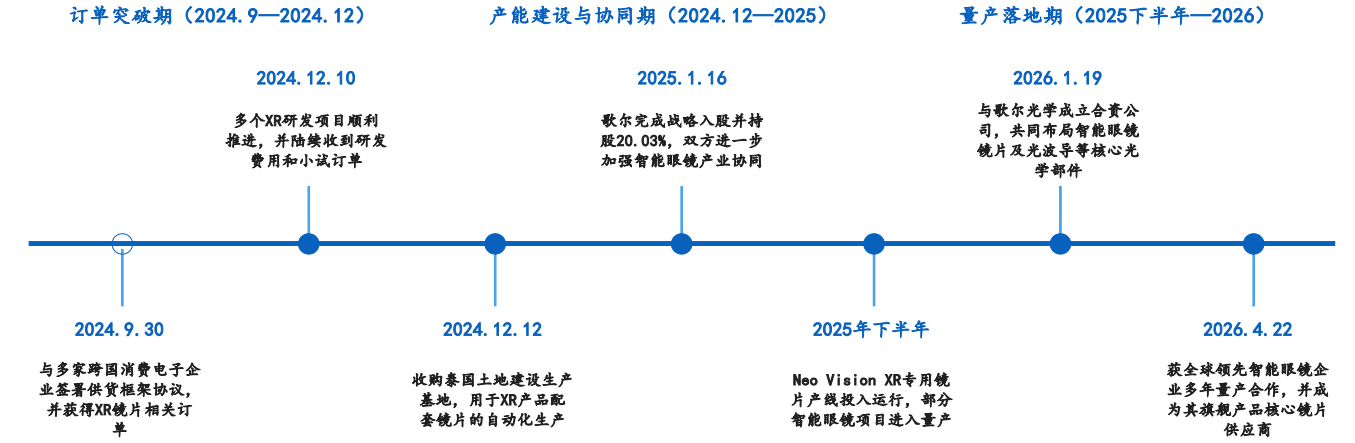
眼镜、Nuance Audio 及视光医疗业务，公司正由传统“视力矫正+时尚眼镜”平台向“智能视觉+听力+医疗科技”平台延伸，打开新的增长空间

风险提示：公司 AI 眼镜业务与 Meta 的产品规划及合作关系关联较深，若合作模式、产品节奏或终端需求发生变化，相关业务增长可能受到影响。AI 眼镜收入占比提升亦可能改变公司原有的产品结构和利润率水平；若新增产能、处方镜片适配及渠道服务投入先于销售兑现，短期盈利能力可能承压。

5.3. 康耐特光学：定制镜片能力领先，XR 业务加速进入放量期

康耐特光学是全球领先的树脂镜片制造商及一站式服务提供商，传统镜片主业稳健，XR 业务正进入放量阶段。公司拥有上海、江苏及日本鯖江等生产基地，产品销往全球 90 多个国家和地区。AI/XR 眼镜方面，公司已累计与约 20 家国内外领先智能眼镜开发商展开合作，客户覆盖全球头部科技与消费电子企业及国内头部智能眼镜初创公司，部分重点项目已进入量产阶段。2025 年公司收入 21.86 亿元，同比增长 6.1%，自有品牌收入同比增长 11.6%；进入 2026 年，增长进一步向高附加值产品及 XR 业务倾斜，上半年功能镜片和定制镜片收入分别同比增长 11.9%和 37.4%，自有品牌收入增长 17%、占比提升至 68%；XR 业务实现收入 5,050 万元，同比增长 1,475%，AI/XR 眼镜有望成为公司新的增长引擎。

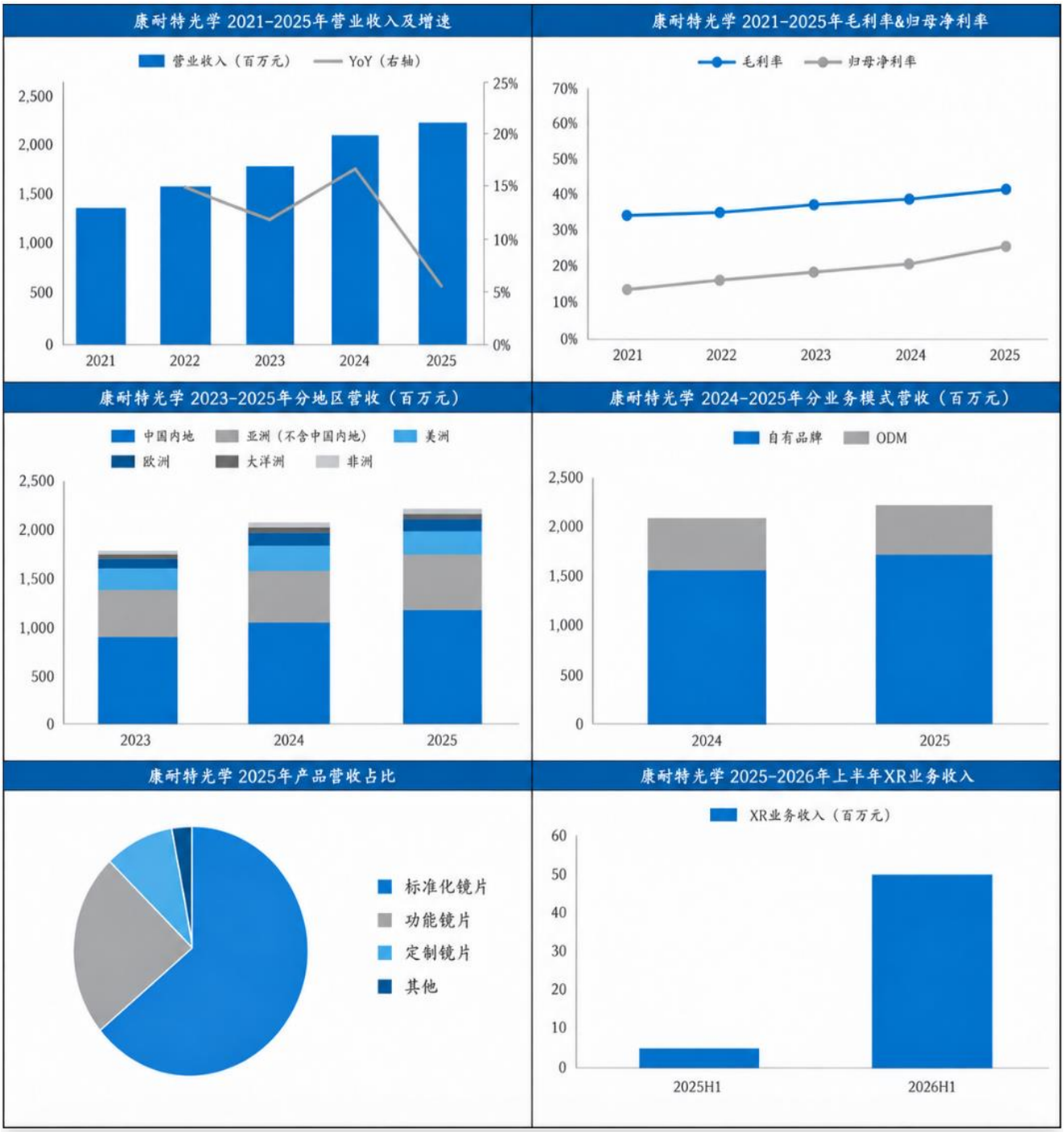
图 31：康耐特光学 AI 眼镜相关发展历程



资料来源：上海康耐特光学科技集团股份有限公司 2025 年度报告、2025 年度业绩公告、2024 年度公告，国泰海通证券研究

下载日志已记录，仅供内部参考

图 32：康耐特光学经营情况



资料来源：康耐特光学财报，国泰海通证券研究

XR 业务正成为公司承接 AI 眼镜产业趋势的核心抓手。经过三年培育，公司已在 XR 镜片的全栈研发、产品性能与可靠性、规模化生产及交付等方面形成较强能力，目前累计与约 20 家国内外领先智能眼镜开发商开展合作，覆盖全球头部科技及消费电子企业和国内头部智能眼镜初创公司；部分国内客户重点项目已进入量产，公司亦进一步参与客户供应链组装环节优化。2025 年下半年，全新 Neo Vision XR 镜片生产线及洁净厂房投产，日本新客制化产线于 11 月投产，泰国基地计划于 2026 年内有序启动生产，为海外项目放量提供产能支撑。公司此前预计 XR 业务自 2026 年起产生明显收入与利润贡献，目前已初步兑现：2026H1 XR 相关收入约 5,050 万元，同比增长 1,475.3%。

在显示型 AI 眼镜升级趋势下，康耐特有望成为 AI 眼镜光学产业链的核心

下载日志已记录，仅供内部参考

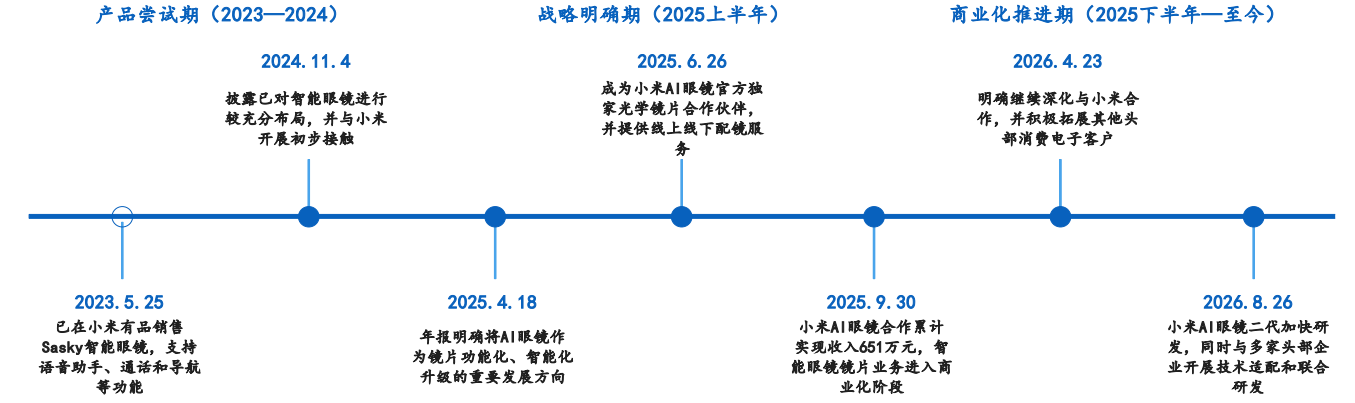
受益者。AI+AR 眼镜处方镜片需要与光波导等显示模组协同设计，对定制车房、光学一致性、加工精度及洁净制造提出更高要求。公司依托定制镜片 C2M 能力、车房产能及 XR 专项产线，已切入多家海内外头部客户供应链，并持续向 XR 镜片、光学模组及精密光学配套能力延伸。传统镜片业务提供稳健盈利基础，XR 业务快速放量则有望打开第二增长曲线，并强化公司由传统镜片制造商向智能视觉解决方案供应商转型的成长逻辑。

风险提示：公司 XR 业务虽已实现增长，但相关收入仍取决于客户项目的量产进度和后续订单规模。若头部客户产品销售不及预期、技术方案调整，或新产线及海外基地爬坡慢于计划，XR 业务的收入增长和盈利贡献可能低于预期；客户需求集中及定制化交付要求亦可能增加经营波动。

5.4. 明月镜片：高端化夯实基本盘，AI 眼镜贡献成长弹性

明月镜片是国产镜片龙头，高端化战略持续兑现。2025 年公司实现收入 8.28 亿元，同比增长 7.43%，归母净利润 1.93 亿元，同比增长 9.13%；尽管受原材料涨价及 1.74 高折产品产能爬坡影响，毛利率同比下降 1.21pct 至 57.35%，但高附加值产品保持快速放量，其中 PMC 超亮系列收入 1.09 亿元，同比增长 46.08%，1.74 高折系列收入 4,626 万元，同比增长 130.45%，高折系列收入占常规镜片比重提升至 40.66%。2026 年高端化趋势进一步延续，上半年收入 4.57 亿元，同比增长 14.37%，归母净利润 1.11 亿元，同比增长 16.30%；PMC 超亮系列收入约 0.72 亿元，同比增长 49.96%，1.74 系列收入约 0.56 亿元，同比增长 227.94%，高端产品持续成为公司增长核心驱动力。

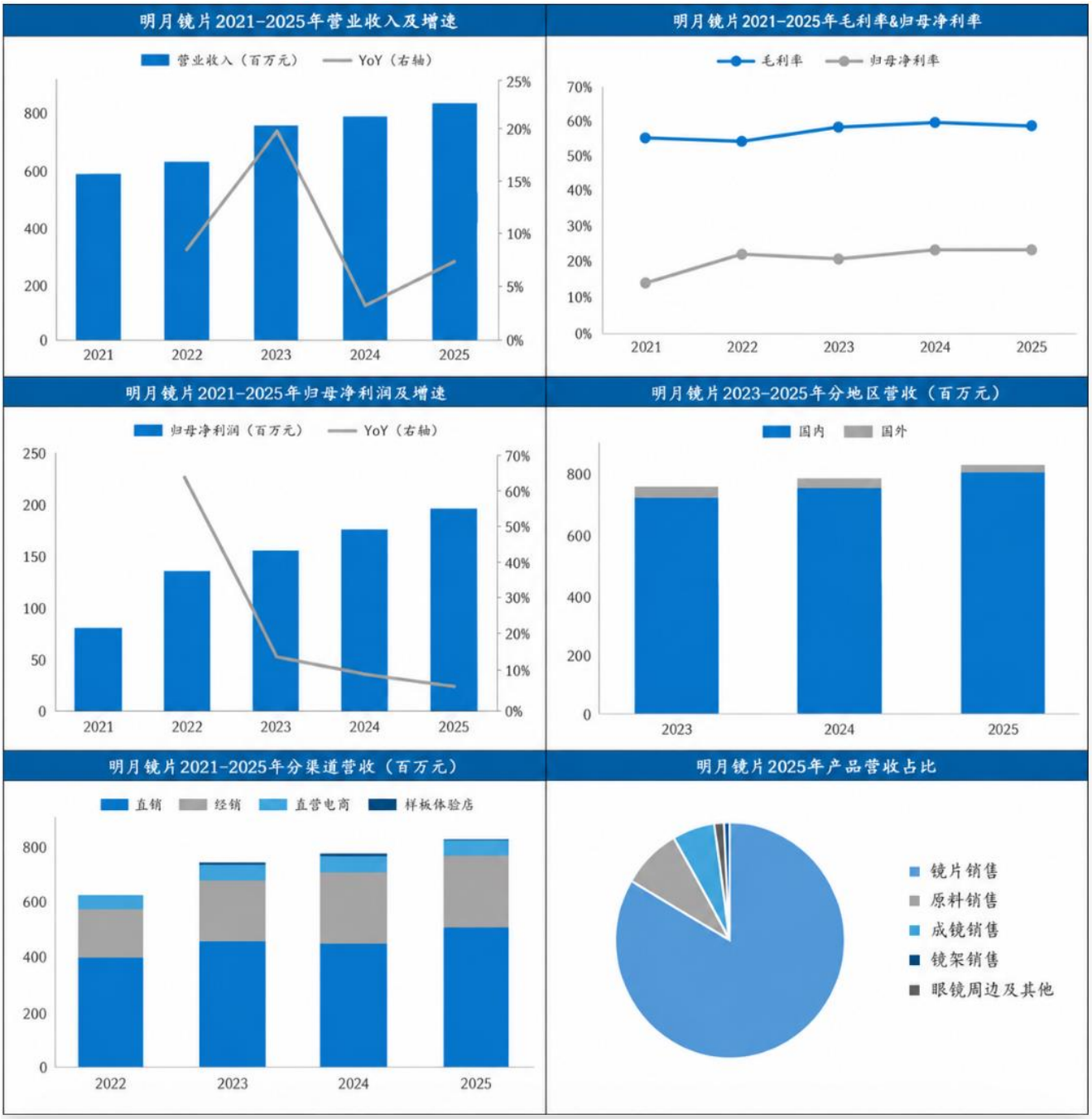
图 33：明月镜片 AI 眼镜相关发展历程



资料来源：明月镜片财报，巨潮资讯，国泰海通证券研究

下载日志已记录，仅供内部参考

图 34：明月镜片经营情况



资料来源：明月镜片财报，国泰海通证券研究

AI 眼镜业务正成为公司打开第二增长曲线的重要抓手。 公司已成为小米 AI 眼镜官方独家光学镜片合作伙伴，为其提供线上线下一体化配镜服务，依托小米有品及宝岛眼镜、千叶眼镜、博士眼镜等全国 400 余家授权门店，提供验光、定制及交付的一站式解决方案。与此同时，公司正积极拓展更多消费电子及互联网头部客户，部分海外合作项目已延伸至镜片加工、整机装配及发货环节，智能眼镜业务的客户边界持续拓宽。

公司的核心优势在于“光学技术+验配渠道”的协同壁垒。 技术端，公司依托自研 1.71 高折射率树脂材料、多功能复合膜层及智能制造能力，可提供高清高透、智能变色、抗疲劳、渐进多焦点等定制化镜片方案；其中 1.71 镜片在 600 度、60mm 规格下单片重量可控制至 12.4g，阿贝数达到 37，有利于兼顾轻量化与成像质量。渠道端，AI 眼镜在近视、散光及老视等人群中仍需个性化验光与镜片定制，公司成熟的线下验配网络可直接承接智能眼

下载日志已记录，仅供内部参考

镜增量需求。

随着 AI 眼镜由标准硬件向个性化视光终端演进，镜片及验配环节的重要性有望持续提升。公司传统镜片业务提供稳定盈利基础，而小米项目量产及更多头部客户拓展则为 AI 眼镜业务提供增量弹性，公司有望由传统镜片龙头进一步向智能视觉解决方案供应商延伸。

风险提示：公司智能眼镜业务的增量空间取决于合作产品销量、近视等用户的配镜转化率，以及新增客户项目的落地进度。若小米等合作产品销售不及预期，或验光、定制加工和门店交付能力未能随订单同步提升，相关业务贡献可能低于预期；同时，高端镜片竞争和原材料成本变化可能影响传统主业盈利能力。

6. 投资建议

AI 眼镜正由产品验证走向规模化放量，产业链价值重心亦由单一硬件向光学、显示、交互及服务环节延伸。随着 Meta、小米等头部厂商持续迭代产品形态并加快渠道铺设，AI 眼镜有望逐步从消费电子新品类演变为下一代个人智能终端，具备核心光学能力、量产交付能力及渠道服务网络的供应商有望持续受益。

建议重点关注明月镜片。公司一方面受益于传统镜片主业高端化，PMC 超亮、1.74 等高折产品持续快速放量，高折系列占比不断提升，盈利基本盘稳健；另一方面，公司已成为小米 AI 眼镜官方独家光学镜片合作伙伴，依托自研 1.71 高折射率材料、定制镜片能力及全国 400 余家授权门店，形成“光学技术+个性化验配+线下服务”的差异化优势。2025 年小米 AI 眼镜合作落地后，相关业务推进顺利，智能眼镜镜片毛利率亦显著高于公司常规产品。随着 AI 眼镜由平光用户进一步向近视、散光及老视等更广泛人群渗透，处方镜片及验配服务的重要性有望持续提升，明月镜片有望将传统镜片优势进一步延伸至智能视觉解决方案，打开新的成长空间。

图 35：明月镜片及其可比公司估值情况

股票代码	公司名称	收盘价	EPS（元）			PE		
		2026/10/16	2026E	2027E	2028E	2026E	2027E	2028E
688050.SH	爱博医疗	39.73	1.93	2.30	2.66	20.55	17.30	14.92
300595.SZ	欧普康视	9.96	0.52	0.57	0.61	19.33	17.44	16.25
300015.SZ	爱尔眼科	7.80	0.37	0.45	0.50	21.31	17.48	15.55
300622.SZ	博士眼镜	13.85	0.54	0.62	0.72	25.82	22.40	19.24
平均值			0.84	0.98	1.12	21.75	18.65	16.49
301101.SZ	明月镜片	28.73	1.12	1.31	1.52	25.69	22.01	18.91

资料来源：choice，国泰海通证券研究；注：除明月镜片外公司 EPS 采用 choice 一致预期，明月镜片 EPS 为国泰海通轻工团队最新预测

7. 风险提示

行业渗透不及预期风险。AI 眼镜仍处于早期普及阶段，当前核心用户以科技尝鲜人群为主，若产品未能进一步向大众消费群体渗透，或续航、重量、佩戴舒适度、隐私体验及应用场景等关键痛点改善不及预期，行业出货及渗透节奏可能低于预期。

技术迭代及路线切换风险。AI 眼镜在光波导、MicroLED 等显示方案以及整机形态上仍处于快速迭代阶段，技术路线尚未完全收敛。若产业链企业布局的技术方向被替代，或在良率、成本、轻量化及量产能力方面落后于竞争

下载日志已记录，仅供内部参考

对手，现有先发优势可能削弱。

行业竞争加剧及价格压力风险。随着 Meta、小米、华为、雷鸟等厂商持续加码，以及更多消费电子企业进入，AI 眼镜产品供给快速丰富；同时，据彭博社报道苹果亦在推进智能眼镜项目，当前目标发布时间或在 2027 年前后，但尚未正式确认。若行业竞争显著加剧或价格下探速度快于成本下降，品牌厂商及中游供应链盈利能力可能承压。

消费补贴政策变化风险。2026 年智能眼镜正式纳入全国数码和智能产品购新补贴范围，单件售价不超过 6,000 元的产品可按最终售价的 15%享受补贴、单件最高 500 元，对国内需求形成一定拉动。若后续补贴力度下降、覆盖范围调整或政策退出，行业终端需求及增速可能受到阶段性影响。

大客户依赖及合作变动风险。 明月镜片当前 AI 眼镜业务与小米合作较为深入，公司为小米 AI 眼镜官方独家光学镜片合作伙伴；依视路陆逊梯卡智能眼镜业务亦与 Meta 保持深度合作。若核心客户产品销量、合作范围、供应链份额或商业条款发生不利变化，相关公司的 AI 眼镜业务增长及盈利表现可能低于预期。

地缘政治及贸易政策风险。 AI 眼镜产业链涉及光学、显示、芯片、整机制造及全球渠道等多个跨境环节，关税、出口管制及供应链本地化要求均可能增加制造和运营成本。若主要市场贸易政策进一步收紧，产业链企业的成本、交付稳定性及海外业务盈利能力可能受到影响。

下载日志已记录，仅供内部参考

本公司是本报告所述爱博医疗(688050),恒玄科技(688608)的做市券商。本报告系本公司分析师根据爱博医疗(688050),恒玄科技(688608)公开信息所做的独立判断。

下载日志已记录，仅供内部参考

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

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，保证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理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告仅供国泰海通证券股份有限公司（以下简称“本公司”）授权客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、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。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。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。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，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。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出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。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。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“国泰海通证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

评级说明

投资建议的比较标准

投资评级分为股票评级和行业评级。

以报告发布后的 12 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。

	评级	说明
股票投资评级	增持	相对沪深 300 指数涨幅 10%以上
	谨慎增持	相对沪深 300 指数涨幅介于 5%～10%之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于-5%～5%
	减持	相对沪深 300 指数下跌 5%以上
	无评级	对于个股未来市场表现与基准指数相比无明确观点
行业投资评级	增持	明显强于沪深 300 指数
	中性	基本与沪深 300 指数持平
	减持	明显弱于沪深 300 指数

国泰海通证券研究所

地址　上海市黄浦区中山南路 888 号　　邮编　200011　　电话　（021）38676666