

2025年06月29日

消费电子

行业周报

Meta Ray-Ban/Rokid Glasses/小米 AI 眼镜 价格锚点在哪里？

投资要点

◆ **\$230= New Wayfarer, \$69=耳机+摄像头+ AI**。雷朋 Meta Wayfare 由 Meta 联手知名太阳镜品牌 RayBan 雷朋共同设计，在提供了如智能音频眼镜佩戴舒适性的同时，通过搭载 1200 万像素摄像头，实现了 3024x4032 像素图像拍摄和 1440x1920 像素@30 帧/秒的视频录制。同时还搭载 Meta AI 功能，能够进行智能对话、拍照识别、翻译等。在音频方面，雷朋 Meta Wayfarer 智能眼镜搭载 2 个定制开放式扬声器，支持定向音频音频技术，保障多场景的高品质音质；内置 5 个定制麦克风，提供精准的拾音，进而实现精准的语音交互；搭载高通骁龙 AR1 Gen1 平台，辅以 32G 内存，为智能眼镜的各项功能提供算力支持。根据 Ray-Ban 官网显示，New Wayfarer 售价为\$230（无折扣价），Meta Ray-Ban（RAY-BAN | META WAYFARER）售价为\$299。故消费者只需多支付近\$70 即可在 New Wayfarer 墨镜基础款上叠加耳机、摄像头、AI 等功能。

◆ **Rokid Glasses=BOLON 外观+单色光波导成像**。Rokid Glasses 是一款基于光波导成像技术的 AR 眼镜，这款外观由 BOLON 眼镜开发的 Rokid Glasses 采用一体式设计，主板和电池等元器件集中在眼镜中，外观近似于日常佩戴的眼镜。配置上，Rokid Glasses 搭载高通骁龙 AR1 芯片，辅以 2GB+32GB 的存储组合，采用 Micro LED +玻璃衍射光波导的方案，搭载双目单绿色光机、2 颗超线性定向高保真扬声器、定向拾音阵列 mic、1200w 像素摄像头、九轴 imu，FOV 为 30°，支持 5V/1A 充电，入眼亮度为 1000nit。在 AR 显示方面，Rokid Glasses 可通过镜片中的显示区域呈现出 AR 操作界面，虚拟图像会叠加在现实景物之上，不影响正常视野。Rokid Glasses 的镜片可显示信息，如接收钉钉、微信等消息提示，显示天气情况等。Rokid Glasses 也可作为导航显示使用，方便佩戴者在运动或骑行场景中使用，并实时播报路况。

◆ **小米 AI 眼镜：电致变色为其主要差异点**。设备采用双芯架构，其中高通骁龙 AR1 负责 AI 计算、图像识别及视频处理，而协处理器则专攻低功耗任务。这个设计兼顾了高性能与续航，典型续航 8.6 小时，单次充满 45 分钟。光学与传感方面采用 1200 万像素摄像头，支持防抖，强光下成像稳定。另外，电致变色镜片支持 0.2 秒切换透明/墨镜模式，适配光线变化。随着技术演进与 AI/AR 智能眼镜的兴起，C 端消费市场对变色镜片的可控性、响应速度、应用场景、智能特性等提出了更高的要求。电致变色镜片以其多级可控调光特性以及更快的调光速度，成为变色镜片发展和进化的方向。特别是小米、Xreal、行者无疆、致敬未知、多屏未来等厂商已经推出或即将推出基于电致变色的智能眼镜，电致变色镜片有望成为未来多数智能眼镜升级的首选方案。

◆ **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，智能交互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

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	8.03	-7.19	8.32
绝对收益	10.26	-7.02	21.61

分析师

熊军

SAC 执业证书编号：S0910525050001
xiongjun@huajinsc.cn

分析师

宋鹏

SAC 执业证书编号：S0910525040001
songpeng@huajinsc.cn

相关报告

半导体设备：传统工艺升级/先进技术增量，争设备之滔滔不绝-华金证券-电子-先进封装设备 2025.6.20

电子：如何看待眼镜终端演变过程中的投资机遇？-华金证券-电子-行业周报 2025.6.2

电子：如何看待 AI 基础设施化带来半导体机遇？-华金证券-电子-行业周报 2025.5.25

电子：存储板块再迎曙光：DeepSeek 加速端侧 AI 规模化转折点，大厂再现控产-华金证券-电子-存储-行业动态分析 2025.2.16

电子：比亚迪加速智驾全面落地，中阶或成销量生命线-华金证券-电子-自动驾驶-行业快报 2025.2.10

歌尔股份：预计 24 年业绩高增，充分受益 AI 带动端侧升级-华金证券-电子-歌尔股份-公司快报 2025.2.5



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；ODM/OEM：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、佰维存储；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、全志科技、星辰科技、富瀚微、紫光展锐（未上市）等；结构件：蓝思科技、杰美特、长盈精密；屏幕：京东方-A、华灿光电、JBD（未上市）；电池：豪鹏科技、ATL（未上市）、德赛电池、欣旺达；电致变色：凯盛科技、八亿时空；眼镜相关：博士眼镜、明月镜片、康耐特光学；终端厂：雷鸟创新（未上市）、Rokid（未上市）、Xreal（未上市）、影目科技（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。

内容目录

1、Meta Ray-Ban/Rokid Glasses/小米 AI 眼镜价格锚点在哪里？	5
1.1 Meta Ray-Ban: Ray-Ban 保下限，Meta 创上限	5
1.2 Rokid Glasses: BOLON 外观+单色光波导成像	6
1.3 小米 AI 眼镜：电致变色为其主要差异点	9
2、行情回顾	12
2.1 周涨跌幅排名	12
2.2 全球行情一览	13
3、行业高频数据跟踪	15
3.1 面板价格	15
3.2 存储器价格	16
4、风险提示	19

图表目录

图 1: New Wayfarer 产品实物图	5
图 2: RAY-BAN META WAYFARER 产品实物图	5
图 3: Ray-Ban 明星效应及“NEVER HIDE”系列宣传	6
图 4: Ray-Ban 线下店对 Ray-Ban Meta 曝光度的提升	6
图 5: Rokid Glasses 产品特色	7
图 6: 衍射光波导示意图	7
图 7: 衍射光波导系统	7
图 8: 矩形光栅与倾斜光栅示意图	8
图 9: 衍射光栅扩瞳示意图	8
图 10: 多层衍射光波导示意图	8
图 11: 纳米压印及其模版制造流程示意图	9
图 12: 表面浮雕光栅设计制造流程及相关厂商	9
图 13: 小米 AI 眼镜产品总结 (1/2)	10
图 14: 小米 AI 眼镜产品总结 (2/2)	10
图 15: 电致变色产业链图谱	12
图 16: 2025/06/23-2025/06/27 申万一级各行业涨跌幅 (%)	13
图 17: 2025/06/23-2025/06/27 电子各行业涨跌幅 (%)	13
图 18: 费城半导体指数 (短时间维度)	14
图 19: 费城半导体指数 (长时间维度)	14
图 20: 2025/04/01-2025/06/27 各类 DRAM 颗粒现货价格 (美元)	17
图 21: 近两周 DDR5 16G (2Gx8) 4800/5600 颗粒现货价格 (\$)	18
图 22: 近两周 DDR4 16Gb (1Gx16) 3200 颗粒现货价格 (\$)	18
图 23: 近两周 DDR4 16Gb (2Gx8) 3200 颗粒现货价格 (\$)	18
图 24: 近两周 DDR4 8Gb (1Gx8) 3200 颗粒现货价格 (\$)	18
图 25: 近两周 DDR4 8Gb (512Mx16) 3200 颗粒现货价格 (\$)	18
图 26: 近两周 DDR3 4Gb (512Mx8) 1600/1866 颗粒现货价格 (\$)	18
表 1: 变色镜片方案对比表	11
表 2: 电致变色技术对比	11

表 3: 2025/06/23-2025/06/27 全球半导体龙头公司行情	15
表 4: 2025 年 6 月 IT 面板价格风向标	16
表 5: 2025 年 6 月 TV 面板价格风向标	16

1、Meta Ray-Ban/Rokid Glasses/小米 AI 眼镜价格锚点在哪里？

1.1 Meta Ray-Ban: Ray-Ban 保下限，Meta 创上限

\$230= New Wayfarer, \$69=耳机+摄像头+ AI。雷朋 Meta Wayfare 由 Meta 联手知名太阳镜品牌 RayBan 雷朋共同设计，在提供了如智能音频眼镜佩戴舒适性的同时，通过搭载 1200 万像素摄像头，实现了 3024x4032 像素图像拍摄和 1440x1920 像素@30 帧/秒的视频录制。同时还搭载 Meta AI 功能，能够进行智能对话、拍照识别、翻译等。在音频方面，雷朋 Meta Wayfarer 智能眼镜搭载 2 个定制开放式扬声器，支持定向音频技术，保障多场景的高品质音质；内置 5 个定制麦克风，提供精准的拾音，进而实现精准的语音交互；搭载高通骁龙 AR1 Gen1 平台，辅以 32G 内存，为智能眼镜的各项功能提供算力支持。根据 Ray-Ban 官网显示，New Wayfarer 售价为 \$230（无折扣价），Meta Ray-Ban（RAY-BAN | META WAYFARER）售价为 \$299。故消费者只需多支付近 \$70 即可在 New Wayfarer 墨镜基础款上叠加耳机、摄像头、AI 等功能。

图 1: New Wayfarer 产品实物图



资料来源: Ray-Ban 官网、华金证券研究所

图 2: RAY-BAN | META WAYFARER 产品实物图



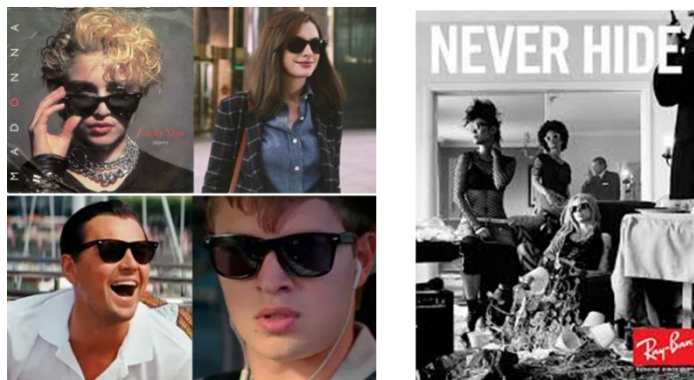
资料来源: Ray-Ban 官网、华金证券研究所

（1）Ray-Ban 保下限

品牌赋能: Never Hide 彰显自我&名人代言和网红营销。购买 Ray-Ban 的消费者通常具有时尚感和真实感，喜欢与众不同，凸显自我，表达自信、奔放和热烈的自己。“永不隐藏”系列宣传是 Ray-Ban 最具代表性的活动，重点是表达 Ray-Ban 用户成为独立个体，叛逆和与众不同。从汤姆·克鲁斯、小罗伯特·唐尼等演员，到迈克尔·杰克逊和 Lady Gaga 等音乐家，Ray-Ban 将自己与体现其风格，真实性和自我表达核心价值观的个人联系在一起。

Ray-Ban 线下店给予极高曝光度。根据极客公园引用雷朋官网数据，雷朋在美国直营店有 257 家，叠加大量非直营认证商店及优质认证商店也有销售 Ray-Ban Meta 资格，高门店渗透率让潜在消费者有更多线下体验的机会。

图 3: Ray-Ban 明星效应及“NEVER HIDE”系列宣传



资料来源: Aha 车库、VR 陀螺、华金证券研究所

图 4: Ray-Ban 线下店对 Ray-Ban Meta 曝光度的提升



资料来源: Aha 车库、华金证券研究所

(2) Meta 创上限

2024 年 12 月 17 日, Meta 智能眼镜迎来 v11 重大更新, 为用户带来更智能的交互体验。其中, “实时 AI” (Live AI) 功能成为本次更新的最大亮点, 参与“早期体验计划”的用户将率先体验到这些新功能。(1) **Live AI**: 该功能 Ray-Ban 智能眼镜能够捕捉视频, 并利用 AI 根据用户的实时活动提供“实时、免手操作的帮助。”“Live AI”功能在使用时, Meta AI 能够通过眼镜实时观察用户所看到的画面, 并与用户进行更加自然的对话。它能为用户在日常活动中提供实时的免手操作帮助和灵感, 例如准备食材、园艺, 或者探索新街区。用户无需每次都说“Hey Meta”, 可以直接提问, 还能参考之前对话中的内容, 并随时打断或更改话题。未来, “Live AI”将在恰当时机主动提供实用建议, 无需用户开口。(2) **实时转译**: Meta Ray-Ban 支持英语与西班牙语、法语和意大利语之间的即时翻译。当用户与说这些语言的人交谈时, 眼镜会通过开放耳扬声器将对方的讲话翻译成英语, 并在用户的配对手机上显示文本内容。(3) **Shazam**: 用户可以通过对眼镜说“Hey Meta, what is this song”来识别歌曲, 结果会通过音频读出。上述功能都只对美国和加拿大的用户开放, 实时人工智能和实时转译只能通过早期访问计划获得, 而 Shazam 集成正在向北美的所有用户推出。

1.2 Rokid Glasses: BOLON 外观+单色光波导成像

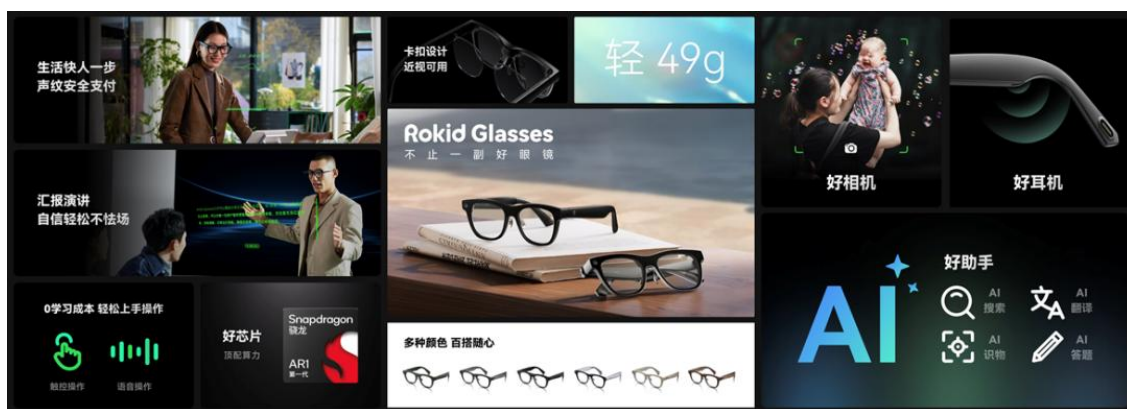
2024 年 11 月 18 日, Rokid Jungle 2024 合作伙伴暨新品发布会在杭州举行。此次发布会 Rokid 推出一款与 BOLON 眼镜联名的新一代 AR 眼镜——Rokid Glasses。眼镜是一款基于光波导成像技术的 AR 眼镜, 不同于 Rokid 以往的分体式 AR 眼镜, 这款外观由 BOLON 眼镜开发的 Rokid Glasses 采用一体式设计, 主板和电池等元器件集中在眼镜中, 外观近似于日常佩戴的眼镜。

配置上, Rokid Glasses 搭载高通骁龙 AR1 芯片, 辅以 2GB+32GB 的存储组合, 采用 Micro LED +玻璃衍射光波导的方案, 搭载双目单绿色光机、2 颗超线性定向高保真扬声器、定向拾音阵列 mic、1200w 像素摄像头、九轴 imu, FOV 为 30°, 支持 5V/1A 充电, 入眼亮度为 1000nit。

在 AR 显示方面，Rokid Glasses 可通过镜片中的显示区域呈现出 AR 操作界面，虚拟图像会叠加在现实景物之上，不影响正常视野。Rokid Glasses 的镜片可显示信息，如接收钉钉、微信等消息提示，显示天气情况等。Rokid Glasses 也可作为导航显示使用，方便佩戴者在运动或骑行场景中使用，并实时播报路况。

Rokid Glasses 左上角配备了 1200w 摄像头，支持竖屏拍照和录像，右上角有一颗指示灯，在拍照或录像时指示灯会闪烁提示防止偷拍。同时，Rokid Glasses 接入通义千问大模型，可通过摄像头识别镜头中的物体和内容，通过摄像头识别，Rokid Glasses 可识别数学题目并作出正确答案，也可以识别眼前的食物估算摄入热量。

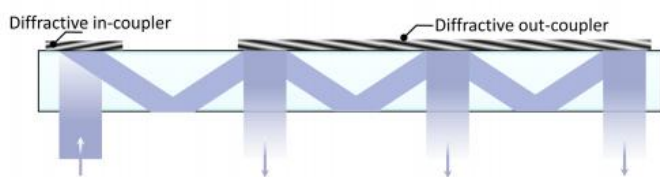
图 5: Rokid Glasses 产品特点



资料来源: Rokid、华金证券研究所

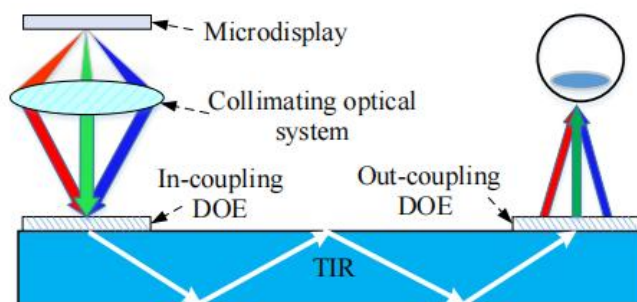
衍射光波导，作为一种微光学解决方案，其核心在于光栅的物理结构。它利用光的衍射和全内反射（Total Internal Reflection, TIR）条件将远场光线传输至近眼处，并投射到外部环境，实现图像与外部环境的自然融合。在光波导中，为了确保光线在到达人眼之前能在波导中完全反射，进入波导的光的入射角需要大于临界角。衍射光波导系统主要由三个部分组成：图像显示源、投影准直光学系统以及集成了入射光栅和出射光栅的平面波导元件。工作过程中，投影光学系统首先将光引擎发出的光准直成平行光，随后这些平行光在波导中传播，并通过入射光栅满足 TIR 条件。经过多次 TIR 迭代后，光线最终通过出射光栅从波导中衍射出来，进而进入人眼。

图 6: 衍射光波导示意图



资料来源: 水晶光电、华金证券研究所

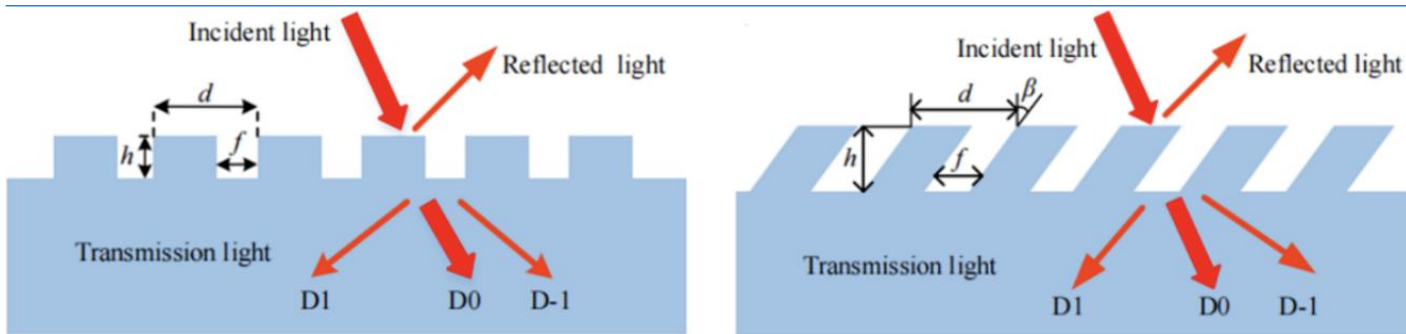
图 7: 衍射光波导系统



资料来源: 水晶光电、华金证券研究所

表面浮雕光波导：在平面衍射波导技术中，一维衍射光栅是关键元件，它在特定方向上具有周期性结构，允许调制光在波导中沿不同阶次传播。光栅的衍射效率可通过严格耦合波分析（Rigorous coupled wave analysis, RCWA）计算，并通过调整结构参数如槽深和倾斜角进行优化。矩形光栅常被用于衍射光波导的耦合器件，其中准直光束通过耦合光栅衍射，以全内反射在波导内传播，最终通过输出耦合光栅被肉眼接收。倾斜的表面浮雕光栅通过打破对称性，在特定阶次上实现高衍射效率。

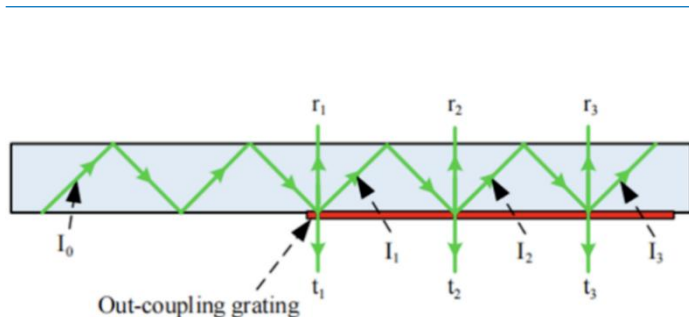
图 8：矩形光栅与倾斜光栅示意图



资料来源：水晶光电、华金证券研究所

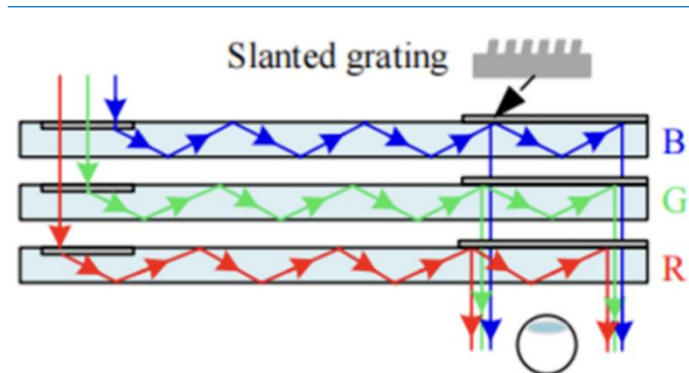
在实际应用中，为了满足眼睛移动的需求，需要在输出耦合端进行出瞳扩展以扩大眼盒范围。这要求精确设计输出耦合衍射光栅元件，使得光线在 TIR 传播过程中沿一维方向扩展出瞳。对于全彩显示，单层衍射波导在红绿蓝光线的全反射方面面临挑战，特别是红光的视场角（Field of view, FOV）受限。为扩展视场角，可以采用多层波导堆叠结构，每层波导具有不同的光栅周期以适应不同波长。

图 9：衍射光栅扩瞳示意图



资料来源：水晶光电、华金证券研究所

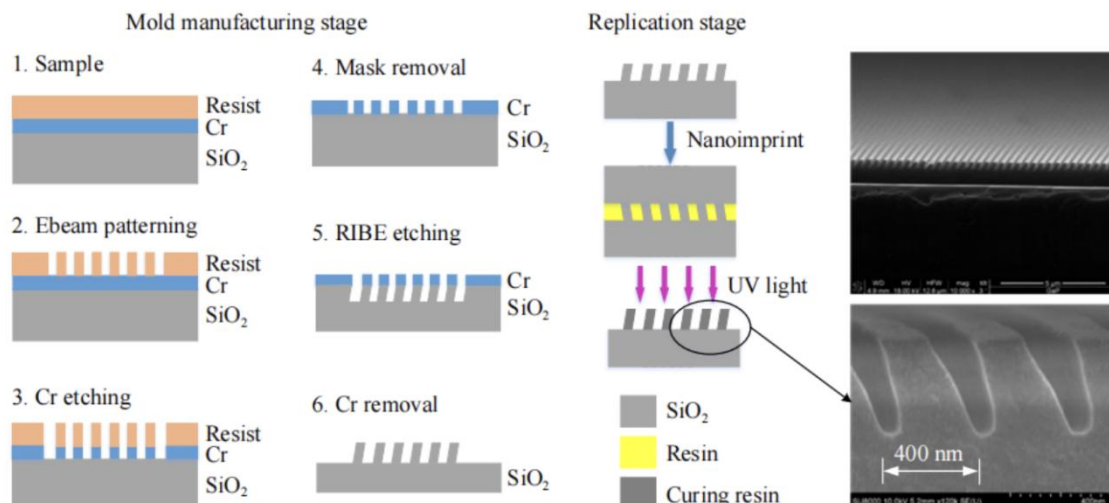
图 10：多层衍射光波导示意图



资料来源：水晶光电、华金证券研究所

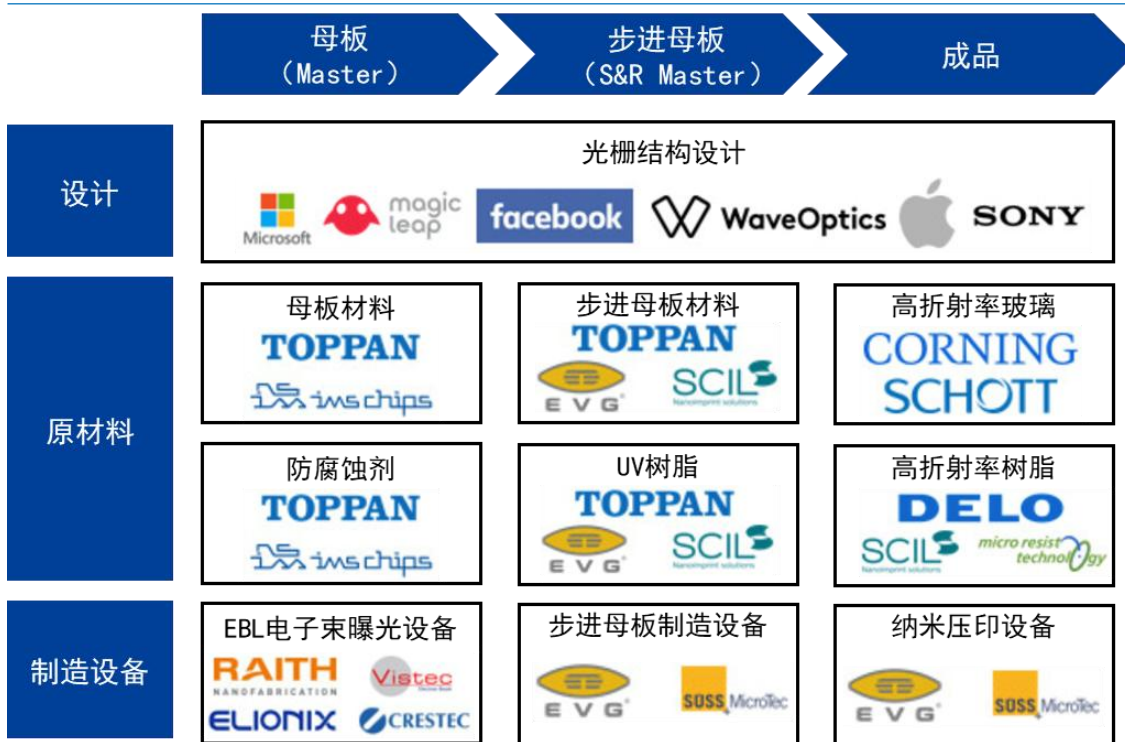
SRG 的制造通常涉及聚焦离子束（Focused ion beam, FIB）制造、反应离子刻蚀（Reaction ion etching, RIE）和电子束光刻（Electron beam lithography, EBL）等半导体加工技术。然而，这些方法成本高昂，且对设备和环境要求严格。纳米压印光刻（Nanoimprint lithography, NIL）技术，特别是结合柔性聚合物模板（Soft polymer stamp, IPS）工艺，为大量生产 SRG 光波导提供了更经济高效的解决方案。

图 11：纳米压印及其模版制造流程示意图



资料来源：水晶光电、华金证券研究所

图 12：表面浮雕光栅设计制造流程及相关厂商



资料来源：AR 圈、华金证券研究所

1.3 小米 AI 眼镜：电致变色为其主要差异点

小米 AI 眼镜主打人工智能和第一人称摄像，定位为“随身 AI 入口”，支持第三方 app，并且深度整合小米“人车家全生态”。硬件配置，小米 AI 眼镜整机仅重 40 克，采用航空级钛合金转轴和经典 D 型镜框设计。设备采用双芯架构，其中高通骁龙 AR1 负责 AI 计算、图像识别及视

频处理，而协处理器则专攻低功耗任务。这个设计兼顾了高性能与续航，典型续航 8.6 小时，单次充满 45 分钟。光学与传感方面采用 1200 万像素摄像头，支持防抖，强光下成像稳定。另外，电致变色镜片支持 0.2 秒切换透明/墨镜模式，适配光线变化。

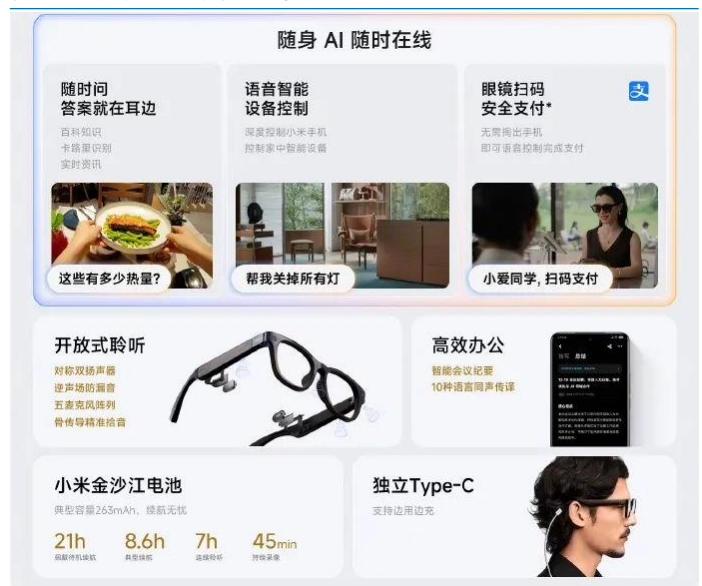
在 AI 交互方面，这款设备搭载小爱同学，深度适配中文环境深度，支持实时视觉语音问答，识别对象（动植物和商品等），转移文本，查询信息（百科），以及扫码支付等等。在第一人称拍摄方面，设备提供语音指令控制（如“小爱同学，开始录像”），从而解放双手。另外，它支持超广角录制，适用场景包括健身、骑行、攀岩、烹饪、育儿等等。售价方面：标准版为 1,999 元；单色电致变色版为 2,699 元；彩色电致变色版为 2,999 元。

图 13：小米 AI 眼镜产品总结（1/2）



资料来源：MicroDisplay、华金证券研究所

图 14：小米 AI 眼镜产品总结（2/2）



资料来源：MicroDisplay、华金证券研究所

变色镜片是一种能够根据环境光线或电信号变化调节透光率的镜片，其核心在于动态调节镜片颜色深浅，实现强光场景下减少眩光，弱光场景下保障清晰度的功能。适应不同光照条件下的应用场景。根据变色机制，变色镜片可分为光致变色镜片和电致变色镜片。

光致变色依赖紫外线/可见光激发化学反应改变透光率，在环境、速度与精度上存在局限性，同时其被动响应特性难以匹配系统调度，在智能化扩展上存在限制。

电致变色依赖电流/电压推动颜色可逆变化，通过控制电信号，可精准实现不同程度的透光率调节。与光致变色相比，电致变色在场景适配、响应速度、智能扩展、使用寿命上都存在优势。通过集成多种传感器、用户偏好设置以及 AI 算法，还可以实现不同场景、不同喜好的个性化护眼，兼顾隐私安全与佩戴感受，更适合用于 AI/AR 智能眼镜。

表 1：变色镜片方案对比表

技术路径	光致变色	电致变色
原理	材料 A 在一定波段的光照下，进行光合作用生成化合物 B 实现变色，恢复原始光照条件后，重新变回材料 A 实现透明	材料的光学属性在外加强电场的作用下发生稳定的、可逆的变化，在外观上表现为颜色和透明度的可逆变化。
触发条件	紫外光/可见光	电流/电压
变色基础	材料分子异构化	结构变化/氧化还原反应
可控性	被动响应	主动控制
可逆性	特定光照消失后缓慢恢复透明	电场反转可快速切换状态
成本	低	高
代表厂商	依视路、蔡司、凯米光学、明月、万新、康耐特等	唯酷、伯宇、光羿、华瓴光学、览锐光电等

资料来源：Wellsenn XR、华金证券研究所

变色材料在外加电场的作用下，内部分子结构产生结构变化或离子迁移等现象，使得变色材料在光学属性（反射率、透过率、折射率等）发生稳定、可逆的变化，宏观上表现为颜色和透明度的变化，待反转电场后，恢复初始状态。

根据电致变色层的不同，目前主流的电致变色技术路线可分为三大类，分别为 PDLC/LC 变色、SPD 变色以及 EC 变色。其中 PDLC/LC 变色以及 SPD 变色为物理调光技术基于微分子物理结构的变化引起颜色、透光度的变化；EC 变色为化学调光技术，基于材料的氧化还原反应引起颜色、透光度的变化。电致变色技术中，PDLCLC 技术的材料主要为液晶微滴、染料分子等，SPD 技术的材料为悬浮粒子，通常为碘化物或溴化物，表面涂有聚乙醇等聚合物。EC 技术的材料可分为有机材料和无机材料。其中有机材料主要有聚噻吩类及其衍生物和紫罗精类，有机材料则包括三氧化钨(WO₃)和五氧化二铌(Nb₂O₅)等。

表 2：电致变色技术对比

技术	PDLC	LC	SPD	EC
调光类型	物理	物理	物理	化学
工作温度	-20-80℃	-20-85℃	0-60℃	-20-90℃
工作电压	36V 交流电	30V 交流电	110V 交流电	1.5-3V 直流电
典型结构	玻璃/PVB/PDLC 层	玻璃/导电层/LC 层	面板/导电层/SPD 装置	基底/导电层/EC/电解质/导电层
特点	透光不透明，隐私保障 快速变色，图案定制	多色选择，快速变色 通透清晰，分区调控	无极调节，隐私保障 快速变色	通透清晰，无极调节 低压驱动，断电记忆
雾度	高	中	中	低
透光率	可调范围低：64%-85%	/	可调范围中：7%-65%	可调范围高 1%-80%
隔热效果	低	中	中	高
变色速度	瞬变	瞬变	瞬变	瞬变/渐变
连续可调性	不可调节	不可调节	不可调节	连续调节
材料稳定性	稳定性中等	稳定性中等	稳定性中等	稳定性强
曲面自由度	横纵向最大每米弧深 ≤30mm/m	横纵向最大每米弧深 ≤8mm/m	横纵向最大每米弧深 ≤24mm/m	横纵向最大每米弧深 ≤25mm/m
产品寿命	十万次	十万-百万次	百万次	十万-百万次
价格	低	中	高	中

资料来源：Wellsenn XR、华金证券研究所

目前，光致变色镜片以其更亲民的价格以及成熟的产业链，成为当前主流的变色镜片选择。其优点在于无需额外电源，形态轻薄，变色过程柔和，生产工艺成熟，成本相对较低，在不同屈光度上具有更高的兼容性。随着技术演进与 AI/AR 智能眼镜的兴起，C 端消费市场对变色镜片的可控性、响应速度、应用场景、智能特性等提出了更高的要求。电致变色镜片以其多级可控调光特性以及更快的调光速度，成为变色镜片发展和进化的方向。特别是小米、Xreal、行者无疆、致敬未知、多屏未来等厂商已经推出或即将推出基于电致变色的智能眼镜，电致变色镜片有望成为未来多数智能眼镜升级的首选方案。

图 15：电致变色产业链图谱



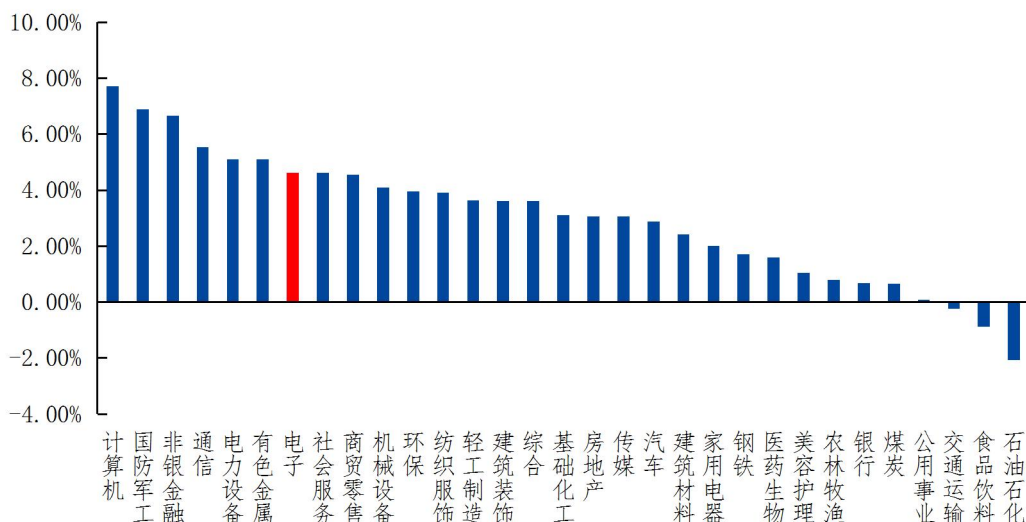
资料来源：Wellsenn XR、华金证券研究所

2、行情回顾

2.1 周涨跌幅排名

电子行业周涨幅为 4.61%。6 月 23 日-6 月 27 日，申万一级行业涨多跌少。其中计算机板块涨幅最大，上涨 7.70%，其次是国防军工板块及非银金融板块，分别上涨 6.90%/ 6.66%。石油石化板块跌幅最大，下跌 2.07%，其次是食品饮料板块及交通运输板块，分别下跌 0.88%/ 0.24%。

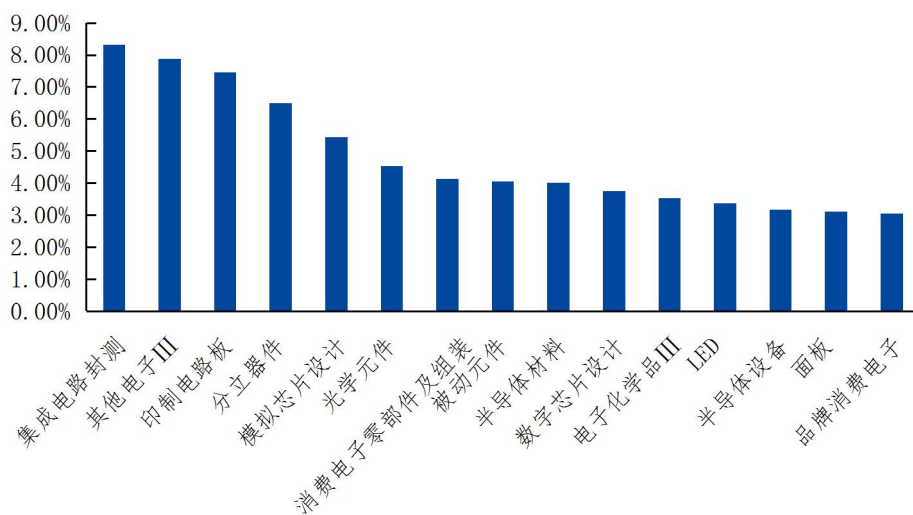
图 16：2025/06/23-2025/06/27 申万一级各行业涨跌幅（%）



资料来源：Wind、华金证券研究所

电子板块细分比较，6月23日-6月27日，申万三级电子行业细分板块全线上涨。其中，集成电路封测板块涨幅最大，上涨8.32%，其次是其他电子III板块及印制电路板板块，分别上涨7.88%/7.45%；涨幅最小的是品牌消费电子板块，涨幅为3.04%，其次是面板和半导体设备板块，涨幅分别为3.11%/3.17%。

图 17：2025/06/23-2025/06/27 电子各行业涨跌幅（%）



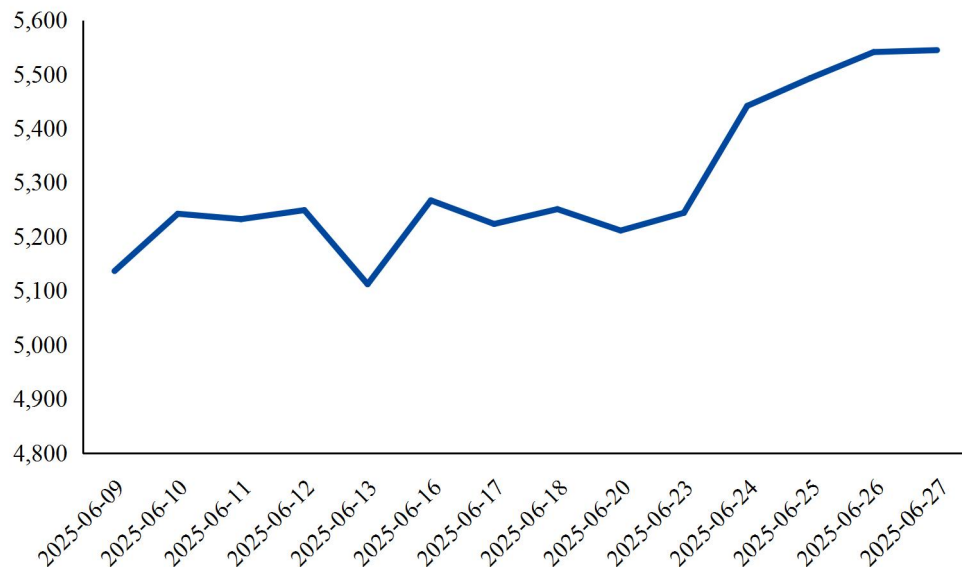
资料来源：Wind、华金证券研究所

注：申万三级暂无集成电路制造指数

2.2 全球行情一览

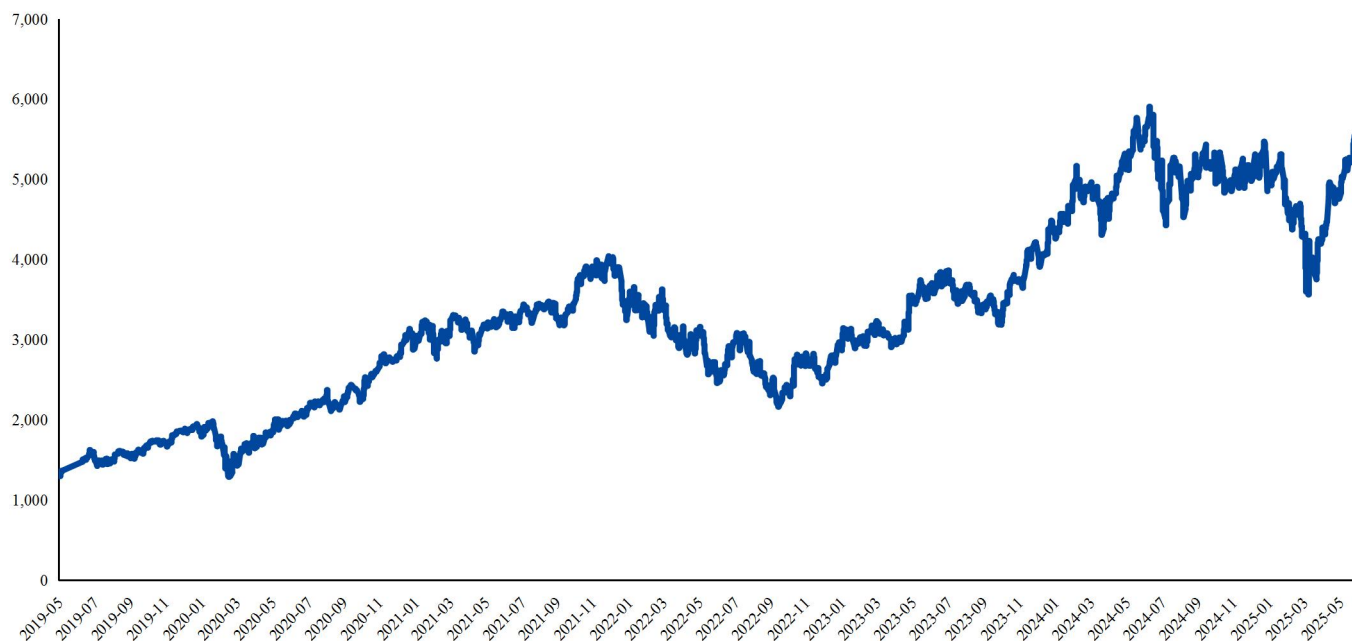
6月23日-6月27日当周，费城半导体指数整体呈现上升走势，由6月23日的5,244.30点上升至6月27日的5,544.99点。从更长的时间维度上看，指数仍处于2025年4月以来的反弹通道中。

图 18：费城半导体指数（短时间维度）



资料来源：Wind、华金证券研究所

图 19：费城半导体指数（长时间维度）



资料来源：Wind、华金证券研究所

6月23日-6月27日，我们关注的全球半导体龙头股全线上涨。超威半导体（AMD）涨幅最大，涨幅为12.14%；大立光涨幅最小，涨幅为0.64%。

表 3：2025/06/23-2025/06/27 全球半导体龙头公司行情

分类	股票代码	公司简称	市值（亿元）	PE(LYR)	PB(MRQ)	周涨跌幅
处理器	INTC.O	英特尔	7,089	58.60	0.99	7.64%
	QCOM.O	高通	12,469	17.16	6.28	4.77%
	NVDA.O	英伟达	275,699	52.81	45.91	9.66%
	AMD.O	超威半导体	16,702	273.04	4.03	12.14%
存储	MU.O	美光	10,001	179.46	2.75	0.94%
	000660.KS	SK 海力士	10,925	10.45	2.54	10.51%
模拟	TXN.O	德州仪器	13,475	39.20	11.47	4.48%
	NXPI.O	恩智浦	3,927	21.84	5.88	4.33%
射频	SWKS.O	思佳讯	804	18.84	1.89	3.70%
	QRVO.O	QORVO	559	140.22	2.30	4.93%
功率半导体	STM.N	意法	1,928	17.29	1.52	5.31%
	OKED.L	英飞凌	3,881	35.54	2.70	4.65%
光学	3008.TW	大立光	777	12.15	1.73	0.64%
半导体设备	AMAT.O	AMAT	10,531	20.49	7.75	8.11%
	ASML.O	阿斯麦	22,453	39.55	16.53	5.21%
硅片	6488.TWO	环球晶圆	373	15.37	1.65	10.28%
晶圆代工	2330.TW	台积电	84,913	24.18	6.14	2.37%
封测	ASX.N	日月光	1,675	23.22	2.33	4.54%
	AMKR.O	安靠	374	14.76	1.26	4.91%
	2449.TW	京元电子	317	16.50	2.68	5.00%
化合物半导体	3105.TWO	稳懋	90	47.41	1.00	5.40%
分销	ARW.N	艾睿电子	473	16.84	1.11	2.89%
	AVT.O	安富利	316	8.85	0.90	3.17%

资料来源：Wind、华金证券研究所

注：数据截至当周最后一个交易日

3、行业高频数据跟踪

3.1 面板价格

Monitor 面板：6 月 Monitor OC 及 LCM 面板主流规格价格将开始止涨，MNT 面板价格进入调整期。根据群智咨询数据：（1）21.5"FHD：6 月 Open cell & LCM 面板价格止涨企稳；（2）23.8"FHD：6 月 Open cell & LCM 面板价格止涨企稳；（3）27"FHD：6 月 Open cell & LCM 面板价格止涨企稳。

Notebook 面板：全球笔电面板市场呈现需求放缓与产能调控的供需稳定格局。根据群智咨询数据：（1）低端 HD TN：6 月主流 TN LCM 均价预计持平；（2）IPS FHD&FHD+产品：6 月 16:9 主流规格面板价格保持稳定。16:10 主流规格面板价格持平，中高阶规格面板价格则继续呈分化态势。

表 4：2025 年 6 月 IT 面板价格风向标

Application	Size	Resolution	OC/LCM	Spec(IT)	May'25(A)	Jun'25(E)	Jun. VS May. Change
Monitor	21.5"	1920x1080	Module	TN	34.2	34.2	0
	23.8"	1920x1080	Module	IPS	41.5	41.5	0
	23.8"	1920x1080	Open Cell	IPS	29.0	29.0	0
	23.8"	1920x1080	Open Cell	VA	28.2	28.2	0
	27"	1920x1080	Module	IPS	50.9	50.9	0
Notebook	14.0"	1366x768	Module	TN	26.5	26.5	0
	14.0"	1920x1080	Module	Value-added IPS	46.3	46.3	0
	14.0"	1920x1200	Module	Entry-level IPS	38.2	38.2	0
	15.6"	1920x1080	Module	Entry-level IPS	38.0	38.0	0

资料来源：群智咨询、华金证券研究所

TV 面板：需求降温使得短期供需趋向宽松，预计 6 月主流尺寸价格将迎来全面下跌。根据群智咨询数据：（1）32"，需求透支叠加二线市场库存压力走高，预计 6 月价格小幅下降 1 美元。（2）50"，供应逐渐恢复，加之需求相对稳定，预计 6 月均价将下降 2 美元。（3）55"，产业链库存压力略有增加，5 月均价维持平稳，预计 6 月均价将下降 2 美元。（4）大尺寸方面，终端市场需求降温影响品牌采购收敛，预计 6 月价格开始将迎来向下调整。

表 5：2025 年 6 月 TV 面板价格风向标

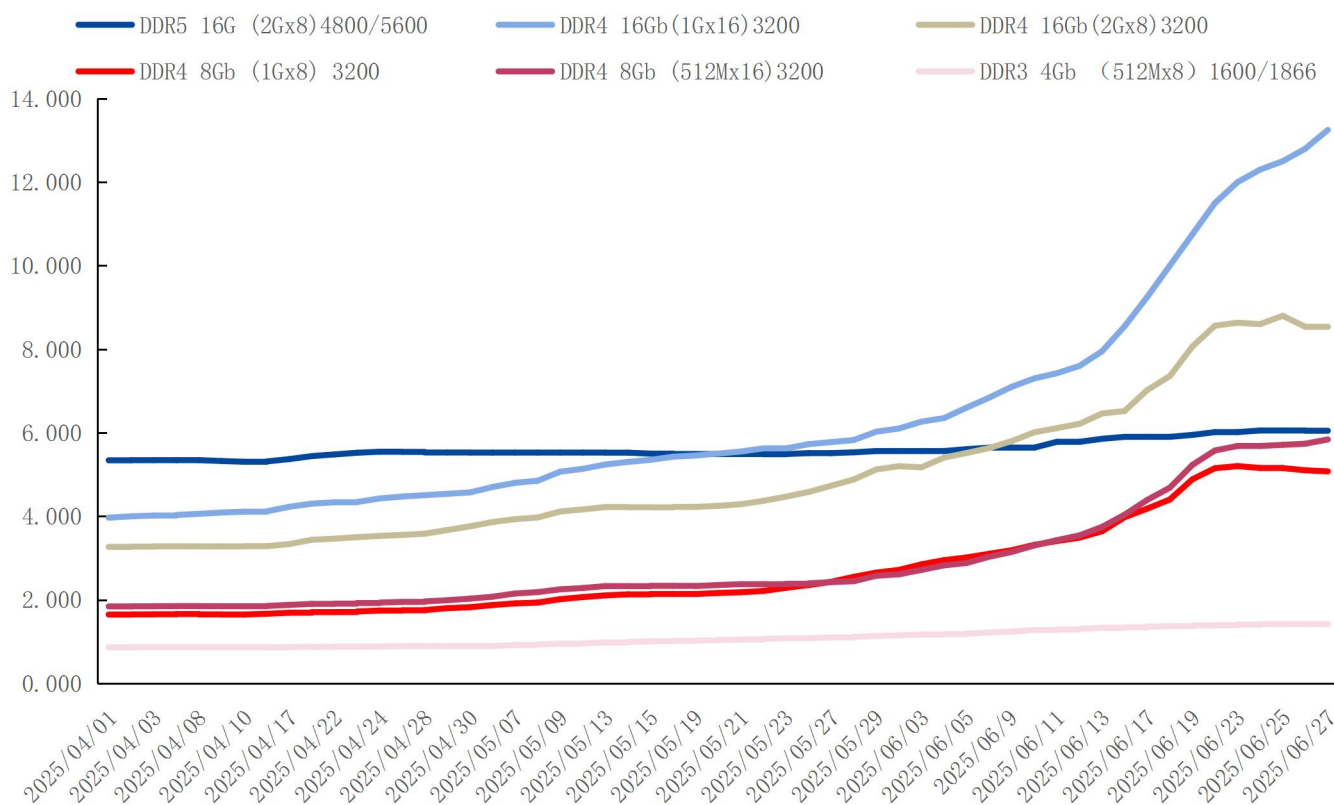
Application	Size	Resolution	OC/LCM	Range	May'25	Jun'25(L)	Jun. VS May. Change
TV	32"	1366x768	OC	High	37.0	36.0	(1.0) ↓
				Typical	36.0	35.0	(1.0) ↓
				Low	35.0	34.0	(1.0) ↓
	50"	3840x2160	OC	High	101.0	99.0	(2.0) ↓
				Typical	100.0	98.0	(2.0) ↓
				Low	93.0	91.0	(2.0) ↓
	55"	3840x2160	OC	High	128.0	126.0	(2.0) ↓
				Typical	127.0	125.0	(2.0) ↓
				Low	120.0	118.0	(2.0) ↓
	65"	3840x2160	OC	High	182.0	180.0	(2.0) ↓
				Typical	181.0	179.0	(2.0) ↓
				Low	175.0	173.0	(2.0) ↓
	75"	3840x2160	OC	High	243.0	241.0	(2.0) ↓
				Typical	242.0	240.0	(2.0) ↓
				Low	235.0	233.0	(2.0) ↓

资料来源：群智咨询、华金证券研究所

3.2 存储器价格

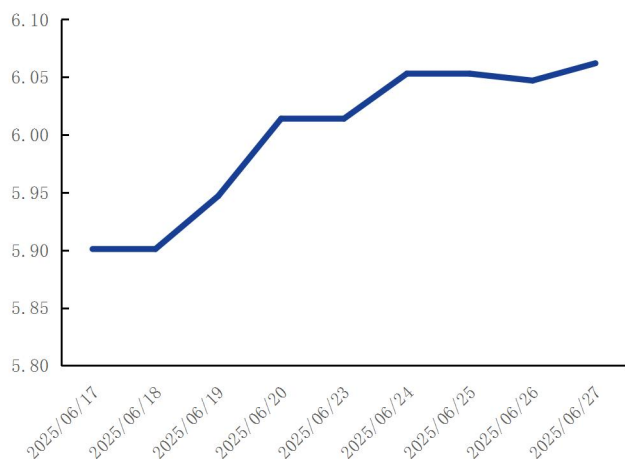
6月23日-6月27日, (1) DDR5 16G (2Gx8)4800/5600: 价格呈现上涨趋势, 6月23日的6.014美元上涨至6月27日的6.062美元。(2) DDR4 16Gb(1Gx16)3200: 价格呈现上涨趋势, 由6月23日的12.000美元上涨至6月27日的13.250美元。(3)DDR4 16Gb(2Gx8)3200: 价格呈现下跌趋势, 由6月23日的8.633美元下跌至6月27日的8.534美元。(4) DDR4 8Gb (1Gx8) 3200: 价格呈现下跌趋势, 由6月23日的5.200美元下跌至6月27日的5.075美元。(5) DDR4 8Gb (512Mx16)3200: 价格呈现上涨趋势, 由6月23日的5.682美元上涨至6月27日的5.838美元。(6) DDR3 4Gb (512Mx8) 1600/1866: 价格呈现上涨趋势, 由6月23日的1.405美元上涨至6月27日的1.418美元。

图 20: 2025/04/01-2025/06/27 各类 DRAM 颗粒现货价格 (美元)



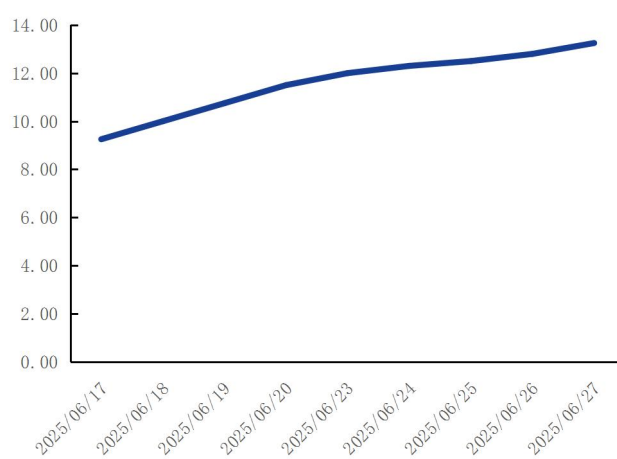
资料来源: 集邦存储市场、华金证券研究所

图 21: 近两周 DDR5 16G (2Gx8) 4800/5600 颗粒现货价格 (\$)



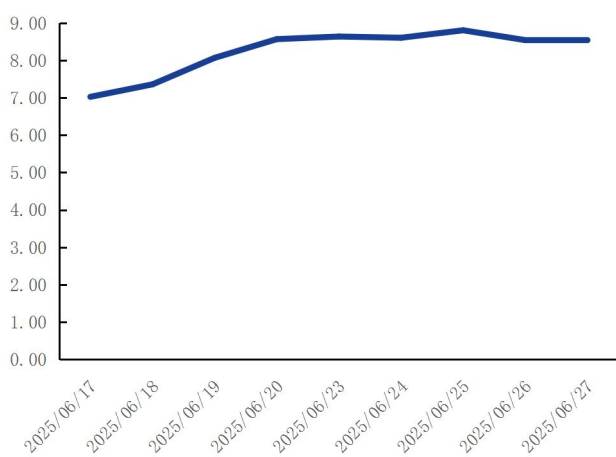
资料来源: 集邦存储市场、华金证券研究所

图 22: 近两周 DDR4 16Gb (1Gx16) 3200 颗粒现货价格 (\$)



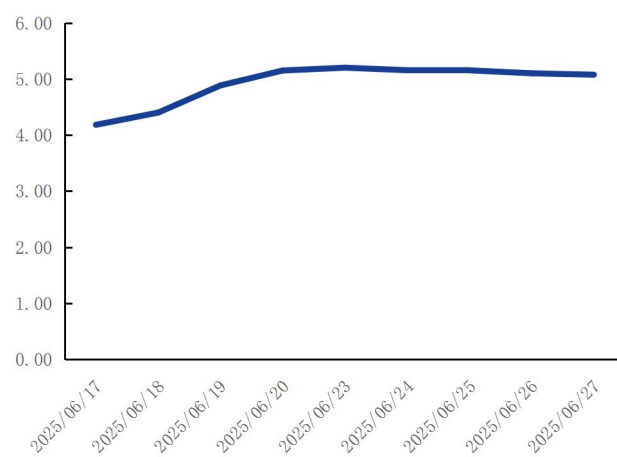
资料来源: 集邦存储市场、华金证券研究所

图 23: 近两周 DDR4 16Gb (2Gx8) 3200 颗粒现货价格 (\$)



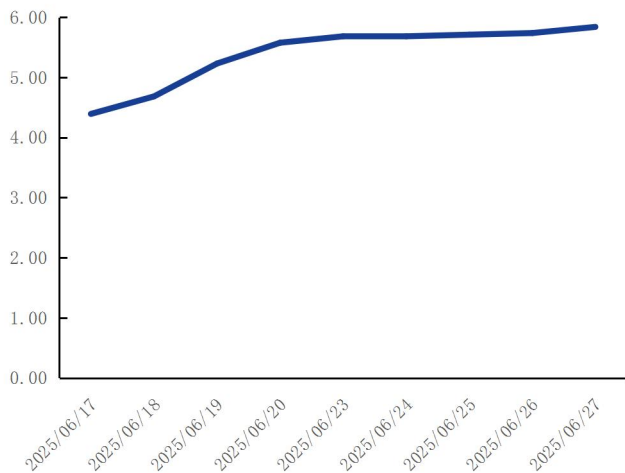
资料来源: 集邦存储市场、华金证券研究所

图 24: 近两周 DDR4 8Gb (1Gx8) 3200 颗粒现货价格 (\$)



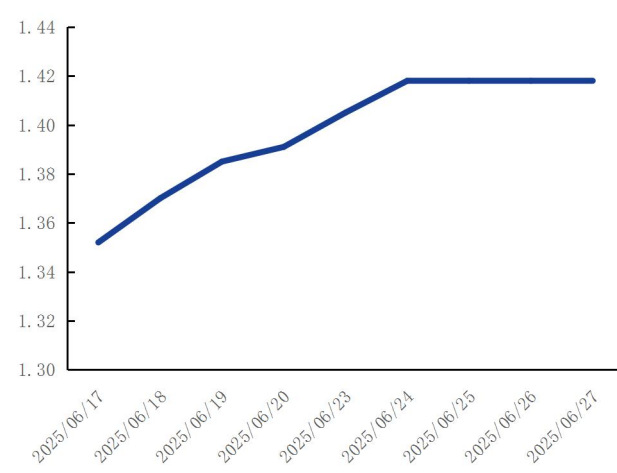
资料来源: 集邦存储市场、华金证券研究所

图 25: 近两周 DDR4 8Gb (512Mx16) 3200 颗粒现货价格 (\$)



资料来源: 集邦存储市场、华金证券研究所

图 26: 近两周 DDR3 4Gb (512Mx8) 1600/1866 颗粒现货价格 (\$)



资料来源: 集邦存储市场、华金证券研究所

4、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。

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

熊军、宋鹏声明，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.huajinsc.cn