



AI 周观察

数据专题研究
证券研究报告

分析师：刘道明（执业 S1130520020004） 联系人：黄晓军（执业 S1130122050092） 联系人：麦世学（执业 S1130123100111）
liudaoming@gjzq.com.cn huangxiaojun@gjzq.com.cn maishixue@gjzq.com.cn

美光 HBM 业务增长强劲，关注 AI 眼镜后续销量表现

摘要

- 海内外 AI 聊天应用活跃度普遍增长，其中国内通义、豆包增速显著。在产品层面，谷歌发布了面向开发者的命令行工具 Gemini CLI 和在图像内文本生成上取得突破的文生图模型 Imagen4。OpenAI 则推出了两款 Deep Research API 新模型（o3 和 o4-mini），分别针对高阶复杂研究和高性价比场景。
- 美光 FY25Q3 业绩全面超预期，数据中心营收同比翻倍，HBM 收入环比增长 50%至 15 亿美元，成为增长核心。公司持续推进 1-gamma DRAM 与 QLC NAND 产品升级，优化产品结构，带动毛利率回升。CNBU、MBU、EBU 等多条业务线环比增长显著，消费与嵌入式需求同样强劲。公司预计 FY25Q4 营收将环比增长 15%，全年维持 140 亿美元 CapEx 投入。随着 HBM3E 放量、HBM4 推进及 AI 服务器拉动，公司有望持续受益于数据中心高端内存与存储需求的结构性增长。
- 6 月 26 日，小米召开发布会，展示了新款折叠屏手机、Pad、AI 眼镜、手表、手环、TWS 耳机等消费电子产品以及新款 SUV 小米 YU7。小米智能眼镜在中文本地化支持上会远远超过 Meta Rayban，同时在性能相近续航时间更长的情况下体验会更优。在越来越多的消费者体验过 AI 眼镜，接受 AI 眼镜这一产品后，我们认为短期内小米 AI 眼镜的销量将会与 Meta Rayban 销量接近。长期来看在厂商不断优化迭代产品的情况下，AI 眼镜销量规模将会与 TWS 耳机类似，成为以手机为中心的可穿戴设备中重要的一部分。

风险提示

芯片制程发展与良率不及预期
中美科技领域政策恶化
智能手机销量不及预期



内容目录

Qwen 开源 MLX 框架模型，训练数据公司中立问题引关注..... 3

美光科技数据中心业务持续突破，HBM/高端 DRAM 成核心驱动力..... 4

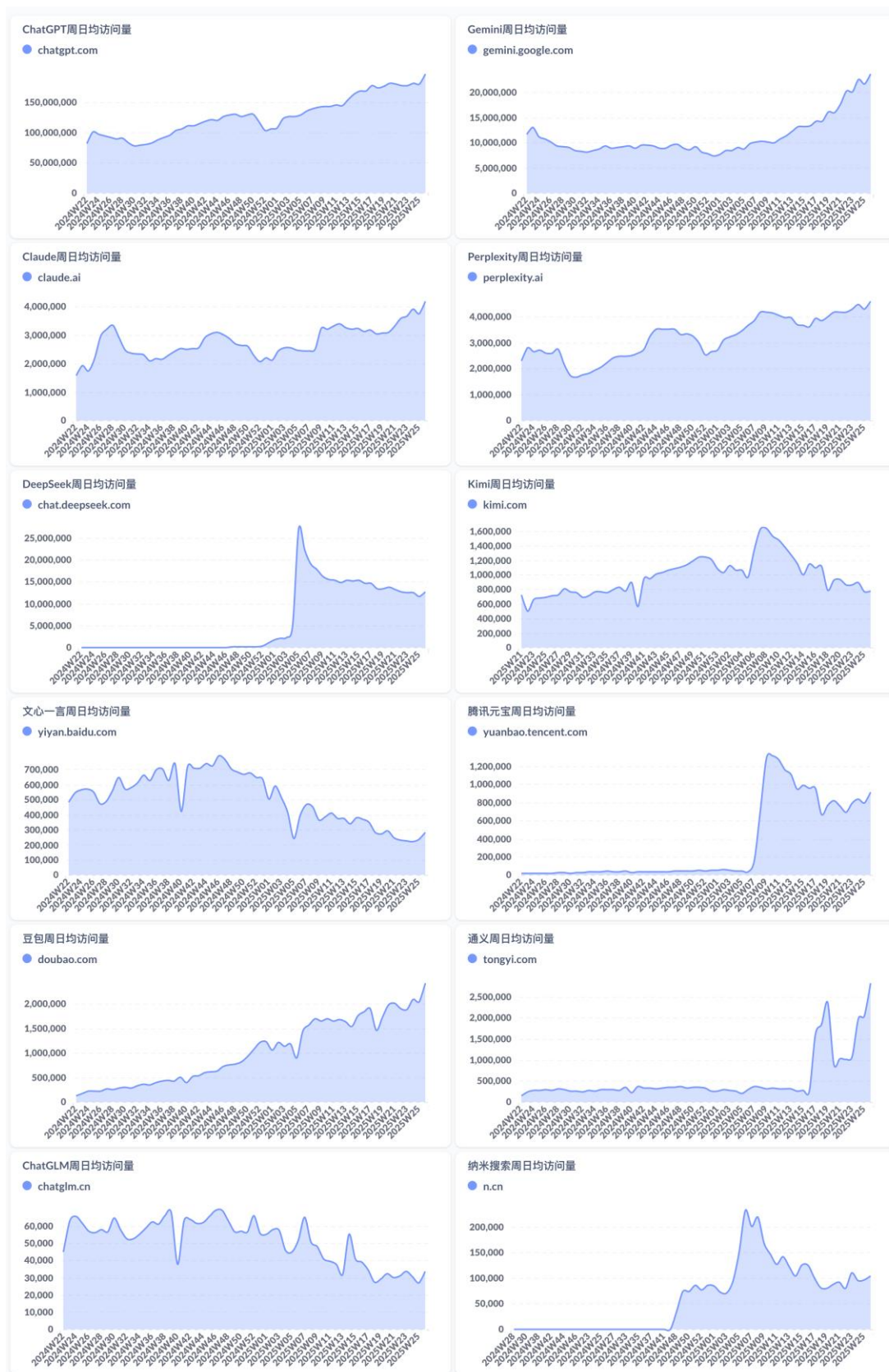
小米发布会关注折叠屏手机、AI 眼镜以及小米 YU7..... 6

风险提示..... 7



Qwen 开源 MLX 框架模型，训练数据公司中立问题引关注

图表1：聊天助手类 AI 应用活跃度



来源：Similarweb、国金证券研究所



本周,海外聊天助手类应用活跃度继续保持上升趋势,四大应用 ChatGPT、Gemini、Claude、Perplexity 增速相似,国内头部 AI 聊天类应用活跃度环比也在上升,其中通义和豆包增速较快。

谷歌正式推出全新命令行工具 Gemini CLI, 基于 Gemini2.5Pro 模型, 旨在为开发者提供终端内的 AI 问答与内容生成服务。该工具支持高达 100 万 token 的上下文窗口, 并深度整合 Gemini Code Assist、内置模型上下文协议(MCP)及谷歌搜索, 以提升编程与工作效率。同期, 谷歌通过 Gemini API 发布最新文生图模型 Imagen4, 在图像内文本生成方面取得技术突破, 模型分为 Imagen4 与 Imagen4Ultra, 定价分别为每图 0.04 美元和 0.06 美元, 支持 2K 分辨率并强制嵌入 SynthID 数字水印以追溯内容。

OpenAI 于 6 月 26 日则推出两款 Deep Research API 新模型: o3-deep-research 与 o4-mini-deep-research, 专攻自动化研究与复杂任务处理。o3 模型具备最高等级(5/5)推论能力, 定价为每千次调用 10 至 40 美元; o4-mini 则注重成本效益, 定价 2 至 8 美元, 满足大规模快速查询需求。

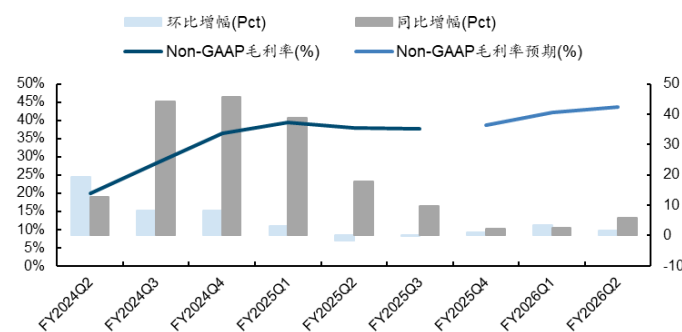
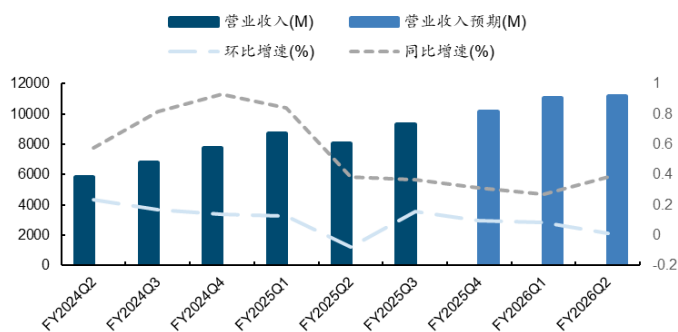
国内模型方面, Qwen VLo 多模态大模型正式发布, 在图像内容理解与生成上取得显著进展。该模型采用渐进式生成策略, 在生成时持续优化以确保语义一致性与关键结构特征保留, 实现了从感知到高质量再创造的跨越, 已在 Qwen Chat 平台上线。

美光科技数据中心业务持续突破, HBM/高端 DRAM 成核心驱动力

美光科技在 FY25Q3 财季交出优异答卷, 营收、毛利率及每股收益均超过此前提提供的上限指引, 充分体现出在 AI 服务器强劲需求驱动下, 公司具备卓越的执行能力。本季度数据中心营收同比翻倍, 消费端产品表现同样亮眼, 助力整体业绩超出市场预期。

图表2: 美光季度营业收入创新高(百万美元)

图表3: 美光 Non-GAAP 毛利率



来源: 路透、国金证券研究所

来源: 路透、国金证券研究所

HBM 业务是本季度增长的核心驱动。FY25Q3 HBM 收入环比增长 50%, 单季度达 15 亿美元, 年化水平已达 60 亿美元, 持续巩固其在 AI 加速内存市场的领先地位。HBM3E 预计将于下季度成为主要出货产品, 其 trade ratio 已高于 3, 而即将推出的 HBM4 与 HBM4E 产品的 trade ratio 有望接近 4, 单位 bit 价值显著提升, 并将对非 HBM 产能形成挤出效应。目前, AMD MI355X 已采用美光 36GB HBM3E 12-high 产品, 已有四家主要客户导入, 显示出 HBM 需求的广泛性与持续性。

在工艺节点方面, 1-gamma DRAM 进展顺利, 已开始出货基于该节点的 LPDRAM5 产品, 相较 1-beta 工艺, bit 密度提升 30%、功耗下降 20%、整体性能提升 15%。同时, Idaho 州 ID1 晶圆厂已于六月完成关键节点建设, 预计将于 CY27 下半年开始量产 DRAM 晶圆, 为未来高端产品需求提供产能支撑。

在 NAND 方面, QLC 出货比例创新高, 新一代 2-terabit G9 QLC NAND SSD 产品已完成送样, 产品结构持续优化。公司对 NAND 产能转换保持谨慎态度, 预计将使整体 NAND wafer 供给减少 10%, 以避免供需失衡。在 DRAM 方面, DDR4 供给持续收缩支撑 ASP 表现, 公司已发布 DDR4 EOL 通知, 预计 DDR4 短缺将延续。FY25H2 DDR4 收入占比已降至低个位数。



图表4: 近期 DDR4 料号涨幅强劲

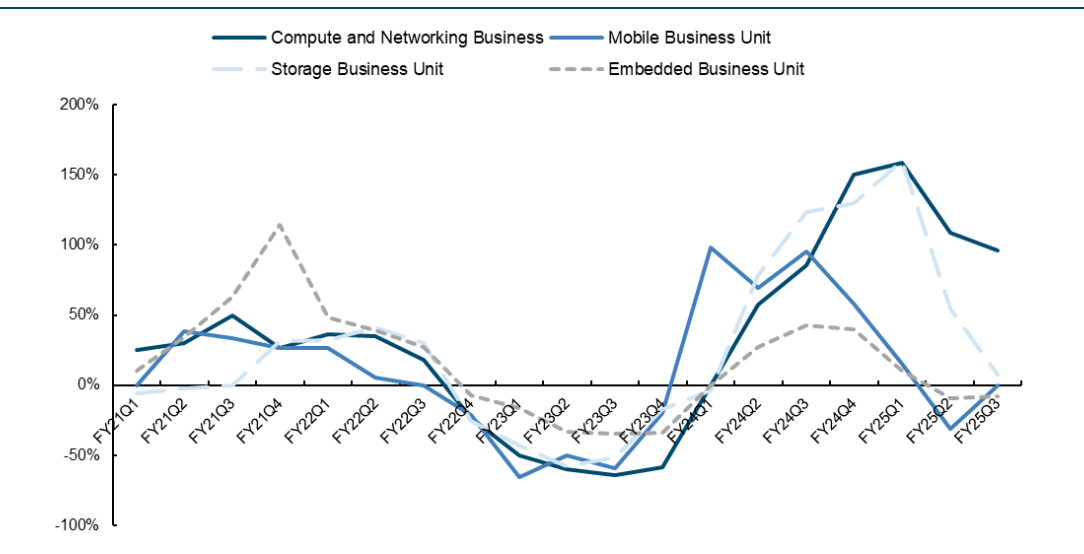
料号	周度涨跌幅				
	2025年21周	2025年22周	2025年23周	2025年24周	2025年25周
DRAM:DDR3 2Gb 128Mx16 1600/1866	0.00%	2.33%	4.55%	3.26%	6.32%
DRAM:DDR3 2Gb 256Mx8 1600/1866	-0.88%	0.00%	0.88%	0.88%	0.00%
DRAM:DDR3 4Gb 256Mx16 1600/1866	1.30%	2.56%	3.75%	14.46%	7.37%
DRAM:DDR3 4Gb 512Mx8 eTT	3.45%	6.67%	6.25%	11.76%	10.53%
DRAM:DDR4 16Gb (1Gx16) 3200	3.68%	8.35%	12.13%	19.88%	40.24%
DRAM:DDR4 16Gb (2Gx8) 2666 Mbps	3.40%	10.31%	6.36%	13.27%	32.01%
DRAM:DDR4 16Gb (2Gx8) 3200	7.82%	14.29%	8.65%	14.34%	32.51%
DRAM:DDR4 16Gb (2Gx8) eTT Mbps	3.33%	6.45%	3.46%	10.04%	16.73%
DRAM:DDR4 4Gb 512Mx8 eTT	2.86%	4.17%	4.00%	8.97%	9.41%
DRAM:DDR4 4Gb (256Mx16) 2400/2666	-1.96%	3.33%	8.39%	13.69%	15.71%
DRAM:DDR4 4Gb (512Mx8) 2400/2666	1.36%	3.36%	7.14%	15.15%	22.11%
DRAM:DDR4 8Gb (1Gx8) 2666 Mbps	5.91%	12.75%	11.31%	22.86%	38.76%
DRAM:DDR4 8Gb (1Gx8) 3200	7.94%	18.18%	13.55%	21.94%	36.24%
DRAM:DDR4 8Gb (1Gx8) eTT	2.25%	15.38%	11.43%	21.37%	31.69%
DRAM:DDR4 8Gb (512Mx16) 2666 Mbps	-1.83%	9.30%	13.62%	25.84%	44.35%
DRAM:DDR4 8Gb (512Mx16) 3200	2.15%	9.24%	16.54%	26.07%	46.07%
DRAM:DDR5 16G (2Gx8) 4800/5600	0.00%	1.28%	1.44%	3.72%	2.74%

料号	月度涨跌幅				
	2025年1月	2025年2月	2025年3月	2025年4月	2025年5月
DRAM:DDR3 2Gb 128Mx16 1600/1866	-1.37%	-1.39%	12.68%	5.00%	4.76%
DRAM:DDR3 2Gb 256Mx8 1600/1866	1.14%	7.87%	9.38%	7.62%	0.00%
DRAM:DDR3 4Gb 256Mx16 1600/1866	0.00%	-2.94%	13.64%	1.33%	5.26%
DRAM:DDR3 4Gb 512Mx8 eTT	0.00%	4.76%	13.64%	4.00%	23.08%
DRAM:DDR4 16Gb (1Gx16) 3200	2.46%	6.01%	11.90%	15.70%	33.48%
DRAM:DDR4 16Gb (2Gx8) 2666 Mbps	-0.27%	-0.80%	5.36%	5.34%	21.50%
DRAM:DDR4 16Gb (2Gx8) 3200	-2.51%	-5.14%	9.83%	16.05%	38.30%
DRAM:DDR4 16Gb (2Gx8) eTT Mbps	-4.23%	2.21%	8.11%	2.50%	12.68%
DRAM:DDR4 4Gb 512Mx8 eTT	0.00%	1.72%	8.47%	3.13%	13.64%
DRAM:DDR4 4Gb (256Mx16) 2400/2666	1.75%	0.00%	18.97%	7.97%	4.03%
DRAM:DDR4 4Gb (512Mx8) 2400/2666	1.68%	-5.79%	12.28%	4.69%	14.93%
DRAM:DDR4 8Gb (1Gx8) 2666 Mbps	0.00%	-1.15%	11.63%	6.77%	38.05%
DRAM:DDR4 8Gb (1Gx8) 3200	0.00%	-0.68%	12.41%	11.66%	50.00%
DRAM:DDR4 8Gb (1Gx8) eTT	-1.25%	-1.27%	10.26%	0.00%	22.09%
DRAM:DDR4 8Gb (512Mx16) 2666 Mbps	0.00%	-1.23%	11.18%	8.94%	20.51%
DRAM:DDR4 8Gb (512Mx16) 3200	1.92%	-1.26%	17.20%	10.33%	28.08%
DRAM:DDR5 16G (2Gx8) 4800/5600	0.00%	4.48%	8.57%	3.76%	0.72%

来源: dramexchange、中国闪存市场、国金证券研究所

各业务条线全面向好。CNBU 收入达 5.1 亿美元，创历史新高，主要受 HBM、大容量 DRAM 与低功耗服务器 DRAM 带动。SBU 环比增长 4%，消费类产品需求回暖；MBU 环比大增 45%，受单机容量提升推动；EBU 环比增长 20%，由工业与嵌入式市场拉动。从产品维度看，DRAM 业务营收为 71 亿美元，同比增长 51%；NAND 营收为 22 亿美元，同比增长 4%。DRAM bit 出货增长超过 20%，ASP 小幅下行；NAND bit 出货增长中 20%，ASP 下滑幅度为高个位数。

图表5: 公司 CNBU 业务维持同比高速增长



来源: 美光、国金证券研究所



公司预期 HBM 市场仍处于快速扩张周期，2025 年市场规模有望从 180 亿美元扩大至 350 亿美元。技术路线方面，2026 年将进入 HBM4 时代，2027 年过渡至 HBM4E，2028 年将出现定制化 HBM 产品，价值进一步提升。FY25Q3 毛利率改善亦受 ASP 回升与产品结构优化带动。展望全年，公司预计 CY25 DRAM bit 需求增长为高两位数，NAND bit 需求增长为低两位数，而公司整体供给增速低于行业水平，有望在供需格局改善中保持定价权。

在消费电子领域，公司预计 CY25 年 PC 与手机出货量均将实现低个位数增长。AI PC、Windows 11 升级换代、以及 12GB 智能手机渗透率提升将共同驱动单机内容增长。基于 1-gamma 的 LP5X 产品已向客户送样，手机 NAND 业务获得关键客户设计胜出。在车载与工业领域，L2/L3 功能渗透与单机容量提升继续推动嵌入式业务稳步增长。

尽管季度内出现部分因关税政策推动的提前拉货，公司认为影响整体温和。当前行业库存状况健康，公司强调 FY25 下半年业绩增长主要源于产品结构升级和客户粘性提升所带来的“强 alpha”。FY25 全年资本支出计划维持在 140 亿美元，继续聚焦高价值产品与先进制程节点投入。

我们认为，美光在 HBM、1-gamma DRAM、高容量 SSD 等高价值产品上具备明确领先优势，伴随 AI 服务器持续扩张，公司将深度受益于数据中心产业升级周期，核心盈利能力有望进一步释放。

小米发布会关注折叠屏手机、AI 眼镜以及小米 YU7

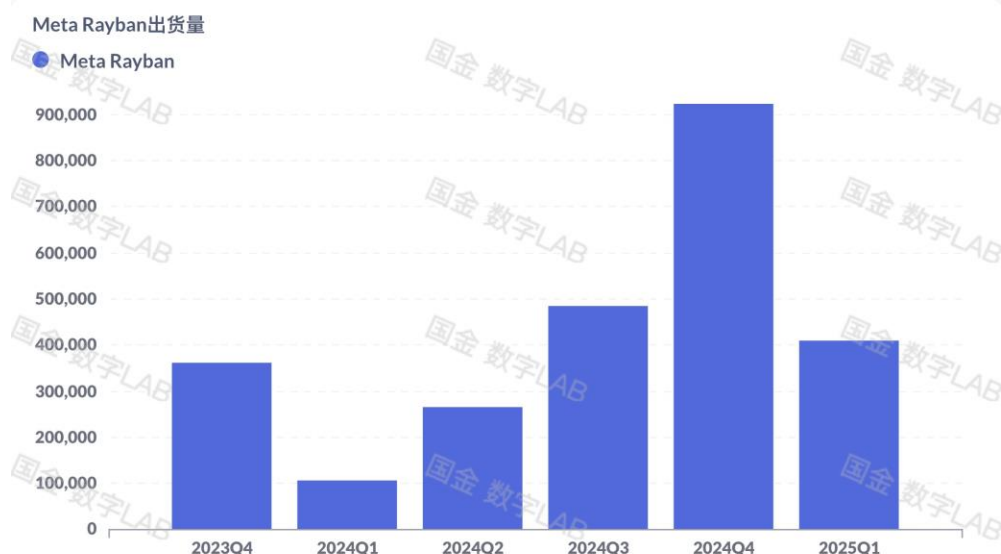
6 月 26 日，小米召开发布会，展示了新款折叠屏手机、Pad、AI 眼镜、手表、手环、TWS 耳机等消费电子产品以及新款 SUV 小米 YU7。

MIX Flip 2 翻盖折叠手机，搭载高通 Snapdragon 8 Elite 旗舰芯片，拥有 6.86 英寸内屏与 4.01 英寸外屏，均支持 1.5K 分辨率与 120Hz 刷新率，峰值亮度可达 3200 尼特。此外，机身仅重约 190g，厚度为 7.6mm，设计轻薄精致。摄像方面，小米与徕卡联合调校双 50MP 后摄系统，加上 5165mAh 高容量电池，支持 67W 有线与 50W 无线快充。

12.5 英寸 LCD 屏幕的 Pad 7S Pro 首发搭载自研 Xring 01 十核处理器及 Immortals G925 十六核 GPU，主打高性能应用体验。其 3.2K 分辨率、144Hz 高刷 LCD 屏幕和高达 1000 尼特亮度，加上仅 5.8mm 的纤薄机身与 576g 的轻巧重量，兼顾生产力与便携性。配备 10,610mAh 容量电池，目标直指 iPad Pro 和高阶 Android 竞品。

小米 AI 眼镜配置 Snapdragon AR1 处理芯片，4GB 内存与 32GB 存储，配备 12MP 前置摄像头支持 2K 摄录。其具备 AR 对象识别、实时翻译、扫码支付等智能功能，镜片电致变色设计、内置扬声器与五麦克风阵列，以及约 8.6 小时续航能力。发布包含标准、单色和彩色多个版本。

图表6: Meta Rayban 销量 (台)



来源：idc、国金证券研究所



小米纯电动 SUV 车型 YU7 定价为 25.35 万元人民币，较特斯拉 Model Y 低近 4%，进一步加剧了两家公司在全球最大汽车市场的竞争。YU7 的基础版售价比特斯拉 Model Y 在华起售价便宜了 1 万元人民币，而高端版车型 YU7 Pro 和 YU7 Max 的售价分别为 27.99 万元和 32.99 万元人民币。YU7 每次充电的续航里程最高可达 835 公里，而今年 1 月推出的全新改版 Model Y 则最高可达 719 公里。

图表7: 此处录入标题



来源：小米、国金证券研究所

小米智能眼镜在中文本地化支持上会远远超过 Meta Rayban，同时在性能相近续航时间更长的情况下体验会更优。在越来越多的消费者体验过 AI 眼镜，接受 AI 眼镜这一产品后，我们认为短期内小米 AI 眼镜的销量将会与 Meta Rayban 销量接近。长期来看在厂商不断优化迭代产品的情况下，AI 眼镜销量规模将会与 TWS 耳机类似，成为以手机为中心的可穿戴设备中重要的一部分。

小米 YU7 上线 3 分钟大定超过 20 万辆展现了消费者对于小米汽车的关注。我们认为，大量的行驶数据可以帮助小米优化自动驾驶算法，规模效应最终会帮助小米在智能驾驶上后来追上。

风险提示

1. 芯片制程发展与良率不及预期：半导体工艺的发展面临诸多挑战，主要包括技术瓶颈、良率提升难度、研发成本高企以及供应链不确定性等问题。随着工艺节点微缩变得愈发复杂，先进制程的实现难度和成本不断攀升，可能导致量产延迟，甚至影响产品性能和成本控制。此外，地缘政治风险和出口管制可能扰乱供应链，进一步拖累产能扩张。
2. 中美科技领域政策恶化：中美在 AI 领域竞争激烈，美国限制先进芯片和半导体对中国的出口，随着竞争的加剧，未来可能会推出更严格的限制政策，限制国内 AI 模型的发展。
3. 智能手机销量不及预期：智能手机销量与产品本身质量关系紧密，若产品本身有缺陷则智能手机销量可能受到影响。同时宏观经济变化也有可能导致消费者消费意愿发生变化从而影响智能手机销量。



特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建国内大街 26 号 新闻大厦 8 层南侧	地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究