

广告扬帆领航：AI 助力短视频战略，中国出海新浪潮

华泰研究

2024 年 9 月 02 日 | 美国

首次覆盖

互联网

投资评级(首评):

买入

目标价(美元):

594.83

研究员

SAC No. S0570523100002
SFC No. BTP154

夏路路

xialulu@htsc.com
+(852) 3658 6000

研究员

SAC No. S0570523040003
SFC No. BPJ942

丁晓璇

dingjiaowan@htsc.com
+(86) 21 2897 2228

研究员

SAC No. S0570523020002
SFC No. ASI353

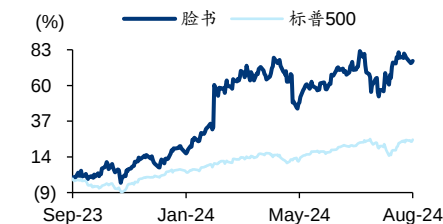
何翩翩

purydyho@htsc.com
+(852) 3658 6000

基本数据

目标价(美元)	594.83
收盘价(美元 截至 8 月 30 日)	521.31
市值(美元百万)	1,318,819
6 个月平均日成交额(美元百万)	7,214
52 周价格范围(美元)	278.83-544.23
BVPS(美元)	59.81

股价走势图



资料来源: S&P

全球领先的社交服务提供商，AI 和视频驱动市场份额提升

Meta 是全球领先的社交服务提供商，全平台日活跃用户 (DAP) 高达 32.4 亿，其庞大流量池构筑起坚固的广告业务护城河，长期盈利能力稳定。展望 24-26 年，我们预期 Meta 市场份额持续提升，主要驱动力来自：短视频用户使用时长上涨、AI 赋能广告业务、海外广告投放；Llama 大模型的开源优势或将助力 AI 市占额扩张。我们预计 24-26 年公司收入增速为 21.7%、16.4%、13.4%，净利润达到 557/674/768 亿美元。我们给予公司 24 年目标价 594.83 美元，对应 24 年 27.0 倍 PE，低于全球可比公司 31.6x PE 均值，主系 Reality Labs 亏损或扩大。首次覆盖给予“买入”评级。

广告业务：短视频战略明确，中国出海客户拉动广告增长

我们预计 Meta 广告业务 24-26 年营收分别为 1602/1864/2110 亿美元，23-26 年 CAGR 为 16.9%。我们预期 24 年全球在线广告市场加速增长 (+13.2% yoy)，欧美渗透率相较于中国仍有上升空间，社交媒体短视频广告占比逐渐扩大。内置于 Facebook、Instagram 的 Reels 短视频或将成为提升用户时长的关键抓手，有望承接 TikTok 或有禁令下的用户迁徙。展望未来，中国出海客户有望助力短期广告收入增长，FY23 占 Meta 广告营收比重提升至 10%，其中跨境电商和在线游戏均加大投放力度。

Meta AI：与社交广告强强联合，长期商业化可期

AI 作为目前 Meta 的首要任务，公司全面加速资本开支，24 年指引达 370-400 亿美元，以提升总算力至约 60 万个 H100 GPU，此外还用于自研 MTIA 芯片，实现专用负载降本增效。通过开源战略，Llama 大模型实现了快速迭代与份额抢占，与 ChatGPT 和 Gemini 并列同一梯队，并通过低参数优表现和特定领域微调能力构筑竞争优势。我们认为，短期 Llama 已在客户服务、教育、医学等领域落地，并且 Meta 还通过 AI 赋能内容创作与分发、广告生成与推荐、用户助手、虚拟客服等主营业务，长期商业化可期。

Meta XR：持续迭代终端产品，未来有望打造社交新范式

Meta 在战略上重新聚焦广告主业，尽管减缓了 XR 领域的开支，但并未放弃在这一前沿领域的深耕。最新推出的 Quest Pro 设备在产品形态、硬件配置上体现多项迭代成果。公司通过收购与自研相结合的方式，丰富 XR 生态，推出了多款游戏、应用、操作系统。随着 XR 生态系统的逐步成熟，Meta 有望构建一个沉浸式虚拟社交新世界。

风险提示：用户增长不及预期，广告展示量不及预期，短视频市场竞争加剧，全球隐私政策调整和罚款

经营预测指标与估值

会计年度	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(美元百万)	116,609	134,902	164,135	191,094	216,619
+/-%	(1.12)	15.69	21.67	16.42	13.36
归属母公司净利润(美元百万)	23,200	39,098	55,734	67,448	76,804
+/-%	(41.07)	68.53	42.55	21.02	13.87
EPS(美元, 最新摊薄)	8.88	14.96	21.33	25.81	29.39
ROE(%)	18.52	28.04	33.92	34.14	31.15
PE(倍)	58.71	34.84	24.44	20.20	17.74
PB(倍)	10.55	8.66	7.56	6.04	4.85
EV EBITDA(倍)	35.57	22.84	16.73	13.52	11.52

资料来源：公司公告，华泰研究预测

正文目录

核心观点	8
业务简介：社交巨头引领 AI 驱动的数字新时代	9
Meta 构建 Family of Apps 多维度社交生态系统	9
业务迭代和股价复盘	10
全球广告：24 年欧美恢复超预期，Meta 借力短视频市占率提升	12
广告大盘：24 年行业恢复超预期，大选和体育赛事促进增长	12
广告行业趋势 1：在线渗透率持续抬升，短视频电商驱动增长	14
广告行业趋势 2：AI 应用仍有深化空间，KOL 合作丰富营销方案	15
市场竞争格局：谷歌和 Meta 双寡头垄断，短视频占比逐年提升	16
Meta 广告生态：线上营销需求逐渐恢复，全系买量价格同比提升	18
全球行业监管收紧：数据隐私法规加强，公司广告业务受到挑战	20
Meta 广告：中国出海业务成为增长新引擎	22
中国电商漂洋过海，推动广告营收持续增长	23
以 Temu 和 Shein 为代表的跨境电商是 Meta 广告业务重要客户	23
中国游戏出海竞争加剧，社交平台成广告投放主战场	25
美国手游市场：亚太发行商的战略要地	25
游戏买量：Meta 是诸多亚太游戏大厂的首选渠道	26
Meta 短视频 Reels 创造时长第二增长曲线	27
1) Reels 简介：Instagram 流量为基石，引领短视频社交新潮流	27
Reels 为 Meta 贡献显著时长上涨	27
2) Reels 商业变现空间广阔，广告业务潜力较大	28
3) Reels 丰富 app 内容生态，成为品牌运营新首选	29
Reels 获得 Meta 高规格流量灌溉，流量入口较多，助力长尾商家成长	29
Reels 向 Z 世代年轻化拓展，适合品牌营销“种草”	30
Meta AI 广告推荐系统：26 年有望技术革新，静待新一代上线	31
全新 Llama3.1 在多个基准测试集中超越现有 SOTA 模型 GPT-4o 和 Claude 3.5 Sonnet	31
1) Meta Lattice 技术更新：横向整合广告数据集，纵向打通社交平台	31
2) Meta 有望实现技术重大突破，首次实现搜索推荐的 Scaling Law	32
Meta AIGC：助力内容创造，激活社交潜能	34
Meta AI 助手：基于 Llama3 的智能语音助手	34
AI + Family of Apps 加固流量护城河，AI 与 FoA 优势互补	34
AI 助力内容创造，正反馈促进用户增长	35
Meta AI 投放工具：助力广告提质增效，开启生成式营销新纪元	36
Advantage+：改善广告投放精准度和转化率	36
AI 赋能广告动态创意优化，降低广告生成成本	38

Meta AI 战略布局：“模型+硬件”双轮驱动	39
Meta 将 AI 置于战略核心，并精心打磨应用体系	39
Meta AI 全面布局，打造完整软硬件生态	39
Meta AI 的发展历程与创新成就	40
优势一：Meta 大模型以开源生态出击，或复现安卓成功之路	41
开源模式加速模型迭代与份额抢占	41
PyTorch 和 Llama 成为领先的开源框架和大模型	41
Llama 开源生态优势突出，开发者数量众多，形成数据飞轮效应	42
Open AI 核心创始团队大规模离职，未来大模型竞争格局或改变	44
优势二：开源 Llama 领衔，以小参数实现更佳表现，助力“云+端”部署	44
后发先至，Llama 实现对主流大模型的赶超	44
全新 Llama3.1 在多个基准测试集中超越现有 SOTA 模型 GPT-4o 和 Claude 3.5 Sonnet	45
大小模型齐头并进，助力“云+多端”部署	46
优势三：技术储备充足，全新多模态有望引领未来	47
全新 Chameleon 大模型构建新时代多模态处理底座	47
Meta 多模态大模型全面布局	47
优势四：自研+外购硬件，打造算力基础设施	48
加速外采英伟达芯片，推进自研推理芯片	48
构建超级计算机集群，加速下一代 AI 模型训练	50
XR 业务：产品日趋成熟，探索沉浸式娱乐革新	51
Meta Reality Lab 收入稳步抬升，经营亏损持续扩大	51
全球 XR 设备出货量稳步抬升，Meta 市场份额位居第一	52
XR + AI 构造未来全新交互模式	54
游戏生态繁荣驱动 VR 销量增长	55
Quest XR 产品系列：科技创新赋能产品快速迭代	56
产品对比：Meta VR 头显提供更具性价比的选择	57
成本拆分：Quest Pro 和 Quest 3 BOM 成本约为 588、398 美元	59
Meta 推出智能眼镜系列，携手全球领先品牌 Ray-Ban	60
盈利预测	62
公司估值	64
风险提示	64

图表目录

图表 1：Meta 产品矩阵丰富：五大社交平台+六大特色应用	9
图表 2：多样化社交内容：Facebook（FB）和 Instagram（Ins）	9
图表 3：Meta 财务总结	9
图表 4：Meta 收盘价走势图（2012 年上市）	10
图表 5：Meta 收盘价走势图（2018 年 5 月–2024 年 6 月）	11

图表 6: 中美线上广告市场份额占比超 65%	12
图表 7: 24 年体育赛事和政治事件促进广告行业发展	12
图表 8: 全球广告支出及 GDP 预测 (网络和线下渠道)	13
图表 9: 全球线上广告逐步取代传统媒体	14
图表 10: 短视频内容仍在创造时长增量	14
图表 11: 媒体总时长步入存量阶段, 网络逐步取代线下	14
图表 12: 美国成年人平均每天电视观看时长逐年下降	14
图表 13: AI 在营销领域的应用仍有深化空间	15
图表 14: 投放意愿: TikTok 预算增长态势最为显著 (23 年 9 月)	15
图表 15: 网红营销支出增长更有韧性	15
图表 16: 全球线上+线下广告份额: 五家科技公司占据 50% 以上	16
图表 17: Meta 和 Google 旗下平台是数字营销首选 (22 年 11 月)	16
图表 18: 搜索广告是最主要的线上投放渠道, 视频广告占比逐年提升	16
图表 19: 搜索与社交媒体广告是最常用的线上营销方式 (23 年 9 月)	16
图表 20: 22 年后, Meta 相对谷歌在线广告市占率稳步提升	17
图表 21: 全球在线广告市场份额: Meta 22 年后重回市占率增长通道	17
图表 22: Meta 广告位概览: 动态 (Feed)、快拍 (Stories) 和 Reels 短视频是三种主要版位类型	18
图表 23: Meta FoA 全球 CPM 较去年同期有所上升 (2022.06-2023.06/ 2023.06-2024.06) (单位: 美元)	18
图表 24: Meta FoA 广告位中, Instagram Feed 平均 CPM 最高 (2023.6-2024.2) (单位: 美元)	18
图表 25: Meta 和谷歌广告效率对比: 点击率 (CTR)	19
图表 26: Meta 和谷歌广告效率对比: 转化率 (CVR)	19
图表 27: Meta 和谷歌广告成本对比: Cost per Click (CPC)	19
图表 28: Meta 和谷歌广告成本对比: Cost per Action (CPA)	19
图表 29: 《通用数据保护条例》针对互联网公司的罚款金额 (Top 10)	20
图表 30: 全球主要国家和地区重点数据隐私安全条例整理	21
图表 31: 中国出海厂商势头强劲, 广告投放保持高位	22
图表 32: 2Q24 重点行业出口额增长良好	22
图表 33: 出海重点行业概况: 跨境电商、游戏、汽车、3C 及家电出海投放成为海外广告平台增长动能	22
图表 34: Temu 核心营运指标	23
图表 35: Instagram 已成为 Temu 广告投放的主渠道之一	23
图表 36: Shein 通过买量防御 Temu 攻势	23
图表 37: Temu 和 Shein 超 60% 美国广告预算花费于 Meta 系平台	23
图表 38: Facebook 和 Instagram 是两家跨境电商主要曝光渠道	23
图表 39: 中国跨境电商是 Meta 广告收入增长的重要引擎	24
图表 40: Temu 主攻北美市场, 近来向欧洲拓展以防御政策风险	24
图表 41: 主流电商平台 GMV 和收入情况	24
图表 42: 4Q23 以来全球在投手游数量环比持续增长 (除中国)	25
图表 43: 1Q24 以来海外手游广告投放量环比下降 (除中国)	25
图表 44: 海外手游市场排名: 美国玩家贡献整体海外市场近 1/3 流水	25
图表 45: 亚太游戏品牌是美国手游广告重要投放主体	25

图表 46: 中国出海游戏 1H24 收入构成: 美国市场收入占比近三成	26
图表 47: 高 ARPU 的美国市场吸引手游厂商大规模买量	26
图表 48: 2Q23-1Q24 亚太游戏品牌在美投放: 关键渠道为 YouTube、Facebook、Instagram	26
图表 49: Meta 旗下 App 用户指标: Instagram Reels 在四年之内揽获 17 亿 MAU	27
图表 50: Reels 关键数据指标	27
图表 51: Reels 收入规模测算: 25 年广告收入有望突破 300 亿美元	28
图表 52: Reels 广告性价比较高, 低价对应较高的 CTR	28
图表 53: Reels 总曝光不断提升, 与其他产品差距缩小	28
图表 54: Reels 成为品牌运营各阶段新首选	29
图表 55: Reels 流量入口较多, 赋能长尾商家品牌宣传	29
图表 56: Reels 兼有公、私域流量入口	29
图表 57: Instagram 是美国网红营销首选平台	30
图表 58: Reels 在网红营销领域富于增长潜力	30
图表 59: 生活分享之外, Instagram 也是“种草”产品的重要渠道	30
图表 60: Z 世代和千禧一代尤其依赖社交媒体来发现新产品	30
图表 61: Reels 青少年群体比重略高于 Instagram 整体	30
图表 62: TikTok 用户更为年轻化	30
图表 63: Meta Lattice 架构	31
图表 64: Wukong 模型架构	32
图表 65: Wukong 验证了推荐系统 Scaling Law 的可能性	32
图表 66: 生成式推荐系统概览 (适用于多种数据源与推荐场景)	33
图表 67: DLRMs 结构与 GRs 结构 (统一时间序列处理推荐系统中的 Sparse 特征和 Dense 特征, 结构更简单)	33
图表 68: Meta AI 为 Family of Apps 带来社交新体验	34
图表 69: Meta AI 潜在用户使用场景	35
图表 70: Meta AI 表情贴纸生成	35
图表 71: Instagram 的 AI 图像编辑助手帮助图片样式重构	35
图表 72: Emu 模型支持高清图片生成	35
图表 73: 3DGen 模型在生成内容质量和速度上具有明显优势	35
图表 74: Advantage+ AI 广告助手	36
图表 75: Sandbox 广告生成工具	36
图表 76: Advantage + 广告套件介绍	36
图表 77: Advantage + 赋能广告业务提质增效	37
图表 78: Meta Advantage + 和 Performance Max	37
图表 79: 互联网大厂 AI 赋能广告情况	37
图表 80: 原先技术: DCO 仅支持广告商上传 10 余种素材	38
图表 81: 现有 AIGC 技术赋能 DCO: 广告商未来可上传数千倍素材	38
图表 82: Meta AI 软硬件生态	39
图表 83: Meta AI 重要时间节点	40
图表 84: 开源和闭源大模型对比	41

图表 85: 开源模型在 Arena Elo (Chatbot 能力) 评分中与闭源模型的差距逐步收窄	41
图表 86: 2024 年主流 AI 开发框架份额, PyTorch 排名前二 (2024)	42
图表 87: PyTorch 在 EMNLP、ACL、ICLR 顶会中占比已超过 80%	42
图表 88: Llama 合作伙伴	42
图表 89: Meta 人工智能开源项目整理	43
图表 90: 大厂主要开源项目整理	43
图表 91: OpenAI 离职情况	44
图表 92: 主流大模型对比, 70B Llama 3 在多语言能力, 数学能力, 编程能力, 物化生学科能力上更胜一筹	45
图表 93: 4-Bit Llama 大模型推理配置要求, 33B 以下参数版本单消费级 GPU 即可运行	46
图表 94: 34B Chameleon 纯文本任务性能和 Gemini Pro 相当	47
图表 95: Chameleon 混合模态大模型架构	47
图表 96: ImageBind 六种感知方式	47
图表 97: ImageBind 多模态应用	47
图表 98: 2023 年 Meta 采购约 15 万块英伟达 H100 芯片	48
图表 99: 2024 年底 Meta 计划将等效总算力提升至 60 万块 H100 GPU	48
图表 100: Meta 资本开支 (单位: 十亿美元)	48
图表 101: 美国主要科技公司自研芯片布局 (最新产品)	49
图表 102: MTIA V2 在传输效率、处理能力、内存方面均有较大提升	49
图表 103: MTIA V2 芯片采用 8x8 处理元件 (PE) 布局	49
图表 104: Meta 全球数据中心分布	50
图表 105: Meta 全球数据中心整理	50
图表 106: Meta Reality Lab 季度营业收入	51
图表 107: Meta Reality Lab 年度营业收入	51
图表 108: Meta Reality Lab 季度经营亏损	51
图表 109: Meta Reality Lab 年度经营亏损	51
图表 110: 2024 年全球 AR、VR 设备有望售出 1400 万件	52
图表 111: 2024 年全球 AR、VR 市场规模有望达到 389 亿美元	52
图表 112: 全球 XR (AR&VR) 市场份额 (按公司分布)	52
图表 113: 苹果 Vision Pro 出货量预估	52
图表 114: Meta 成为 Steam AR/VR 玩家首选平台 (23 年 9 月)	53
图表 115: AR/VR 游戏开发者分布 (24 年 1 月)	53
图表 116: 空间计算时代具有多种人机交互感知	54
图表 117: Quest Store 热门 VR 游戏和应用	55
图表 118: Meta 收购的 VR 游戏开发工作室	55
图表 119: 历代 Oculus 产品更新情况	56
图表 120: Quest 眼镜支持多种交互方式	56
图表 121: 目前三款 Quest 产品在售, 北美起售价\$199 美元	56
图表 122: Meta、谷歌、苹果产品对比	57
图表 123: 苹果 VR 设备处理器与 Meta VR 设备处理器对比	57
图表 124: 主流 VR 产品传感器与互动功能对比	58

图表 125: 重点 VR/AR 产品对比	58
图表 126: Quest Pro 综合成本构成 (BOM 成本约为 588 美元)	59
图表 127: Quest 3 综合成本构成 (BOM 成本约为 398 美元)	59
图表 128: Meta Quest Pro VR 一体机综合硬件成本约为 588 美元, 北美起售价 999 美元	59
图表 129: Meta Quest 3 VR 一体机综合硬件成本 398.2 美元, 北美起售价 499 美元	60
图表 130: Ray-Ban 智能眼镜参数配置	60
图表 131: Quest 和 Ray-Ban 功能对比	61
图表 132: 多款 Ray-Ban 产品在售, 更适合日常佩戴	61
图表 133: 用户关注度排名	61
图表 134: 各领域用户评价 (共计 1105 份用户反馈)	61
图表 135: Meta 财务预测 (收入端)	62
图表 136: 公司估值	64
图表 137: 可比公司估值	64
图表 138: 脸书 PE-Bands	64
图表 139: 脸书 PB-Bands	64

核心观点

社交流量构建广告业务护城河

Meta 全平台日活跃用户 (DAP) 于 1Q24 突破 32.4 亿，庞大的社交流量构建广告业务的坚实壁垒。我们认为 Meta 将 1) 持续扶持 Reels 短视频用户增长，不断探索商业化空间，2) 持续扩大社交平台在亚洲的客户基础，提高市场渗透率，3) 通过 AI 提高广告曝光与转化效果，优化投放 ROI 以维持 CPM 稳步增长，实现平台与广告主的双赢。

华泰区别于市场的观点：中国出海客户成为营收增长新引擎

我们预计 Meta 广告业务 24-26 年营收分别为 1602/1864/2110 亿美元，23-26 年 CAGR 为 16.9%。覆盖图文社交、短视频社交、即时通讯等多种场景，Meta 场景丰富的社交生态已成为中国出海客户广告投放的首选渠道之一。2023 年，中国出海客户在 Meta 的广告投放量显著增长，全年贡献营收 137 亿美元，占总营收 10.1%，同比增长率高达 85%。随着中国电商、游戏、汽车和 3C 出海战略的持续推进，我们预计其广告投放将保持强劲增长。

驱动力 1：开源生态助力快速迭代，AI 与主营业务双向赋能

长期来看，开源生态将助力 Meta AI 实现模型快速迭代。我们看好 Meta AI 集团战略，短期成效已在社交平台上显现。AI 技术与公司主业可以双向赋能：平台积累的海量文字、图像、视频、音频数据为 AI 模型训练提供了坚实的基础，而 AI 在内容创作、广告投放、消费导购、智能助手等领域也拥有广阔应用空间。

驱动力 2：AI 赋能广告提质增效，开启生成式营销新纪元

Meta 在智能推荐领域积累深厚：AI Sandbox、Advantage+、Meta Lattice、以内容为核心的 AI 推荐系统不断迭代，将持续赋能社交与广告主业。Meta 保持对传统深度学习推荐算法和前沿的生成式推荐算法的深入探索，不断追求技术突破。我们认为，统一的生成式推荐算法，以其创新性、高效性、可拓展性，有望引领下一代智能推荐的潮流，开启个性化推荐的新时代。

驱动力 3：人工智能布局全面，打造完整 AI 生态

Meta 在软件和硬件端积极布局 AI 生态，其丰富的社交场景和广告投放渠道，也有望促进 AI 在互联网领域的率先落地。自从 2013 年成立实验室 Facebook AI Research Lab (FAIR)，Meta 在人工智能领域深耕细作，以硬件算力为基，推出 Zion、Kings Canyon、Mount Shasta、MTIA、Research Super Cluster (RSC) 等硬件产品，铸就了 AI 模型的强大算力基石。从软件生态看，公司以 PyTorch、GLOW、ONNX 等作为框架，为 AI 训练提供丰富的工具与应用库，构筑了完善的软件生态圈。从大模型看，Meta 推出 SAM、Llama、ImageBind、Chameleon 等大模型，在视觉、AIGC、多模态等领域展现了卓越的性能。

针对社交业务，我们认为 Meta 在 2024 年将致力于深化人工智能技术在现有业务中的整合与优化，而非构建一个完全由 AI 驱动独立超级 App。与微软将 ChatGPT 插件功能融入新 Bing 搜索，实现跨平台的互操作性，以及苹果 Safari 浏览器计划升级不同，Meta 的社交业务与 AI 的融合将保持其独特性。在广告领域，Google 利用 AI+SGE，有望增加搜索查询量，降低查询成本。Meta 的 AI 广告策略，致力于优化广告架构，将提高广告投放效率和精准度作为首要任务。

Meta 仍在探索 XR 的沉浸式体验创新

尽管近年来 XR 生态建设低于市场预期，Meta 仍在积极探索该领域的技术。自 2014 年踏入 VR 领域，Meta 凭借多款产品的迭代，在产品形态、光学方案、屏幕配置、芯片性能等方面均实现了显著突破。随着 XR 生态系统的逐步成熟、游戏内容的丰富和应用的普及，Meta 和友商或有希望在远期构建一个沉浸式的虚拟社交世界，引领社交互动的新一轮创新。

业务简介：社交巨头引领 AI 驱动的数字新时代

Meta 是全球领先的社交媒体公司，2023 年营业收入达到 1349 亿美元，其中广告和其他收入分别占 98% 和 2%，全平台日活用户数量 1Q24 达到 32.4 亿。公司计划加速生成式 AI 工具的商业化进程，将 AI 技术更深入地赋能广告业务。展望未来，我们认为 Meta 将会凭借短视频和 AI 赋能持续获得更多市场份额。

Meta 于 2012 年上市，公司通过收购 Instagram、WhatsApp 和 Oculus 等公司，不断扩展其业务版图，涵盖社交、金融、视频、电商、数字资产等多个领域。2021 年，Facebook 宣布更名为 Meta，加大对元宇宙领域的探索，规划通过虚拟现实（VR）和增强现实（AR）技术，为用户提供沉浸式的社交体验。Meta 在 AI 领域保持领先研发水平，发布了包括 LLaMa3、SAM、Detectron 和 PyTorch 在内的领先 AI 模型和开源工具，在自然语言处理、图像识别和其他人工智能应用方面具有重要影响。

Meta 构建 Family of Apps 多维度社交生态系统

产品矩阵丰富：五大社交平台+六大特色应用

Meta 在五大社交 App 平台的基础上，不断新增内容品类例如直播、长短视频和小组社交，全面覆盖了用户的社交、通讯和内容分享需求。**Meta 活跃用户持续增长**，据 GWI 问卷，全球 29% 的 Z 时代互联网用户认为 Instagram 是最受欢迎的社交平台，其次为 WhatsApp（18%）、TikTok（13%）和脸书（12%）。截至 1Q24，Meta 全平台日活跃用户（DAP）达 32.4 亿，同比增长 7.0%。全平台应用具备较高留存率，23 年 12 月日活/月活的比值高达 80%。

图表1：Meta 产品矩阵丰富：五大社交平台+六大特色应用

平台	定位	简介
Facebook	熟人社交	分享内容，创建主页分享个人生活动态，并接收日常个性化推送内容，社交性较强
Messenger	即时通讯	从 Facebook 独立出来的即时通讯软件，功能较为丰富
Instagram	图文分享	加工处理、分享浏览图片及短视频（Reels），包含 Live 直播和购物等功能，提供多种玩法
WhatsApp	即时通讯	发送图文、文件、语音视频通话，全球使用范围广，功能较为精简
Threads	图文分享	新型社交媒体应用，允许用户创建和分享最多 500 字的帖子，并可附加链接、照片和视频等

资料来源：公司官网，Visible Alpha，华泰研究

图表2：多样化社交内容：Facebook（FB）和 Instagram（Ins）

名称	类型	简介
Groups	小组社交	Facebook 上线，允许用户创建和加入具有共同兴趣的小组（可公开或私密）。
Live	直播	Ins：实时视频直播，分享日常生活片段。
Stories	短视频	FB 和 Ins：对标 Snap，内容发布 24 小时删除
Reels	短视频	FB 和 Ins：对标 TikTok，最长 60 秒（后期拓展至 90s），可长期留存。
IGTV	长视频	Ins：对标 YouTube，最长 60 分钟

资料来源：公司官网，华泰研究

图表3：Meta 财务总结

Meta 财务预测								
美元（百万）	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
1. 收入	70,697	85,965	117,929	116,609	134,902	164,135	191,094	216,619
YOY (%)	26.6%	21.6%	37.2%	-1.1%	15.7%	21.7%	16.4%	13.4%
2. 毛利润	57,927	69,273	95,280	91,360	108,943	133,289	153,462	172,228
YOY (%)	24.6%	19.6%	37.5%	-4.1%	19.2%	22.3%	15.1%	12.2%
毛利率	81.9%	80.6%	80.8%	78.3%	80.8%	81.2%	80.3%	79.5%
3. 经营利润	23,986	32,671	46,753	28,944	46,751	64,681	79,318	90,779
YOY (%)	-3.7%	36.2%	43.1%	-38.1%	61.5%	38.4%	22.6%	14.4%
经营利润率	33.9%	38.0%	39.6%	24.8%	34.7%	39.4%	41.5%	41.9%
研发费用	13,600	18,447	24,655	35,338	38,483	44,316	49,684	54,155
收入占比	19.2%	21.5%	20.9%	30.3%	28.5%	27.0%	26.0%	25.0%
管理费用	10,465	6,564	9,829	11,816	11,408	13,131	12,421	13,864
收入占比	14.8%	7.6%	8.3%	10.1%	8.5%	8.0%	6.5%	6.4%
销售费用	9,876	11,591	14,043	15,262	12,301	11,161	12,039	13,430
收入占比	14.0%	13.5%	11.9%	13.1%	9.1%	6.8%	6.3%	6.2%
4. 税前利润	24,812	33,180	47,284	28,819	47,428	65,481	79,734	91,332
有效税率	-25.5%	-12.2%	-16.7%	-19.5%	-17.6%	-14.9%	-15.4%	-15.9%
5. 净利润	18,485	29,146	39,370	23,200	39,098	55,734	67,448	76,804
YOY (%)	-15.1%	56.8%	36.5%	-41.1%	68.5%	43.4%	21.2%	13.9%
净利率	26.1%	33.9%	33.4%	19.9%	29.0%	34.0%	35.3%	35.5%

资料来源：公司公告，华泰研究预测

业务迭代和股价复盘

2004-2012 年：社交网络初具规模

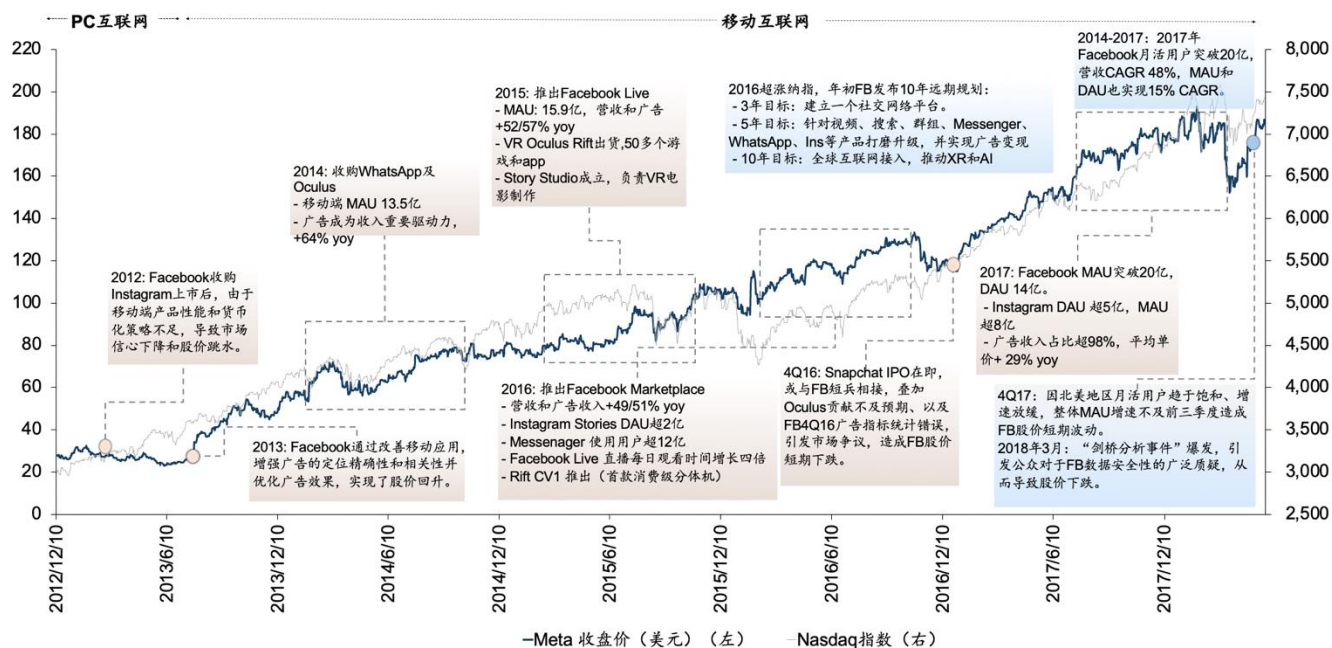
Facebook 从哈佛大学的校园社交网站起步，迅速扩展到全球范围，2006 年向所有拥有电子邮箱的用户开放。Facebook 为用户提供了一个共同群组社区，用户在这里获取新闻，发布评论、图片、视频、文档、贴图和声音媒体消息给其他用户。用户数量上，2010 年 12 月 Facebook 全球用户数快速上涨至 4.69 亿，在美国以 1.12 亿用户位列第四。

2014-2018.03 收购扩张期：建立头部应用矩阵，营收和海外移动用户高速增长

通过收购建立头部应用矩阵：Meta 在社交网络不断深耕，同时不断丰富其产品线，实现了业务多元化，覆盖图片视频、即时通讯和 VR 领域。公司先后在 2012 和 2014 年收购 Instagram 和 WhatsApp 等国民级社交应用，并于 2014 年收购 Oculus 公司开始布局 VR 赛道。在短视频和图文新产品方面，Instagram 中推出 Stories (2016)、Reels (2020)、Threads (2023) 等核心功能。2016 年公司发布十年战略规划，将 XR 放在前瞻性布局高度，表示会为抢占市场先机而持续投入。16-18 年规划：专注于打造 Meta 生态系统；16-20 年规划：专注视频、搜索、群组等功能，围绕 3 大社交 App 产品发展。16-26 年规划：着眼于 AI、XR、无人机等新技术。

2018 年 3 月 16 日，Meta 股价攀升至 185.09 美元，较 2014 年初涨幅达 238%。2014 至 2017 年间，公司深植移动互联网，日活用户、月活用户与营收均呈迅猛增长，三年 CAGR 分别为 48.3%、16.3%和 15.2%，2017 年月活用户数突破 20 亿大关。

图表4：Meta 收盘价走势图（2012 年上市）



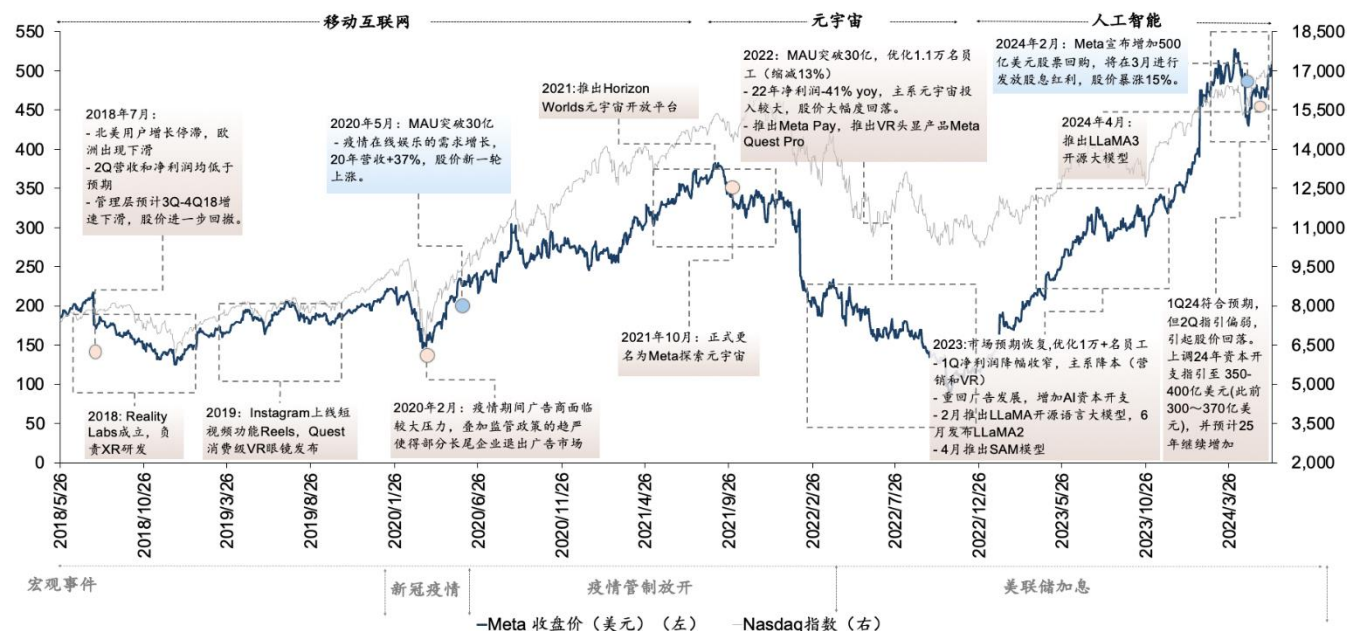
资料来源：Wind，华泰研究

2018.03-2019 年：用户增长进入瓶颈期，发布 Quest VR 设备

“剑桥分析事件”发酵，2Q18 开始用户增长停滞：2018 年开始，全球互联网巨头面临用户增长的瓶颈。Meta 2Q18 全球月活人数达到 22.3 亿，环比增速创新低，同时北美活跃用户增长停滞，欧洲活跃用户受《通用数据保护条例》影响下滑，Meta 因此调整全年盈利预期。2018 年 3 月 17 日新闻报道，在 2016 年美国总统大选竞争期间，Facebook 未经授权访问 5000 万份个人资料，通过针对性的推广影响选民并协助特朗普参选，引发公众对于社交数据安全性的广泛关注。18 年股价从 3 月 18 日 185.09 美元，持续下行至 11 月 25 日 131.73 美元（回调 28.8%）。

2019 年用户增长和股价回暖：2019 年 Facebook 欧美用户数同比小幅回涨，Stories 广告投放和 Instagram 电商变现前景稳步向好。公司加大研发虚拟形象和 XR 社交技术，同时发布首个 Quest VR 一体头显设备，股价当年回升。

图表5：Meta 收盘价走势图（2018 年 5 月–2024 年 6 月）



资料来源：Wind，华泰研究

疫情线上社交需求增加，22 年转战元宇宙，同期营收首次下滑

2020-2021 年新冠疫情居家期间，社交和在线娱乐需求增加，行业整体走强，公司全平台日活人数 (DAP) 同比激增 15%，并于 22 年突破 30 亿，股价达到新高点 382 美元。同时，为应对短视频挑战，2020 年 8 月 5 日，Instagram 正式宣布推出 Reels 功能 (TikTok 对标)。

2021 年 Facebook 转向元宇宙战略，寻求第二增长曲线并更名为 Meta，同时发布 Horizon 虚拟网络空间。2022 年 Meta 营收出现首次下滑，由于元宇宙业务的高额投入，同期净利润大幅同比下滑 41%，引发投资者对公司未来商业化以及用户增长的担忧，股价从 22 年初 336.35 美元回落至 11 月 3 日 88.91 美元（叠加美联储加息影响）。

2023-至今：回归广告业务，AI 提升用户体验

Meta 陆续发布 AI 方向的计划，而且通过持续投入，先后推出了包括生成式大模型 LLaMA、SAM 以及 LLaMA2 在内的多个 AI 产品、MITA 系列训练+推理芯片、Detectron 系列开源工具等。24 年 4 月，Meta 进一步发布了 LLaMA3 开源大模型，推出 Meta Lattice 帮助企业更有效地利用 AI 预测广告效果。Meta 在 22-23 年期间，先后宣布优化超 2 万员工，同时 2023 年回购了价值 200.3 亿美元的股票。2023 年 2 月公司宣布重点回归广告业务，同时开启人工智能新阶段。2023 年公司上线 Threads（类似 Twitter 产品），加强社交领域竞争力，与 Instagram 形成互补和协同作用。

全球广告：24 年欧美恢复超预期，Meta 借力短视频市占率提升

展望全球广告市场，受益于经济前景改善，叠加大选、体育赛事等周期性事件拉动，2024 全球广告行业恢复超预期，最大广告市场美国增长势头良好。我们预期全球广告行业 23-26 年 CAGR 为 8.8%，同时线上渗透率保持扩张，支出占比从 23 年 68.0% 抬升至 26 年 74.0%。

我们预期全球 24 年线上广告支出同比增长 13.2%。①从投放渠道看，全球广告线上渗透率仍有较大上升空间，23 年全球和中国渗透率分别为 68.0% 和 83.4%(eMarketer)；②从客户需求看，中国跨境电商和游戏等行业出海，将会更加重视线上获客，催化全球在线广告增长；③从市场竞争格局看，零售电商和长短视频的市占率在较快扩张，但谷歌和 Meta 仍然占据主导地位。近年来 TikTok 成为广告增速最快的应用，但同时面临较大的美国监管风险。

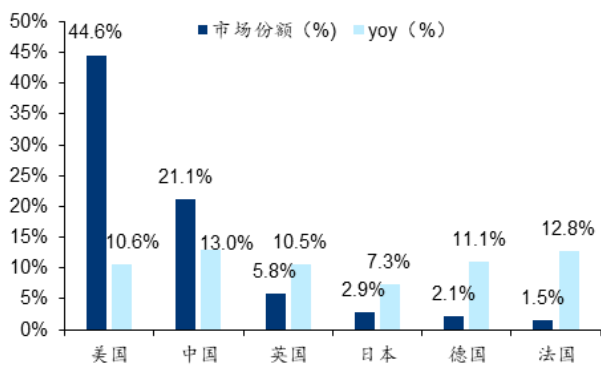
广告大盘：24 年行业恢复超预期，大选和体育赛事促进增长

2024 年全球广告增速预测上调。我们预计 2024 年全球广告总支出同比增长 9.5%，增速较 23 年高 2.5 个百分点（网络和线下渠道）。今年 4 月，国际货币基金组织（IMF）对 24 年全球及美国 GDP 增速的预期较 1 月预测值分别上调了 0.1 和 0.6 个百分点。得益于一季度广告市场表现强于预期，叠加经济前景改善，业界权威机构皆在二季度上调广告市场增长预期。此外，诸多周期性体育和政治事件，例如巴黎奥运会、欧洲杯、美洲杯以及美国、英国、法国等关键地区的大选，均对广告行业的复苏起到了显著的推动作用。

美国广告增速 10.0%，市场规模占比超 40%。受益于经济预期向好和大选政治广告支出，我们预期美国 24 年广告总支出有望同比增长 10.0%，其中在线广告同比增长 12.5%。亚太地区 24 年广告开支预计增长 7.1%，相较于 23 年增速有所放缓，其中中国整体广告行业增长 8.3%，在线广告增长 10.0%。欧洲受益于各类体育赛事，广告总支出同比增长 11.5%，在线广告更是同比高增 15.5%，渗透率仍有提升空间。

图表6：中美线上广告市场份额占比超 65%

2023 全球线上广告市场份额及增速



资料来源：eMarketer，华泰研究

图表7：24 年体育赛事和政治事件促进广告行业发展

2024 年重点事件		时间
体育赛事	欧洲杯	6 月 14 日-7 月 14 日
	美洲杯	6 月 20 日-7 月 21 日
	巴黎奥运会	7 月 26 日-8 月 11 日
	巴黎残奥会	8 月 28 日-9 月 8 日
政治事件	美国大选	11 月 5 日
	英国大选	7 月 4 日
	印度大选	4 月 19 日-6 月 1 日
	法国国民议会选举	6 月 30 日-7 月 7 日
	欧洲议会选举	6 月 6 日-6 月 9 日

资料来源：人民体育，新华网，华泰研究

图表8：全球广告支出及 GDP 预测（网络和线下渠道）

十亿美元	广告行业预测					GDP 增速					
	2022	2023	2024E	2025E	2026E	2022	2023	2024E	2025E	24 预期变动	25 预期变动
全球广告规模	828.4	886.5	970.7	1,052.2	1,141.7	3.50%	3.20%	3.20%	3.20%	0.10%	0.00%
yoy		7.0%	9.5%	8.4%	8.5%						
全球在线广告规模	538.8	603.2	682.8	766.1	844.3						
yoy		12.0%	13.2%	12.2%	10.2%						
北美广告规模	353.5	370.8	407.8	438.8	477.0						
yoy		4.9%	10.0%	7.6%	8.7%						
美国广告规模	339.1	355.6	391.1	420.8	457.9	1.90%	2.50%	2.70%	1.90%	+0.60pp	+0.20pp
yoy		4.9%	10.0%	7.6%	8.8%						
美国在线广告规模	243.1	268.9	302.5	337.0	371.4						
yoy		10.6%	12.5%	11.4%	10.2%						
美国在线广告渗透率	71.7%	75.6%	77.3%	80.1%	81.1%						
欧洲广告规模	142.9	155.9	173.8	190.9	208.8						
yoy		9.0%	11.5%	9.9%	9.4%						
欧洲在线广告规模	86.8	99.4	114.9	130.8	147.4						
yoy		14.6%	15.5%	13.8%	12.8%						
欧洲在线广告渗透率	60.7%	63.8%	66.1%	68.5%	70.6%						
英国在线广告增速	9.4%	10.5%	13.0%	12.0%	11.2%	4.30%	0.10%	0.50%	1.50%	-0.10pp	-0.10pp
法国在线广告增速	10.0%	12.8%	16.0%	16.3%	15.4%	2.50%	0.90%	0.70%	1.40%	-0.30pp	-0.30pp
德国在线广告增速	2.0%	11.1%	14.6%	15.0%	14.2%	1.80%	-0.30%	0.20%	1.30%	-0.30pp	-0.30pp
亚太地区广告规模	271.3	291.3	312.0	333.5	354.2						
yoy		7.4%	7.1%	6.9%	6.2%						
中国广告规模	138.4	153.0	165.7	178.5	191.2	3.00%	5.20%	4.60%	4.10%	0.00pp	0.00pp
yoy		10.5%	8.3%	7.7%	7.1%						
中国在线广告规模	112.9	127.6	140.3	153.2	166.0						
yoy		13.0%	10.0%	9.2%	8.3%						
中国在线广告渗透率	81.5%	83.4%	84.7%	85.9%	86.8%						
日本广告规模	38.4	39.6	40.9	42.2	43.5	1.00%	1.90%	0.90%	1.00%	0.00pp	0.20pp
yoy		3.2%	3.1%	3.2%	3.2%						
日本在线广告规模	16.4	17.6	18.8	20.0	21.3						
yoy		7.3%	6.7%	6.6%	6.3%						
日本在线广告渗透率		44.4%	45.9%	47.4%	48.8%						
拉丁美洲广告规模	32.9	36.4	40.4	44.0	48.2	4.20%	2.30%	2.00%	2.50%	0.10%	0.00%
yoy		10.5%	10.8%	9.0%	9.5%						
拉丁美洲在线广告规模	16.7	19.2	22.2	25.1	28.5						
yoy		15.2%	16.0%	12.8%	13.4%						
中东非洲广告规模	27.7	32.1	36.7	44.9	53.5						
yoy		16.0%	14.2%	23.0%	19.0%						
中东非洲在线广告规模	18.6	21.9	25.5	31.6	37.8						
yoy		18.0%	16.3%	24.0%	19.8%						

注：IMF 最新预测发布时间为 24 年 4 月，变动幅度基于 24 年 1 月预测计算

资料来源：eMarketer，IMF，华泰研究预测

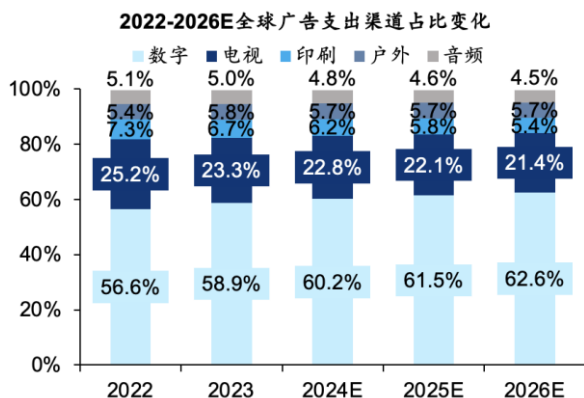
广告行业趋势 1：在线渗透率持续抬升，短视频电商驱动增长

线上广告逐步取代传统媒体：从 23 年全球广告总支出看，电视占比仍偏高，为 23.3%。我们预测线上广告渗透率保持扩张，其支出占比有望从 23 年 68.0% 抬升至 26 年 74.0%，主要由社交媒体、长短视频和零售电商等驱动。23-25E 美国成年人 TikTok 日均使用时长仍保持 8% CAGR，Instagram 次之（主系 Reels），而 Facebook 呈下降态势。

电商和短视频广告渗透率仍有较大空间：目前海外线上零售渗透率仍较低（如 23 年美国仅为 15.4%，远低于中国的 27.6%），广告仍有较高增长空间。此外，19-23 年期间，随着商业化进程加速，美国视频广告份额攀升 5.8pct 至 23.2%，广告主逐渐由图文转向更具互动性的视频内容。

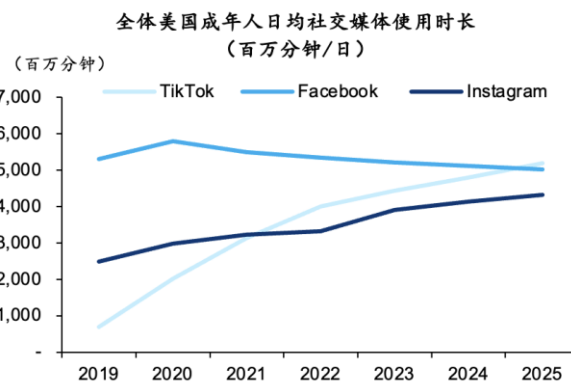
线上+线下媒体总时长步入存量竞争：美国成年人媒体总使用时长见顶，预期 23-25 年 CAGR 仅为 0.3%。总量稳定之下，**电视观看时长持续下降：**电视触达范围收缩，且投放效果较难监测，广告主进而向线上渠道转型。据 eMarketer，24 年美国成年人平均每天电视观看时长将降至 175 分钟，对应 21-24E CAGR 为 -3.7%；线上视频观看时长则升至 230 分钟，对应 CAGR 达 4.8%，涉及 Netflix、YouTube 平台，时长分别为 62 和 58 分钟。

图表9：全球线上广告逐步取代传统媒体



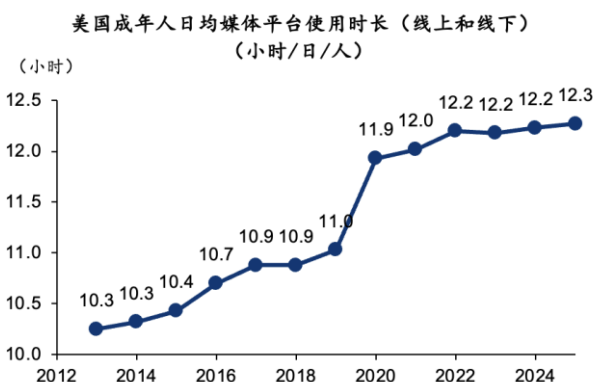
资料来源：Dentsu，华泰研究

图表10：短视频内容仍在创造时长增量



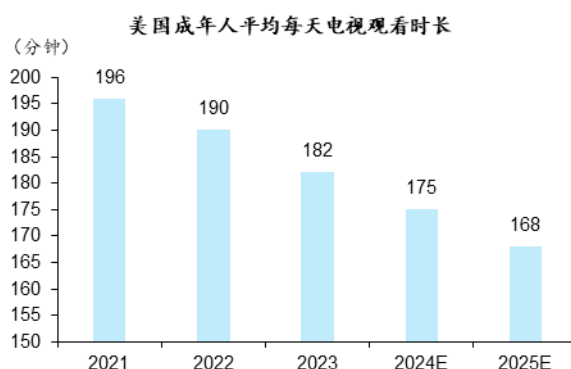
资料来源：eMarketer，华泰研究

图表11：媒体总时长步入存量阶段，网络逐步取代线下



资料来源：eMarketer，华泰研究

图表12：美国成年人平均每天电视观看时长逐年下降



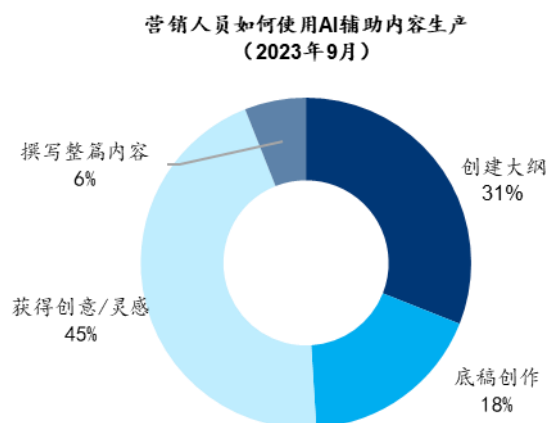
资料来源：eMarketer，华泰研究

广告行业趋势 2: AI 应用仍有深化空间, KOL 合作丰富营销方案

我们认为海外数字营销行业面临以下两大趋势:

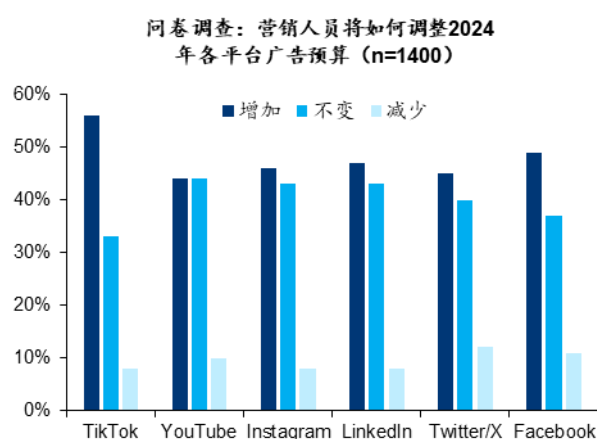
1) AI 在数字营销领域应用逐渐深化, 内容生产与广告策略运营去中介化, 激励更多长尾广告主入局。内容生产方面, AI+营销应用可提升素材生产效率, 降低创意生产成本, 提升长尾商户的创意质量。目前 AI 应用仍停留在较早期, 如协助创作者获取灵感, 在脚本撰写、多模态内容生成与编辑、甚至一键成片等方面, 仍有深化空间。**投放方面**, 各平台陆续推出 AI 驱动的自动化投放工具, 如 Google Performance Max 和 Meta Advantage+, 用户可以根据投放目标, 一键生成广告计划, 无需手动优化。AI 可有效降低广告投放门槛, 减轻对于广告投放人员的依赖, 并有效提升转化效率。

图表13: AI 在营销领域的应用仍有深化空间



资料来源: HubSpot, 华泰研究

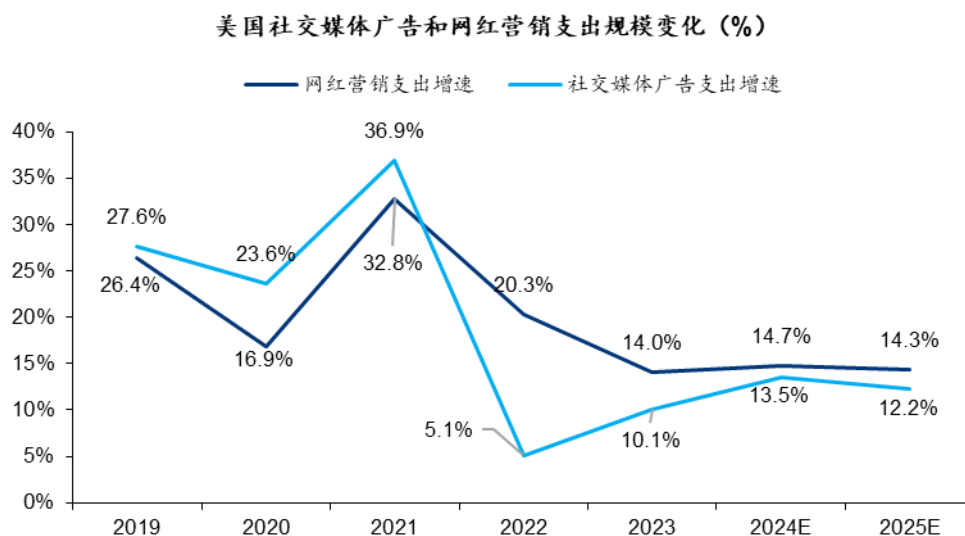
图表14: 投放意愿: TikTok 预算增长态势最为显著 (23年9月)



资料来源: HubSpot, 华泰研究

2) 广告投放与网红营销并重, KOL+UGC 内容宣传品牌。我们预期 24-25 年间, 美国网红营销支出增速将保持 14% 以上。与直接买量不同, 网络 KOL 的 UGC 内容依托于名人粉丝群体, 具备更高的互动与转化意愿。因此, 在有限的品宣预算与流量成本攀升的背景下, 网红营销有时更具性价比, 其支出增长具有更强韧性。

图表15: 网红营销支出增长更有韧性

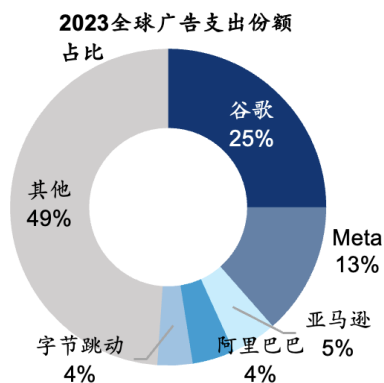


资料来源: eMarketer, 华泰研究预测

市场竞争格局：谷歌和 Meta 双寡头垄断，短视频占比逐年提升

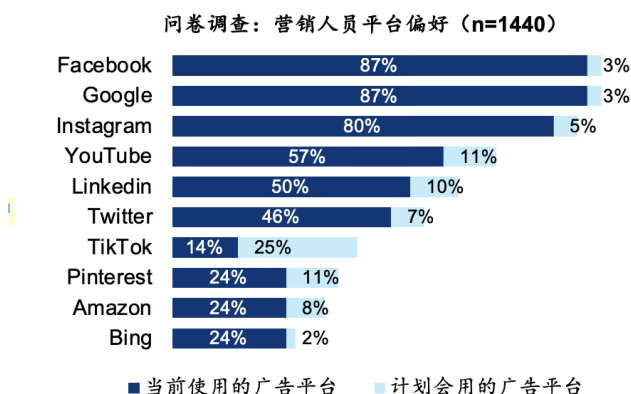
我们预期 24-26 年 Meta 市占率相对于 Google 稳步提升。从市场竞争格局看，尽管长短视频和零售电商的广告增长强劲，谷歌和 Meta 仍旧占据主导地位。我们预期 Meta 会直接受益于社交媒体和 Reels 短视频的广告增长，未来市占率相对于 Google 稳步提升。TikTok 是当前广告增速最快的应用，但同时面临较大的美国监管风险。一季度 TikTok 月活用户同比增长 7.6% 至 16.7 亿；Meta 视频时长占比也不断上升，例如 Reels 短视频占 Instagram 总时长升至 50%。

图表16：全球线上+线下广告份额：五家科技公司占据 50% 以上



资料来源：WARC，华泰研究

图表17：Meta 和 Google 旗下平台是数字营销首选（22 年 11 月）

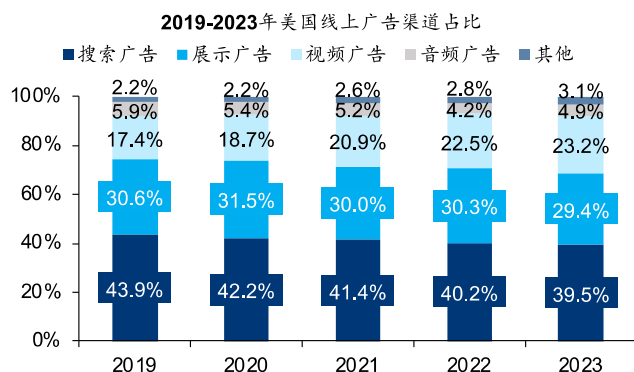


资料来源：Instapage，华泰研究

搜索广告份额逐步下滑，视频和零售电商抢占时长

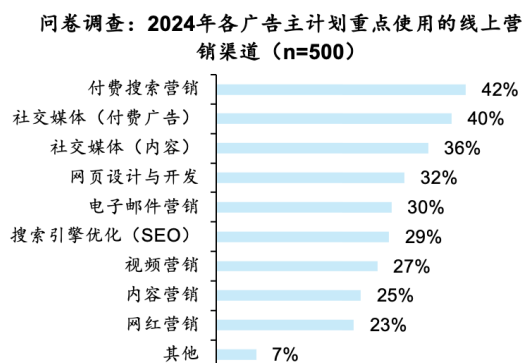
- 1) 视频广告市场份额快速提升，奈飞计划在 24-26 年增加广告位。**19-23 年期间，随着短视频、社交媒体、流媒体的商业化进程加速，美国线上广告中视频广告占比攀升 5.8pct 至 23.2%，广告主从图文转向更具互动性的视频内容。在线视频 ROI 和用户触达更好，近期赛事转播和广告位增加，KOL 生态和视频质量改善。
- 2) 电商广告渗透率仍有较大空间：**目前海外线上零售渗透率仍较低（如 23 年美国仅为 15.4%，远低于中国的 27.6%）。我们认为随着品类丰富度、购物频次、客单价的逐渐提升，以及更多独立电商网站和 Amazon 展开广告合作，电商平台未来的广告库存和价格都有较大提升空间。
- 3) 搜索广告份额仍然位居美国第一，但 19-23 年期间，市占率从 43.9% 逐渐下降至 39.5%，**搜索引擎广告包括谷歌、必应、百度等，同时也有电商 App 搜索广告。展示广告是第二大广告类型，近年来份额略有下降至 29.4%，涵盖各类图片、横幅等形式，代表渠道谷歌展示广告网络（Google Display Network）。

图表18：搜索广告是最主要的线上投放渠道，视频广告占比逐年提升



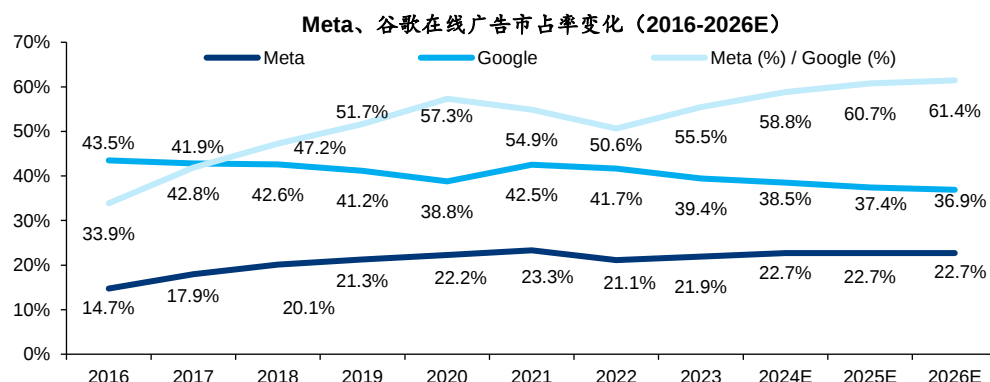
资料来源：IAB，PwC，华泰研究

图表19：搜索与社交媒体广告是最常用的线上营销方式（23 年 9 月）



资料来源：WebFX，华泰研究

图表20: 22年后, Meta 相对谷歌在线广告市占率稳步提升



资料来源: 公司公告, Visible Alpha, eMarketer, 华泰研究预测

TikTok 禁令或重塑竞争格局

根据 MGH 调查, 如果 TikTok 遭到禁止, 超过 58% 的受访用户表示会转向 Meta 旗下的短视频功能 Reels, Meta 有望成为最终受益者。自 2019 年起, TikTok 就因隐私风险、青少年影响和国家安全问题受到多次调查, 2020 年特朗普政府试图封禁 TikTok, 但遭到联邦法院驳回。2024 年 4 月, 美国国会以国家安全为由, 通过了《保护美国人免受外国对手控制应用侵害法》, 赋予总统权力全面禁止 TikTok。4 月 24 日, 总统拜登签署该法案, 对 TikTok 下达了“出售或禁止”的最后通牒, 但法案的实施面临司法审查、政治分歧等多重挑战。2024 年 3 月以来, 特朗普扭转态度, 表示若成为美国总统, 将不会在美国禁止 TikTok。

图表21: 全球在线广告市场份额: Meta 22年后重回市占率增长通道

(\$mm)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
全球线上广告行业规模	182,512	222,841	273,562	327,501	378,627	493,021	538,788	603,209	682,832	766,138	844,284
YoY		22.1%	22.8%	19.7%	15.6%	30.2%	9.3%	12.0%	13.2%	12.2%	10.2%
全球线上广告行业规模 (除中国)	145,309	175,035	212,371	249,788	286,148	382,232	425,894	475,638	542,504	612,900	678,327
YoY		20.5%	21.3%	17.6%	14.6%	33.6%	11.4%	11.7%	14.1%	13.0%	10.7%
(\$mm)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
Meta											
广告收入	26,885	39,942	55,013	69,655	84,169	114,934	113,641	131,948	154,768	174,119	191,446
YoY		48.6%	37.7%	26.6%	20.8%	36.6%	-1.1%	16.1%	17.3%	12.5%	10.0%
市占率	14.7%	17.9%	20.1%	21.3%	22.2%	23.3%	21.1%	21.9%	22.7%	22.7%	22.7%
Google											
广告收入	79,383	95,375	116,461	134,811	146,924	209,497	224,473	237,855	263,059	286,641	311,564
YoY		20.1%	22.1%	15.8%	9.0%	42.6%	7.1%	6.0%	10.6%	9.0%	8.7%
市占率	43.5%	42.8%	42.6%	41.2%	38.8%	42.5%	41.7%	39.4%	38.5%	37.4%	36.9%
TikTok											
广告收入				6,510	15,000	19,360	28,130	35,850	45,010	53,490	63,140
YoY					130.4%	29.1%	45.3%	27.4%	25.6%	18.8%	18.0%
市占率				2.0%	4.0%	3.9%	5.2%	5.9%	6.6%	7.0%	7.5%
Amazon											
广告收入	2,655	4,260	9,348	12,625	19,773	31,160	37,739	46,906	56,448	67,116	77,432
YoY		60.5%	119.4%	35.1%	56.6%	57.6%	21.1%	24.3%	20.3%	18.9%	15.4%
市占率	1.5%	1.9%	3.4%	3.9%	5.2%	6.3%	7.0%	7.8%	8.3%	8.8%	9.2%
Microsoft											
广告收入	4,257	4,818	5,863	6,900	7,425	10,510	17,987	19,652	21,971	24,366	26,981
YoY		13.2%	21.7%	17.7%	7.6%	41.5%	71.1%	9.3%	11.8%	10.9%	10.7%
市占率	2.3%	2.2%	2.1%	2.1%	2.0%	2.1%	3.3%	3.3%	3.2%	3.2%	3.2%
Apple											
广告收入			2,148	2,840	3,620	5,070	7,217	9,079	10,562	12,318	14,314
YoY				32.2%	27.5%	40.1%	42.3%	25.8%	16.6%	16.4%	16.2%
市占率			0.8%	0.9%	1.0%	1.0%	1.3%	1.5%	1.5%	1.6%	1.7%
Snap											
广告收入	400	806	1,180	1,716	2,507	4,117	4,602	4,606	5,285	6,044	6,863
YoY		101.6%	46.4%	45.3%	46.1%	64.2%	11.8%	0.1%	14.7%	14.4%	13.5%
市占率	0.2%	0.4%	0.4%	0.5%	0.7%	0.8%	0.9%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%
Pinterest											
广告收入		473	756	1,143	1,693	2,578	2,803	3,055	3,673	4,356	5,155
YoY			59.9%	51.2%	48.1%	52.3%	8.7%	9.0%	20.2%	18.6%	18.3%
市占率		0.2%	0.3%	0.3%	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%	0.6%	0.6%	0.6%
Twitter											
广告收入	2,240	2,110	2,620	2,990	3,210	4,510	4,730	3,310	3,140	2,990	2,840
YoY		-5.8%	24.2%	14.1%	7.4%	40.5%	4.9%	-30.0%	-5.1%	-4.8%	-5.0%
市占率	1.2%	0.9%	1.0%	0.9%	0.8%	0.9%	0.9%	0.5%	0.5%	0.4%	0.3%
Netflix											
广告收入								696	842	1,347	2,091
YoY									20.9%	60.0%	55.2%
市占率								0.1%	0.1%	0.2%	0.2%
其他											
广告收入		75,057	80,172	88,313	94,307	91,285	97,466	110,251	118,053	133,350	142,459
YoY			6.8%	10.2%	6.8%	-3.2%	6.8%	13.1%	7.1%	13.0%	6.8%
市占率		33.7%	29.3%	27.0%	24.9%	18.5%	18.1%	18.3%	17.3%	17.4%	16.9%

资料来源: 公司公告, Visible Alpha, eMarketer, 华泰研究预测

Meta 广告生态：线上营销需求逐渐恢复，全系买量价格同比提升

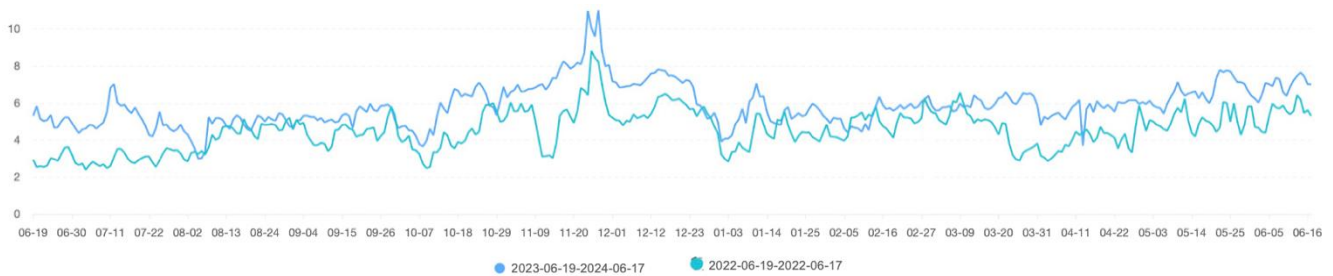
以 **Facebook 和 Instagram** 为核心，广告价格逐年攀升。据 AppGrowing 数据，Meta FoA 24 年 6 月全球平均 CPM 达 6 美元以上。分广告位来看，Instagram Feed 均价最高，全球 CPM 在 23 年 11 月“黑色星期五”购物节期间达到 15 美元；Facebook Feed 和 Instagram Stories 次之；Reels 作为最年轻的广告类型，相对 Feed、Stories 仍存在 20%-40% 的折价。

图表22：Meta 广告位概览：动态（Feed）、快拍（Stories）和 Reels 短视频是三种主要版位类型

类型	主要版位
动态（Feed）	Facebook Feed、Instagram Feed、Instagram Explore、Facebook Marketplace、Facebook 右边栏、Messenger 收件箱、Instagram Shop
快拍（Stories）	Facebook Stories、Instagram Stories、Messenger Stories
短视频（即 Reels）	Instagram Reels、Facebook Reels
视频插播位	Facebook 视频插播位
搜索	Facebook 搜索结果
消息	Messenger 赞助消息
文内广告位	Facebook 即阅文
应用和网站	Audience Network 广告位（即投流至第三方应用的展示和视频广告）

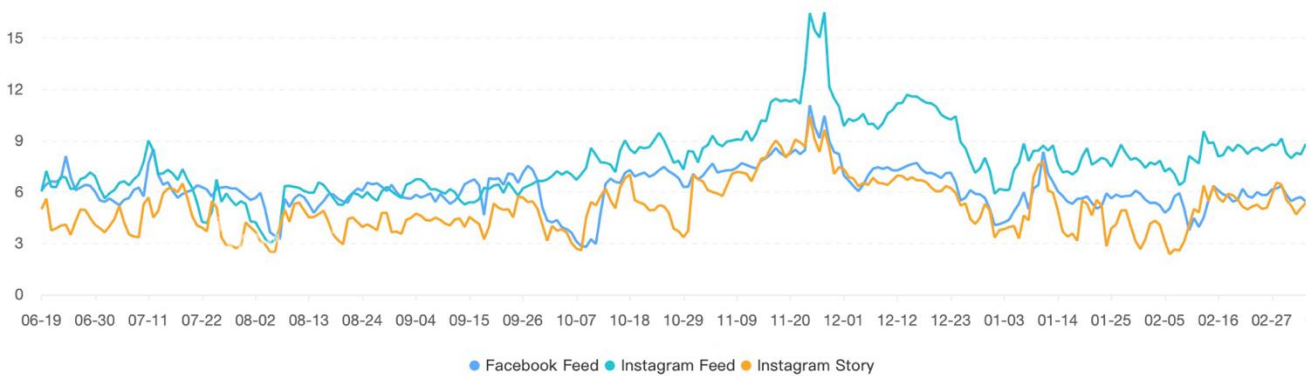
资料来源：公司官网，华泰研究

图表23：Meta FoA 全球 CPM 较去年同期有所上升（2022.06-2023.06/ 2023.06-2024.06）（单位：美元）



资料来源：AppGrowing，华泰研究

图表24：Meta FoA 广告位中，Instagram Feed 平均 CPM 最高（2023.6-2024.2）（单位：美元）



资料来源：AppGrowing，华泰研究

图表25: Meta 和谷歌广告效率对比: 点击率 (CTR)

行业	Meta	谷歌搜索广告	谷歌展示广告 点击率 (CTR)
服装	1.24%	4.41%	0.59%
汽车	0.80%	4.00%	0.60%
B2B	0.78%	2.41%	0.46%
美妆与快消	1.16%		
客服	0.62%	2.41%	0.51%
电子商务		2.69%	0.51%
教育	0.73%	2.69%	0.51%
就业	0.47%	2.42%	0.59%
金融与保险	0.56%	2.91%	0.52%
健身	1.01%		
家居用品	0.70%	2.44%	0.49%
医疗保健	0.83%	3.27%	0.59%
工业服务	0.71%	2.61%	0.50%
法律	1.61%	2.93%	0.59%
房地产	0.99%	3.71%	1.08%
零售	1.59%		
技术	1.04%	2.09%	0.39%
旅游与酒店	0.90%	4.68%	0.47%

注: Facebook 相关数据更新时间为 24 年 2 月, Google 为 24 年 5 月
资料来源: Wordstream, 华泰研究; Meta 是展示广告为主

图表26: Meta 和谷歌广告效率对比: 转化率 (CVR)

行业	Meta	谷歌搜索广告	谷歌展示广告 转化率 (CVR)
服装	4.11%	1.96%	1.00%
汽车	5.11%	6.03%	1.19%
B2B	10.63%	3.04%	0.80%
美妆与快消	7.10%	9.64%	3.34%
客服	9.96%	6.64%	0.98%
电子商务		2.81%	0.59%
教育	13.58%	3.39%	0.50%
就业	11.73%	5.13%	1.57%
金融与保险	9.09%	5.10%	1.19%
健身	14.29%		
家居用品	6.56%	2.70%	0.43%
医疗保健	11.00%	3.36%	0.82%
工业服务	0.71%	3.37%	0.94%
法律	5.60%	6.98%	1.84%
房地产	10.68%	2.47%	0.80%
零售	3.26%		
技术	2.31%	2.92%	0.86%
旅游与酒店	2.82%	3.55%	0.51%

注: Facebook 相关数据更新时间为 24 年 2 月, Google 为 24 年 5 月
资料来源: Wordstream, 华泰研究

图表27: Meta 和谷歌广告成本对比: Cost per Click (CPC)

行业	META Average CPC	GOOG CPC (Search)	GOOG CPC (GDN)
服装	\$0.45	\$1.43	\$0.62
汽车	\$2.24	\$2.46	\$0.58
B2B	\$2.52	\$3.33	\$0.79
美妆与快消	\$1.81		
客服	\$3.08	\$6.40	\$0.81
电子商务		\$1.16	\$0.45
教育	\$1.06	\$2.40	\$0.47
就业	\$2.72	\$2.04	\$0.78
金融与保险	\$3.77	\$3.44	\$0.86
健身	\$1.90		
家居用品	\$2.93	\$2.94	\$0.60
医疗保健	\$1.32	\$2.62	\$0.63
工业服务	\$2.14	\$2.56	\$0.54
法律	\$1.32	\$6.75	\$0.72
房地产	\$1.81	\$2.37	\$0.75
零售	\$0.70		
技术	\$1.27	\$3.80	\$0.51
旅游与酒店	\$0.63	\$1.53	\$0.44

注: Facebook 相关数据更新时间为 24 年 2 月, Google 为 24 年 5 月
资料来源: Wordstream, 华泰研究

图表28: Meta 和谷歌广告成本对比: Cost per Action (CPA)

行业	META Average CPA	GOOG CPA (Search)	GOOG CPA (GDN)
服装	\$10.98	\$96.55	\$70.69
汽车	\$43.84	\$33.52	\$23.68
B2B	\$23.77	\$116.13	\$130.36
美妆与快消	\$25.49	\$76.76	\$60.23
客服	\$31.11	\$90.70	\$60.48
电子商务		\$45.27	\$65.80
教育	\$7.85	\$72.70	\$143.36
就业	\$23.24	\$48.04	\$59.47
金融与保险	\$41.43	\$81.93	\$56.76
健身	\$13.29		
家居用品	\$44.66	\$87.13	\$116.17
医疗保健	\$12.31	\$78.09	\$72.58
工业服务	\$38.21	\$79.28	\$51.58
法律	\$28.70	\$86.02	\$39.52
房地产	\$16.92	\$116.61	\$74.79
零售	\$21.47		
技术	\$55.21	\$133.52	\$103.60
旅游与酒店	\$22.50	\$44.73	\$99.13

注: Facebook 相关数据更新时间为 24 年 2 月, Google 为 24 年 5 月
资料来源: Wordstream, 华泰研究

全球行业监管收紧：数据隐私法规加强，公司广告业务受到挑战

全球各国加强数据隐私保护，近年陆续出台多项法规。2016 年至今，全球积极构建保护数据安全的法规体系，旨在规范企业行为、保护用户个人信息。从财务层面看，将会导致合规运营成本增加（管理费用上涨），同时可能带来相关的罚款风险（最高金额为公司年收入的 4-6%）。

回顾过往合规情况，欧盟于 2016 年推出了《通用数据保护条例》(GDPR)，该法案强化个人对其数据的控制权，为互联网公司在欧盟境内收集和處理个人信息设定指南。2018-2024 年欧盟先后推出《非个人数据自由流动条例》(NPDFF)、《数字市场法案》(DMA)、《数字服务法案》(DSA) 等多部数据安全法律法规。

Meta 违法《数字市场法》或将面临巨额罚款

截至 2024 年 6 月，欧盟推出的《通用数据保护条例》累计罚款金额达 46 亿欧元（最高罚款上限为 4%），总计发出罚单 2135 张。其中最高罚单为 Meta 在 2023 年因滥用用户数据收到的 12 亿欧元罚款。Meta 其他罚款的金额范围在 0.6-12 亿（见下图）。

7 月 1 日消息，欧盟初步认定 Meta 违反《数字市场法》(DMA)，如最终认定 Meta 违规，将对其处以最高全球年收入 10% 的巨额处罚，折合 135 亿美金。Meta 于 2023 年 11 月推出了“同意或付费”模式，违反用户选择权和隐私权的规定，该模式要求欧盟用户在 Facebook 和 Instagram 上选择：①支付月费享受无广告服务；②免费使用但包含个性化广告。此处涉及的定向广告通过分析用户个人信息来提供个性化服务，可能侵犯用户隐私，引发合规问题。

图表29：《通用数据保护条例》针对互联网公司的罚款金额（Top 10）

日期	公司	罚款地区	罚款金额（亿欧元）	违规类型
2023/05/12	Meta	爱尔兰	12.00	数据处理的法律依据不足
2023/01/04		爱尔兰	4.05	违反一般数据处理原则
2022/11/25		爱尔兰	2.65	数据处理的法律依据不足
2022/09/05		爱尔兰	3.90	违反一般数据处理原则
2021/12/31		法国	0.60	数据处理的法律依据不足
2021/09/02		爱尔兰	2.25	数据处理的法律依据不足
2024/02/08	意大利国家电力公司	意大利	0.79	数据处理的法律依据不足
2023/09/01	TikTok	爱尔兰	3.45	违反一般数据处理原则
2021/12/31	谷歌	法国	0.90	数据处理的法律依据不足
2021/07/16	亚马逊	卢森堡	7.46	违反一般数据处理原则

资料来源：GDPR Enforcement Tracker，华泰研究



图表30：全球主要国家和地区重点数据隐私安全条例整理

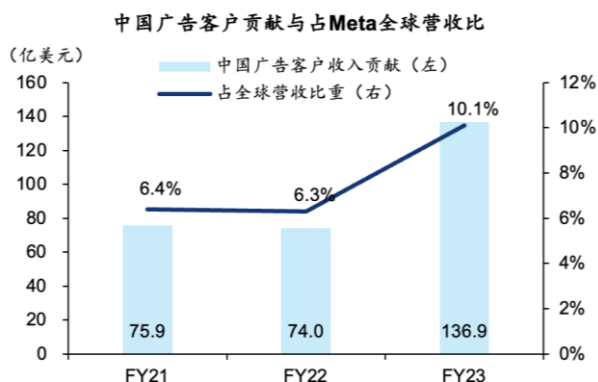
欧洲			美洲			亚洲、非洲、大洋洲		
国家	年份	名称	国家	年份	名称	国家	年份	名称
欧盟	2016	《通用数据保护条例》(GDPR)	美国	2018	《澄清海外合法使用数据法案》	中国	2017	《网络安全法》
	2018	《非个人数据自由流动条例》(NPDFF)		2020	《消费者隐私法案》		2021	《数据安全法》 《个人信息保护法》
	2019	《网络安全法案》		2022	《数据隐私和保护法案》	韩国	2023	《个人信息保护指南》
	2022	《数据治理法案》 《数字市场法案》		2023	《消费者数据保护法》		2024	《个人信息处理政策评估通知》
	2023	《数字服务法案》		2024	《敏感数据行政令》 《隐私权法案》	日本	2020	《个人信息保护基本方针》
	2024	《网络团结法案》 《人工智能法案》	加拿大	2022	《2022 数字宪章实施法案》 《人工智能和数据法案》		2021	《个人信息保护发随性令》
英国	2018	《网络和信息系统安全法规》		2023	《国家量子战略》		2022	《网络安全战略》
	2021	《通用数据保护条例》(GDPR)	巴西	2019	《巴西政府第 9936/19 号法令》	澳大利亚	2022	《国家数据安全行动计划》
	2022	《数据改革法案》		2021	《网络安全条例》		2023	《隐私法审查报告》
	2023	《在线安全法案》《数据保护和数字信息法案》		2022	《一般个人数据保护法 (LGPD)》《Cookies 和个人数据保护指南》	印度	2023	《2023 年数字个人数据保护法案》
	2024	《生成式人工智能框架》《内容审核和数据保护指南》《数据保护和新闻业务守则》		2023	《个人数据国际传输条例》	南非	2018	《个人信息保护条例修正案》
德国	2021	《IT 安全法》(2.0 版本)《联邦数据战略》		2024	《高风险个人数据处理指南》		2020	《个人信息保护法》
	2023	《电信媒体数据和隐私保护法》 《管理部门数据使用法案》《国际数字政策战略》						
法国	2018	《个人数据保护发》						
	2024	《个人数据安全实践指南》						
意大利	2018	《个人数据保护法典》						
俄罗斯	2022	《2022-2026 年意大利国家网络安全战略》						
	2022	《俄罗斯联邦国家安全战略》						

资料来源：司法部官网，华泰研究

Meta 广告：中国出海业务成为增长新引擎

展望 24-26 年，我们认为中国出海业务将会成为 Meta 广告关键增长点。1Q24 中国客户收入同比增长 41%，显著高于 Meta 总营收增速（26.8%），营收占比于 23 年提升至 10.1%。北美地区，Temu、Shein 等跨境电商投放激增，中国游戏和媒体出海紧随其后。欧洲地区，中国游戏、汽车、3C、家电出海也成为 Meta 营收增长重要引擎。例如小家电领域，据 GfK 调查结果，国产扫地机器人品牌瞄准地毯铺设比重高、人均消费水平较高的欧洲，在 22 年便已占据欧洲 55% 市场份额。

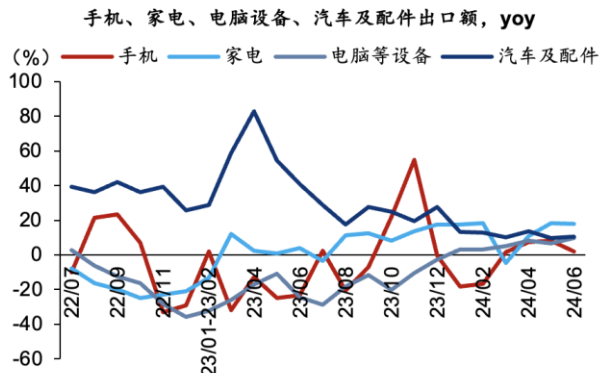
图表31：中国出海厂商势头强劲，广告投放保持高位



注：Meta FY23 收入地区占比：北美 29%（美国 27%），亚太 27%，欧洲 23%，其他地区 11%

资料来源：公司公告，华泰研究

图表32：2Q24 重点行业出口额增长良好



资料来源：海关总署，华泰研究

图表33：出海重点行业概况：跨境电商、游戏、汽车、3C 及家电出海投放成为海外广告平台增长动能

行业	关键数据与行业趋势
跨境电商	20-23年跨境电商总额增至1.83万亿元，3年CAGR 18%，占总出口量比重升至7%。Temu和Shein海外投放激增。
游戏	23年中国游戏海外销售额高达164亿美元，4年CAGR 9%，海外市占率突破10%，依靠海外买量实现用户快速增长。
汽车	24年1-6月汽车出口279.3万辆，+30.5% yoy，中汽协预计25年出口超540万辆。新能源汽车出口均价稳步提升，厂商营销更侧重打造品牌力。
消费电子	24年1-6月手机出口3.66亿台，+4.9% yoy，出口额达547亿美元。客单价较大的3C产品依赖社交App和KOL营销造势。
家电	24年1-6月家电出口21.4亿台，+24.9% yoy，出口额达88.2亿美元。TCL、海信、海尔等厂商是重点出海广告主。

资料来源：海关总署，伽玛数据，AppGrowing，中汽协，MarkLines，Canalys，Adobe 研究，华泰研究

中国电商漂洋过海，推动广告营收持续增长

以 Temu 和 Shein 为代表的跨境电商是 Meta 广告业务重要客户

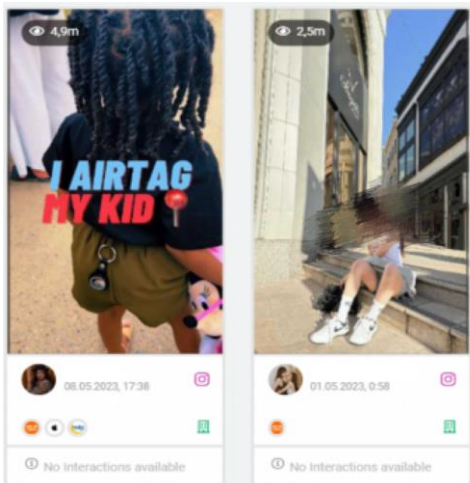
中国出海客户在 Meta 的广告投放快速增长。展望 24-26 年，随着 Temu 和 Shein 积极扩张北美以外的海外地区，预期跨境电商投放将维持高位。我们预计 Temu 24-25 年 GMV 分别为 428 亿/632 亿美元，Shein 24-25 年 GMV 分别为 600/800 亿美元。

图表34：Temu 核心营运指标

人民币（百万）	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24
GMV	328.30	2,225.00	7,263.90	21,000.00	43,296.50	61,863.10	71,806.90
qoq		577.7%	226.5%	189.1%	106.2%	42.9%	16.1%
营收	31.90	438.30	2,030.70	5,447.10	17,653.80	25,970.60	30,756.40
qoq		1274.0%	363.3%	168.2%	224.1%	47.1%	18.4%
营销费用	2,194.00	3,406.20	2,963.90	4,346.40	7,995.70	11,053.20	9,751.00
qoq		55.3%	-13.0%	46.6%	84.0%	38.2%	-11.8%

资料来源：公司公告，Visible Alpha，华泰研究

图表35：Instagram 已成为 Temu 广告投放的主渠道之一



资料来源：Storyclash，华泰研究

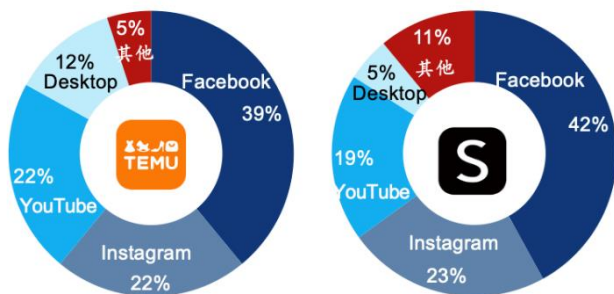
图表36：Shein 通过买量防御 Temu 攻势



资料来源：Any Mind，华泰研究

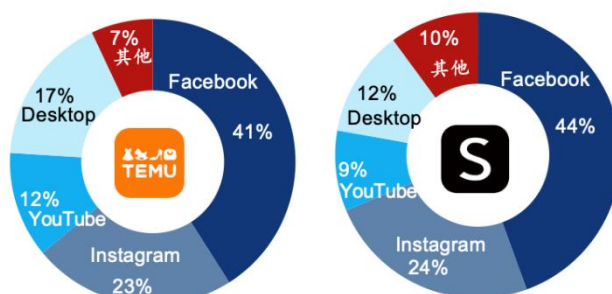
22 年上线以来，Temu 通过激进高效的营销策略实现 MAU 快速增长，Meta 旗下 Facebook、Instagram 是主要投放渠道。用户增长策略上，Temu 主打廉价产品，注重社交裂变效应，如激励用户向他人分享下载链接。23 年 Temu 推出了至少 2.6 万种广告，海外营销费用约 263.6 亿人民币，主要投放于美国市场。据 Sensor Tower，Temu 在美主要投放渠道为 Facebook、Instagram 和 YouTube，前两者广告开支占比达 61%，曝光量占比达 64%。

图表37：Temu 和 Shein 超 60%美国广告预算花费于 Meta 系平台



注：数据统计范围为 23 年 1-11 月
资料来源：Sensor Tower，华泰研究

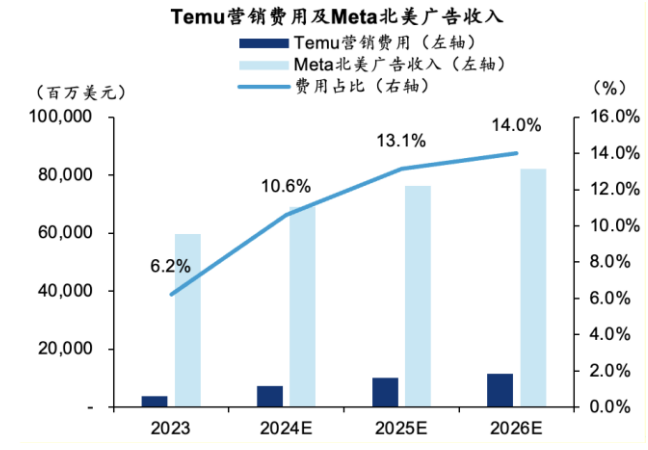
图表38：Facebook 和 Instagram 是两家跨境电商主要曝光渠道



注：数据统计范围为 23 年 1-11 月
资料来源：Sensor Tower，华泰研究

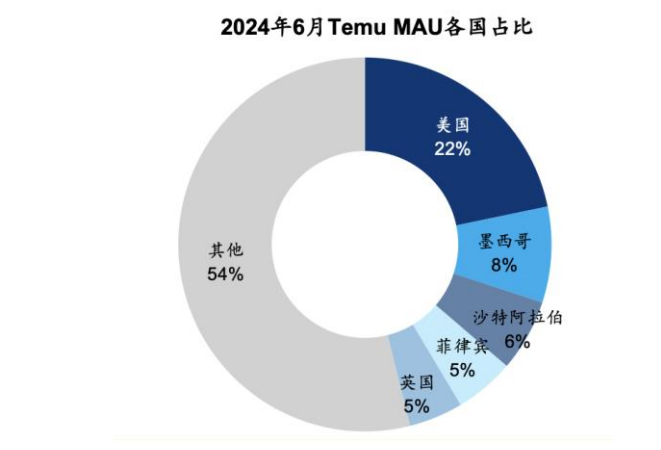
北美市场是 Temu 和 Shein 的重要客源，近年来海关政策存在收紧风险，两家皆在其他区域拓展业务。以 Temu 为例，24 年 6 月 MAU 中，美国占比最高（22%），其次是墨西哥、沙特阿拉伯、菲律宾、英国。拉美、欧洲、中东等地市场渗透率仍有增长空间，中国跨境电商有望继续复制北美增长策略，通过买量实现 MAU 快速增长。

图表39：中国跨境电商是 Meta 广告收入增长的重要引擎



资料来源：公司公告，Visible Alpha，华泰研究

图表40：Temu 主攻北美市场，近来向欧洲拓展以防御政策风险



资料来源：Sensor Tower，华泰研究

图表41：主流电商平台 GMV 和收入情况

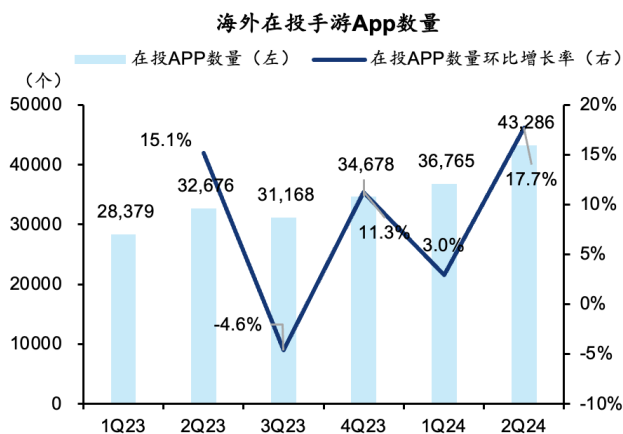
单位：亿美元		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E
Amazon	1P GMV	1,230	1,412	1,973	2,221	2,200	2,319	2,466	2,597
	yoy		14.8%	39.7%	12.5%	-0.9%	5.4%	6.3%	5.3%
	3P GMV	1,698	2,138	3,197	3,944	4,311	4,800	5,420	6,100
	yoy		25.9%	49.6%	23.4%	9.3%	11.3%	12.9%	12.5%
	3P 佣金率	32.8%	31.1%	30.3%	30.8%	31.9%	34.0%	34.3%	34.5%
	收入	2,329	2,905	3,861	4,698	5,140	5,748	6,406	7,124
Temu	yoy		24.7%	32.9%	21.7%	9.4%	11.8%	11.5%	11.2%
	GMV					3	180	428	632
	yoy						5895.3%	138.2%	47.5%
	佣金率					16.5%	39.0%	41.8%	43.4%
	收入					1	70	178	275
Shein	yoy						11103.1%	156.2%	54.5%
	GMV	141	278	830	201	300	420	600	800
	yoy		97.2%	198.6%	-75.8%	49.3%	40.0%	42.9%	33.3%
Walmart 电商	收入	171.4	251.0	397.0	649.0	732.0	821.0	974.0	1102.7
	yoy		46.4%	58.2%	63.5%	12.8%	12.2%	18.6%	13.6%

资料来源：公司公告，China Talk，Visible Alpha，华泰研究

中国游戏出海竞争加剧，社交平台成广告投放主战场

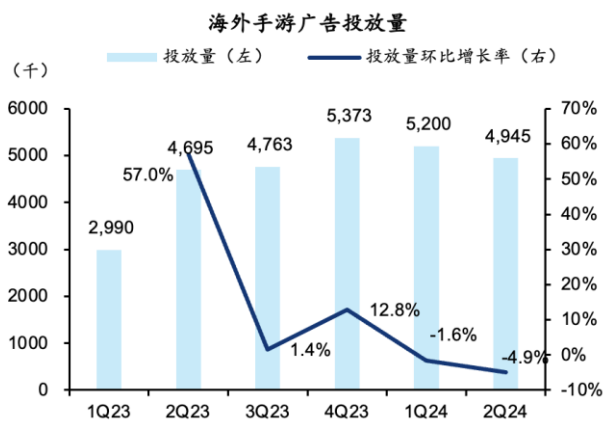
海外在投 App 数量持续上升，但流量成本高企背景下，广告主预算支出更为谨慎。4Q23 以来，海外在投手游数量环比持续走高，特别是 24 年初淡季投放 App 数逆势上涨，显现出海外手游市场复苏态势。从广告投放数量看，24 年以来，随着买量竞争加剧、投放成本上升，各游戏厂商广告支出更为谨慎，单季度广告投放量呈下降态势。

图表42：4Q23 以来全球在投手游数量环比持续增长（除中国）



资料来源：AppGrowing，华泰研究

图表43：1Q24 以来海外手游广告投放量环比下降（除中国）



资料来源：AppGrowing，华泰研究

美国手游市场：亚太发行商的战略要地

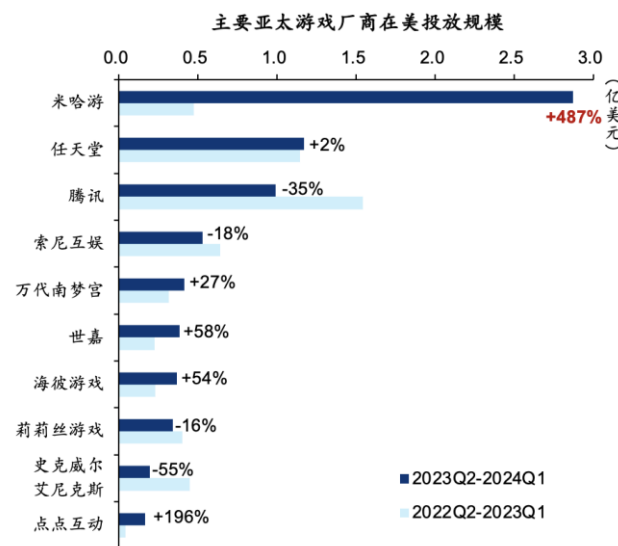
美国是手游厂商必争的价值高地，23 年贡献海外手游市场 32.4% 收入，而下载量仅占 6.9%。策略和 RPG 游戏在高 ARPU 的美国市场较受欢迎，4Q23-1Q24 内购收入分别为 19.8 亿、11.6 亿美元，广告 ROI 分别高达 9.3 和 7。游戏厂商以买量支撑收入增长，1H24 美国手游线上买量规模超 6.5 亿美元，主要投放于 Facebook、Instagram、YouTube、TikTok 平台。

图表44：海外手游市场排名：美国玩家贡献整体海外市场近 1/3 流水



资料来源：点点数据，华泰研究

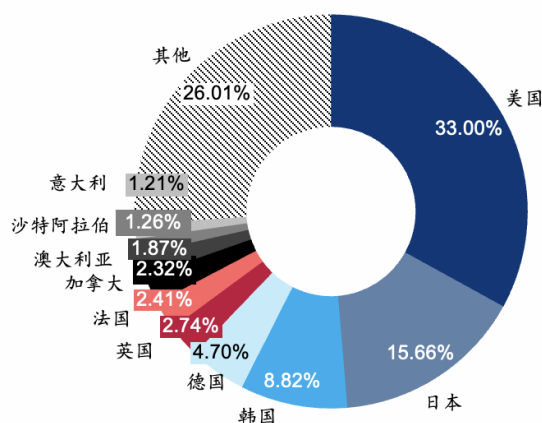
图表45：亚太游戏品牌是美国手游广告重要投放主体



资料来源：DataEye，华泰研究

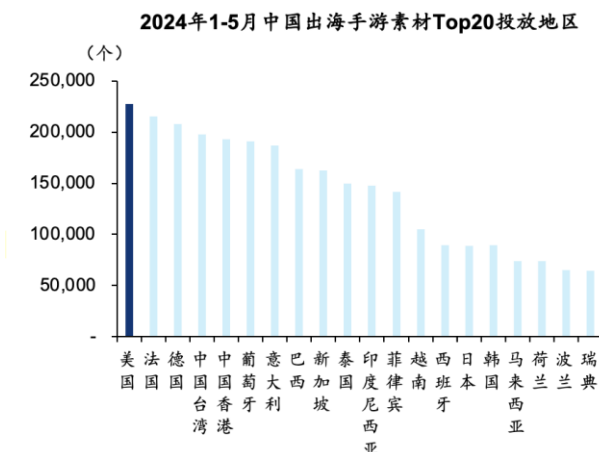
亚太游戏品牌是美国游戏市场的重要玩家，国产游戏在美流水走势良好。4Q23-1Q24，美国市场收入前百名的 RPG 和策略手游中，有六七成来自亚太地区（Sensor Tower）。多个国产游戏进入畅销榜前列，代表 RPG 手游如三七互娱《末日喧嚣》、米哈游《原神》和《崩坏：星穹铁道》，策略手游如点点互动《寒霜启示录》、壳木游戏《旭日之城》和元趣娱乐《最后的战争》。1H24 美国市场贡献中国厂商 33% 出海收入，分别领先日本和韩国 17pp 和 24pp。

图表46：中国出海游戏 1H24 收入构成：美国市场收入占比近三成



资料来源：DataEye，华泰研究

图表47：高 ARPU 的美国市场吸引手游厂商大规模买量

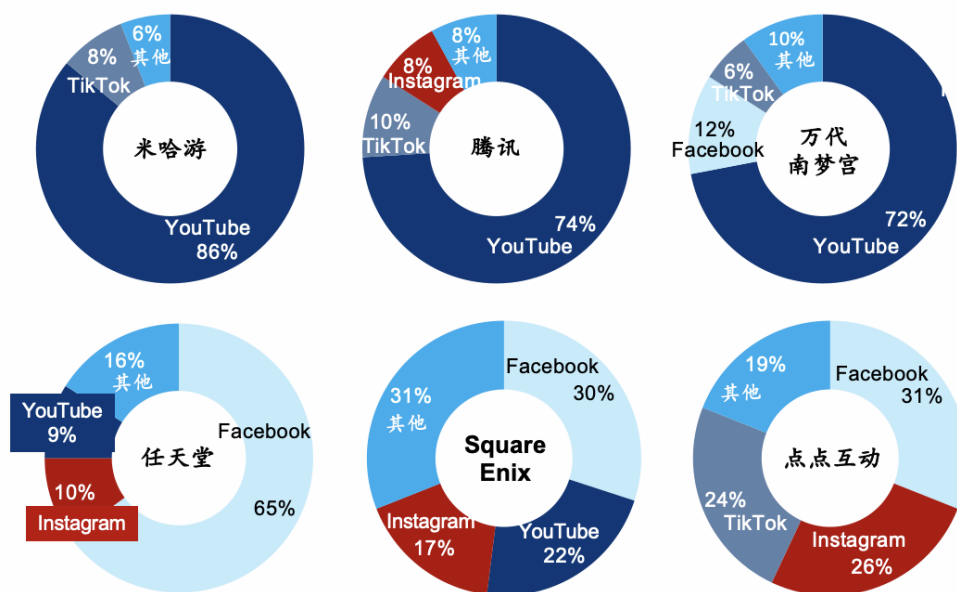


资料来源：DataEye，华泰研究

游戏买量：Meta 是诸多亚太游戏大厂的首选渠道

主流社交媒体和视频平台是亚太游戏在美买量的主要渠道。分厂商来看，任天堂、点点互动和 Square Enix 依赖 Meta 流量生态，如任天堂将 65% 广告预算花费于 Facebook；米哈游、腾讯、万代南梦宫主要借力 YouTube 流量，该渠道广告花费占比皆超 70%。

图表48：2Q23-1Q24 亚太游戏品牌在美投放：关键渠道为 YouTube、Facebook、Instagram



资料来源：Sensor Tower，华泰研究

Meta 短视频 Reels 创造时长第二增长曲线

Reels 为 Meta 未来重点发展战略。公司于 2020 年推出短视频功能 Reels，并给予其高规格的流量扶持（例如 app 入口和广告投流分配），从而打造用户时长第二增长曲线。凭借更具互动性的内容，Reels 建立起了活跃、年轻化的用户生态，使用时长已于今年一季度达到 Instagram 总时长的 50%，为商业变现打下良好基础。

变现方面，我们预计 Instagram Reels 23 年广告收入达 172.4 亿美元，并有望在 25 年突破 300 亿美元大关；从流量分发机制看，Reels 同时兼顾公私域，以头部商家的品牌营销为主，也为长尾商家和网红营销提供较好的“种草”环境。

1) Reels 简介：Instagram 流量为基石，引领短视频社交新潮流

发展历程：Meta 紧随 TikTok 布局短视频

2017 年 TikTok 进入国际市场，Meta 紧随其后布局短视频。2018 年 11 月，Meta 首次试水短视频，推出应用 Lasso，但市场反响平平。2020 年 8 月，Meta 推出内嵌于 Instagram 的短视频模块 Reels，并于 2022 年将 Reels 接入 Facebook。

图表49：Meta 旗下 App 用户指标：Instagram Reels 在四年之内揽获 17 亿 MAU

	MAU (亿)	每月总时长 (亿小时)	单用户每日时长 (分钟/DAU)	年龄层分布	性别比例 (男:女)
Instagram Reels	17.0	208.1	37.0	25-34 (31.6%) 18-24 (31.5%)	55:45
Facebook	30.7	312.8	44.0	25-34 (34.2%) 35-44 (28.2%)	56:44
Messenger	10.9	45.4	14.6	25-34 (39.5%) 35-44 (25.2%)	56:44
Instagram	21.8	416.3	69.0	25-34 (37.9%) 18-24 (27.6%)	55:45
WhatsApp	27.9	368.2	42.6	25-34 (34.6%) 18-24 (23.9%)	59:41
Threads	1.8	0.4	4.3	25-34 (36.0%) 18-24 (27.2%)	59:41

注：数据更新至 24 年 5 月

资料来源：公司官网，AppGrowing，Sensor Tower，We Are Social，Data Reportal，华泰研究

Reels 为 Meta 贡献显著时长上涨

Reels 用户时长已于 1Q24 达 App 使用总时长的 50%。与图片帖对比，Reel 单条内容浏览时长更久，且具有较强互动性，成为维持用户活跃度的关键突破口。据 Social Insider，24 年 1 月 Reels 互动率（帖子互动数/账户关注数）约为 1.30%，显著高于 Instagram 的图片贴的两种形式：轮播（0.93%）和单图帖（0.68%）。扎克伯格曾在 3Q23 业绩会上表示，Reels 自发布以来，已带动 Instagram 时长上升 40%。

图表50：Reels 关键数据指标

经营数据	MAU	Reels 预计已突破 17 亿（2024 年 5 月）
	使用时长	Reels 用户时长已于 1Q24 达到 Instagram App 总时长的 50%
	互动率	23 年 Reels 视频互动率约为 1.23%，显著高于轮播（0.99%）及图片帖（0.70%）
用户构成	年龄结构	用户年轻化，34 岁以下用户占比高达 71.5%，45 岁以上用户仅占 13.5%
	地理分布	参考 Instagram 数据，印度、美国、巴西、印尼、土耳其是 Reels 前五大市场，我们预估对应的 Reels MAU 分别为 2.83 亿、1.33 亿、1.05 亿、0.79 亿和 0.44 亿（78%渗透率估算）

资料来源：公司官网，Sensor Tower，We Are Social，Data Reportal，Social Insider，华泰研究

2) Reels 商业变现空间广阔，广告业务潜力较大

自 2021 年推出以来，Reels 广告规模迅速扩张。我们预计 23 年 Instagram Reels 广告收入约 172.4 亿美元，占 Instagram 总收入 28.5%。随着用户基数和使用时长的增长，Reels 的商业潜力有望进一步被发掘，24 和 25 年有望创收 291 和 356 亿美元，占 Instagram 广告收入 41% 和 44%。

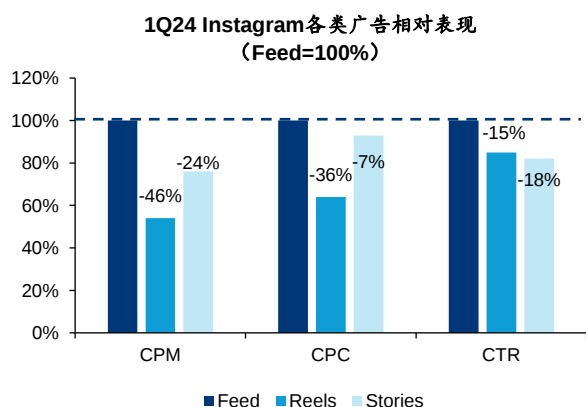
Reels 近年来快速提价，较 Meta 其他广告仍有涨价空间。Reels 曝光效果和 CPM 低于公司其他产品，但互动效果出色。在流量成本高企的背景下，相对“高价、高曝光、高点击”的 Feed，Reels 提供了性价比之选，预计未来将吸引更多投放，并借此获得提价空间。据 Gupta 数据，23 年 12 月 Instagram Feed 和 Stories 平均 CPM 分别为 10.03 和 7.58 美元，而 Reels 仅为 5.77 美元；然而在 22-23 年期间，Reels 和两者间的差价显著缩小，从 64% 降低至 57%。

图表51：Reels 收入规模测算：25 年广告收入有望突破 300 亿美元

	2021	2022	2023	2024E	2025E
Reels DAU (百万)	347	693	767	828	864
Instagram MAU (百万)	1,733	1,981	2,131	2,238	2,305
yoy		14.4%	7.6%	5.0%	3.0%
Reels DAU 占比	20%	35%	36%	37%	38%
Reels 单日使用时长/DAU (分钟)		16	37	49	53
Reels 每日总用户时长 (年)		21,054	53,480	76,668	86,350
年度 Instagram 总时长 (年)	34,697,647	38,423,104	48,800,909	56,121,045	60,610,729
yoy		10.7%	27.0%	15.0%	8.0%
Reels 占总时长比重		20%	40%	50%	52%
日观看视频量/DAU (个)		38	81	101	102
平均视频观看时长 (秒)		25	27	29	31
Ads Load			18%	19%	20%
平均 CPM (\$)			4.2	5.0	5.5
收入 (百万)			17,237	29,141	35,551
Instagram 广告收入占比			28.49%	41.10%	44.33%

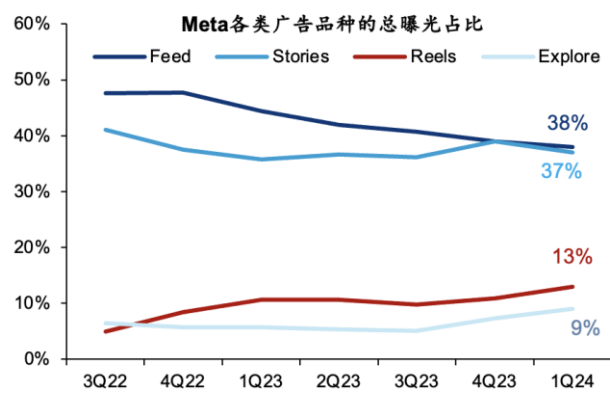
资料来源：公司官网，Sensor Tower，华泰研究测算

图表52：Reels 广告性价比较高，低价对应较高的 CTR



资料来源：Tinuiti，华泰研究

图表53：Reels 总曝光不断提升，与其他产品差距缩小



资料来源：Tinuiti，华泰研究

3) Reels 丰富 app 内容生态，成为品牌运营新首选

Reels 获得 Meta 高规格流量灌溉，流量入口较多，助力长尾商家成长

从广告投放看，Meta 的 AI 自动投流工具在分配时，会给予更高的比重给 Reels 广告。
从流量角度看：①公域方面，Reels 拥有独立入口并占据“探索”页显著位置；②私域方面，用户发布 Reels 时可选择将其同步于布常规动态，动态将出现在 App 首页，主要流量来自粉丝。③因此，商家账户曝光度远高于私域图文帖，尤其是中小商家 (Social Insider)。Reels 有助于品牌提升知名度，因而成为增长最快的内容类型，23 全年商家账户 Reels 发布数同比增长 46%，占总帖子比重增长 6.6pp 至 33.4%。

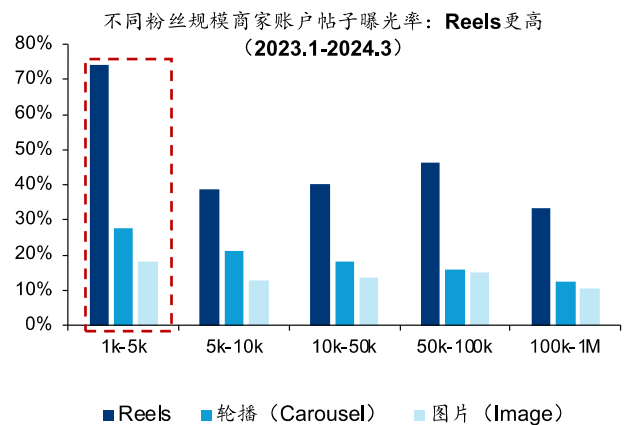
Reels 拥有较为活跃的普通用户与 KOL 群体，为商业变现打下基础。普通用户方面，商家账户 Reels 视频平均评论、保存数显著高于其他内容；KOL 方面，截至 24 年 1 月，超 80% 的 KOL 正在使用 Instagram Reels (Gitnux)。此外，Meta 直接通过 Reels Play 奖金支持创作者变现，有助于进一步促进 KOL 入驻和 UGC 内容生产。

图表54：Reels 成为品牌运营各阶段新首选

品牌运营	备注
品牌曝光	Reels 视频曝光率远高于图片和轮播帖 右图中小商家为例，Reels 曝光率高达 74%，轮播与图片帖仅有 28% 和 18%。
用户促活	Reels 评论、保存数等互动指标优于其他内容格式 对于粉丝数超 10 万的大品牌，每条 Reels 平均可获得近 80 条评论、400 次保存
达人“种草”	截至 24 年 1 月，超 80% 的 KOL 正在使用 Instagram Reels

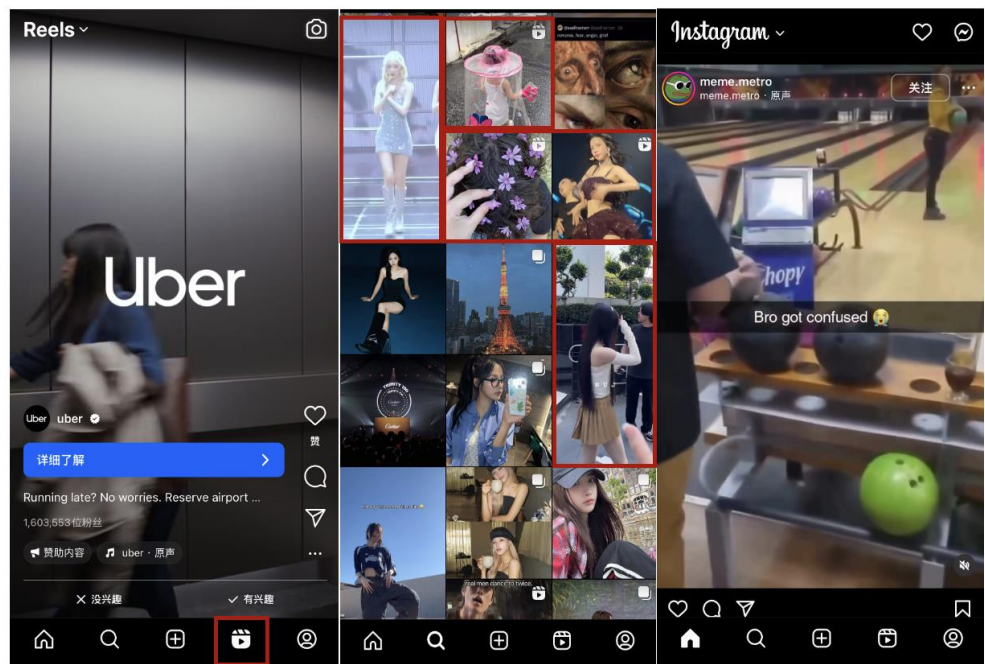
资料来源：Social Insider，华泰研究

图表55：Reels 流量入口较多，赋能长尾商家品牌宣传



资料来源：Social Insider，华泰研究

图表56：Reels 兼有公、私域流量入口



Reels 单独入口

“探索”页信息流中的 Reels

主页中的 Reels 推送

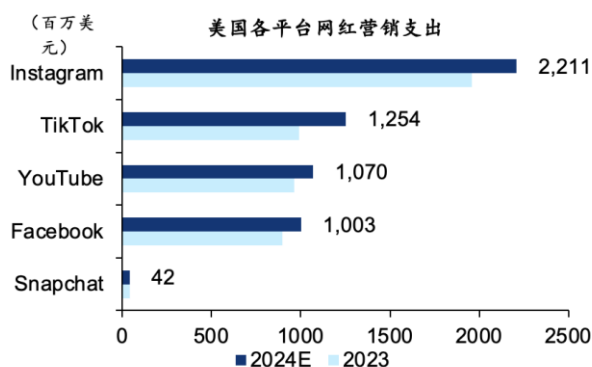
资料来源：公司官网，华泰研究

Reels 向 Z 世代年轻化拓展，适合品牌营销“种草”

Reels 用户更加年轻化，巩固 Instagram 潮流影响力。Reels 18-24 岁用户占比达 31.5%，高于 Instagram 整体同年龄段占比 4pp，略有向 TikTok 趋近。Reels 的增长可以防御 TikTok 对年轻用户的分流，巩固 Instagram 在流行趋势发掘与营销“种草”领域的优势地位。

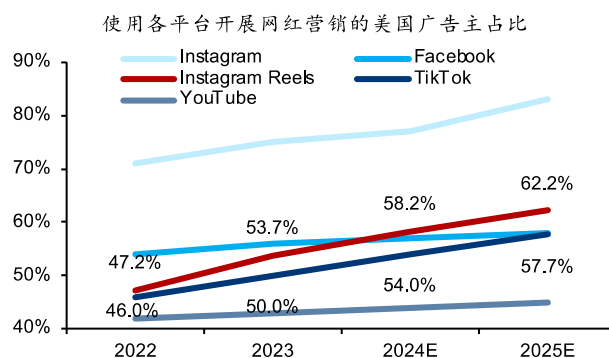
Reels 比 TikTok 更加适合营销“种草”。依托 Instagram 在网红达人领域的深厚积累，与 TikTok 相比，Reels 开展网红营销具有天然优势。据 eMarketer 预测，25 年时，美国将有超六成广告主使用 Instagram Reels 进行网红营销，比重略高于 Facebook 和 TikTok。Reels 可以提升“短视频原生”KOL 的内容发布积极性，巩固 Instagram 领先地位。

图表57：Instagram 是美国网红营销首选平台



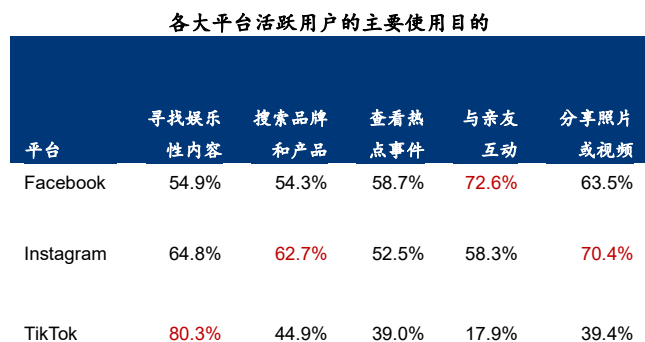
资料来源：eMarketer，华泰研究

图表58：Reels 在网红营销领域富于增长潜力



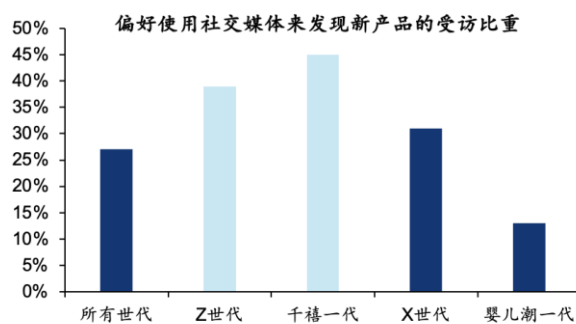
资料来源：eMarketer，华泰研究

图表59：生活分享之外，Instagram 也是“种草”产品的重要渠道



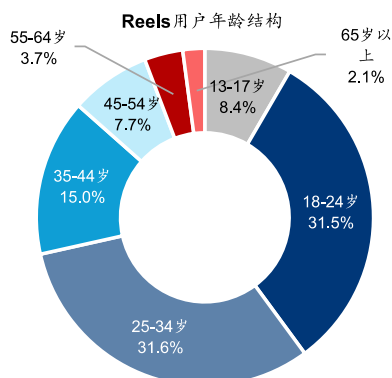
资料来源：We Are Social, Meltwater，华泰研究

图表60：Z 世代和千禧一代尤其依赖社交媒体来发现新产品



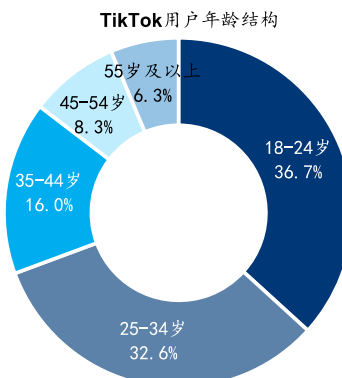
资料来源：HubSpot，华泰研究

图表61：Reels 青少年群体比重略高于 Instagram 整体



资料来源：We Are Social, Meltwater，华泰研究

图表62：TikTok 用户更为年轻化



资料来源：We Are Social, Meltwater，华泰研究

Meta AI 广告推荐系统：26 年有望技术革新，静待新一代上线

26 年技术路线图：上线统一推荐架构，改善广告推荐能力

Meta 计划 26 年开始使用跨产品线推荐大模型，以统一的架构取代现有的独立推荐模型。什么是独立推荐模型，架构变更产生哪些效果？过去 Meta 为 Reels、Groups 和 Feed 等不同产品线分别开发了独立的推荐模型。2022 年 Meta 对技术堆栈和基础设施进行了升级，将这些推荐模型迁移到了 GPU 上，以提高模型的学习效率和性能。随后，Meta 对推荐系统进行了重大架构调整，首先在 Reels 上测试了新的模型架构，并成功实现了 8% 到 10% 的观看时间增长。

全新 Llama3.1 在多个基准测试集中超越现有 SOTA 模型 GPT-4o 和 Claude 3.5 Sonnet

Meta 于 7 月 23 日发布最新 Llama 3.1 开源大模型，在数学能力、推理、长文解析以及多语言理解等测试中领先 GPT-4o 和 Claude 3.5 Sonnet。Llama 3.1 的创新之处是，采用标准 Decoder-Only Transformer 架构替代混合专家架构，从而增强训练稳定性，更加适合灵活调配的需求。Llama 3.1 参数最高可达 405B（另提供 8B 和 70B 选项），基于 1.6 万块 H100 GPUs 和 15T token 训练语料，上下文参数可达 128K。

1) Meta Lattice 技术更新：横向整合广告数据集，纵向打通社交平台

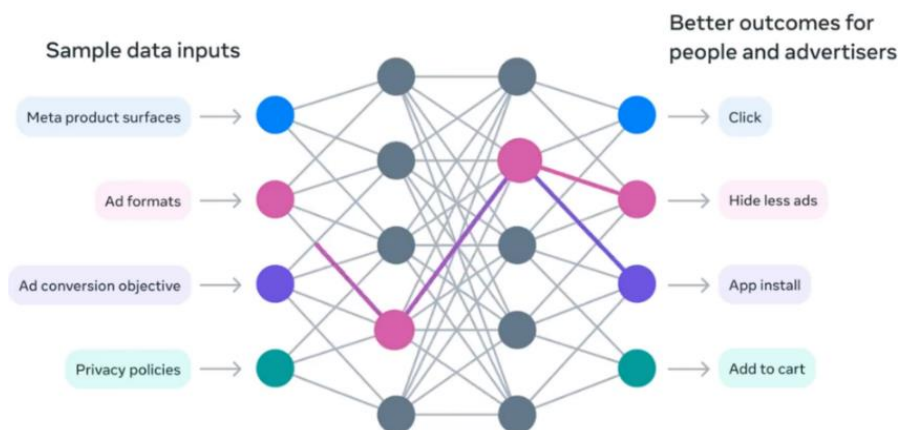
Meta Lattice 是“统一型”广告架构的创新，通过整合不同的展示平台和数据类型，可以学习跨各种数据集和优化目标的广告效果。Meta Lattice 进而精准捕捉广告内容与目标受众的相关性，广告曝光质量提升：

- **纵向整合展示平台，实现平台统一管理：**Meta Lattice 覆盖了 Facebook、Instagram、WhatsApp 等多个平台，以及 Feed、Reels、Groups 等不同的内容展示区域，实现了跨平台的统一管理和优化。
- **横向整合数据类型，提供更加多样化数据：**该架构能够处理包括用户 ID、历史行为、关注列表、地理位置等在内的多样化数据，为广告投放提供了丰富的用户洞察。
- **首次同时实现多目标优化，提供广告点击率：**Meta Lattice 不仅能够应对单一目标的广告，还能够同时作用于多种目标广告，如提高点击量、增加视频观看量、提升广告转化率等，满足广告主不同的市场推广需求。

通过深入分析 Meta 发布的学术报告，我们认为 Meta Lattice 能够实现：

- **针对“冷启动”的特殊优化：**即使对于新产品和服务，Meta Lattice 也能在数据有限的情况下，利用其强大的泛化能力，确保广告能够精准地触达目标用户群体。
- **全面捕捉用户互动：**无论是用户的即时反馈（如点击、点赞）还是延迟行为、长期行为（如隔月购买），Meta Lattice 都能捕捉并分析这些互动，以便进一步优化广告策略。
- **迭代学习和改进：**Meta Lattice 拥有一个独特的数据库，整合了广告投放所需的各种信息和用户数据，这与传统广告相比，使得 Meta Lattice 能够将广告与其目标用户的其他信息进行交叉匹配，实现持续的循环学习和迭代。

图表63：Meta Lattice 架构



资料来源：公司官网，华泰研究

2) Meta 有望实现技术重大突破，首次实现搜索推荐的 Scaling Law

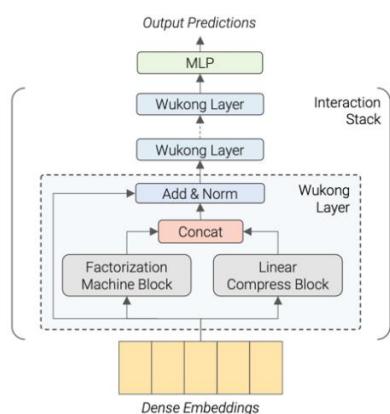
Meta 近期发表两篇论文，有望实现技术突破，首次实现搜索推荐的 Scaling Law。Meta 通过两种不同的方法，直接使用推荐系统的数据集，进行大模型训练，建立推荐系统的 Scaling Law。一直以来，CTR 预估模型难以发展成为大模型，主要是难以扩大参数数量。这类模型并不存在像 NLP、CV 领域模型中的 Scaling Law，即模型的效果随着模型尺寸增大、训练数据增加而提升。

两篇论文的名字分别为《Wukong: Towards Scaling Law for Large-Scale Recommendation》和《Actions Speak Louder than Words: Trillion-Parameter Sequential Transducers for Generative Recommendations》，以下分别简称为《Wukong Scaling Law》和《生成式推荐算法 TPST》

1) Wukong 模型代表推荐模型的深度改进

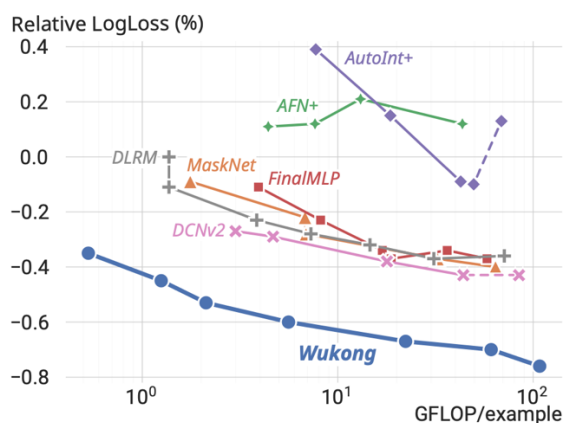
2024 年 6 月发表的论文《Wukong Scaling Law》是第一条路径，代表着对于深度学习推荐模型（DLRMs）的深度改进。实现 Scaling Law 的关键在于，Wukong 具备创新的交互模块设计。该设计允许模型通过堆叠多个相同的交互层（Wukong 层）来捕获和处理不同阶数的交叉特征。

图表64：Wukong 模型架构



资料来源：《Wukong: Towards a Scaling Law for Large-Scale Recommendation》，华泰研究

图表65：Wukong 验证了推荐系统 Scaling Law 的可能性



资料来源：《Wukong: Towards a Scaling Law for Large-Scale Recommendation》，华泰研究

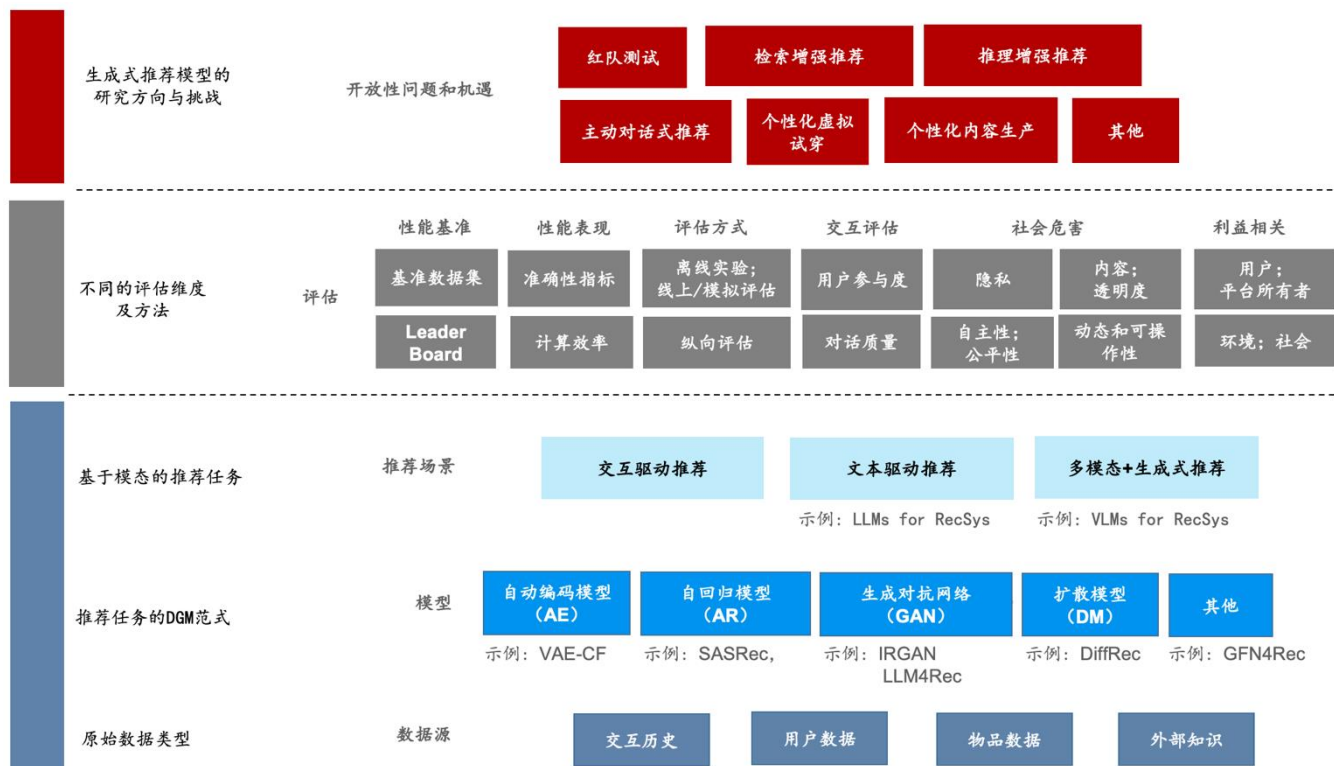
每个 Wukong 层包含两个并行的模块：因子分解机块（FMB）和线性压缩块（LCB）。其中 FMB 利用因子分解和多层感知机制捕捉高阶交叉特征，而 LCB 专注于特征的加权和处理，两者的结合使得 Wukong 层能够全面捕获从一阶到高阶的特征交叉信息。通过特征交叉结构，Wukong 验证了推荐系统中的 Scaling Law 的可能性。

2) GRs 架构预示着重大革新：Meta 的首个针对生成式推荐系统的大模型

GRs 是近期推荐系统最具革新性的工作，对整个推荐系统的建模方式、任务定义、数据组织形式等进行了大幅度的修改。2024 年 4 月，Meta 推出其开创性论文《生成式推荐算法 TPST》，首次提出基于 Transformer 的生成式推荐系统（GRs）架构，也就是 Generative Recommenders。其验证了 Scaling Law 在 GRs 模型中的适用性，通过扩展序列长度和 embedding 维度，GRs 能够有效扩展至 1.5 万亿参数模型。相比之下，传统的深度学习推荐模型（DLRMs）的性能在大约 2000 亿参数时趋于饱和。

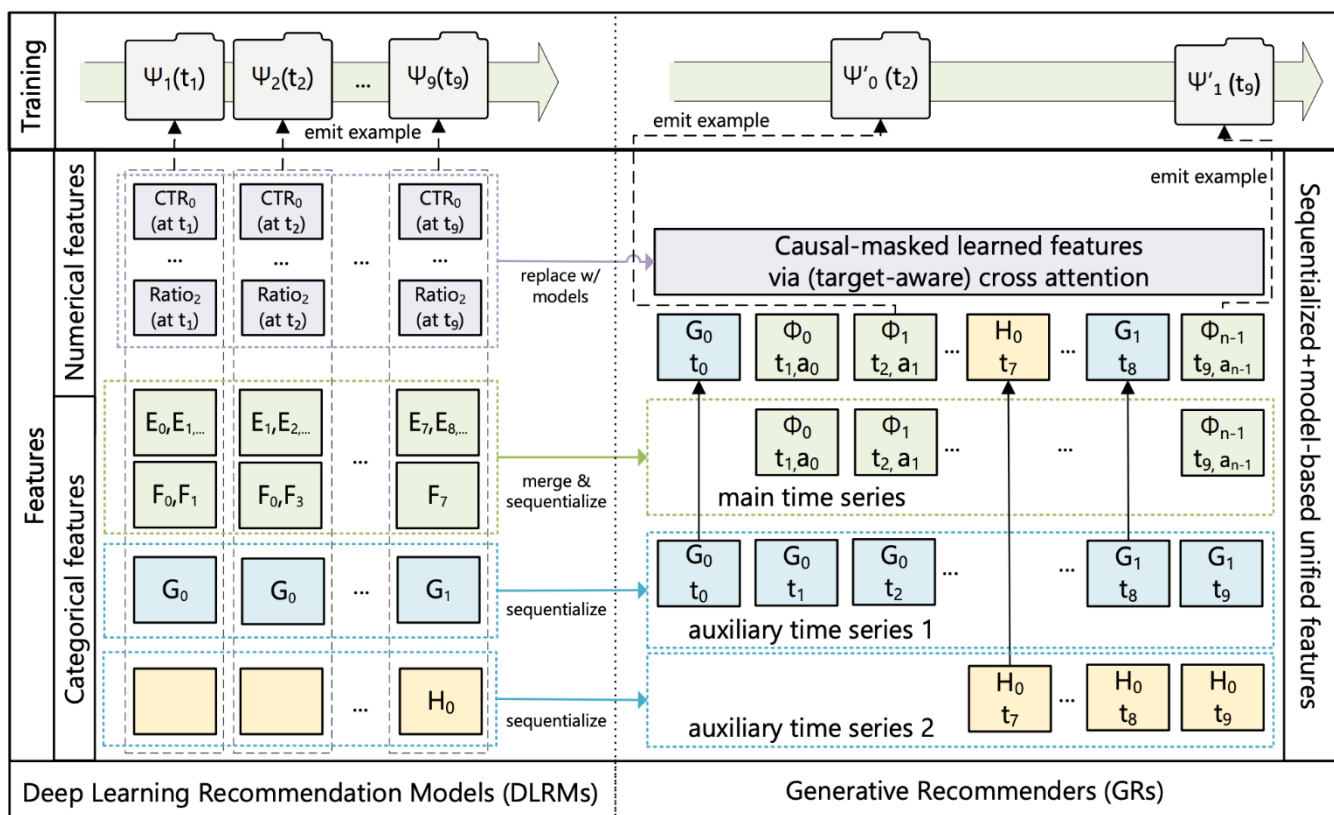
GRs 生成式推荐模型的优势：①首次将用户属性和行为数据融合，从而实现推荐效果突破：通过两个数据序列，其一为用户属性（用户 ID、关注、位置），其二为辅助序列即用户行为（点击、转化），为跨领域推荐打下了坚实基础；②GRs 以单一模块化，取代了先前的多模块，效率显著改善：原先为三个模块的 FEFITR 系统，效率较目前的 Flash Attention Transformer 提升 15x，采用 Hierarchical Sequential Transduction Units (HSTU) 结构。

图表66：生成式推荐系统概览（适用于多种数据源与推荐场景）



资料来源：《Generative Recommendation: Towards Next-generation Recommender Paradigm》，华泰研究

图表67：DLRMs 结构与 GRs 结构（统一时间序列处理推荐系统中的 Sparse 特征和 Dense 特征，结构更简单）



资料来源：《Trillion-Parameter Sequential Transducers for Generative Recommendations》，华泰研究

Meta AIGC：助力内容创造，激活社交潜能

AI 短期已赋能主营业务，激活社交流量，助力商家销售。回归社交与广告主业，AI 已在 Meta 的内容创作与分发、广告生成与推荐、AI 用户助手、AI 客服等全面落地。Family of Apps：基于 Llama 3 的 Meta AI 助手已集成于 WhatsApp、Messenger、Instagram 和 Facebook 中，助力 FoA 流量。**商家销售：**Meta 正在推进 Llama 大模型在 AI 客服的应用，有望帮助商家压缩销售成本，提升 ROI。我们看好 Meta “AI 优先”战略，认为在短期 AI 已实现与社交平台的双向赋能，长期来看开源生态将助力 Meta AI 抢占市场与快速迭代。

我们认为 AIGC 对于生成式大模型的帮助在于：①通过 Generative AI 生成个性化内容服务用户的多样化需求，②系统性解析多模态指令（如文本、图像、视频等），用户反馈（如点击、停留时间、购买记录）和用户数据（如性别、年龄、收入、地理位置、学历），深入理解并捕捉用户的需求与偏好，以此指导内容的生成，③统一的模型实现多个生成任务，通过任务间的互补和协同，增强整体的生成性能和效果。

Meta AI 助手：基于 Llama3 的智能语音助手

Meta AI 助手采用 Llama3 构建，是全球领先的语音助手之一。目前 Meta AI 助手已集成于 WhatsApp、Messenger、Instagram 和 Facebook 中，但仅供英语国家使用。助手可以完成：1) 用户可以轻松地向 Meta AI 提问，获取所需信息；2) Meta AI 集成了多种搜索工具，可以从网上获取最新的信息；3) Meta AI 的最新图像生成技术可以助力用户将创意想法转化为现实；4) Meta AI 可用于增强用户的社交联系，帮助计划活动、激发对话和提供推荐等。我们认为 Meta AI 提供的多样化链接和个性化社交体验助力 FoA 流量增长。

图表68：Meta AI 为 Family of Apps 带来社交新体验



资料来源：公司官网，华泰研究

AI + Family of Apps 加固流量护城河，AI 与 FoA 优势互补

我们认为，FoA 与 AI 双向奔赴，前者为 AI 提供流量入口与训练数据，后者提升 FoA 实用性，打造提高用户效率的超级平台。

Meta 核心优势在于 32.4 亿 DAP 的用户数据和流量入口（1Q24），大幅领先 ChatGPT 1.8 亿的用户数量（24 年 6 月，Exploding Topics 统计）。Meta 丰富的社交场景，为 AI 在内容创作、虚拟客服等多个领域提供落地可能。此外，社交平台带来的巨额流量，以及沉淀的大量文字、图像、视频、音频多模态数据，为 Meta 持续迭代 Llama 系列大模型提供坚实的基础。

图表69: Meta AI 潜在用户使用场景

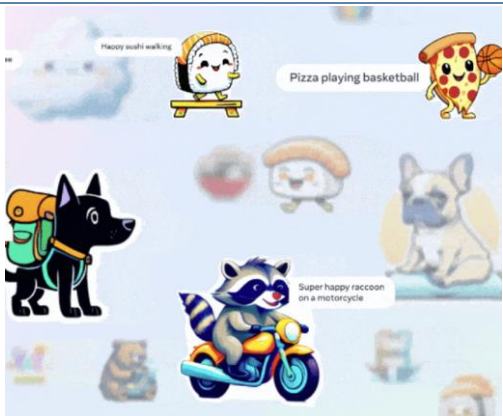
应用场景	内容
内容创作	1) 摘要生成; 2) 内容生成; 3) 图片生成与美化; 4) AI 搜索内容整合; 5) 定向内容推荐
购物消费	1) 尺码推荐, 可视化试穿; 2) 定制广告生成与推荐; 3) 更高效搜索体验, 自动化比价, 提供购物建议
餐饮美食	1) 识别美食照片并生成菜谱, 并将原材料添加至购物车; 2) 个性化菜单生成, 每日餐饮规划; 3) 餐馆预定
住宿出行	1) 全程旅行助手; 2) 自动安排交通工具与酒店并预定; 3) 旅游目的地推荐; 4) 自动生成照片和视频游记
商务助手	1) AI 客服; 2) 合同自动生成与分析

资料来源: 公司官网, 华泰研究

AI 助力内容创造, 正反馈促进用户增长

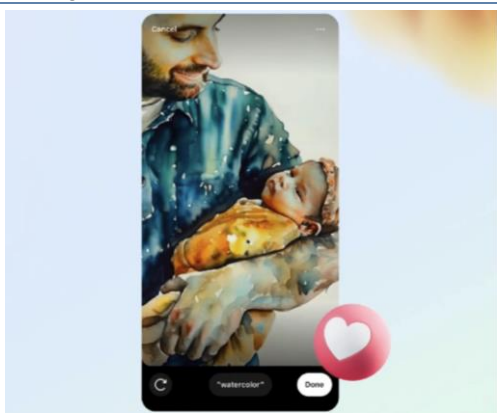
AIGC 降低用户创作门槛, 驱动平台流量增长。Meta 推出的一系列的 AI 内容创造助手, 包括图像生成、表情包生成、图像编辑助手等功能, 有望驱动流量增长。内容是 FoA 社交网络和短视频流量的根基, 优质和个性鲜明的用户内容吸引关注者参与, 提高平台流量。我们认为 1) AI 辅助创作者高效创作优质内容, 涵盖标题创意制作、图片内容生成等 2) AIGC 储备品牌 and 产品信息, 为创作者提供可靠的商业内容; 3) AIGC 助力创作者内容校正, 减少内容违规风险。

图表70: Meta AI 表情贴纸生成



资料来源: 公司官网, 华泰研究

图表71: Instagram 的 AI 图像编辑助手帮助图片样式重构



资料来源: 公司官网, 华泰研究

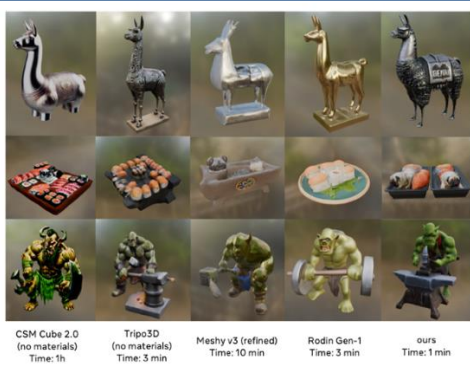
Emu 图像生成大模型:23 年 9 月, Meta 在 Connect 大会上发布图像生成模型 Emu (Expressive Media Universe), 作为表情贴纸和图像编辑的底层模型。Emu 在生成效果上与 DALL·E 3 相媲美, 支持仅通过简单的文字, 5 秒即生图片。24 年 7 月, Meta 推出 3D 生成模型 3DGen, 该模型在艺术质量、生成速度、3D 网格结构等方面较同类模型具有明显优势。3DGen 还支持用户对生成对象的纹理进行定制、优化、和编辑, 提供更强大的灵活性和个性化选项。我们认为 3DGen 有望成为新一代文生图应用的技术底座, 助力社交、娱乐、游戏 3D 内容的生成和创新。

图表72: Emu 模型支持高清图片生成



资料来源: 公司官网, 华泰研究

图表73: 3DGen 模型在生成内容质量和速度上具有明显优势



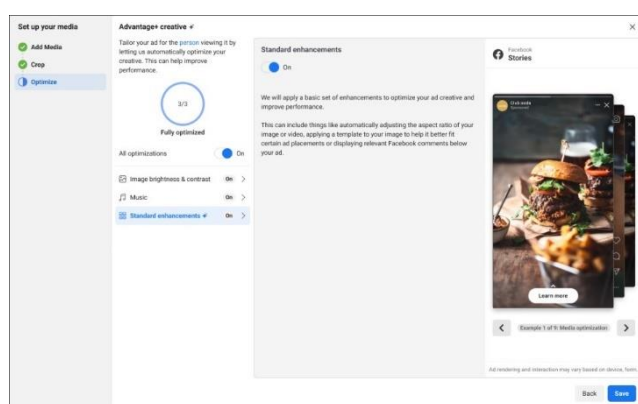
资料来源: 公司官网, 华泰研究

Meta AI 投放工具：助力广告提质增效，开启生成式营销新纪元

Meta 推出 Advantage+ AI 广告助手，Meta Lattice AI 广告系统和 AI Sandbox 广告生成工具，助力广告主提质增效。2022 年 8 月，Meta 推出 Advantage+ AI 广告助手，旨在优化购物和应用推广广告。该助手通过机器学习技术，自动化广告创作与投放流程，显著提高广告转化率。成功案例包括：箱包品牌 Monos 的广告 ROI 提升 35%，珠宝品牌 Jenny Bird 的广告购买成本降低 14%，转化率提高 17% 等。

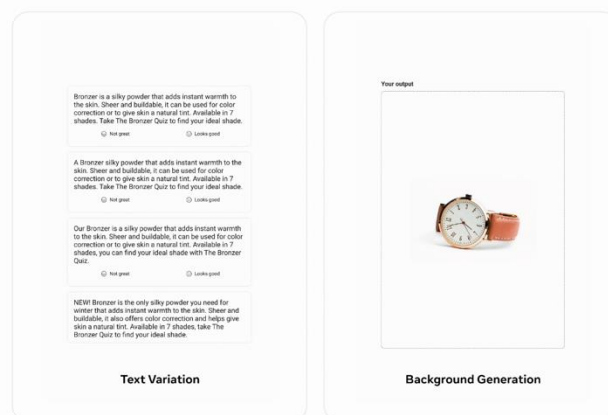
Meta Lattice AI 广告系统于 23 年 5 月上线，融合以往分散的数据集（具备多种类型处理功能），广告曝光质量提升 8%。同年 11 月，AI Sandbox 广告生成工具发布，提供自动化广告制作功能，包括文本变体、图像裁剪和背景生成等，目前已整合入 Advantage+ 助手。埃森哲预计，到 2029 年，AI 将自动生成在线社交媒体行业 30% 的广告内容，有效缓解广告商成本压力。

图表 74： Advantage+ AI 广告助手



资料来源：公司官网，华泰研究

图表 75： Sandbox 广告生成工具



资料来源：公司官网，华泰研究

Advantage+: 改善广告投放精准度和转化率

Meta Advantage+ 是由 Meta AI 和自动化技术驱动的广告工具，有效提升广告投放精准度与转化率。Advantage+ 通过精准定位目标受众、定制化优化广告策略、提升预算使用效率和增加广告曝光量，改善广告投放效果和更出色的营销成果。根据公司官网和财报，Advantage+ 自推出至今，广告营销效果显著。Advantage+ Shopping 平均提升广告支出回报率 (ROAS) 达 32%，Advantage+ App 单次用户获取成本平均降低 26%，Advantage+ Creative 每美元广告投入的促进购买量增长 14%，Advantage Audience 扩大受众覆盖范围至原有 5 倍。

图表 76： Advantage + 广告套件介绍

产品	作用	简介
Advantage+ Shopping Campaign	受众定位（电商）	受众定位，通过算法自动完成受众定位（减少手动选择标签等环节），允许广告主按国家或地区和年龄进行基本定位，算法会判断相似受众、用户的兴趣和行为（有限自由度）。
Advantage+ App Campaign	创意赋能（应用）	进阶的赋能型广告产品，旨在通过减少创意疲劳、提高规模化稳定性和优化效果。用户可以轻松上传多达 50 个图片或视频文件，并搭配多条广告文案，AI 能够智能地排列组合，一次性产出多达 150 条广告素材，并根据用户所选关键指标自动优化广告内容。
Advantage+ Placement	智能选位 自动化版位	智能选择最佳投放位置，帮助广告主有效利用预算并增加广告曝光率。
Advantage+ Creative	个性化定制素材生成	智能广告优化工具（更加精细），利用 AI 技术自动调整广告元素，提供定制化广告优化方案，如亮度、文字布局，以及背景音乐、图片模板、文案优化和图片滤镜，以提升广告效果。
Advantage+ Audience	多渠道优化 自动化受众	通过结合目标客群的信息（如客户列表、性别、兴趣）和 AI 技术，帮助广告主精准定位对产品感兴趣的受众，并提供受众控制功能，以满足特定营销需求。

资料来源：公司官网，华泰研究

图表77: Advantage + 赋能广告业务提质增效

32%	26%	14%	5X
increased return on ad spend when using Advantage+ shopping campaigns ¹	improvement in average cost per acquisition when using Advantage+ app campaigns ²	more incremental purchases per dollar spent when using Advantage+ creative ³	increase in reach when using Advantage custom audience ⁴
Advantage+ Shopping: 广告支出回报率 (ROAS) 提升达 32%	Advantage+ App Campaigns: 单次用户获取成本降低 26%	Advantage+ App Creative: 每美元广告投入的促进购买量增长 14%	Advantage Custom Audience: 受众覆盖范围扩大至原有 5 倍。

资料来源: 公司官网, 华泰研究

我们对比 Meta 和 Google 的自动化投流工具认为:

- 1) 在付费逻辑上: Meta 基于更加细分的受众定位, 更符合电商和游戏的广告投放逻辑
- 2) 交流互动上: Meta 具备社交平台特性, 用户能直接与广告内容互动, 通过点赞、评论或分享, 增加广告的可见度和影响力
- 3) Meta Ads 采用“Push”策略, 主动推送广告给用户, 借助社交网络的广泛覆盖度来增强品牌知名度; 而 Google Ads 则采用“Pull”策略, 利用搜索引擎吸引用户, 满足他们通过关键字搜索的意图, 引导用户访问网站, 以提高转化率。

图表78: Meta Advantage + 和 Performance Max

	Meta Advantage	Performance Max
推出时间	2022	2021
广告类型	购物广告、展示广告、视频广告、文本广告	购物广告、展示广告、视频广告、文本广告
广告平台	社交平台	搜索平台
付款方式	基于受众定位付款	基于关键词搜索付款
产品	多种套件, 针对不同场景	单款产品
优化目标	每款产品专注一个优化目标, eg.Placement Campaign 在给定预算基础上最大化曝光量, 拉动销售增长, 更加专业细分	根据广告主需求选择不同优化目标
广告目标	推动销售、吸引客户、提升网站流量	推动销售、吸引客户、提升网站流量
目标客群	电商客户、应用开发者、内容创作者等	电商客户、应用开发者、内容创作者等
广告位投放	可选合作网站投放广告	某些类型广告强制在所有合作网站上投放
出价方式	智能出价 + 手动出价	智能出价+ 手动出价
社交互动	支持	不支持
投放渠道	Facebook, Instagram, WhatsApp	3P Display, Gmail, YouTube, Discover, Maps.等
适用范围	电商、游戏广告主	品牌广告主或特定网址所有者

资料来源: 公司官网, Google 官网, 华泰研究

图表79: 互联网大厂 AI 赋能广告情况

微软	● Copilot 自推出以来, 已经进行了超过 130 亿次对话, 超 70% 以上的用户对答案表示满意: (2Q24) ● 用户使用 Copilot 创建超 120 亿张图片: (2Q24)
谷歌	● 会话式 AI 正在推动比传统搜索更高的点击率 (CTR), 并提高转化率和 ROI。(2Q24) ● 底层 AI 模型正在加速, 助力广告主更快, 更大规模定位目标受众: (2Q24) ● 使用 Pmax 的生产素材的广告主, 广告质量提高 60%: (2Q24) ● 宣布 30 种 AI 驱动的新广告功能与产品, 例如“虚拟试穿”: (2Q24) ● AI 驱动工具助力广告主利润提升约 15%, 结果匹配度提高 10%, 转化率提升 25%。(2Q24)
Meta	● Advantage+ 广告支出回报率 (ROAS) 提升达 32%, 单次用户获取成本降低 26%, 每美元广告投入的促进购买量增长 14%, 受众覆盖范围扩展至原有 5 倍: (2Q24, 官网) ● Facebook 上约 30% 的帖子目前通过 AI 推荐系统发布, Instagram 中约 50% 的内容由 AI 算法推荐: (1Q24) ● 目前, 每月超 100 万广告客户至少使用一项 AIGC 功能, 创建或编辑广告。(2Q24)
亚马逊	● AI 创作的产品图片点击率提升 40%, 创作效率提升 20%。(官网)

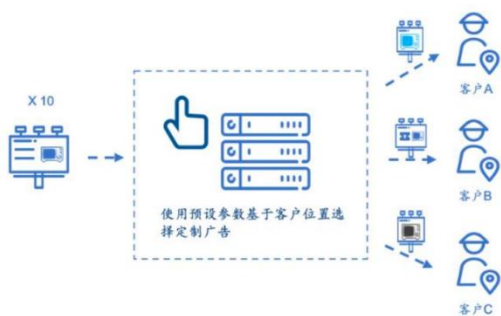
资料来源: 各公司公告, 各公司官网, 华泰研究

AI 赋能广告动态创意优化，降低广告生成成本

我们认为，AIGC 可使广告商“数以千倍”地上传营销素材，降低广告生成成本。早先广告商只能上传 10 余种素材至 DCO。未来在 AIGC 加持下，广告商可以上传多个图片、文案、视频和音频素材并通过 DCO 将元素任意组合，自动生成数百乃至数千倍的素材，有效降低广告生成成本。

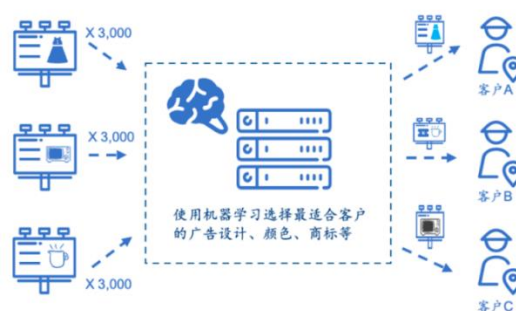
DCO 优化广告投放效率，实现“千人千面”广告策略。与静态广告相比，DCO 能够根据受众、情境和用户偏好定制广告，如在雨天推广雨伞广告。此外，DCO 还能根据用户地理位置和偏好调整广告元素，优化背景颜色，提高点击率和转化率，实现精准投放。目前，Advantage+ AI 广告系统能够自动生成并投放 150 种创意广告组合，并测试最佳投放效果。

图表80：原先技术：DCO 仅支持广告商上传 10 余种素材



资料来源：公司官网，华泰研究

图表81：现有 AIGC 技术赋能 DCO：广告商未来可上传数千倍素材



资料来源：公司官网，华泰研究

Meta AI 战略布局：“模型+硬件”双轮驱动

Meta 将 AI 置于战略核心，并精心打磨应用体系

在 Meta 战略中，AI 已取代元宇宙，成为 Meta 的首要任务。展望未来，我们认为 AI 将会助力 Meta 广告市场份额持续扩张。从开源生态看，PyTorch 和 Llama 已成为主流的开源框架和大模型，开源生态将助力 Meta 进一步扩张市场份额，目前 Pytorch 在 AI 框架开发中市占率第二，仅次于谷歌 Tensor Flow。从大小模型协同发展看，Llama 3 轻量化发展，支持 PC 和移动端的使用，为客户提供性价比更高的服务。从应用体系看，Meta AI 赋能领域包括：广告生成与推荐，AI 内容创作与分发，Chatbot 和 AI 商家客服。2Q 公司上调全年资本开支指引至 370-400 亿美元，主要用于 AI 投资，对比原先指引 350-400 亿美元。

从竞争格局看，谷歌开源 Gemma2，Llama3 面临直面竞争。谷歌 6 月底发布新一代开源模型 Gemma 2，提供 9B 和 27B 两种参数规模，与 Meta 的 Llama3 形成竞争，在 MMLU、GSM9K、MATH 等多个测试基准上，小幅领先 Llama 3 (8B)。考虑到 Llama3 在开源模型上的先发优势，以及全球的广泛可访问性，我们认为下一代 Llama 能够在轻量级、可访问性、高性能之间找到平衡，同时更好嵌入自有社交媒体和广告体系，利用视频抢占搜索广告总时长的优势，以应对行业的竞争压力。

Meta AI 全面布局，打造完整软硬件生态

Meta 在 AI 领域积累丰厚，推出多款 AI 产品，领域覆盖算力、生态工具、大模型与产品应用。1) 算力层面，Meta 推出 Zion、Kings Canyon、Mount Shasta、MTIA、Research Super Cluster (RSC) 等硬件产品，为 AI 模型提供了强大的硬件支持。2) 生态层面，Meta 先后推出了 PyTorch、GLOW、ONNX 等框架，为 AI 训练提供了丰富的工具与应用库，完善生态系统。3) 大模型层面，Meta 开发了 SAM、Llama、ImageBind、Chameleon 等大模型，在视觉、AIGC、多模态等领域表现出色。4) 应用层面，Meta 推出了 Meta AI、AI Sandbox、Advantage+、Meta Lattice、以内容为核心的 AI 推荐系统，赋能社交与广告主业。

图表82：Meta AI 软硬件生态



资料来源：公司官网，华泰研究

Meta AI 的发展历程与创新成就

探索期 (2013-2018): Meta 于 2013 年成立 FAIR 和 AML 人工智能研究部门,前者由图灵奖获得者 Yann LeCun 领导,专注于 AI 前沿基础技术与应用技术的研究;后者由 Joaquin Candela 领导,关注人工智能和机器学习领域的研究成果在 Facebook 现有产品中的工程化实现。**成果丰富:** Meta 通过 FAIR 和 AML 平台,完成技术与人才的双重积累,先后推出 Faster RCNN (2015)、Mask R-CNN (2017)、PyTorch (2017) 等行业领先的深度学习模型和学习框架,并吸引何恺明 (ResNet 创作者)、Grefenstette (原 Cohere AI 主管) 等技术大牛加入。

转型期 (2019-2022): 2022 年 6 月, Meta 宣布 FAIR 重组,将“集中化研究”的 AI 部门,分布式下放到每个组织部门中去,更好的实现与现有产品和实际业务的结合。**成果丰富:** 2022 年, Meta 先后推出了 Advantage + AI 广告助手,实现人工智能对于购物广告和应用广告业务的赋能,自动化广告创造与投放,助力提升广告转化率。

成果期 (2023-至今): 2023 年 Meta 先后在大模型、开源框架方面取得显著成果。2023 年先后推出 Llama 系列大模型、Detron2 开源工具,并发布多模态基座模型 Chameleon。成果和研究人员在 ACL、ICRA、ICML 和 ICCV 等多个会议上赢得最佳论文奖。截止 2023 年底,在 Hugging Face 上, Meta 共有 689 个存储库 (对比谷歌 591 个,微软 252 个)。**大模型驱动广告智能化升级:** 2023 年发布 AI 广告系统 Meta Lattice,整合孤立模型和异构数据集,提升广告效果;2024 年 3 月 Meta 宣布构建新型统一的推荐系统,实现以社交为核心的推荐机制向以内容为核心的推荐机制转型,并部署 Reels 试用。

展望未来: Joelle Pineau, FAIR 的副总裁透露,下一阶段, Meta 致力于利用大型通用模型,将之前分散的、明确定义的任务进行整合,融合不同平台上多样化的人工智能功能,以此革新工作、娱乐、社交、创作及日常生活的方式。

图表83: Meta AI 重要时间节点

	2013-2015	2016-2018	2019-2021	2022	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	2024
模型	- Faster R-CNN (目标检测模型) - DCGANs (生成对抗网络)	Mask R-CNN (目标检测模型)	- FPN (目标检测模型) - Animated Drawings (动画生成)	Make-A-Video (文生图视频模型)	- Llama (大模型) - Toolformer (多模态模型) - CM3Leon (多模态模型)	- Segment Anything (目标检测模型) - ImageBind (多模态)	- Ego How-To (视频生成模型) - AudioCraft (音频合成模型) - Seamless (高精翻译模型) - CodeLlama (代码生成模型)	- EgoExo (视频+多模态基础数据集) - Audiobox (语音合成)	- Llama3 (最新大模型) - Chameleon (多模态模型底座)
工具		- PyTorch (学习框架) - Caffe2 (学习框架) - ONNX (开放生态平台) - GLOW (编译器) - Detron (检测算法库)	- Kings Canyon (训练平台) - Zion (训练平台)			Avatar (虚拟形象)			
算力			- Mount Shasta (ASIC芯片) - MITA (训练芯片)			- RSC (大规模集群) - MTIA v1 (训练芯片)			MTIA V2 (训练芯片)
其他	2013: FAIR和AML成立			FAIR实验室重组					

资料来源: 公司官网, 华泰研究

优势一：Meta 大模型以开源生态出击，或复现安卓成功之路

开源模式加速模型迭代与份额抢占

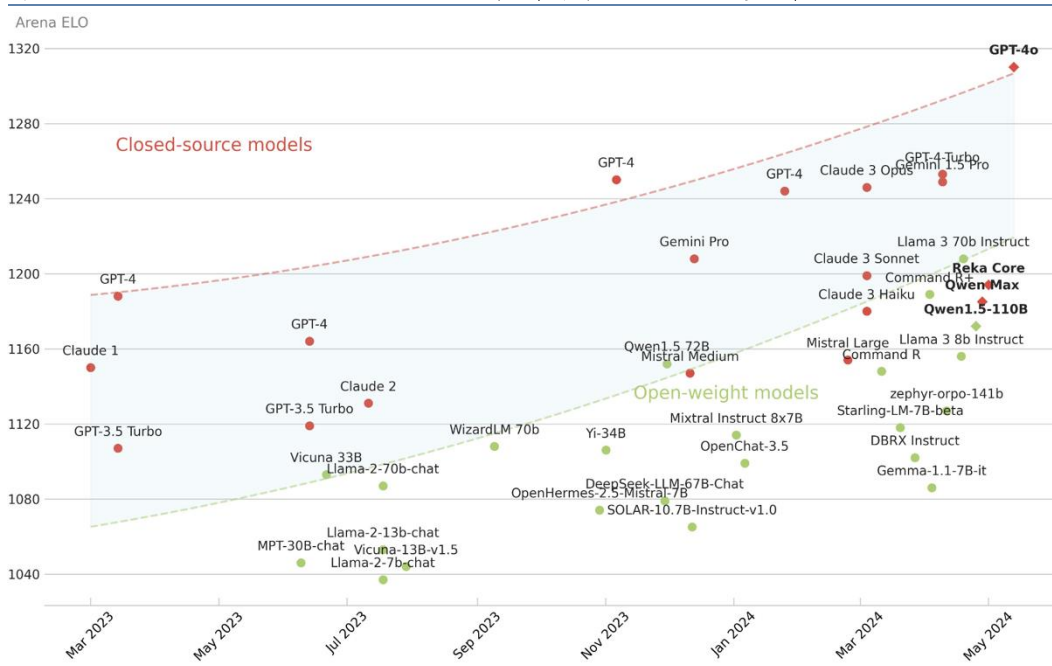
生态开放性帮助大模型厂商打造“技术-商业”闭环：1) 大模型的全面开源有利于市场份额的抢占，对比安卓系统诞生之初，旨在挑战 iOS、Symbian 和 Windows Phone 等市场巨头，为谷歌应用提供稳定而开放的平台。随着安卓系统的开源，市场份额迅速攀升，2011 年市占率第一。2) 大模型的全面开源+基础设施能力的开放，能够孵化更强的技术产品。大模型厂商通过投入自有模型和算力研发资源，主动拥抱开源体系，吸引庞大开发者群体维护开源社区（例如安卓开发者超 2000 万），为大模型注入创新动力。3) 大模型的全面开源有助于公司实现“技术+商业”闭环。谷歌于 2008 年开始向设备制造商提供安卓开源系统，并逐步集成谷歌搜索、谷歌地图和 Gmail 等应用程序。随着安卓手机数量的增长，内置谷歌应用程序的流量也水涨船高，谷歌也因此能够通过广告和功能收费获利。我们认为 Meta AI 可以借鉴安卓模式，利用其社交 Apps 和超过 32.4 亿用户的基础，通过开源策略提高使用率，引领行业标准，未来有望实现人工智能的全面商业化。

图表84： 开源和闭源大模型对比

比较维度	开源大模型	闭源大模型
商业模式	允许免费商用授权	按 Token 计费和私有化部署收费等
技术开放性	企业可以获取大模型的全部参数，通过特定数据对模型进行微调，开发适合自身业务场景的垂直模型	企业无法接触到模型的细节和源代码，只能通过 API 接口进行调试，或由大模型厂商进行定制开发
开发生态	开源大模型能被开发者迅速迭代，并能通过免费和开放的优势迅速占领下游市场	只能通过自研进行模型迭代，导致下游市场拓展速度较慢

资料来源：司普科技公众号，NLP 工作站公众号，华泰研究

图表85： 开源模型在 Arena Elo（Chatbot 能力）评分中与闭源模型的差距逐步收窄



资料来源：The Curiosity Insights，华泰研究

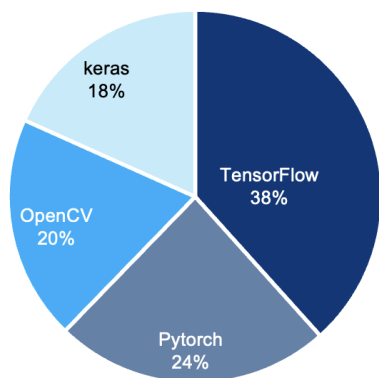
PyTorch 和 Llama 成为领先的开源框架和大模型

PyTorch 开源框架：助力训练各类模型，赋能千行万业

Meta 在 2017 年推出 PyTorch 框架，已成为开源深度学习的主流框架，24 年 5 月市场份额位列第二（23.9%，6 Sense 数据）。PyTorch 是高效灵活的 AI 开发平台，工具库功能强大，动态图编程性能较高、多硬件平台兼容性较强、社区资源丰富，更受到学术界青睐（PyTorch 在 EMNLP、ACL、ICLR 三家顶会的占比已经超过 80%，在其他会议的占比也都保持在 70% 之上）。TensorFlow 则因其适配多种编程语言、企业级服务稳定性，成为工业界大规模部署的首选。

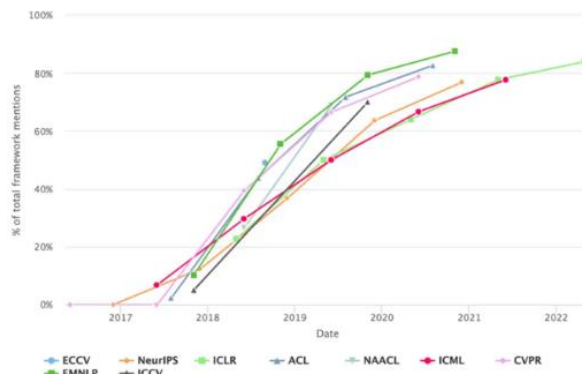
我们认为，随着 PyTorch 2.0 的升级，其在分布式训练和量化推理效率上的显著进步，预计将吸引更多企业采用此框架部署大模型，推动市场份额的进一步抬升。目前 Microsoft 运用 PyTorch 进行语言建模；丰田利用 PyTorch 处理自动汽车驾驶的视频；Airbnb 在对话助手中采用 PyTorch 部署神经网络翻译技术，增强了客户服务体验；而 Genentech 则应用 PyTorch 在癌症治疗和药物发现领域。这些案例共同证明了 PyTorch 在推动工业界创新和解决实际问题中的关键作用。

图表86：2024 年主流 AI 开发框架份额，PyTorch 排名前二（2024）



资料来源：6 Sense，华泰研究

图表87：PyTorch 在 EMNLP、ACL、ICLR 顶会中占比已超过 80%

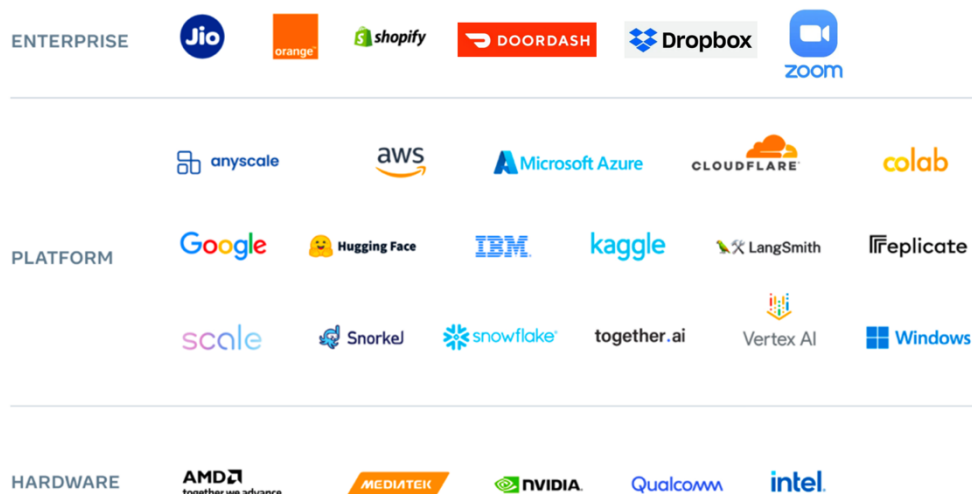


资料来源：PyTorch 官网，华泰研究

Llama 开源生态优势突出，开发者数量众多，形成数据飞轮效应

Llama 注重算法优化，为商家提供性价比较高的服务，以相对少量的参数，获得接近超大模型的效果，目前第三代性能已媲美 ChatGPT-4 和 Gemini Pro。虽推出时间较晚，开源战略加速模型迭代，并抢占市场。开源以来，通过 Hugging Face 的 Llama 模型下载量超过 3000 万次，社区已在 Hugging Face 上微调并发布了 7000 多个衍生品，Google Cloud 和 AWS 总共有超过 3,500 个企业项目基于 Llama 模型启动。此外各大硬件平台（英伟达、英特尔、高通、AMD）和行业巨头（DoorDash、Dropbox、IBM、Shopify、Zoom）也快速适配和采用 Llama 模型。

图表88：Llama 合作伙伴



资料来源：InfoQ，华泰研究

图表89：Meta 人工智能开源项目整理

开源项目	类型	具体功能	开源项目	类型	具体功能
PyTorch	训练框架	用于构建和训练深度学习模型	Wav2letter	机器学习工具	端到端自动语音识别 (ASR)，语音转录
Fairseq	机器学习工具	用于训练自然语言处理模型，如机器翻译、语音识别等	SlowFast	模型	用于视频理解的深度学习模型，旨在处理视频中的动作识别任务
Faiss	机器学习工具	主要用于大规模向量检索，如图像检索、文本相似性计算等	MMF	训练框架	开源框架，专注于多模态学习任务
Prophet	机器学习工具	时间序列预测的工具，主要用于处理具有季节性、趋势和节假日效应的时间序列数据	Flashlight	机器学习工具	语音识别工具
TorchVision	机器学习工具	计算机视觉库，提供常用的数据集、模型架构和图像转换功能	AugLy	机器学习工具	数据增强库，专注于图像、视频和音频数据它提供了多种增强技术
pifuhd	模型	高分辨率人体形状重建，可用于虚拟试衣、游戏角色创建等应用	moco	机器学习工具	自监督学习对比
hydra	机器学习工具	用于构建可配置应用程序的框架，支持多个配置源,如 YAML、环境变量等	LASER	机器学习工具	通过训练单一模型生成多种语言的句子嵌入，支持跨语言的文本检索和相似性计算
pytorchvideo	机器学习工具	专注于视频理解和视频数据处理	Ax	机器学习工具	实验管理和优化工具，主要用于机器学习模型的超参数调优
BoTorch	机器学习工具	允许用户组合贝叶斯优化的基本组件，如概率模型、获取函数和优化器	torchrec	机器学习工具	简化推荐模型的构建和训练过程
Habitat Sim	机器学习工具	高性能的 3D 仿真器	opacus	机器学习工具	允许研究人员在训练模型时实现差分隐私保护，确保用户数据的安全性和隐私性

资料来源：公司官网，华泰研究

图表90：大厂主要开源项目整理

	谷歌	Meta	微软
机器学习框架	Tensor Flow	Pytorch	
大模型	Gemma 系列	Llama 系列	Phi-3 系列
机器学习工具		MMF（多模态框架） AugLy（多模态数据库） fastMRI（MRI 医学分析模型）	DeepSpeed（深度学习优化库） ML.NET（跨平台学习框架）
云端	Kubernetes（自动化程序部署） Apache Beam（流处理平台） Forseti Secutiry（云环境安全管理工具）		Azure SDKs（云平台开发者工具包） Copa（命令行工具） Dapr（微服务）
数据库	Firebase SDK（应用与网页构建工具）	Haxl（数据查询）	Bond（数据处理工具集）
数据处理		OpenSFM（点云数据处理）	
开发者工具	Bazel（代码构建和测试工具） Go（编程语言） Gerrit（代码审查工具）	React（前端开发库） Docusaurus（开源文档生成） Hydra（Python 配置管理） Sapling SCM（分布式控制系统）	Blazor（前端工具集） Accessibility Insights（代码错误检查工具） Containerd（操作系统管理工具集） .NET（通用软件开发框架）
移动设备	Android（移动操作系统） Flutter（UI 框架）	Fresco（安卓平台图像加载） Flipper（移动开发测试平台）	
操作系统	Android ChromiumOS Fuchsia		
网络	Angular（web 应用框架）		FAST（web 开发工具）
XR		HVVR（视觉渲染引擎） AEpsych（实验优化工具）	
区块链		Wintefell（数据隐私工具） Opaque（数据隐私工具）	CCF（区块链开发工具集）

资料来源：各公司官网，华泰研究

Open AI 核心创始团队大规模离职，未来大模型竞争格局或改变

截至 24 年 8 月，OpenAI 十一人创始团队已离职九人。我们认为 OpenAI 离职潮对 AI 领域发展的影响有：1) 创始人再次创业或加入创业公司，有望推动 AI 的多样化发展，催生更多创新应用；2) 以 Ilya 为首的安全团队的出走，有望推进更多关于 AI 伦理与安全的讨论和实践；3) OpenAI 原先的核心技术团队，加入硅谷其他公司后，有望加速 AI 技术的传播和创新。

图表91：OpenAI 离职情况

核心创始团队					
名字	OpenAI 职位	离职去向	名字	OpenAI 职位	离职去向
Sam Altman	CEO	未离职	Wojciech Zaremba	联合创始人	未离职
Greg Brock	总裁	长假	John Schulman	联合创始人	Anthropic
Ilya Sutskever	首席科学家	Safe Superintelligence	Andrej Karpathy	联合创始人	Eureka Labs
Durk Kingma	联合创始人	Google Brain	Elon Musk	董事会成员	xAI, Tesla, SpaceX
Pamela Vagata	联合创始人	Stripe	Vicki Cheung	联合创始人	Gantry
Trevor Blackwell	联合创始人	暂无			
核心技术团队					
名字	OpenAI 职位	离职去向	名字	OpenAI 职位	离职去向
David Luan	VP Engineering	Adept	Dario Amodei	科研副总裁	Anthropic
Ashley Plipiszyn	总监	TITAN	Jonas Schneider	技术团队负责人	Daedalus
Josh Tobin	科研人员	Gantry	Matt Krisiloff	科研人员	Conception
Maddie Hall	科研人员	Living Carbon	Jeff Arnold	Operation Head	Pilot
Peter Chen	科研人员	Covariant	Ludwig Pettersson	科研人员	Quill

资料来源：公司官网，Financial Times，Linkedin，AIM，华泰研究

优势二：开源 Llama 领衔，以小参数实现更佳表现，助力“云+端”部署后发先至，Llama 实现对主流大模型的赶超

2024 年 4 月推出的 Llama3 是 Meta 在自然语言处理方面的最新成果。1) Llama3 使用更大的 tokenizer，上下文长度拓展至 128k；2) 训练数据包含 15 万亿 Token 语料，较 Llama2 提升 7.5 倍；3) 代码数量是原来 Llama 2 的 4x；4) Llama3 通过 GPQA 基准测试，证明其在生物、物理和化学专业领域的理解能力。

Llama 3 已实现对主流大模型的追赶，位居第一梯队。Llama 3 的 700 亿参数规模更小，但是总体性能位居第一梯队，在多语言能力（MMLU）、数学能力（GSM-8K、MATH）、编程能力（HumanEval）、物化生学科能力（GPQA）测试中，与 ChatGPT-4 Turbo、Gemini Pro 1.5 和 Claude 3 Sonnet 旗鼓相当。此外 400B 的 Llama 3 大模型仍在开发中，将具备更强的多模态、多语言能力和更长的上下文窗口。而 8B Llama 3 在各项基础测试中的表现远超过谷歌的轻量级模型 Gemma 1。

图表92：主流大模型对比，70B Llama 3 在多语言能力，数学能力，编程能力，物化生学科能力上更胜一筹

比较维度	Llama 3	Llama 3.1	GPT-4 Turbo	GPT-4o	Gemini Pro 1.5	Gemma 1	Gemma 2	Claude 3 Sonnet
公司	Meta	Meta	Open AI	Open AI	Google	Google	Google	Anthropic
发布时间	2024 年 4 月	2024 年 7 月	2023 年 11 月	2024 年 5 月	2024 年 4 月	2024 年 2 月	2024 年 6 月	2024 年 3 月
模型参数量	8B、70B	8B、70B、405B	1T+	1.8T	1.5T	2B、7B	9B、270B	1T+
上下文长度	128k	128k	128k	128k	1M	8k	8k	200k
预训练预料	15T	15T	-	-	-	-	13T	-
MMLU 测试分数	68.4 (8B) 82.0 (70B)	88.6 (405B) 86.0 (70B) 73.0 (8B)	80.5	88.7	81.9	53.3 (7B)	72.3 (9B)	79.0
GSM-8K 测试分数	79.6 (7B) 93.0 (70B)	96.8 (405B) 95.1 (70B) 84.5 (8B)	92.0	96.1	91.7	30.6 (7B)	84.5 (9B)	92.3
GPQA 测试分数	34.2 (8B) 39.5 (70B)	51.1 (405B) 46.7 (70B) 32.8 (8B)	46.5	53.6	41.5	21.4 (7B)	-	38.5
HumanEval 测试分数	62.2 (7B) 81.7 (70B)	89.0 (405B) 80.5 (70B) 72.6 (8B)	73.2	90.2	71.9	30.5 (7B)	54.3 (9B)	73.0
MATH 测试分数	30.0 (7B) 50.4 (70B)	73.8 (405B) 68.0 (70B) 51.9 (8B)	52.9	76.6	58.5	12.2 (7B)	44.3 (9B)	40.5

资料来源：公司官网，Google，IT Home，华泰研究

全新 Llama3.1 在多个基准测试集中超越现有 SOTA 模型 GPT-4o 和 Claude 3.5 Sonnet

Meta 于 7 月 23 日发布最新 Llama 3.1 开源大模型，参数最高可达 405B（另提供 8B 和 70B 选项）。Llama 3.1 基于 1.6 万块 H100 GPUs 和 15T token 训练语料，上下文参数可达 128K。Llama 3.1 有三点创新：1）采用标准 Decoder-Only Transformer 架构替代混合专家架构，增强训练稳定性；2）采用迭代后训练程序，增加监督训练微调和偏好优化，以创建更高质量的合成数据；3）构建更为精细的预训练数据管理及策划步骤，并实施更为严格的后训练数据质量控制与筛选机制。Llama 3.1 在数学能力（GSM8K），推理（ARC），长文解析（ZeroSCROLLS 和 InfiniteBench）以及多语言理解（MGSM）等多项基准测试中领先 GPT-4o 和 Cluade3.5 Sonnet。

大小模型齐头并进，助力“云+多端”部署

发展趋势明确，科技巨头开启小模型军备竞赛。端侧模型目前已经成为研究热点，通过量化、剪枝、蒸馏等技术手段，模型实现轻量化和小型化，以更好地适应移动端的计算环境，有效降低了模型对计算资源的需求。随着 AI 技术的大规模应用，计算负载将越来越多地以推理任务的形式存在，广泛分布在边缘计算环境中。目前，谷歌基于 Gemini 模型技术，推出开源模型 Gemma，分为 2B/7B 两种规模，并能在台式机、移动端、谷歌云等终端运行；微软发布 Phi-3-mini (3.8B)、Phi-3-Small (7B) 和 Phi-3-Medium (14B) 探索模型端侧应用。

谷歌开源 Gemma2，Llama3 面临直面竞争。谷歌发布新一代开源模型 Gemma 2，提供 9B 和 27B 两种参数规模，与 Meta 的 Llama3 形成竞争。Gemma 2(9B)在 MMLU、GSM9K、MATH 等多个测试基准上，小幅领先 Llama 3 (8B)。考虑到 Llama3 在开源模型上的先发优势以及全球范围内的广泛可访问性，我们认为下一代 Llama 能够在轻量级可访问性与强大性能之间找到平衡，以应对 Gemma 2 带来的竞争压力。

我们认为，Meta 公司在大小模型的协同上，展现出较大潜力，有望实现“云+多端”的部署模式。Meta 发布的 80 亿参数模型参数较小，通过轻量化设计，减少了资源占用，降低了对显存和硬件性能的要求，使得模型在多种设备上可以高效运行（例如 PC 和移动设备难以带动大模型）。与此同时，Meta 的 70B 和 400B 相对较大的参数模型，更适合在云端和数据中心进行训练和推理任务。这种大小模型并行发展的战略，不仅能够满足不同场景下的需求，也为 Meta AI 的广泛应用和深入发展提供了坚实的基础。

图表93：4-Bit Llama 大模型推理配置要求，33B 以下参数版本单消费级 GPU 即可运行

参数规模	最低显存要求	推荐 GPU
7B	6GB	RTX 3060, GTX 1660, 2060, AMD 5700 XT, RTX 3050
13B	10GB	RTX 2060 12GB, 3060 12GB, 3080, A2000
33B	20GB	RTX 3080 20GB, A4500, A5000, 3090, 4090, 6000, Tesla V100, Tesla P40 目前家用 PC GPU 最高档在 4090
65B/70B	40GB	A100 40GB, 2x3090, 2x4090, A40, RTX A6000, 8000

资料来源：Hardware Corner，华泰研究

优势三：技术储备充足，全新多模态有望引领未来

全新 Chameleon 大模型构建新时代多模态处理底座

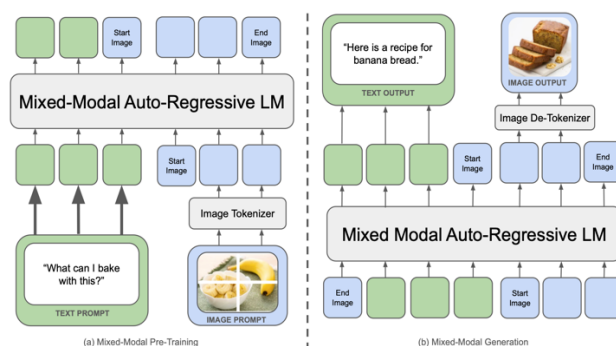
Meta Chameleon 大模型与 ChatGPT-4o 一样，采用统一架构处理多模态数据。传统的多模态大模型，通常为每种模态采用特定的“编码器”或“解码器”，对不同模态进行单独建模，然而这种做法限制了模型跨模态信息处理的能力，也难以生成包含任意形式信息的、真正的多模态内容。2024 年 5 月发布的 ChatGPT-4o 是首个跨文本、视觉和音频的多模态模型，所有的输入和输出，都由单个神经网络处理。2024 年 5 月 17 日 Meta 团队发布的“混合模态”基座模型 Chameleon。与 ChatGPT-4o 思路一致。Chameleon 采用了统一的 Transformer 架构，使用文本、图像和代码混合模态完成训练，因此模型可以无缝处理文本和图像。Chameleon 性能表现优异，在纯文本任务中，34B 参数的 Chameleon（基于 10 万亿多模态 token 训练）的性能和 Gemini-Pro 相当，在视觉问答和图像标注基准上，性能接近 GPT-4V。

图表94：34B Chameleon 纯文本任务性能和 Gemini Pro 相当

	Chameleon		Llama-2		Mistral		Gemini Pro	GPT-4
	7B	34B	7B	34B	70B	7B	8x7B	—
Commonsense Reasoning and Reading Comprehension								
PIQA	79.6	83.3	78.8	81.9	82.8	83.0	83.6	—
SIQA	57.0	63.3	48.3	50.9	50.7	—	—	—
HellaSwag	74.2	82.7	77.2	83.3	85.3	81.3	84.4	—
	75.6	85.1	—	—	87.1	83.9	86.7	95.3
	10-shot	10-shot	—	—	10-shot	10-shot	10-shot	10-shot
WinoGrande	70.4	78.5	69.2	76.7	80.2	75.3	77.2	—
Arc-E	76.1	84.1	75.2	79.4	80.2	80.0	83.1	—
Arc-C	46.5	59.7	45.9	54.5	57.4	55.5	59.7	—
OBQA	51.0	54.0	58.6	58.2	60.2	—	—	—
BoolQ	81.4	86.0	77.4	83.7	85.0	84.7*	—	—
Math and World Knowledge								
GSM8k	41.6	61.4	14.6	42.2	56.8	52.1 maj@8	74.4 maj@8	86.5 maj@32 CoT
	50.9 maj@8	77.0 maj@32	—	—	—	—	75.1* maj@32	92.0 SFT CoT
MATH	11.5 maj@1	22.5 maj@1	2.5	6.24	13.5	13.1 maj@4	28.4 maj@4	52.9**
	12.9 maj@4	24.7 maj@4	—	—	—	—	—	—
MMLU	52.1	65.8	45.3	62.6	68.9	60.1	70.6	71.8
	—	—	—	—	—	—	—	86.4

资料来源：公司官网，华泰研究

图表95：Chameleon 混合模态大模型架构

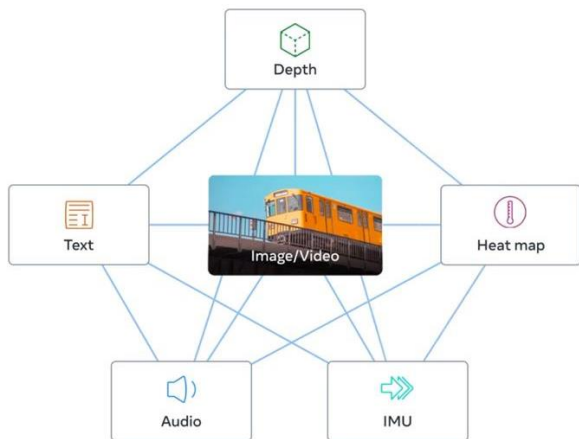


资料来源：公司官网，华泰研究

Meta 多模态大模型全面布局

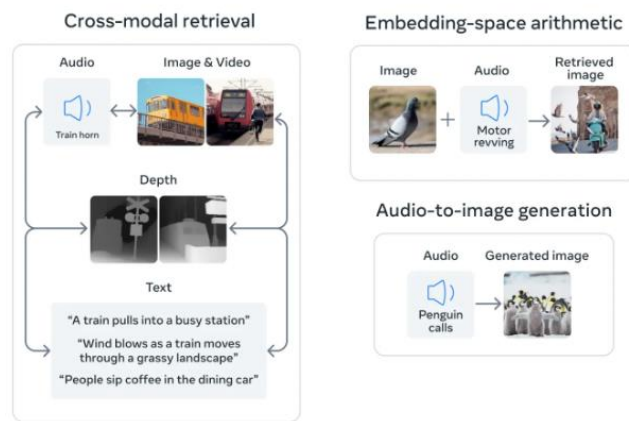
ImageBind 多模态大模型，跨六种感知模拟人类感知，赋能社交广告与元宇宙业务。ImageBind 于 2023 年 5 月发布，模型可结合多维度感知包括文本、音频、视觉、热量（红外）、深度和运动，实现音频到图像、图像到音频、音画结合、文本驱动创作等多任务领域。Meta 未来还将引入更多模态，如触觉、语音、嗅觉和大脑 fMRI 信号等，进而更真实的模拟人类感知。我们认为，ImageBind 的推出符合近期多模态化的趋势，通过这种创新的多模态交互方式，ImageBind 有望推动社交广告和虚拟体验的创新与发展。

图表96：ImageBind 六种感知方式



资料来源：公司官网，华泰研究

图表97：ImageBind 多模态应用



资料来源：公司官网，华泰研究

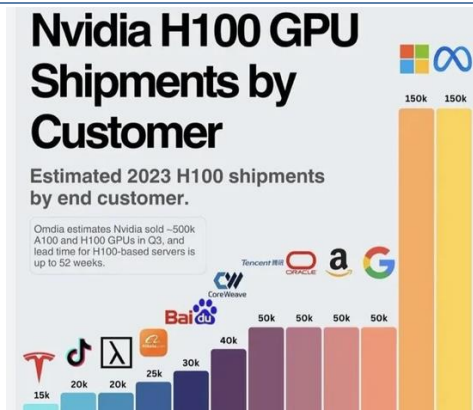
优势四：自研+外购硬件，打造算力基础设施

加速外采英伟达芯片，推进自研推理芯片

Meta 持续加大资本开支，加速英伟达 GPU 购入，以构建下一代 AI 基础设施。

根据 State of AI Report 报道，截止 24 年 4 月，Meta 共计拥有 35 万个 H100 GPU，算力达到 1.4 zettaflops（每秒可以执行 1.4 万亿亿次（ 10^{21} ））。Meta 资本开支上调，2Q24 公司表示持续加码 AI 资本开支，将全年资本开支指引从 350-400 亿美元升至 370-400 亿美元，新指引相较 23 年将同比增长 32%-44%。Meta 在算力囤积中表现积极，根据 Omdia Research 统计，2023 年共计购入 15 万 GPU，根据 Bloomberg 2024 年 5 月报道，Meta 计划 24 年将等效总算力至约 60 万个 H100 GPU。

图表98：2023 年 Meta 采购约 15 万块英伟达 H100 芯片



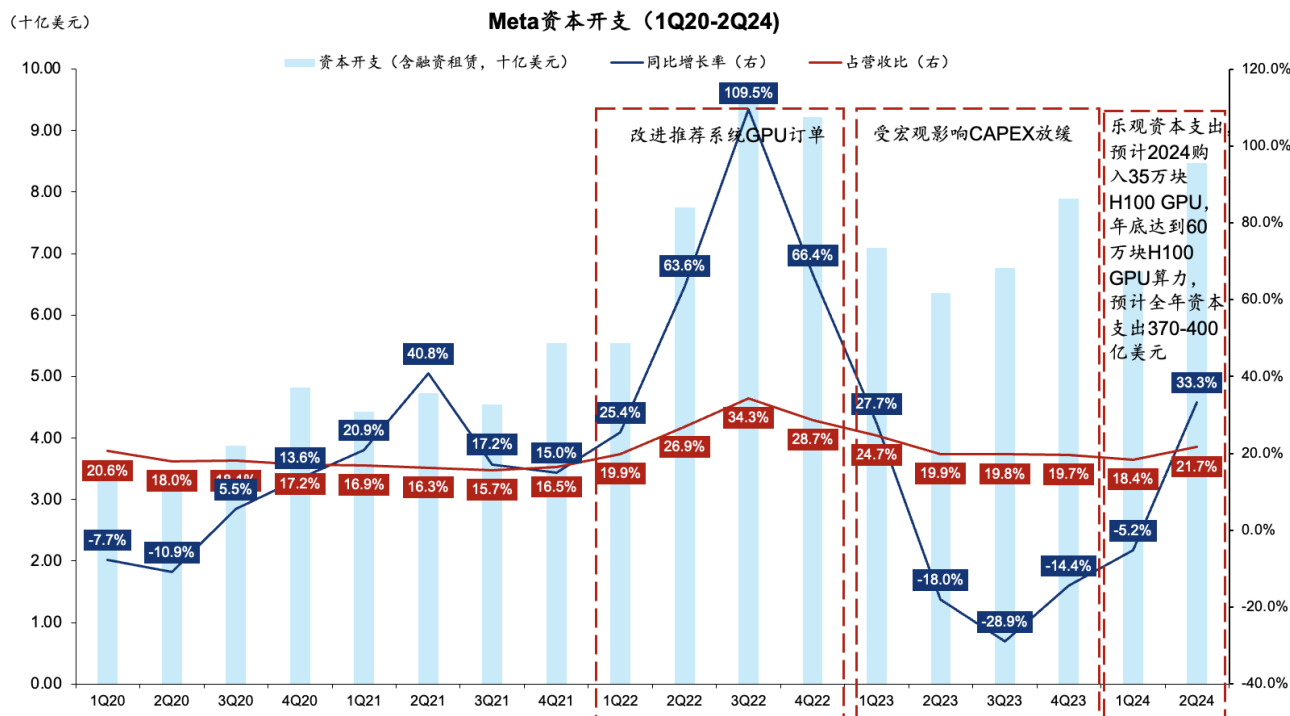
资料来源：Omdia Research，华泰研究

图表99：2024 年底 Meta 计划将等效总算力提升至 60 万块 H100 GPU

型号	数量 (片)	Tensor Core (FP16, FP32)	H100 等效(片)
V100-First Gen	22,000	125	1,375
Other V100s	40,000	125	2,500
RSC A100	16,000	624	4,992
Other A100s	60,000	624	18,720
2023 H100	150,000	2,000	150,000
2024 H100	350,000	2,000	350,000
2024 B100/B200	24,000	5,800	69,600
总计	662,000		597,187

资料来源：The Next Platform，华泰研究

图表100：Meta 资本开支（单位：十亿美元）



资料来源：Visible Alpha，华泰研究

Meta 自研 ASIC 芯片用于专用负载，助力降本增效。Meta 于 23 年 5 月和 24 年 4 月分别推出 MTIA V1 和 MTIA V2 芯片，用于 AI 推荐系统训练和推理负载。MTIA V2 基于台积电 5nm 工艺，专注于广告排名和社交网络推荐模型的训练和推理负载，可处理低复杂性 (LC) 和高复杂性 (HC) 的排名和推荐模型。MTIA V2 在性能上有较大提升：1) **内存**：MTIA V2 采用 8x8 处理元件 (PE) 布局，单 PE 存储性能达 384KB，较 MTIA V1 提高 2x。2) **处理能力**：MTIA V2 芯片算力更高，INT8/FP16 精度下算力达 354 TFLOPS/177 TFLOPS，较 MTIA V1 性能提升至 3.5x。3) **传输效率**：MTIA V2 芯片具有更高效的数据传输，8 个 PCIe Gen5 接口提供最高 32 GB/s 的传输效率，较 MTIA V1 提升至 2x。目前 MTIA V2 已在公司数据中心部署，据 The Next Platform 测算，MTIA V2 的每瓦性能为 7.8TOPS/W，超越了 Nvidia H100 的 5.65TOPS/W (SXM 机型)。

图表101： 美国主要科技公司自研芯片布局（最新产品）

	公司	芯片	发布时间	代际	制程	种类	功能	特点
AI 芯片	amazon	Trainium V2	2023	2	4nm	ASIC	训练	适用于超 1000 亿参数规模的大模型
	amazon	Inferentia V2	2022	2	5nm	ASIC	推理	主要为高性能深度学习推理而设计
	Google	TPU V6	2024	6	-	ASIC	训练+推理	最新 AI 芯片，比 V5 性能提高 4.7 倍
	Microsoft	Maia100	2023	1	5nm	ASIC	训练+推理	专为云端 AI 大模型和生成式 AI 训练、推理设计
	Meta	MTIA V2	2024	2	5nm	ASIC	训练+推理	Risc-v 架构，为 Meta AI 业务设计
	Meta	Artemis	2024	1	-	ASIC	推理	主要用于数据中心推理任务，与 GPU 协同工作
	Meta	MSVP	2025（预计）	1	-	ASIC	视频处理	专为应对视频点播和流播的处理需求而设计
CPU 芯片	amazon	Graviton V4	2023	4	5nm	ARM	运算负载	支持广泛的云上工作负载
	Google	Axion	2024	1	-	ARM	运算负载	首款专为数据中心定制的 CPU，云端运算负载
	Google	Cypress	2025（预计）	1	5nm	ARM 服务器芯片		基于 Marvell 的现有设计，服务器使用
	Google	Maple	2025（预计）	1	5nm	ARM 服务器芯片		谷歌以色列团队开发，Cypress 备用产品
	Microsoft	Cobalt100	2023	1	-	ARM	运算负载	用于在微软 Cloud 上运行通用计算工作负载

资料来源：各公司官网，半导体行业观察公众号，全球半导体观察，亚马逊云开发者公众号，China.IT.com，华泰研究

图表102： MTIA V2 在传输效率、处理能力、内存方面均有较大提升

	MTIA V1	MTIA V2
工艺	台积电 7nm	台积电 5nm
频率	800MHz	1.35GHz
主机连接	8 个 PCIe Gen4 接口 (16 GB/s)	8 个 PCIe Gen5 接口 (32 GB/s)
通用矩阵算力	102.4 TFLOPS/s (INT8)	354TFLOPS/s (INT8)
单指令多数据流的并行处理能力	3.2 TFLOPS/s (INT8, Vector Core) 1.6 TFLOPS/s (FP32,SIMD)	11.06 TFLOPS/s (INT8, Vector Core) 2.76 TFLOPS/s (FP32, SIMD)
内存容量	本地内存 128KB/PE	本地内存 384KB/PE

资料来源：公司官网，华泰研究

图表103： MTIA V2 芯片采用 8x8 处理元件 (PE) 布局



资料来源：公司官网，华泰研究

构建超级计算机集群，加速下一代 AI 模型训练

Meta 持续迭代其训练集群，加速下一代 AI 模型训练。Meta 于 2019 年推出 Zion 集群训练平台，将内存、计算芯片和网络组件耦合，构建大规模密集计算负载。2022 年，Meta 推出 Super Cluster (RSC) 人工智能超级计算机系统，通过 NVIDIA Quantum 交换机和 InfiniBand 网络通信，共集成 6080 个 A100 GPU，将 Meta 训练百亿参数模型时间从此前的九周缩短至 3 周，效率提升。同年 Meta 完成 RSC 的再度升级，共集成 16000 块 A100 GPU，混合精度算力达 5 exaflops (10^{18})，训练性能升级至前代的 2.5x。2024 年 2 月，Meta 推出了新一代 AI 超级计算机集群，每个集群包含 24576 个 H100 GPU，用于 Llama 3 等 AI 模型训练，效率提升 3 倍。

图表104: Meta 全球数据中心分布



资料来源：公司官网，华泰研究

图表105: Meta 全球数据中心整理

地点	上线时间	规模 (平方英尺)	投资金额	地点	上线时间	规模 (平方英尺)	投资金额
爱荷华州阿尔图纳	2014	5.0m	25 亿美金	北卡罗来纳州森林城	2012	1.3m	8 亿美金
俄亥俄州新奥尔巴尼	2020	2.5m	15 亿美金	弗吉尼亚州亨利科县	2020	2.5m	10 亿美金
内布拉斯加州萨尔皮县	2019	4.0m	15 亿美金	亚拉巴马州亨茨维尔	2021	3.5m	15 亿美金
伊利诺伊州迪卡尔布	2022	2.4m	10 亿美金	乔治亚州牛顿县	2021	2.5m	10 亿美金
密苏里州堪萨斯城	2024	0.7m	8 亿美金	田纳西州加拉廷	2023	1.6m	10 亿美金
印第安纳州杰斐逊维尔	2026	0.7m	8 亿美金	亚拉巴马州蒙哥马利	2026	0.7m	8 亿美金
明尼苏达州罗斯芒特	2026	0.7m	8 亿美金	德克萨斯州沃斯堡	2017	2.6m	15 亿美金
新墨西哥州洛斯卢纳斯	2019	3.8m	20 亿美金	犹他州鹰山	2021	4.5m	15 亿美金
亚利桑那州梅萨	2023	2.5m	10 亿美金	爱达荷州库纳	2015	1.0m	8 亿美金
德克萨斯州坦普尔	2024	0.9m	8 亿美金	瑞典吕勒奥	2013	1.0m	8 亿美金
俄勒冈州普里维尔	2011	4.6m	20 亿美金	爱尔兰克隆	2018	1.6m	15 亿美金
丹麦欧登塞	2019	0.9m	19 亿美金	新加坡	2022	1.8m	10 亿美金

资料来源：Dgtl Infra，华泰研究

XR 业务：产品日趋成熟，探索沉浸式娱乐革新

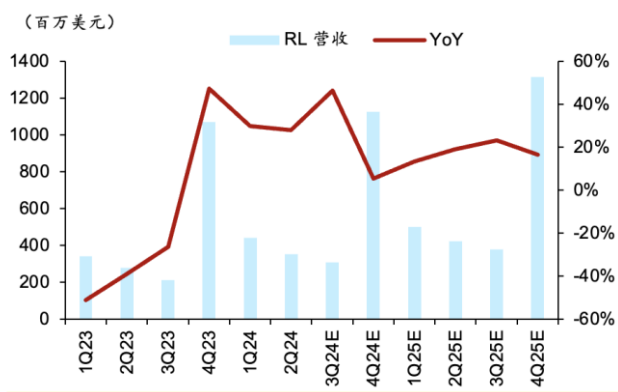
Meta Reality Lab 收入稳步抬升，经营亏损持续扩大

Meta XR 业务营业收入稳步抬升，2024 年预计收入超 22 亿美元，对比 2018 年仅 7 亿美元，CAGR 约 21%。尽管 Meta 于 2021 年全面转向元宇宙战略，Reality Lab 营收不增反降，2022、2023 分别下滑 5%、12%。2024 年下滑趋势有望扭转，业务重回增长通道，同比增速超 18%，2027 年有望达 38 亿美元。经营亏损方面，由于元宇宙生态建设与硬件研发的巨大开支，经营亏损持续扩大，2024 年预计超 181 亿美元。

我们认为全球 XR 业务呈现如下趋势：

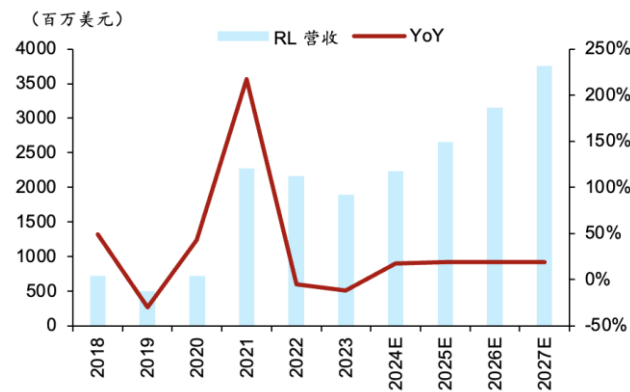
- 1) **市场竞争日趋激烈**：VR 设备呈现以 Meta (Oculus) 为主导，PICO、索尼、创维等紧跟其后的格局。Apple Vision Pro 的推出，对原有厂商形成挑战。AR 市场涌现出如雷鸟创新、INMO、Rokid 等一众优秀初创公司。
- 2) **生态建设日趋完善**：Meta 通过收购方式，获取优质 VR 游戏资源，Quest 的游戏和应用数量已达 500+。据 VR 陀螺统计，截至 24 年 6 月，Steam VR 内容总数达 8133 款，SideQuest 内容总数达 6236 款，Viveport 内容总数达 3138 款，PICO 内容总数达 653 款。
- 3) **硬件发展日趋成熟**：从 SoC 看，苹果 M2 芯片突破 3600 GFLOPS 算力，基频达 2.1GHz，高通 XR2 芯片突破 1260 GFLOPS 算力，为软件运行提供了更强大的支持。从显示技术看，Pancake 方案日趋成熟，成为市场主流。苹果采用 4K OLED 技术，提供 3200 万像素清晰度。从传感器看，多传感器方案日趋成熟，眼球和手势追踪有望提升空间感知能力，互动更自然。

图表106：Meta Reality Lab 季度营业收入



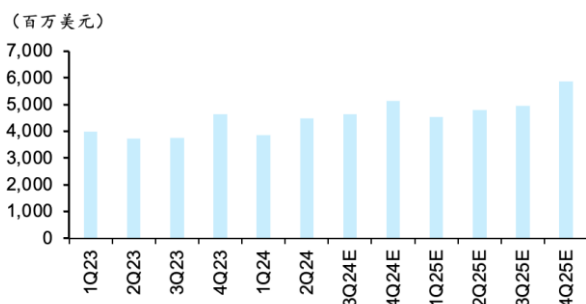
资料来源：公司公告，Visible Alpha，华泰研究

图表107：Meta Reality Lab 年度营业收入



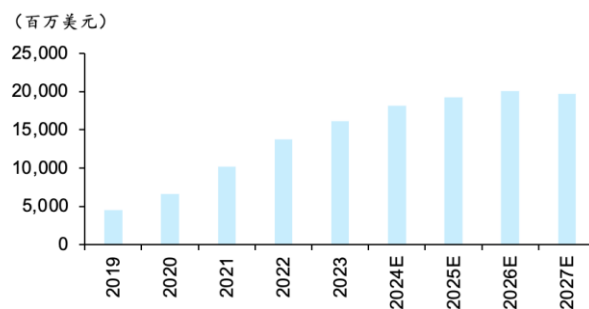
资料来源：公司公告，Visible Alpha，华泰研究

图表108：Meta Reality Lab 季度经营亏损



资料来源：公司公告，Visible Alpha，华泰研究

图表109：Meta Reality Lab 年度经营亏损



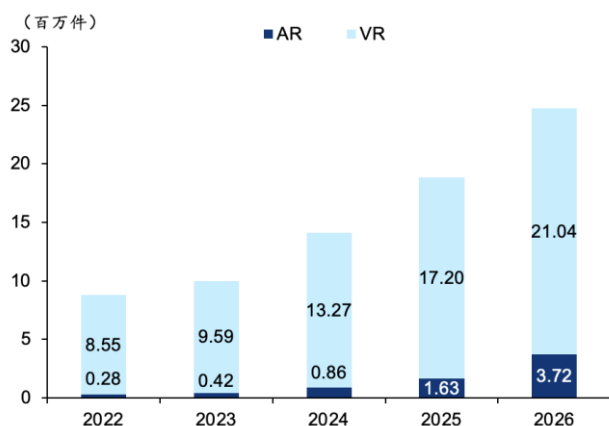
资料来源：公司公告，Visible Alpha，华泰研究

全球 XR 设备出货量稳步抬升，Meta 市场份额位居第一

全球 XR 市场规模逐步扩大，2024 年有望达 389 亿美元，出货 1400 万件。Market.US 数据显示，全球 XR 市场规模增长迅速，2024 年预估市场规模达 389 美元，同比增长 12%，2027 年有望突破 544 亿美金，23-27E CAGR 约 12%。出货量稳步提升，2024 年有望出货 1400 万件，对比 2022 年仅为 880 万件，CAGR 为 27%。其中 AR 设备 86 万件，占比约 6%，VR 设备 1327 万件，占比约 94%。

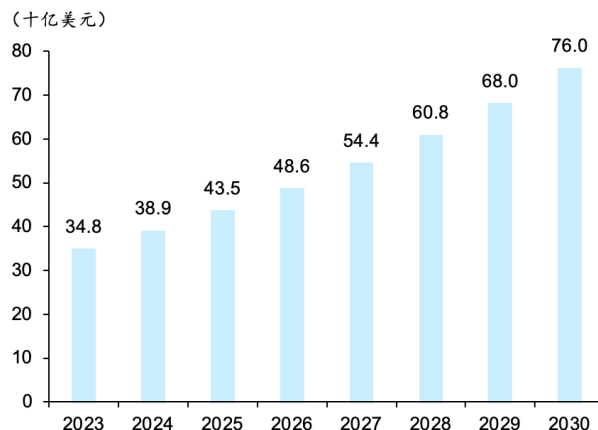
从市场份额看，Meta 市占率稳居第一，1Q24 市场份额达 64%，远超苹果（16%），Pico（7%），索尼（4%）。从用户生态看，2023 年 Meta 稳居 Steam 玩家首选。在 Steam 支持的 VR 设备平台中，Quest 和 Rift 市占率领先，其中 Quest 成为超 40% Steam VR 玩家首选。从开发者数量看，Meta 生态具有较强吸引力，其中超 34% 的 VR/AR 开发者适配 Meta 平台。苹果 Vision Pro 于今年 2 月发布，短期对于 Meta 及其他品牌的销售情况造成一定挑战。根据 Canalys 测算，2024 年苹果 Vision Pro 出货量约为 35 万台，2027 年约为 934 万台。

图表110：2024 年全球 AR、VR 设备有望售出 1400 万件



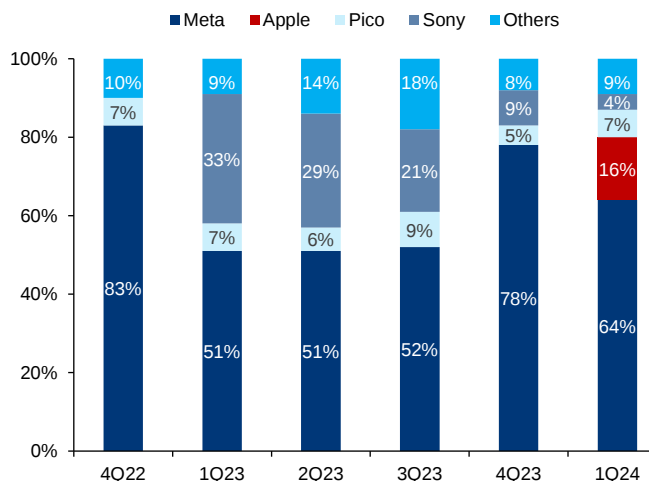
资料来源：IDC, Statista, 华泰研究

图表111：2024 年全球 AR、VR 市场规模有望达到 389 亿美元



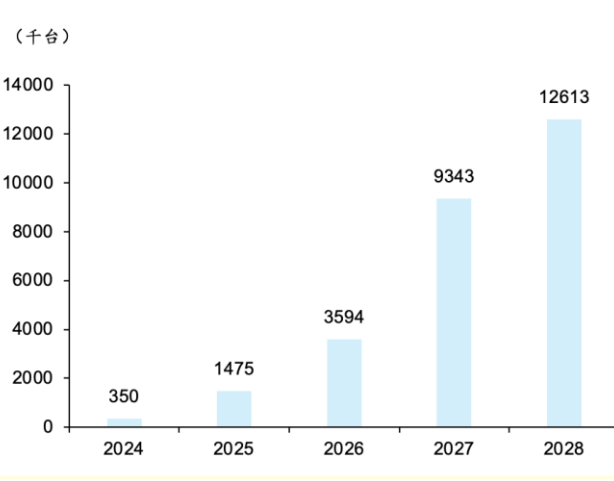
资料来源：Market.US, 华泰研究

图表112：全球 XR (AR&VR) 市场份额 (按公司分布)



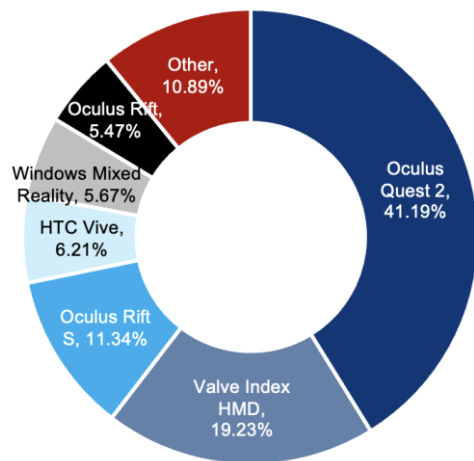
资料来源：Counterpoint, 华泰研究

图表113：苹果 Vision Pro 出货量预估



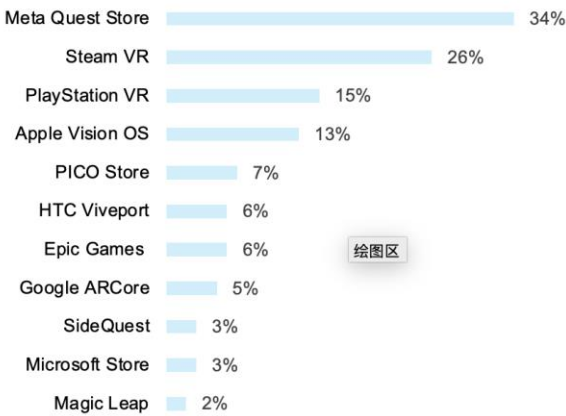
资料来源：Canalys, Statista, 华泰研究

图表114: Meta 成为 Steam AR/VR 玩家首选平台 (23 年 9 月)



资料来源: Steam, 华泰研究

图表115: AR/VR 游戏开发者分布 (24 年 1 月)



资料来源: Canalsys, 华泰研究

XR + AI 构造未来全新交互模式

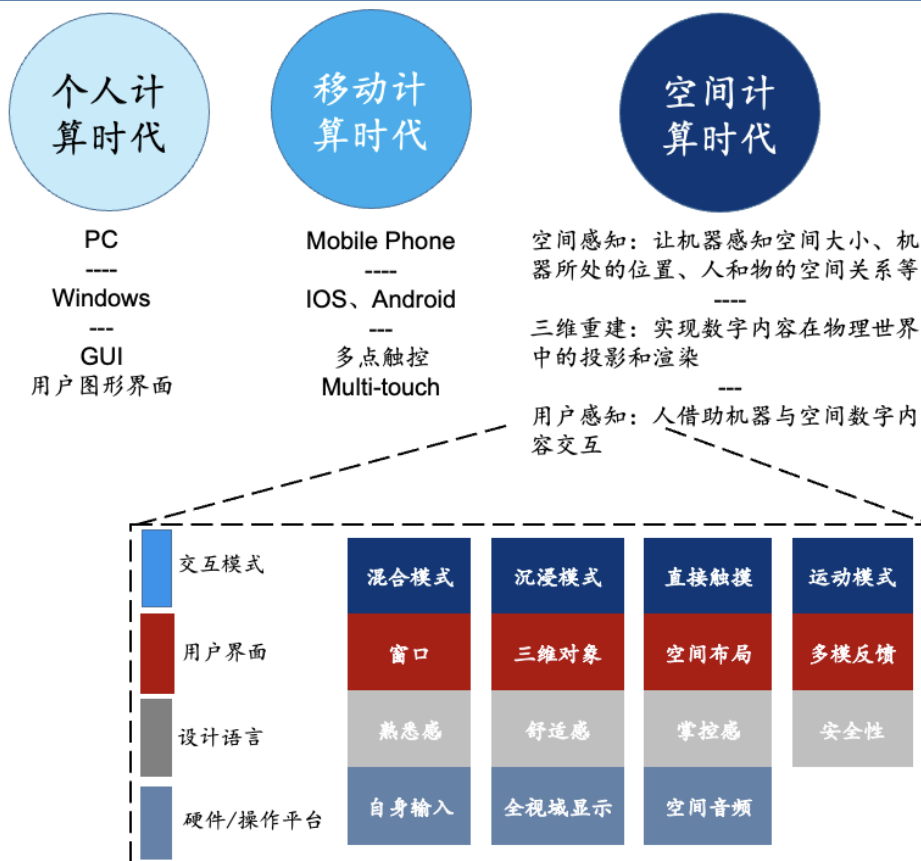
回顾过去，人机交互方式在不断革新，从个人计算时代的 GUI（用户图形界面），到移动计算时代的 Multi-touch（多点触控），无论技术如何更新换代，其核心始终是交互效率和体验。

XR 的空间计算具有三种特征：**1) 空间感知**：赋予机器对环境的深度理解，使其能够精确地定位自身，理解周围物体，建立直观的空间关系；**2) 三维重建**：将数字内容无缝融入现实世界，实现虚拟与现实的交融，带来沉浸式体验；**3) 用户感知**：通过先进的传感器技术，实现了对用户行为的精准捕捉，使得交互更加自然和直观。

我们认为 XR 有成为下一代内容平台的潜力，MR+AI+智能眼镜的组合将会是未来趋势。

MR 技术通过现实世界与虚拟对象的互动，为用户提供了全新的交互方式。AI 的加入，不仅通过算法深入理解用户行为，更好地预测需求，还有效降低了内容生成的成本，推动了个性化内容的发展。例如，数字人技术的成熟，将有效降低虚拟人物生成的成本。智能眼镜作为这一技术组合的实体，将具备多重感知和多模态交互能力

图表116：空间计算时代具有多种人机交互感知



资料来源：公司官网，华泰研究

游戏生态繁荣驱动 VR 销量增长

Meta 打造活跃平台生态：游戏生态逐渐繁荣，提升 VR 用户活跃度

我们认为，游戏是 VR 应用的重要场景。据 Meta Quest Store，Quest 游戏和应用数量已达 500+，其中有 40 款收入超 1000 万美元，对 VR 终端销量与用户活跃度展现出一定的拉动作用。华尔街日报称，截至 23 年 4 月 14 日，被 Meta 收购的《Beat Saber》累计销售额为 2.55 亿美元，每月有 147 万台活跃设备运行该游戏，占 Quest 总活跃玩家的 23%。

图表117：Quest Store 热门 VR 游戏和应用

游戏名称	游戏类型	价格	应用名称	应用类型	价格
HouseFlipper VR	角色扮演游戏	\$14.99	Painting VR	绘画创作应用	\$19.99
Witchblood	角色扮演游戏	\$14.99	ShapesXR	绘画创作应用	\$29.99
Tennis Esports	双人游戏	\$23.99	Ecosphere	沉浸式出行应用	\$29.99
Darkword: Battle Eternity	双人游戏	\$24.99	Blueplanet VR Explore v2	沉浸式出行应用	\$19.99
GRID Legends	赛车游戏	\$29.99	Effex	影视应用	\$4.99
Ultrawings	赛车游戏	\$14.99	Mezmer	影视应用	\$4.99
Project Demigod	动作游戏	\$19.99	PowerBeatsVR	健身应用	\$24.99
Marvel's Iron Man VR	动作游戏	\$29.99	FitXR	健身应用	\$29.99
After the Fall	动作射击游戏	\$29.99	Mondly: Practice Languages	教育应用	\$14.99
Budget Cuts Ultimate	动作射击游戏	\$29.99	Terra Alia	教育应用	\$19.99

资料来源：公司官网，华泰研究

收购 VR 游戏工作室，激励开发者形成良性循环

Meta 正通过收购方式，获取优质 VR 游戏资源；同时开设激励项目，提高第三方开发者积极性。截至 23 年，Meta 共收购 10 家游戏工作室，并对第三方开发者提供激励项目：1) Oculus Launch Pad 于 2016 年启动，通过培训和提供资源，帮助 VR 内容开发者提升专业技能，2) Oculus Start 于 2018 年启动，为进入 VR 世界的开发者提供访问权限、资源支持以及成本节省方面的系统帮助。

图表118：Meta 收购的 VR 游戏开发工作室

收购时间	开发商	代表作	游戏简介
2023 年 2 月	Within	Supernatural	VR 健身类游戏
2022 年 10 月	Camouflaj	钢铁侠 VR	动作类漫威 IP 游戏
2022 年 10 月	Armature Studio	生化危机 4 VR	丧尸射击体验
2021 年 11 月	Twisted Pixel Games	Wilson's Heart	VR 恐怖类冒险游戏
2021 年 6 月	Unit2 Games	Crayta	元宇宙游戏平台
2021 年 6 月	BigBox VR	Population One	“吃鸡”类 VR 射击游戏
2021 年 4 月	Downpour Interactive	Onward	第一人称 VR 射击游戏
2020 年 6 月	Ready at Dawn	Echo VR	飞盘、多人竞技 VR 游戏
2020 年 1 月	Sanzar Games	Asgards Wrath	北欧神话，动作冒险 VR 游戏
2019 年 11 月	Beat Games	Beat Saber	动作节奏类 VR 音乐游戏

资料来源：公司官网，VR 陀螺公众号，华泰研究

Quest XR 产品系列：科技创新赋能产品快速迭代

软硬件更新双轮驱动，VR 配置结构趋于成熟。自收购以来，Oculus 在 Meta 的资金支持下，在产品形态、光学方案、屏幕配置、芯片性能等方面进行更新。产品形态上，Oculus 由分体机过渡到一体机，从 Rift 迭代到 Quest；在光学方案上，Oculus 在 Quest 3 中由菲涅尔转向 Pancake 光学方案，较 Quest 2 减薄 40%；屏幕配置上，Quest 3 使用 Fast LCD，提升色彩效果，降低拖影程度；芯片方面，最新的 Quest 3 搭载具有更高单眼分辨率等图形性能的骁龙 XR 芯片，优化分辨率、FOV 等视觉体验。

图表119：历代 Oculus 产品更新情况

型号	Oculus Rift CV1	Oculus Go	Oculus Rift S	Quest 1	Quest 2	Quest Pro	Quest 3
发布时间（年）	2016	2018	2019	2019	2020	2022	2023
形态	分体机	一体机	分体机	一体机	一体机	一体机	一体机
芯片	-	骁龙 821	-	骁龙 835	骁龙 XR2 Gen1	骁龙 XR2 Gen1	骁龙 XR2 Gen2
内存	-	3GB	-	4GB	6GB	12GB	8GB
闪存	-	32/64GB	-	64/128G	128/256GB	256GB	128/512GB
光学方案	菲涅尔	菲涅尔	菲涅尔	菲涅尔	菲涅尔	Pancake	Pancake
屏幕类型	AMOLED	LCD	LCD	OLED	Fast LCD	LCD	Fast LCD
最高刷新率（Hz）	90Hz	60Hz	80Hz	60Hz	120Hz	90Hz	120Hz
水平视场角（度）	110°	89°	88°	93°	90°	106°	110°
垂直视场角（度）	-	90°	-	93°	90°	96°	96°
色域	-	-	-	-	sRGB 100%	sRGB 129%	sRGB 100%
显示解析度（分辨率）	1080 x 1200	1280 x 1440	1280 x 1440	1440 x 1600	1830 x 1920	1800 x 1920	2064 x 2208
脸部/眼球追踪	无	无	无	无	无	有	无
手势追踪	无	无	无	有	有	有	有
电池（mAh）	-	2600mAh	-	3648mAh	3640 mAh	5348 mAh	5060 mAh
售价（USD）	599	199	399	399	199	999	499

注：资料更新至 2024 年 7 月 9 日

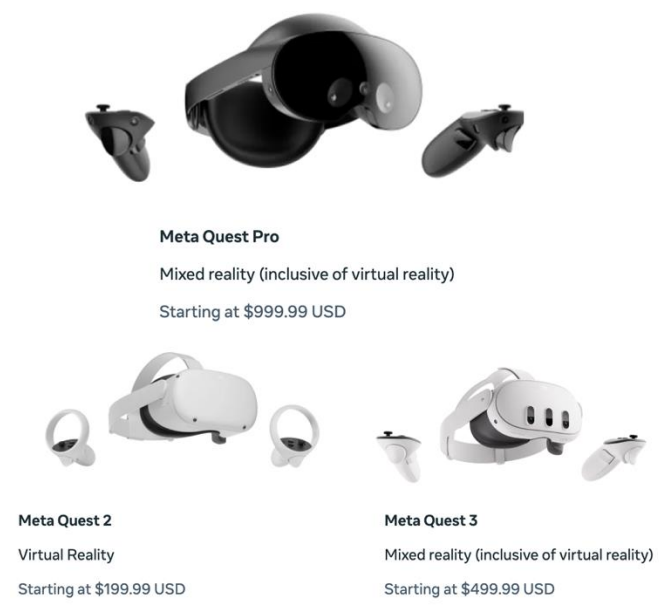
资料来源：公司官网，VR Compare，HoloLens，华泰研究

图表120：Quest 眼镜支持多种交互方式



资料来源：公司官网，华泰研究

图表121：目前三款 Quest 产品在售，北美起售价\$199 美元



资料来源：公司官网，华泰研究

产品对比：Meta VR 头显提供更具性价比的选择

Meta Quest Pro 与 Apple Vision Pro 对比

我们从多个方面综合对比 Meta Quest Pro 和 Apple Vision Pro，认为 Meta 的优势为：1) **更具性价比的价格**，更容易被基础用户接受，其中 256GB 北美起售价约\$999，苹果产品起售价为\$3499（256GB）、\$3699（512GB）和\$3899（1TB）；2) **生态更为完善**，可访问 Meta Horizon 生态中的超 500+应用和游戏。

苹果的优势为：1) 更专业的显示技术，采用 3D 层压玻璃，视野更开阔；2) 视觉保真度更佳，采用 4K OLED 显示技术，清晰度高达 3200 万像素，整体视觉感知好于 Quest Pro LCD 面板和 1832x1920 像素的组合；3) 重量更轻，整体设计更加贴合面部，佩戴更舒适；4) 采用杜比全景声，并弱化空间杂音；4) 搭载五个眼球追踪器和多个摄像头，支持眼部和手势追踪，空间感知更优异，互动更自然。

我们对比认为，苹果和 Meta 在产品推广策略方面，具有短期差异：

- Meta：更专注于 VR 头显的普及化，公司通过低价策略，旨在吸引更广泛的用户群体，建设生态，同时更强调游戏和虚拟社交互动。
- 苹果：更注重高质量硬件和生态系统的集成，产品定价针对愿意为高分辨率、高互动（眼球追踪、手势互动）支付溢价的用户，更侧重于生产力和互动领域的应用（如 EyeSight、3D 摄影、FaceTime）。

Meta Ray-Ban 与 Google Glass（停售）对比

我们认为谷歌眼镜停售主系：1) 定价过高，用户群体有限；2) 功能主要为拍摄、识别和网络搜索，实用价值有限；3) 续航时间短，用户需要频繁充电。Meta Ray-Ban 的优势为：1) 更具性价比的价格，更容易被基础用户接受；2) 功能扩充，支持拍摄、通话、智能语音助手、FoA 应用等多功能；3) 续航时间延长，内存增加，像素提升，更具备实用性。

图表122：Meta、谷歌、苹果产品对比

	Apple Vision Pro	Meta Quest Pro		Google Glass（停售）	Meta Ray-Ban
起售价	\$3499	\$999	起售价	\$1848	\$299
推出时间	2024	2022	芯片	OMAP 4430	AR Gen 1
芯片	M2 + R1	高通 XR2	像素	720P	1080P
分辨率	4K	1832 x 1920	麦克风	5	5
刷新率	90Hz	90Hz	联接	WiFi 802.11	WiFi 6/蓝牙 5.2/USB-C
RAM	TBA	12GB	内存	16GB	32GB
存储	TBA	256GB	续航	24 小时	36 小时
重量	0.45kg	0.72kg	重量	36 克	133 克
操作系统	Vision OS	Android			

资料来源：XR Today，华泰研究

图表123：苹果 VR 设备处理器与 Meta VR 设备处理器对比

	苹果 M1	苹果 M2	高通骁龙 XR2	高通骁龙 XR2 Gen 1
发布时间	4Q20	2Q22	1Q20	4Q22
制成	5nm	5nm	7nm	4nm
CPU 内核	8	8	8	8
GPU 内核	8	8	8	8
GPU 执行单元	128	320	2	2
GPU 算力	2610 GFLOPS	3600 GFLOPS	1267 GFLOPS	1267 GFLOPS
基频	2.1GHZ	2.1GHZ	1.8GHZ	1.8GHZ

资料来源：Gadget Versus，华泰研究

图表124：主流 VR 产品传感器与互动功能对比

机型	Quest 2	Quest Pro	Vision Pro	PSVR 2	Pico 4 Pro	Pancake 1
厂商	Meta	Meta	苹果	索尼	字节	创维
追踪模式	Inside-Out	Inside-Out	Inside-Out	Inside-Out	Inside-Out	Inside-Out
头部	6DOF	6DOF	6DOF	6DOF	6DOF	6DOF
手柄	6DOF	6DOF		6DOF	6DOF	6DOF
头显外传感器数量	4	5	13	1	3	
头显内传感器数量		5	4	1	3	
手柄传感器数量		6				
手势追踪	具备	具备	具备		具备	
面部追踪		具备	具备		具备	
眼球追踪		具备	具备	具备	具备	
彩色透视		具备	具备		具备	
注视点渲染		具备	具备	具备	具备	

资料来源：各公司官网，Wellsenn XR，华泰研究

图表125：重点 VR/AR 产品对比

产品	公司	AR/VR	上线时间	价格	镜片	分辨率	刷新率	视场角（水平 x 垂直）
Crystal Super	Pimax	VR	未上市	\$1799	2xOLED	3840x3840	120Hz	130° x 110°
Reality 12K	Pimax	VR	未上市	\$2399	2xOLED		200Hz	200° x 135°
Quest 3S	Meta	VR	未上市		1xLCD	1832x1920	120Hz	
Max Pro	Rokid	AR	未上市		2xMicro-OLED	1920x1080	120Hz	50° 对角
SRH-S1	索尼	VR	未上市		2xMicro-OLED			
RayNEO 2	TCL	AR	未上市		2xMicro-LED			25° 对角
Immersed Visor	Immersed	VR	未上市	\$999	2xMicro-OLED			102° x 92°
Glasses T1	联想	AR	未上市		2xMicro-OLED	1920x1080	60Hz	
DPVR P2	DPVR	VR	未上市	\$399	1xLCD	1832x1920	90Hz	
Mijia	小米 i	AR	未上市	\$400	1xMicro-OLED			
Air Plus	雷鸟	AR	未上市	\$350	2xMicro-OLED	1920x1080	120Hz	49° 对角
RayNeo Lite x2	TCL	AR	未上市		2xMicro-LED			30° 对角
VR Glass	Nolo	VR	未上市			2280x2280	90Hz	92° 对角
Qiyu MIX	爱奇艺	VR	未上市	\$510	1xLCD	1832x1920	88Hz	93° 对角
Pancake 1Pro	创维	VR	2024		2xMini LED	2280x2280	90Hz	95° 对角
4 Ultra	Pico	VR	2024		2xLCD	2160x2160	90Hz	104° x 103°
Air 2 Ultra	Xreal	AR	2024	\$699	2xMicro-OLED	1920x1080	120Hz	52° 对角
Crystal Light	Pimax	VR	2024	\$899	2xOLED	2880*2880	120Hz	115° x 105°
Vision Pro	苹果	VR	2024	\$3499	2xMicro-OLED	3660*3200	100Hz	
Quest 3	Meta	VR	2023	\$499	2xLCD	2064x2208	120Hz	110° x 96°
G3	Pico	VR	2023	\$399	1xLCD	1832x1920	90Hz	98° 对角
Max	Rokid	AR	2023	\$439	2xMicro-OLED	1920x1080	120Hz	50° 对角
VR2	PlayStation	VR	2023	\$550	2xOLED	2000x2040	120Hz	110° 对角
Air2	INMO	AR	2023	\$550	2xMicro-OLED	630x400	60Hz	26° 对角
E4	DPVR	VR	2023	\$549	1xLCD	1832x1920	120Hz	95° x 95°

资料来源：VR Compare，各公司官网，华泰研究

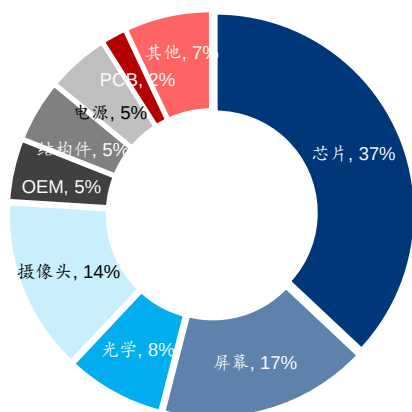
成本拆分： Quest Pro 和 Quest 3 BOM 成本约为 588、398 美元

成本拆分：SOC 芯片、屏幕、光学模组、摄像头、RAM/ROM 合计核心成本超 65%

根据 Wellsenn XR 拆解测算，Quest Pro BOM 成本约为 588 美元（北美起售价约 999 美元）。从综合硬件成本看，两块 MiniLED 背光 Fast-LCD 屏幕成本约为 106 美元，占比约 17%；高通 SOC 芯片以及手柄成本约为 100 美元，占比为 16%；摄像头模组成本约为 85 美元，占比约 14%；光学模组成本 50 美元，占比约 8%；RAM 成本约为 45 美元，占比 7%，ROM 成本约为 22 美元，占比 3.6%。总体来看，屏幕、SOC 芯片、光学、摄像头、RAM/ROM 合计核心成本达 408 美元，合计占比约 66%。

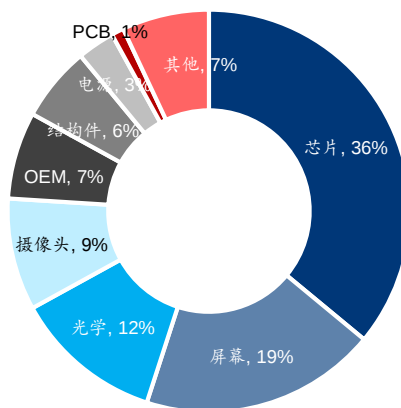
Quest 3 BOM 成本约为 398 美元（北美起售价 499 美元）。从综合硬件成本看，高通 Gen2 SOC 芯片成本约为 90 美元，占比为 21%；屏幕成本约为 80 美元，占比 18.7%；光学模组成本约为 50 美元，占比 11.7%；摄像头模组成本约为 9 美元，占比 9.1%；RAM 成本约为 18 美元，占比 4.2%；ROM 成本约为 10 美元，占比 2.3%。SOC 芯片、屏幕、光学模组、摄像头、RAM/ROM 合计核心成本达 67%。

图表126： Quest Pro 综合成本构成（BOM 成本约为 588 美元）



资料来源：Wellsenn XR，华泰研究

图表127： Quest 3 综合成本构成（BOM 成本约为 398 美元）



资料来源：Wellsenn XR，华泰研究

图表128： Meta Quest Pro VR 一体机综合硬件成本约为 588 美元，北美起售价 999 美元

Meta Quest Pro 部件名称	包含内容	金额（美元）
主板	SoC、RAM、ROM、电源管理芯片、蓝牙芯片、WIFI 芯片、Codec、射频芯片、PCB 等	168.6
传感器	摄像头、IMU、电子罗盘、距离传感器等	60.1
光机模组	Pancake 光学模组、Fast-LCD 屏幕、瞳距调节模组等	157
头显外壳及结构件	外壳注塑件、内部精密结构件等	17.5
散热模组	风扇、散热导管等	8
电池系统	电池、电源线等	18
手柄	两个手柄	126.5
声学模组	扬声器、阵列麦克风、3.5mm 耳机孔等	10.7
配件	充电头、充电线、充电底座等	19.2
包装	包装盒、说明书等	2
Meta Quest Pro BOM 成本小计		587.6
Meta Quest Pro 北美起售价		999

资料来源：Wellsenn XR，华泰研究

图表129: Meta Quest 3 VR 一体机综合硬件成本 398.2 美元, 北美起售价 499 美元

Quest 3 VR 部件	包含内容	金额 (美元)
主板	XR2、RAM、ROM、电源管理芯片、蓝牙芯片、WIFI 芯片、Codec、射频芯片、PCB 等	148.2
传感器	摄像头、IMU、距离传感器等	41.5
光机模组	菲涅尔透镜、Fast-LCD 屏幕、瞳距调节模组等	135
头显外壳及结构件	外壳注塑件、内部精密结构件等	16
散热模组	风扇、散热片	3
手柄	两个手柄及电池	32.9
声学模组	扬声器、麦克风、3.5mm 耳机孔等	6.1
电池	电池、电源线等	8.5
配件	充电头、充电线等	6
包装	包装盒、说明书等	3
BOM 成本		398.2
Quest 3 VR 北美起售价		499

资料来源: Wellsenn XR, 华泰研究

Meta 推出智能眼镜系列, 携手全球领先品牌 Ray-Ban

Meta 携手 Ray-Ban 推出多款智能眼镜

Meta 于 2021 年 9 月推出智能眼镜系列, 并配置知名品牌 Ray-Ban 镜片, 其主要功能为翻译实时对话、识别地标建筑和物体、通话及摄像, 同时支持音乐和 Facebook Messenger 等 App, 能够唤醒 Meta AI 智能语音助手。

EssilorLuxottica 为全球领先的眼镜制作和零售集团, 旗下 Ray-Ban 眼镜品牌在全球享有较高知名度。据路透社新闻报道, Meta 正计划收购 EssilorLuxottica 集团 5% 股份, 从而加强和 Ray-Ban 的合作关系。

我们认为该合作优势有: 1) 庞大的销售网络, EssilorLuxottica 是全球最大眼镜公司, 遍布全球 130 个国家和地区。其中 Ray-Ban 在美国拥有 257 家直营店和大量的认证商店, 高门店渗透率助力消费者线下体验; 2) 品牌价值: Ray-Ban 具备较高的市占率和用户信誉度优势; 3) 产品设计: Ray-Ban 在眼镜外观设计方面具有充足经验, Meta 与其合作可增强 AR 眼镜的美观和舒适度。

图表130: Ray-Ban 智能眼镜参数配置

功能	介绍
计算平台	CPU 高通 AR Gen 1, 4nm 工艺制程
	存储器 2+32GB eMCP, 采用 ePOP 封装
	Wi-Fi Wi-Fi 7
	蓝牙 蓝牙 5.3
	操作系统 Androdi 10 或者 IOS 14.4 及以上
光学	镜片 雷朋镜片
	近视调节 可定制近视镜片
传感器	接近监测 人脸佩戴感应
摄像头	摄像头 IMX 681
交互	触摸 调节音量、切换/播放音乐
	按键 按键拍照
	语音控制 支持
其他	重量 50 克
	尺寸 铰链-铰链 133mm, 镜片高度 40.6mm, 桥宽 22-50mm, 镜腿长度 150mm
	电池容量 154mAh

资料来源: 公司官网, 华泰研究

图表131: Quest 和 Ray-Ban 功能对比

Meta Quest	Meta Ray-Ban
	拍照摄像
	Meta AI 智能语音助手
超 500 款游戏和应用, 支持多种社交、健身、娱乐、创作功能, 以及更加沉浸的 VR 体验。	通话
	FoA 应用
	音乐和电子书
	直播

资料来源: 公司官网, 华泰研究

图表132: 多款 Ray-Ban 产品在售, 更适合日常佩戴

		
Ray-Ban Meta Wayfarer	Ray-Ban Meta Headliner	Ray-Ban Meta Skyler
Matte Black / Gradient Graphite Polarized	Shiny Warm Stone Transparent / Dark Green Transitions®	Shiny Black / Green Polarized
\$329 USD	\$379 USD	\$329 USD

资料来源: 公司官网, 华泰研究

产品市场反映良好, 多数用户关注影像功能

根据 Wellsenn 发布的市场调查 (共计获得 1105 份用户反馈), 用户关注度最高的是影像, 共计 472 位用户提及 (占比 43%), 其次是音频 (380 位用户, 占比 34%)、外观 (113 位用户, 占比 10%) 以及 AI 智能 (101 位用户, 占比 9%)。

调查主要从外观、重量、舒适度、镜片效果四个领域进行统计分析:

- **从外观看:** 共计 113 位用户做出评价, 好评率 97%, 否定评价仅 3 人。
- **从重量看:** 共计 42 位用户做出评价, 其中 25 人认为眼镜佩戴轻, 17 人持有不同评价。目前, 普通眼镜重量通常在 10~30 克, Ray-Ban 智能眼镜重量约 50 克, 还有待提升。
- **从舒适度看:** 共计 61 位用户做出评价, 好评率 66%, 舒适度仍需提升。
- **从镜片 (变色镜片或偏光镜片) 效果看:** 共计 38 位用户做出评价, 好评率 63%。其中, 变色镜片体验好坏参半, 主系镜片变色效果不佳以及变色速度慢。偏光镜片反映相对较好。

图表133: 用户关注度排名

领域	提及用户数	占比	领域	提及用户数	占比
影像	472	43%	音频	380	34%
外观	113	10%	AI	101	9%
续航	98	9%	交互	83	7%
舒适度	61	6%	充电盒	47	4%
重量	42	4%	价格	39	4%
镜片	38	3%	麦克风	35	3%

资料来源: Wellsenn XR, 华泰研究

图表134: 各领域用户评价 (共计 1105 份用户反馈)

评价领域	详情
外观	好评: 113 位 (10%), 差评: 3 位 (3%), 未回答: 989 位
重量	感觉轻: 25 位 (2%), 感觉重: 17 位 (2%), 未回答: 1063 位
舒适度	舒适: 40 位 (4%), 不舒适: 21 位 (2%), 未回答: 1044 位
镜片	满意: 24 位 (2%), 不满意: 14 位 (2%), 未回答: 1067 位

资料来源: Wellsenn XR, 华泰研究

盈利预测

我们预计公司 24-26 年总收入分别为 1641 亿、1911 亿、2166 亿美元，分业务收入看：

- 1) 广告收入：我们预计广告业务 24-26 年收入同比增长 21.4%、16.3%、13.2%至 1602 亿、1864 亿、2110 亿美元。Meta 凭借 32.4 亿 DAP 庞大社交流量，构建广告业务护城河。我们认为，尽管北美和欧洲 MAU 增速放缓，但是全平台广告总曝光 ad impression 增速较快（1Q24、2Q24 分别同比提高 20%、10%），是未来增长的主要驱动力。我们预计 ARPU（最新披露 4Q23 全球 ARPU USD13.12，较去年同期+20.8%）与 CPM 将会持续增长（1Q24 同比提高 6%），同时广告预算向高 ROI 领域集中（利好头部平台）。从技术革新看，公司近期推出 Advantage+ 平台和 Meta Lattice 系统，未来也有望推出具备革新意义的搜索推荐大模型，有望持续升广告主 ROI。从业务驱动端看，Reels 流量持续走高，有效推动用户参与度，拉动广告展示量大幅提升。目前中国出海战略明确，跨境电商和游戏出海广告投入热情高涨，有望助力短期广告收入增长。
- 2) Reality Lab 收入：我们预计该业务 24-26 年收入同比增长 21.8%、20.0%、20.0%至 23 亿、28 亿、33 亿美元。Meta 从 14 年探索 VR 领域，持续迭代包含 Rift、Quest、Quest Pro 在内的多款产品。其中 1Q24 营收同比增长 28%至 3.5 亿美元，主要受 Quest 头显销量增长驱动。公司表示将进一步完善 Reality Lab 生态系统和 Meta Horizon OS 操作系统，促进游戏和 AI 在终端头显的普及，并通过 Ray-Ban Meta 智能眼镜拓展可穿戴 AR 设备市场。Reality Labs 有望构建下一代计算平台，给予用户更好的应用体验。

图表135：Meta 财务预测（收入端）

Meta 财务预测								
美元（百万）	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
1. 收入	70,697	85,965	117,929	116,609	134,902	164,135	191,094	216,619
YOY (%)	26.6%	21.6%	37.2%	-1.1%	15.7%	21.7%	16.4%	13.4%
a. Family of Apps (FOA)	70,196	84,826	115,655	114,450	133,006	161,827	188,324	213,295
YOY (%)	n/a	20.8%	36.3%	-1.0%	16.2%	21.7%	16.4%	13.3%
i. 广告业务	69,655	84,169	114,934	113,642	131,948	160,187	186,356	211,032
YOY (%)	26.6%	20.8%	36.6%	-1.1%	16.1%	21.4%	16.3%	13.2%
北美地区	33,493	40,576	53,419	52,583	59,581	68,972	76,212	82,131
YOY (%)	26.4%	21.1%	31.7%	-1.6%	13.3%	15.8%	10.5%	7.8%
欧洲地区	16,780	20,455	28,573	25,335	30,417	35,959	40,210	43,628
YOY (%)	23.5%	21.9%	39.7%	-11.3%	20.1%	18.2%	11.8%	8.5%
亚洲地区	12,540	15,453	21,468	23,181	26,473	30,911	35,464	39,897
YOY (%)	31.7%	23.2%	38.9%	8.0%	14.2%	16.8%	14.7%	12.5%
其他地区	6,842	7,685	11,474	12,542	15,477	18,927	22,233	25,790
YOY (%)	26.6%	12.3%	49.3%	9.3%	23.4%	22.3%	17.5%	16.0%
ii. 其他业务	541	657	721	808	1,058	1,640	1,968	2,263
YOY (%)	n/a	21.4%	9.7%	12.1%	30.9%	55.0%	20.0%	15.0%
b. Reality Labs	501	1,139	2,274	2,159	1,896	2,308	2,770	3,324
YOY (%)	n/a	127.3%	99.6%	-5.1%	-12.2%	21.8%	20.0%	20.0%
2. 毛利润	57,927	69,273	95,280	91,360	108,943	133,289	153,462	172,228
YOY (%)	24.6%	19.6%	37.5%	-4.1%	19.2%	22.3%	15.1%	12.2%
毛利率	81.9%	80.6%	80.8%	78.3%	80.8%	81.2%	80.3%	79.5%
3. 经营利润	23,986	32,671	46,753	28,944	46,751	64,681	79,318	90,779
YOY (%)	-3.7%	36.2%	43.1%	-38.1%	61.5%	38.4%	22.6%	14.4%
经营利润率	33.9%	38.0%	39.6%	24.8%	34.7%	39.4%	41.5%	41.9%
a. Family of Apps (FOA)	28,489	39,294	56,946	42,661	62,871	83,065	99,702	113,063
YOY (%)	n/a	37.9%	44.9%	-25.1%	47.4%	32.1%	20.0%	13.4%
经营利润率	40.6%	46.3%	49.2%	37.3%	47.3%	51.3%	52.9%	53.0%
b. Reality Labs	-4,503	-6,623	-10,193	-13,717	-16,120	-18,384	-20,384	-22,284
YOY (%)	n/a	47.1%	53.9%	34.6%	17.5%	14.0%	10.9%	9.3%
经营利润率	-898.8%	-581.5%	-448.2%	-635.3%	-850.2%	-796.4%	-735.9%	-670.4%
研发费用	13,600	18,447	24,655	35,338	38,483	44,316	49,684	54,155
收入占比	19.2%	21.5%	20.9%	30.3%	28.5%	27.0%	26.0%	25.0%
管理费用	10,465	6,564	9,829	11,816	11,408	13,131	12,421	13,864
收入占比	14.8%	7.6%	8.3%	10.1%	8.5%	8.0%	6.5%	6.4%
销售费用	9,876	11,591	14,043	15,262	12,301	11,161	12,039	13,430
收入占比	14.0%	13.5%	11.9%	13.1%	9.1%	6.8%	6.3%	6.2%
4. 税前利润	24,812	33,180	47,284	28,819	47,428	65,481	79,734	91,332
有效税率	-25.5%	-12.2%	-16.7%	-19.5%	-17.6%	-14.9%	-15.4%	-15.9%
5. 净利润	18,485	29,146	39,370	23,200	39,098	55,734	67,448	76,804
YOY (%)	-15.1%	56.8%	36.5%	-41.1%	68.5%	43.4%	21.2%	13.9%
净利率	26.1%	33.9%	33.4%	19.9%	29.0%	34.0%	35.3%	35.5%

资料来源：公司公告，华泰研究预测

从区域业务看，我们预测 24-26 年北美地区广告相关收入同比增长 15.8%、10.5%、7.8% 至 690 亿、762 亿、821 亿美元（北美地区 Meta 用户基础稳定，行业壁垒仍在；中国公司出海热情高涨，广告投放逐步增强）；欧洲地区广告相关收入同比变化 18.2%、11.8%、8.5% 至 360 亿、402 亿、436 亿美元（欧洲线上广告渗透率较低，未来仍有较大增长空间）；亚洲地区广告相关收入同比变化 16.8%、14.7%、12.5% 至 309 亿、355 亿、399 亿美元（DAP 和 MAP 的提升有望带动新增长）；其他地区广告相关收入同比变化 22.3%、17.5%、16.0% 至 189 亿、222 亿、258 亿美元。

从成本及利润端看，展望 24-26 年，我们预计公司毛利率分别为 81.2%、80.3%、79.5%。24 年毛利率略有上升，主要原因包括：①AI 带来广告投资回报率（ROI）增强，有望促进广告 CPM 进一步提升；特别是 Reels 短视频目前单单位居 FoA 生态低位，随着渗透率和使用时长提升，对标 Feed、Stories 广告，Reels 仍有一定提价空间；②AI 技术的广泛应用，将改善自动化投放流程，并降低隐私保护、安全维护和内容审查的成本。24 年后，随着相对低价的 Reels 在平台广告总库存中占比迅速上升，且其他传统广告位提价趋势放缓，25、26 年毛利率或有轻微回落。

我们预计 24-26 年 Meta 营业利润率达 39.4%、41.5%、41.9%。营业费用中，研发费用预期将分别同增 15.2%、12.1%、9.0% 至 443 亿、497 亿、542 亿美元，主系 AI 相关资本支出持续扩大，带动折旧费用增长。我们认为 AI 高投资周期，公司会进一步通过优化人员结构和营销组合，加强管理及销售费用控制，降本增效，管理费用率 24-26 年将陆续下降至 8.0%、6.5%、6.4%，销售费用率将下降至 6.8%、6.3%、6.2%。

分业务线来看，FoA 业务经营利润同比增长 32.1%、20.0%、13.4% 至 831 亿、997 亿、1131 亿美元，经营利润率分别升至 39.4%、41.5%、41.9%（广告 ROI 改善，填充率进一步上升，经营杠杆得到释放）。Reality Labs 24-26 年经营亏损将扩大至 184 亿、204 亿、223 亿美元，主系公司加速头显产品研发和 XR 生态建设。我们预计 24-26 年 Meta 净利润同比增长 43.4%、21.2%、13.9% 至 557.3 亿、674.5 亿、768.0 亿美元，净利润率为 34.0%、35.3%、35.5%。

公司估值

我们选择中美头部科技公司作为可比公司，基于 PE 估值，给予 Meta 594.83 美元目标价，对应 24 年 27.0x PE，低于可比公司 31.6x PE 均值，主系 Meta Reality Labs 亏损具备一定不确定性。我们首次覆盖给予“买入”评级。

图表136：公司估值

Meta 公司估值		2024
2024 年净利润预测, 百万美元		55,734
PE 倍数		27.0
总股本, 百万		2,530
目标价, 美元		594.83

资料来源：彭博，华泰研究预测

图表137：可比公司估值

		交易	股价	营业收入增长 (%)			净利润增长 (%)			PE (x)		
公司	股票代码	货币		2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
在线广告												
微软 (FY+1)	MSFT US	USD	417.1	14%	14%	14%	12%	16%	17%	31.5	27.2	23.0
亚马逊	AMZN US	USD	178.5	11%	11%	11%	70%	24%	26%	37.8	30.7	24.5
苹果	AAPL US	USD	229.0	2%	8%	7%	6%	9%	9%	34.2	30.8	29.1
谷歌	GOOG US	USD	165.1	25%	9%	12%	29%	13%	13%	21.6	18.8	16.5
市值加权平均PE										31.6	27.4	24.0

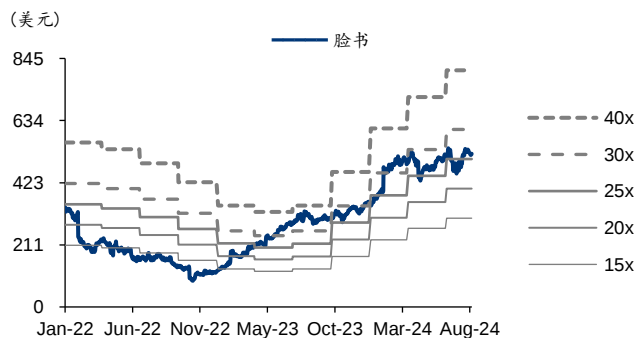
注：截至 8 月 30 日收盘，所有数据均基于彭博一致预期；首次覆盖的可比公司主要为美国头部科技公司

资料来源：彭博，华泰研究

风险提示

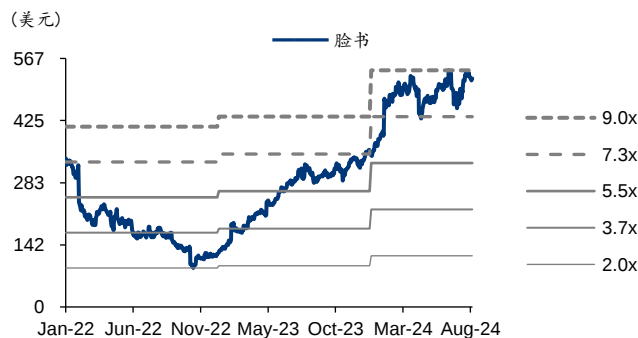
1. 用户增长不及预期：目前 Meta 社交平台的全球渗透率进入瓶颈期，Facebook 主平台用户增长几近饱和。分地区看，欧美地区用户增长逐步停滞，亚太区增长也有放缓趋势。
2. 广告展示量不及预期：广告曝光次数近几季度保持高速增长，但增长势头有减缓趋势，或对广告收入增速产生不利影响。
3. 短视频市场竞争加剧：Meta 推出的 Reels 作为业务新增长点，正面临来自 TikTok 的直接竞争。如果 Reels 的发展不及预期，流量增速放缓，或者广告 ROI 不高，将影响公司长期广告收入。
4. 全球隐私政策调整和罚款：数据安全已成为全球关注的焦点。Meta 需要应对不同国家的监管要求和可能的政策变化，公司业务面临一定的不确定性。近期消息，欧盟于 7 月 1 日指控 Meta “付费或同意”的广告模式违反了新《数字市场法案》(DMA)，Meta 或将面临高达全球年收入 10% (135 亿美元) 的罚款。

图表138：脸书 PE-Bands



资料来源：S&P，华泰研究

图表139：脸书 PB-Bands



资料来源：S&P，华泰研究

盈利预测

利润表

会计年度 (美元百万)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	116,609	134,902	164,135	191,094	216,619
销售成本	(25,249)	(25,959)	(30,846)	(37,632)	(44,391)
毛利润	91,360	108,943	133,289	153,462	172,228
销售及分销成本	(15,262)	(12,301)	(11,161)	(12,039)	(13,430)
管理费用	(11,816)	(11,408)	(13,131)	(12,421)	(13,864)
其他收入/支出	(35,338)	(38,483)	(44,316)	(49,684)	(54,155)
财务成本净额	(125.00)	677.00	799.88	416.01	553.42
应占联营公司利润及亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
税前利润	28,819	47,428	65,481	79,734	91,332
税费开支	(5,619)	(8,330)	(9,747)	(12,286)	(14,528)
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归母净利润	23,200	39,098	55,734	67,448	76,804
折旧和摊销	(8,686)	(11,177)	(14,700)	(18,003)	(21,842)
EBITDA	37,630	57,928	79,381	97,321	112,621
EPS (美元, 基本)	9.12	15.36	21.90	26.50	30.18

资产负债表

会计年度 (美元百万)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
存货	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应收账款和票据	18,811	19,962	23,816	25,565	27,918
现金及现金等价物	14,681	41,862	38,966	54,419	79,510
其他流动资产	26,057	23,541	21,366	21,091	20,820
总流动资产	59,549	85,365	84,149	101,075	128,248
固定资产	79,518	96,587	120,778	148,183	177,927
无形资产	21,203	21,442	20,654	20,654	20,654
其他长期资产	25,457	26,229	32,987	36,145	41,614
总长期资产	126,178	144,258	174,419	204,982	240,195
总资产	185,727	229,623	258,568	306,058	368,442
应付账款	25,659	30,337	35,099	34,647	36,888
短期借款	1,367	1,623	2,114	2,295	2,730
其他负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
总流动负债	27,026	31,960	37,213	36,942	39,618
长期债务	25,224	35,611	33,369	34,652	37,733
其他长期债务	7,764	8,884	12,574	14,781	17,648
总长期负债	32,988	44,495	45,942	49,433	55,381
股本	64,444	73,253	61,727	43,640	25,687
储备/其他项目	61,269	79,915	113,685	176,043	247,757
股东权益	125,713	153,168	175,412	219,683	273,444
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
总权益	125,713	153,168	175,412	219,683	273,444

估值指标

会计年度 (倍)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
PE	58.71	34.84	24.44	20.20	17.74
PB	10.55	8.66	7.56	6.04	4.85
EV EBITDA	35.57	22.84	16.73	13.52	11.52
股息率 (%)	0.00	0.00	0.38	0.38	0.38
自由现金流收益率 (%)	0.49	2.01	2.09	2.88	3.59

现金流量表

会计年度 (美元百万)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
EBITDA	37,630	57,928	79,381	97,321	112,621
融资成本	125.00	(677.00)	(799.88)	(416.01)	(553.42)
营运资本变动	5,681	3,837	(2,540)	(1,688)	802.06
税费	(5,619)	(8,330)	(9,747)	(12,286)	(14,528)
其他	12,658	18,356	16,776	17,866	19,333
经营活动现金流	50,475	71,114	83,070	100,797	117,675
CAPEX	(31,186)	(27,045)	(39,597)	(45,408)	(51,586)
其他投资活动	(37,654)	(35,665)	2,115	275.13	271.59
投资活动现金流	(28,970)	(24,495)	(37,482)	(45,133)	(51,314)
债务增加量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
权益增加量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
派发股息	0.00	0.00	(5,091)	(5,090)	(5,090)
其他融资活动现金流	(22,136)	(19,500)	(44,054)	(35,121)	(36,180)
融资活动现金流	(22,136)	(19,500)	(49,145)	(40,211)	(41,270)
现金变动	(630.60)	27,119	(3,557)	15,453	25,091
年初现金	16,865	15,596	42,827	38,966	54,419
汇率波动影响	(638.00)	113.00	(288.00)	0.00	0.00
年末现金	15,596	42,827	38,966	54,419	79,510

业绩指标

会计年度 (倍)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
增长率 (%)					
营业收入	(1.12)	15.69	21.67	16.42	13.36
毛利润	(4.11)	19.25	22.35	15.13	12.23
营业利润	(38.09)	61.52	38.35	22.63	14.45
净利润	(41.07)	68.53	42.55	21.02	13.87
EPS	(41.07)	68.53	42.55	21.02	13.87
盈利能力比率 (%)					
毛利润率	78.35	80.76	81.21	80.31	79.51
EBITDA	32.27	42.94	48.36	50.93	51.99
净利润率	19.90	28.98	33.96	35.30	35.46
ROE	18.52	28.04	33.92	34.14	31.15
ROA	13.19	18.83	22.83	23.89	22.77
偿债能力 (倍)					
净负债比率 (%)	9.47	(3.02)	(1.99)	(7.95)	(14.28)
流动比率	2.20	2.67	2.26	2.74	3.24
速动比率	2.20	2.67	2.26	2.74	3.24
营运能力 (天)					
总资产周转率 (次)	0.66	0.65	0.67	0.68	0.64
应收账款周转天数	57.85	51.73	48.01	46.51	44.44
应付账款周转天数	321.56	388.28	381.85	333.61	290.06
存货周转天数	NA	NA	NA	NA	NA
现金转换周期	NA	NA	NA	NA	NA
每股指标 (美元)					
EPS	9.12	15.36	21.90	26.50	30.18
每股净资产	49.40	60.18	68.92	86.32	107.44

资料来源：公司公告，华泰研究预测

免责声明

分析师声明

本人, 夏路路、丁骄琬、何翩翩, 兹证明本报告所表达的观点准确地反映了分析师对标的证券或发行人的个人意见; 彼以往、现在或未来并无就其研究报告所提供的具体建议或所表达的意见直接或间接收取任何报酬。

一般声明及披露

本报告由华泰证券股份有限公司(已具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格, 以下简称“本公司”)制作。本报告所载资料是仅供接收人的严格保密资料。本报告仅供本公司及其客户和其关联机构使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制, 但本公司及其关联机构(以下统称为“华泰”)对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期, 华泰可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时, 本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。以往表现并不能指引未来, 未来回报并不能得到保证, 并存在损失本金的可能。华泰不保证本报告所含信息保持在最新状态。华泰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。

本公司不是 FINRA 的注册会员, 其研究分析师亦没有注册为 FINRA 的研究分析师/不具有 FINRA 分析师的注册资格。

华泰力求报告内容客观、公正, 但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考, 不构成购买或出售所述证券的要约或招揽。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求, 在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况, 并完整理解和使用本报告内容, 不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果, 华泰及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

除非另行说明, 本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现, 过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。华泰不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现, 分析中所做的预测可能是基于相应的假设, 任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。

华泰及作者在自身所知情的范围内, 与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下, 华泰可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 为该公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务或向该公司招揽业务。

华泰的销售人员、交易人员或其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。华泰没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。华泰的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到华泰及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。有关该方面的具体披露请参照本报告尾部。

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、发布的机构或人员, 也并非意图发送、发布给因可得到、使用本报告的行为而使华泰违反或受制于当地法律或监管规则的机构或人员。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可, 任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人(无论整份或部分)等任何形式侵犯本公司版权。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, 并需在使用前获取独立的法律意见, 以确定该引用、刊发符合当地适用法规的要求, 同时注明出处为“华泰证券研究所”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

中国香港

本报告由华泰证券股份有限公司制作, 在香港由华泰金融控股(香港)有限公司向符合《证券及期货条例》及其附属法律规定的机构投资者和专业投资者的客户进行分发。华泰金融控股(香港)有限公司受香港证券及期货事务监察委员会监管, 是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司, 后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。在香港获得本报告的人员若有任何有关本报告的问题, 请与华泰金融控股(香港)有限公司联系。

香港-重要监管披露

- 华泰金融控股（香港）有限公司的雇员或其关联人士没有担任本报告中提及的公司或发行人的高级人员。
- 腾讯控股（700 HK）：华泰金融控股（香港）有限公司、其子公司和/或其关联公司在本报告发布日担任标的公司证券做市商或者证券流动性提供者。
- 有关重要的披露信息，请参华泰金融控股（香港）有限公司的网页 https://www.htsc.com.hk/stock_disclosure 其他信息请参见下方 “美国-重要监管披露”。

美国

在美国本报告由华泰证券（美国）有限公司向符合美国监管规定的机构投资者进行发表与分发。华泰证券（美国）有限公司是美国注册经纪商和美国金融业监管局（FINRA）的注册会员。对于其在美国分发的研究报告，华泰证券（美国）有限公司根据《1934 年证券交易法》（修订版）第 15a-6 条规定以及美国证券交易委员会人员解释，对本研究报告内容负责。华泰证券（美国）有限公司联营公司的分析师不具有美国金融监管（FINRA）分析师的注册资格，可能不属于华泰证券（美国）有限公司的关联人员，因此可能不受 FINRA 关于分析师与标的公司沟通、公开露面和所持交易证券的限制。华泰证券（美国）有限公司是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。任何直接从华泰证券（美国）有限公司收到此报告并希望就本报告所述任何证券进行交易的人士，应通过华泰证券（美国）有限公司进行交易。

美国-重要监管披露

- 分析师夏路路、丁骄琬、何翩翩本人及相关人士并不担任本报告所提及的标的证券或发行人的高级人员、董事或顾问。分析师及相关人士与本报告所提及的标的证券或发行人并无任何相关财务利益。本披露中所提及的“相关人士”包括 FINRA 定义下分析师的家庭成员。分析师根据华泰证券的整体收入和盈利能力获得薪酬，包括源自公司投资银行业务的收入。
- 腾讯控股（700 HK）：华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司在本报告发布日担任标的公司证券做市商或者证券流动性提供者。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或不时会以自身或代理形式向客户出售及购买华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或其高级管理层、董事和雇员可能会持有本报告中所提到的任何证券（或任何相关投资）头寸，并可能不时进行增持或减持该证券（或投资）。因此，投资者应该意识到可能存在利益冲突。

新加坡

华泰证券（新加坡）有限公司持有新加坡金融管理局颁发的资本市场服务许可证，可从事资本市场产品交易，包括证券、集体投资计划中的单位、交易所交易的衍生品合约和场外衍生品合约，并且是《财务顾问法》规定的豁免财务顾问，就投资产品向他人提供建议，包括发布或公布研究分析或研究报告。华泰证券（新加坡）有限公司可能会根据《财务顾问条例》第 32C 条的规定分发其在华泰内的外国附属公司各自制作的信息/研究。本报告仅供认可投资者、专家投资者或机构投资者使用，华泰证券（新加坡）有限公司不对本报告内容承担法律责任。如果您是非预期接收者，请您立即通知并直接将本报告返回给华泰证券（新加坡）有限公司。本报告的新加坡接收者应联系您的华泰证券（新加坡）有限公司关系经理或客户主管，了解来自或所分发的信息相关的事宜。

评级说明

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力（含此期间的股息回报）相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，台湾市场基准为台湾加权指数，日本市场基准为日经 225 指数，新加坡市场基准为海峡时报指数，韩国市场基准为韩国有价证券指数），具体如下：

行业评级

增持：预计行业股票指数超越基准

中性：预计行业股票指数基本与基准持平

减持：预计行业股票指数明显弱于基准

公司评级

买入：预计股价超越基准 15% 以上

增持：预计股价超越基准 5%~15%

持有：预计股价相对基准波动在-15%~5%之间

卖出：预计股价弱于基准 15% 以上

暂停评级：已暂停评级、目标价及预测，以遵守适用法规及/或公司政策

无评级：股票不在常规研究覆盖范围内。投资者不应期待华泰提供该等证券及/或公司相关的持续或补充信息

法律实体披露

中国: 华泰证券股份有限公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格, 经营许可证编号为: 91320000704041011J

香港: 华泰金融控股(香港)有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格, 经营许可证编号为: AOK809

美国: 华泰证券(美国)有限公司为美国金融业监管局(FINRA)成员, 具有在美国开展经纪交易商业业务的资格, 经营业务许可编号为: CRD#:298809/SEC#:8-70231

新加坡: 华泰证券(新加坡)有限公司具有新加坡金融管理局颁发的资本市场服务许可证, 并且是豁免财务顾问。公司注册号: 202233398E

华泰证券股份有限公司**南京**

南京市建邺区江东中路228号华泰证券广场1号楼/邮政编码: 210019

电话: 86 25 83389999/传真: 86 25 83387521

电子邮件: ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路5999号基金大厦10楼/邮政编码: 518017

电话: 86 755 82493932/传真: 86 755 82492062

电子邮件: ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座18层/

邮政编码: 100032

电话: 86 10 63211166/传真: 86 10 63211275

电子邮件: ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路18号保利广场E栋23楼/邮政编码: 200120

电话: 86 21 28972098/传真: 86 21 28972068

电子邮件: ht-rd@htsc.com

华泰金融控股(香港)有限公司

香港中环皇后大道中99号中环中心53楼

电话: +852-3658-6000/传真: +852-2567-6123

电子邮件: research@htsc.com

http://www.htsc.com.hk

华泰证券(美国)有限公司

美国纽约公园大道280号21楼东(纽约10017)

电话: +212-763-8160/传真: +917-725-9702

电子邮件: Huatai@htsc-us.com

http://www.htsc-us.com

华泰证券(新加坡)有限公司

滨海湾金融中心1号大厦, #08-02, 新加坡 018981

电话: +65 68603600

传真: +65 65091183

©版权所有2024年华泰证券股份有限公司