

脸书（Meta.0）深度系列一： Reels商业化空间广阔，AI版图逐渐清晰

公司研究 · 海外公司深度报告

互联网 · 互联网 II

投资评级：优于大市（维持）

证券分析师：张伦可

联系人：刘子谭

0755-81982651

liuzitan@guosen.com.cn

zhanglunke@guosen.com.cn

S0980521120004

- **Meta是拥有约40亿月活的庞大用户生态的全球最大社交媒体平台**，主要产品Facebook（MAU 30亿）、Instagram（MAU 22亿）、WhatsApp（MAU 20亿）和Messenger（MAU 13亿），其中FB与Ins产品贡献超9成收入。在产品发展上，成功依托互联网和移动互联网发展红利，通过收购和参考模仿等方式不断扩大产品和功能矩阵，相互引流、共享优质内容、建立强壁垒社交生态矩阵。公司当前广告收入占比约98%，营收受宏观经济波动影响。
- **我们认为Meta业务的增长将由以下几方面驱动：**
 - 1) **在TikTok用户数量和时长增长放缓的背景下，Meta旗下的Reels短视频功能正快速追赶，商业化空间仍广阔。** Reels当前主要嵌入Instagram和Facebook平台，带动Instagram收入快速增长。Facebook用户目前低个位数增长，而Instagram在2020年推出Reels短视频功能后四年内实现用户约翻倍增长（超10亿月活用户增长）。目前仅Reels就占据了用户在Ins上花费时间的50%，MAU超过15亿。 Reels自2022年加速商业化，目前年化收入已达160亿美元。使用时长日均16分钟，相比TikTok的日均68分钟具备提升潜力。同时根据实际体验APP测算当前AD load约15%，与同平台成熟功能Feed（30%+）比仍有一倍增长空间。本篇报告展开分析了Reels的发展历程、用户画像和流量逻辑。
 - 2) **AI对广告业务的提效和增收。** LLM能够在内容理解、提高Rank精准度等方面发挥作用，与META的CAPI策略共同对冲IFDA政策影响。本篇报告展开探讨了AI对于广告业务的影响和潜在赋能空间。 Meta于2022年8月推出Advantage+广告投放工具，能够简化广告投放流程，利用AIGC实现千人千面展示广告，截至2023Q4该广告工具的年化收入已达100亿美元，同时带动广告价格上涨。
 - 3) **AI技术打开新的业务形态以及推动终端硬件生态建设。** 截至2024Q1业绩会，由Llama3支持的Meta AI聊天助手已嵌入其Facebook、Instagram、WhatsApp和Messenger应用程序中。未来通过迭代，AI Agent可进行更有效地客户沟通服务并推动商业活动，完成平台连通如Click-To-Message广告闭环。公司亦投资VR/AR硬件，推出Quest系列头显、Ray-Ban Meta AR眼镜，有望作为人类传感器外设、成为高频交互终端，推动元宇宙及AI生态建设。

➤ **投资建议**: Meta基于强社交平台带来的高用户粘性，商业化潜力大，Reels功能和AI技术预计将从作用于以下两个指标拉动公司增长：

①**提高广告曝光次数 (Impressions)**：通过Reels提升用户使用时长和广告加载率 (Ad Load) 实现。目前Instagram 2023年日均时长约32分钟，其中Reels日均16分钟，而短视频平台TikTok日均时长达到68分钟。预计Instagram 2024/2025年人均使用时长达到41/50分钟，其中Reels时长达到22/32分钟。2023年Reels广告加载率约为13%，参考同平台成熟功能Feed为30%+，预计2024/2025年Reels Ad Load达到15/20%。

②**提升广告价格 (CPM等)**：据公司财报披露广告平均价格已经实现连续五个季度的增速提升，2023Q4同比增长6%，反映了客户需求与广告ROI的持续提升，预计AI技术将进一步提升广告精准度和投放效率从而带动CPM增长。

中性关键假设

1. Reels MAU在2024年/2025年增长至18/20亿 (YoY+13%/11%)，使用时长达到22/32分钟 (YoY+60%/+45%)。
2. 成熟业务 (Feed、Stories) Ad Load维持当前水平，Reels的Ad load在2024年/2025年达到15%/20%。
3. 全平台平均CPM，2024年受益于选举、体育赛事及AI工具应用同比+9%；2025年在高基数前提下，受益于AI工具CPM同比+3%。

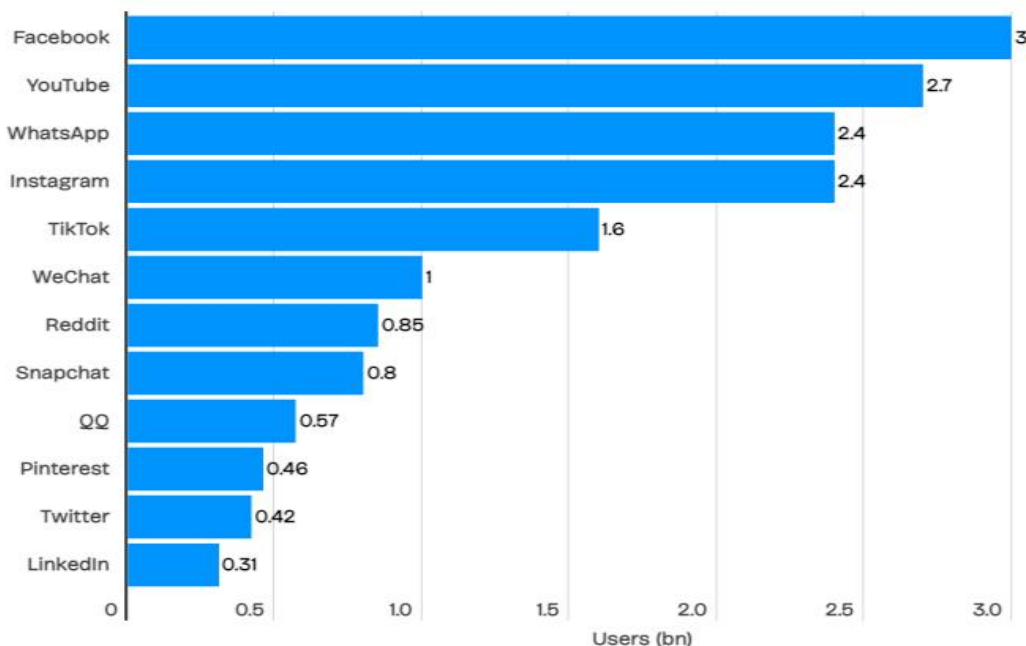
公司降本增效利润率提升显著，收入提升带来的规模效应明显，基于中性假设，上调2024-2025年公司收入为1609/1844亿美元 (前值1589/1788亿美元)，上调幅度1%/3%。考虑到Reels的积极进展和AI持续提效的潜力，上调盈利预测2024-2025年经调整利润为549/637亿美元 (前值为515/567亿美元)，上调幅度6%/11%。中性预测下2024年7月5日 (美东时间) 收盘价对应2024年PE 25x，维持“优大于市”评级。

风险提示: 盈利预测的风险，宏观经济波动，下游广告需求不及预期。技术投资过大风险。监管政策与法律诉讼风险。市场竞争加剧风险。AI产品进度以及性能水平不及预期，产生安全合规性问题的风险。

- **一、META简介与周期复盘**
- **二、META应用家族发展**
 - 2.1 META产品收购史
 - 2.2 应用家族画像
 - 2.3 Ins产品详解与全球社媒广告发展趋势分析
 - 2.4 Reels发展复盘与空间展望
- **三、META的AI布局**
 - 3.1 META的GPU规模与Llama系列
 - 3.2 AI赋能广告推荐算法
 - 3.3 Advantage+广告投放
 - 3.4 META AI与消息广告
 - 3.5 AI硬件载体VR/AR
- **四、盈利预测与投资建议**
- **五、风险提示**

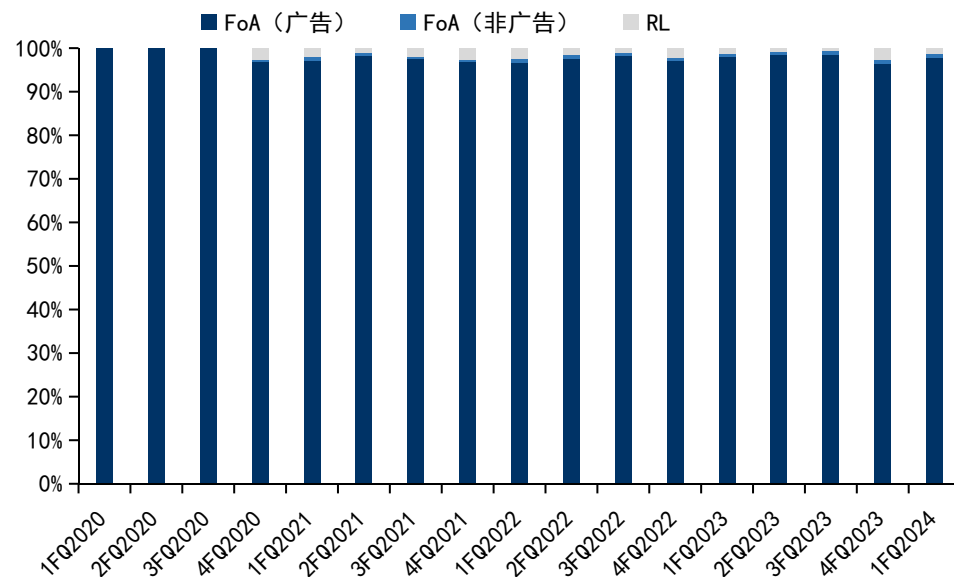
- FACEBOOK（META）由扎克伯格等哈佛大学学生创立于2004年，最初旨在连接本校的学生。而如今META作为社交媒体平台的先驱者，旗下拥有Facebook、Instagram、WhatsApp、Messenger等现象级社交产品。Facebook的成功离不开时代的红利和自身商业模式的独特性。
- **商业模式：**Facebook拥有世界上最大的流量群体和社交生态，包括Facebook 30亿用户，WhatsApp和Instagram超过20亿用户，公司依托庞大流量进行广告变现，其中推荐算法能力为重要基石。公司依托主业现金流，战略性布局虚拟现实、AI等，通过硬件掌握新的流量入口，推出产品包括Oculus系列VR眼镜、Llama大模型等。当前处于高投入开发阶段，长期具有标志性战略意义，但发展稳定性有待持续跟踪。

图：23年全球头部社交媒体用户数



资料来源：BusinessofAPP、国信证券经济研究所整理

图：META收入构成

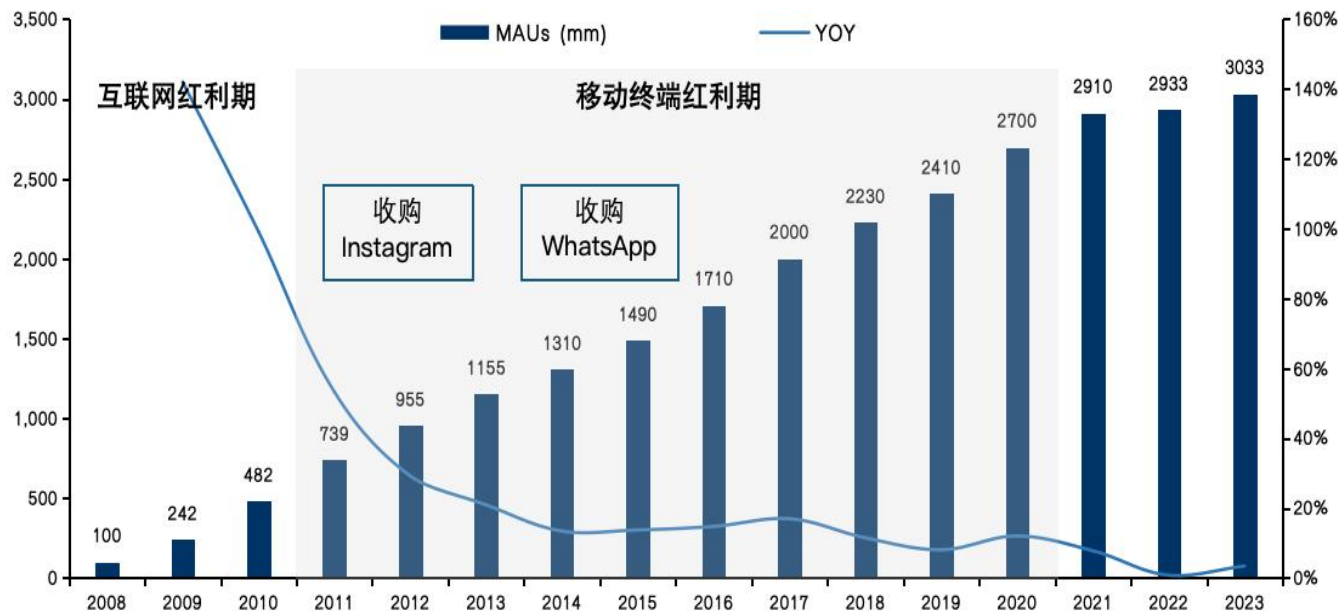


资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

META：时代红利造就用户生态护城河

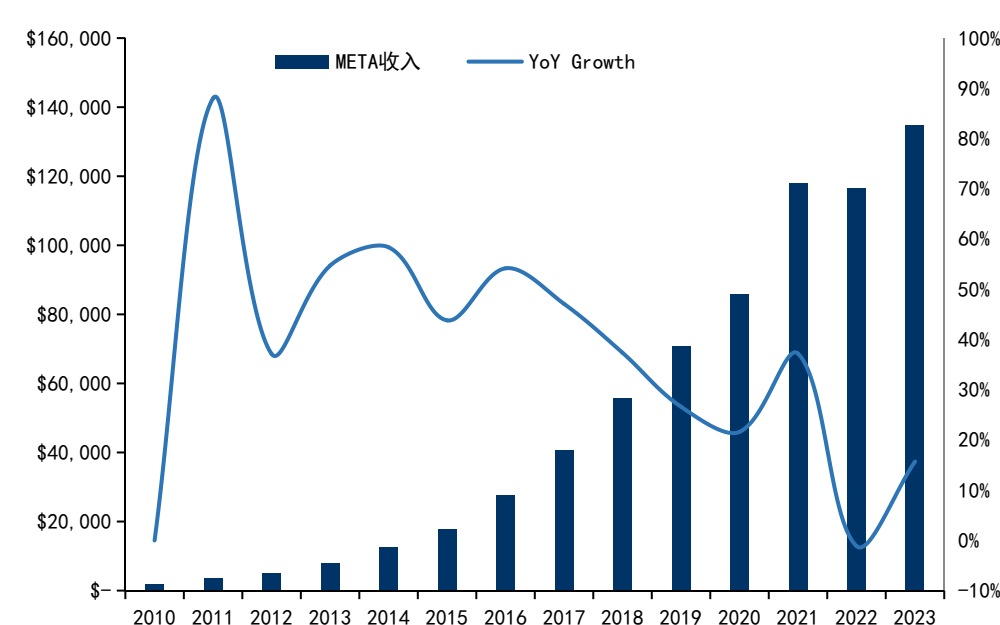
- Meta到现在经历过两个流量红利期：
 - 1) 2004年-2010年的互联网红利：在2000年互联网泡沫的推动下，互联网得到广泛普及。2004年互联网企业（谷歌）的成功上市和PC端设备逐步成为必需品的背景下，Facebook在PC使用率较高的大学校园内推出，依赖用户的高集中度、高使用率和Facebook以用户体验为重，不断开发新功能的特性很快成为了大学生必备社交产品。随后，Facebook逐步向所有用户开放，“用户关注圈”的功能在涉及隐私与人性的好奇的争议话题下，注册数量急速增加，而“开发平台”的推出奠定了Facebook的社交媒体领先地位。

图：META公司MAU数据与公司发展阶段（百万美元，%）



资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

图：META收入变化（百万美元，%）



资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

META：时代红利造就用户生态护城河

2) 2010年-2020年的移动终端红利：2010年iPhone4系列的爆火标志着智能手机成为新时代消电产品的主导，智能手机每日使用时间远高于PC设备，移动社媒平台成为必需品。Facebook一方面加大了对原有产品的转移和开发，另一方面开启收购之旅，2012年收购Instagram、2014年收购WhatsApp，在即时通讯和多媒体社交平台两个领域的精准布局，成功地保卫了社媒世界霸主的地位。

3) 2020年至今 转型期：Facebook察觉到红利期的结束和TikTok等短视频的爆火后，决定转型虚拟现实领域并改名META，从等待新的流量红利转变到创造新的流量红利，但高额的资本开支让公司面临一定的盈利压力。而在这个过程中，META对AI领域的技术积累为当下AI热潮打下了技术基础，19年Pytorch已成为MLRL应用的主流框架，META始终以开源框架的模式来建立自己的应用生态，从而保障了自己社交生态的霸主地位。

图：META公司上市股价变化（美元）



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

图：META公司产品矩阵

Family of APPs	社交媒体	Facebook	
		Instagram	
	通讯软件	Messenger	
		WhatsApp	
Reality Labs	商业	WorkPlaces	
	硬件	Meta Quest	
	软件与内容	Meta Quest Store	
	元宇宙平台	Meta Horizon	

资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

META 管理层与股权情况

- 管理层方面，公司一直由马克·扎克伯格担任首席执行官，投票权超过50%，其余各部门负责人均为职业经理人。目前公司的高管团队由 CEO 马克扎克伯格及首席财务、运营、会计、技术、法务、产品、战略官八人组成。
- 股权较为分散，扎克伯格为第一大股东，持股13.6%。截至2024年4月1日，扎克伯格持有约3.4亿股（约13.6%），投票权超过50%。截至2023年12月31日披露，VANGUARD为公司第一大公众股东，占已发行普通股比例为7.3%，BLACKROCK持有公司6.19%的股份，FMR LLC持股5.26%，剩余部分也主要为各类金融机构持有。

图：META公司管理层



Mark Zuckerberg



Susan Li



Javier Olivan



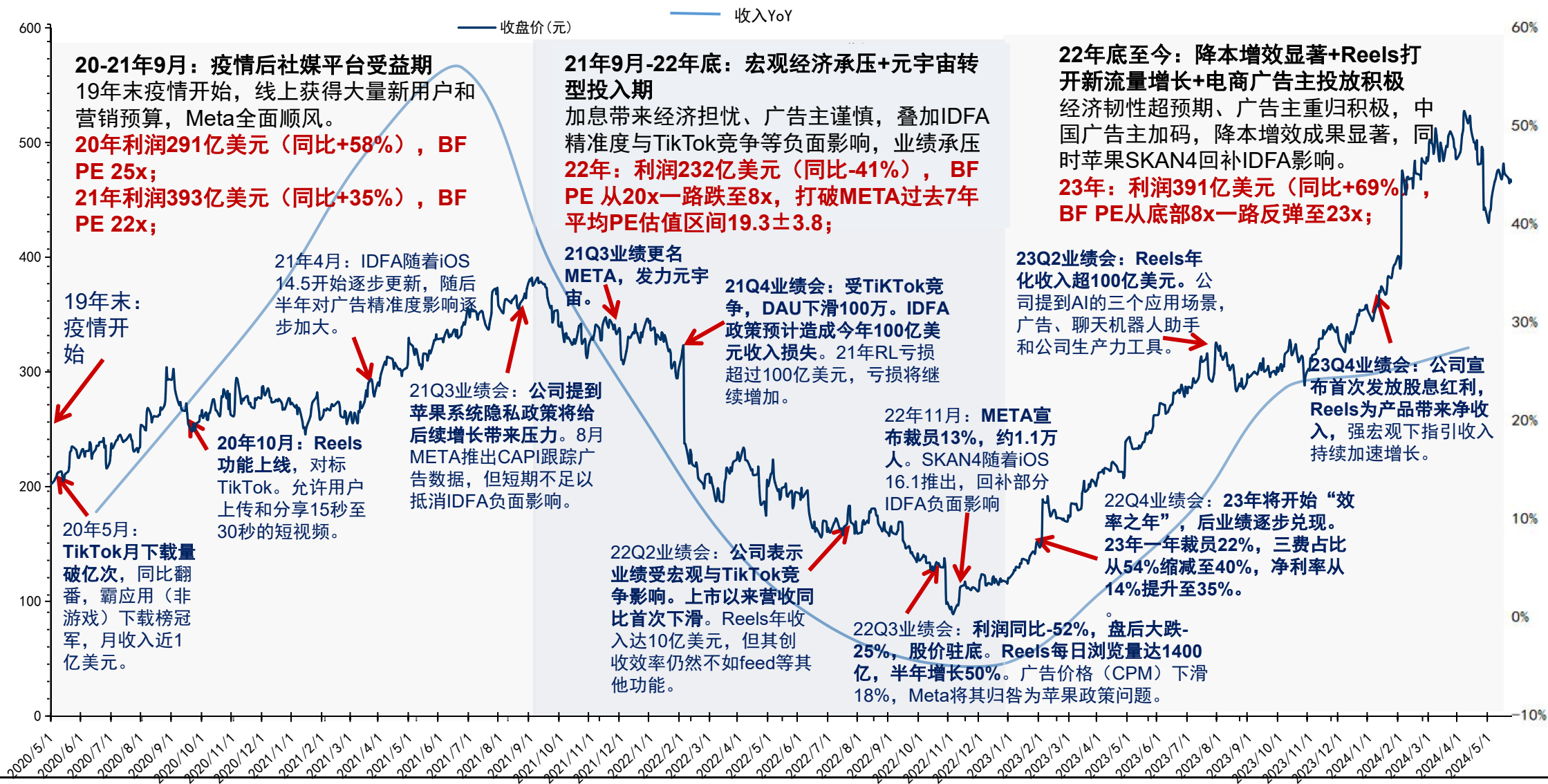
Andrew Bosworth

图：META 公司管理层情况

姓名	职位	性别	年龄	履历
Mark Zuckerberg	首席执行官	男	38	扎克伯格是Facebook创始人，2004年7月起担任首席执行官（CEO）和董事会成员，2012年1月起担任董事会主席。
Susan Li	首席财务官	女	37	苏珊·李2008年进入公司担任过多个职位，在加入公司之前，苏珊·李曾在摩根士丹利担任投资银行分析师。自2018年以来，Ms. Li 还曾在阿拉斯加航空集团公司的董事会任职。2022年11月1日，苏珊·李担任公司首席财务官。
Javier Olivan	首席运营官	男	45	Javier Olivan 于 2022 年 8 月 1 日担任公司首席运营官。
Aaron Anderson	首席会计官	男	50	Aaron Anderson, 2023年4月17日起担任公司首席会计官，曾在数字支付公司 PayPal Holdings, Inc. 担任过多个职务，包括高级副总裁、2021 年至 2022 年的全球财务主管、2020 年至 2021 年的全球财务主管以及 2015 年至 2020 年的首席会计官。
Andrew Bosworth	首席技术官	男	41	Andrew Bosworth, 2006年进入公司，过去2017年-2022年担任Reality Labs副总裁，从2022年起担任首席技术官。
Jennifer G. Newstead	首席法务官	女	53	Jennifer G. Newstead Meta首席法务官（2021年至今）副总裁兼总法律顾问（2019-2021）；美国政府法律顾问（2018-2019）；戴维斯·波尔克和沃德威尔律师事务所（国际律师事务所）合伙人（2006-2018）；管理和预算办公室总法律顾问（2003-2005）；白宫总裁特别助理兼白宫助理法律顾问（2002-2003）；美国司法部法律政策办公室首席助理检察长（2001-2002）。
Chris·Cox	首席产品官	男	40	Chris·Cox, 2005年加入Facebook，担任软件工程师，担任首席产品官（2014-2019年和 2020 年至今）、产品副总裁（2009-2014 年）。库克斯还担任Facebook的人力资源总监。
David M. Wehner	首席战略官	男	54	David M. Wehner, 2012年11月起担任Facebook的企业财务与业务规划部门副总裁。从2010年8月至2012年11月，Wehner担任Zynga公司财务总监。

META: 2020年以来股价复盘

图：Meta近三年股价与收入增长复盘（美元/%）

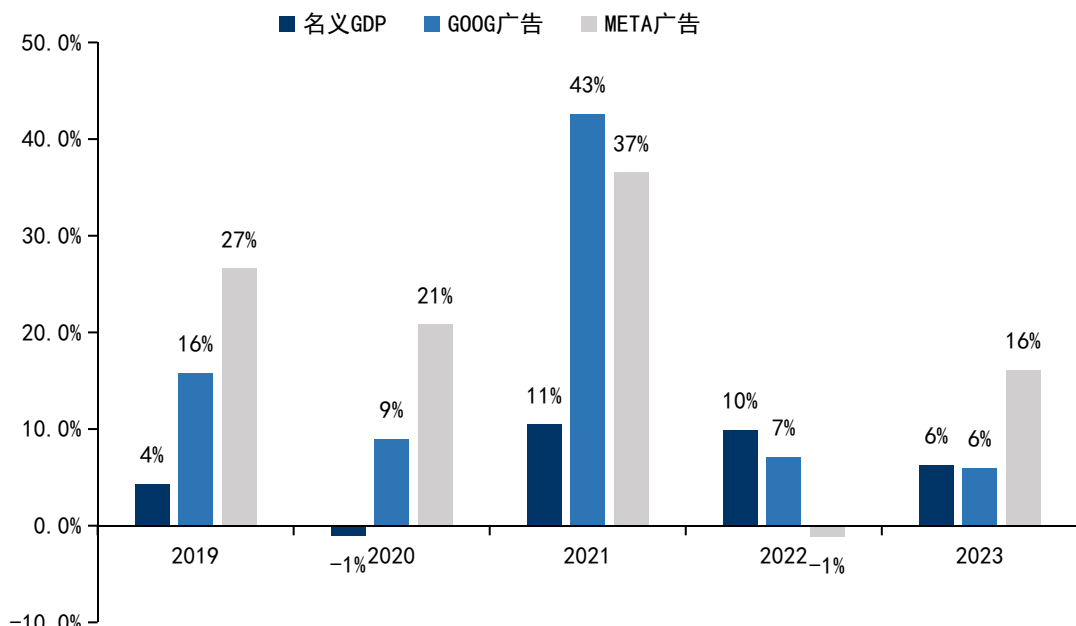


资料来源：Wind，公司财报，华尔街新闻，国信证券经济研究所整理 注：BF PE为混合前6个月与后6个月PE

宏观与疫情因素变化：宏观与疫情影响本轮线上广告周期

- 本轮周期中宏观与疫情对Meta、谷歌等平台影响巨大，整体呈现**宏观同频，疫情先扬后抑，目前疫情影响已基本结束。**
- **2020至2021年：**经济走出疫情冲击、宏观复苏，同时疫情驱动线上化带来互联网广告全行业高速增长；
- **2022年：**大幅货币宽松造成通胀严重消费者信心受损，同时联储快速大幅加息造成宏观承压、广告主谨慎，且对互联网平台，后疫情时代用户行为回归线下且面临21年高基数，线上广告增长承压；
- **2023年：**疫情影响逐步正常化，且经济韧性超预期强劲（higher for longer），消费者信心重新回归，广告主投放重新积极，线上线下均稳步增长，META得益于低基数、精准度恢复等增长快速复苏。

图：美国GDP增速、主要在线广告平台增速节奏



资料来源：美国统计局、公司财报、国信证券经济研究所整理

图：美国消费者信心指数



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

数据、广告技术变化：IDFA与CAPI影响显著

- IDFA隐私政策对推荐广告冲击巨大：根据IDFA如果用户选择要求App不跟踪（接近80%的iOS用户选择禁止追踪），则App将无法再获取设备的IDFA。App无法准确知道用户ID，大幅减少算法推荐广告对手机用户的推送精准度，Meta广告效果大幅降低，CPM和收入显著下滑。
- IDFA, 即Apple为用户设备分配的唯一标识符，让App跨平台追踪数据”，主要影响如下：
 - ① 实时性限制：数据回传时间从秒级延长至数小时或数天，失去实时性。
 - ② 可追踪数据量限制：转化值（对用户注册、登录、购买、通关等一系列行为的衡量）从无限多用户行为事件减少至仅6个比特，大幅降低追踪能力，难以判断广告平台的投放效果。
 - ③ 数据层级限制：从设备层级数据监测转变为仅提供汇总层级数据，影响精准度。
 - ④ 框架体系需重构：围绕IDFA建立的移动优化框架体系需要进行重大修改，对归因技术的准确性和有效性构成根本性挑战。

图：苹果隐私政策变化



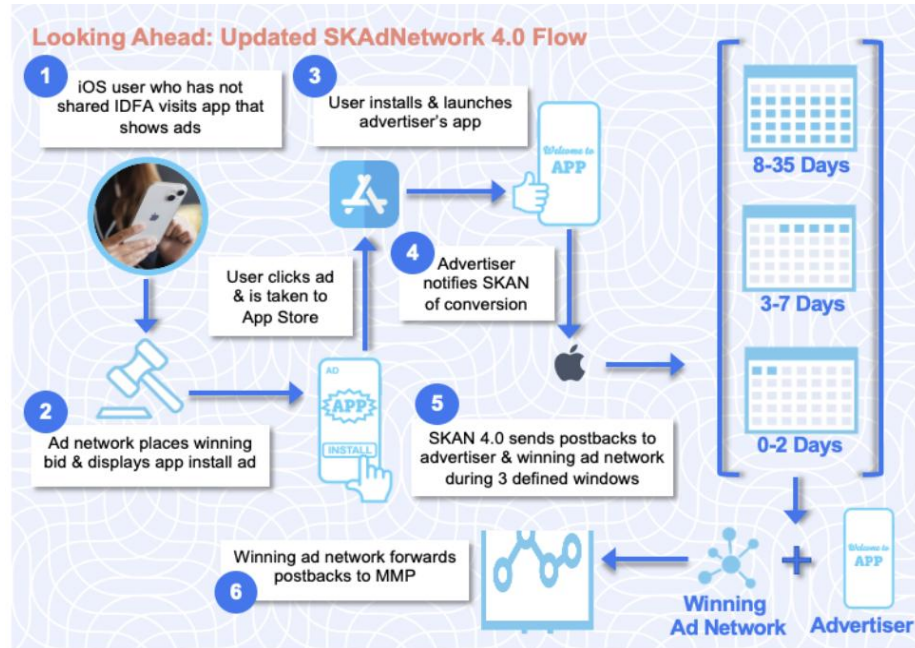
图：SKAdNetwork 存在的限制



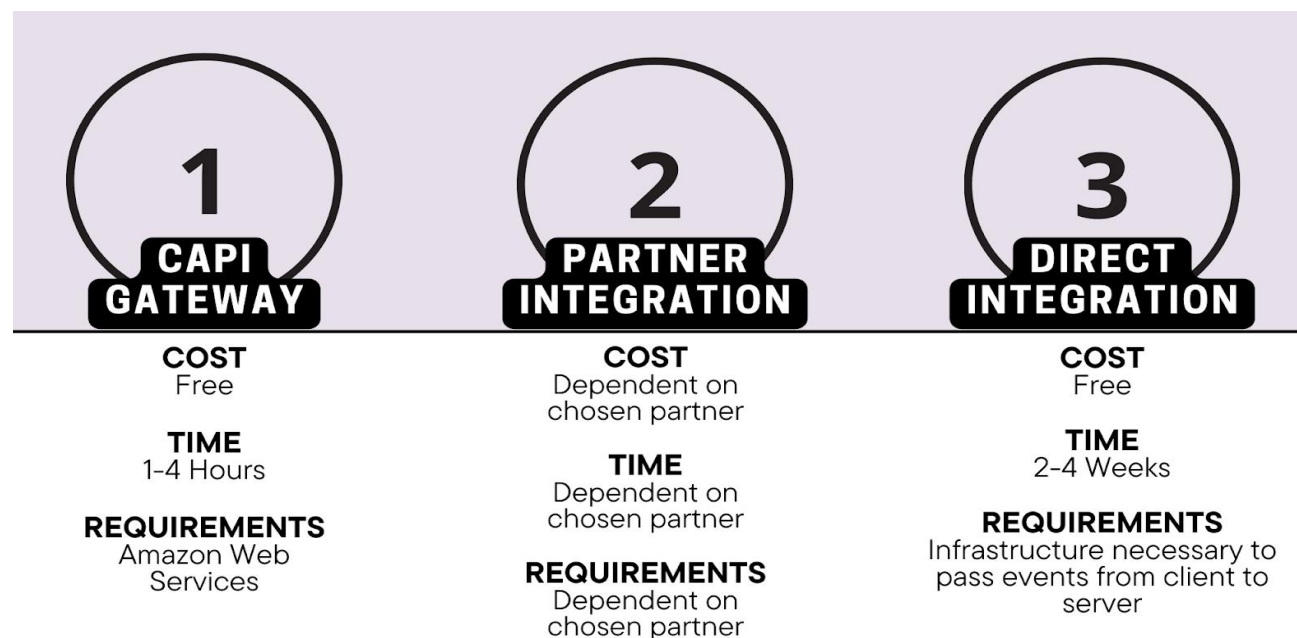
- **SKAN4.0回补部分IDFA影响**：2022年全球开发者大会上Apple推出了SKAN4.0，在用户隐私基础上同时获得广告活动的效果衡量、粗略的转化值，为iOS广告活动提供了更为详细的活动报告，可以进行三次结果回传，回补了部分IDFA负面影响。
- **Meta积极应对**：Meta推出包括CAPI等在内的数据回补方案应对，CAPI允许广告商将第一方数据或事件从各自的网站、应用或服务器安全地传输到Meta，以优化广告表现，CAPI带来的影响：

- ① 2021-2022年前期方案不成熟，未能抵消IDFA负面影响。
- ② 2023年之后CAPI渗透率近80%，基本完成对苹果ID重新校准，结合使用CAPI和Meta数据后转化率增加了15%，每次转化成本（CPA）降低了15%。

图：苹果SKAN 4.0 更新后使用方式



图：CAPI实现的三种方式

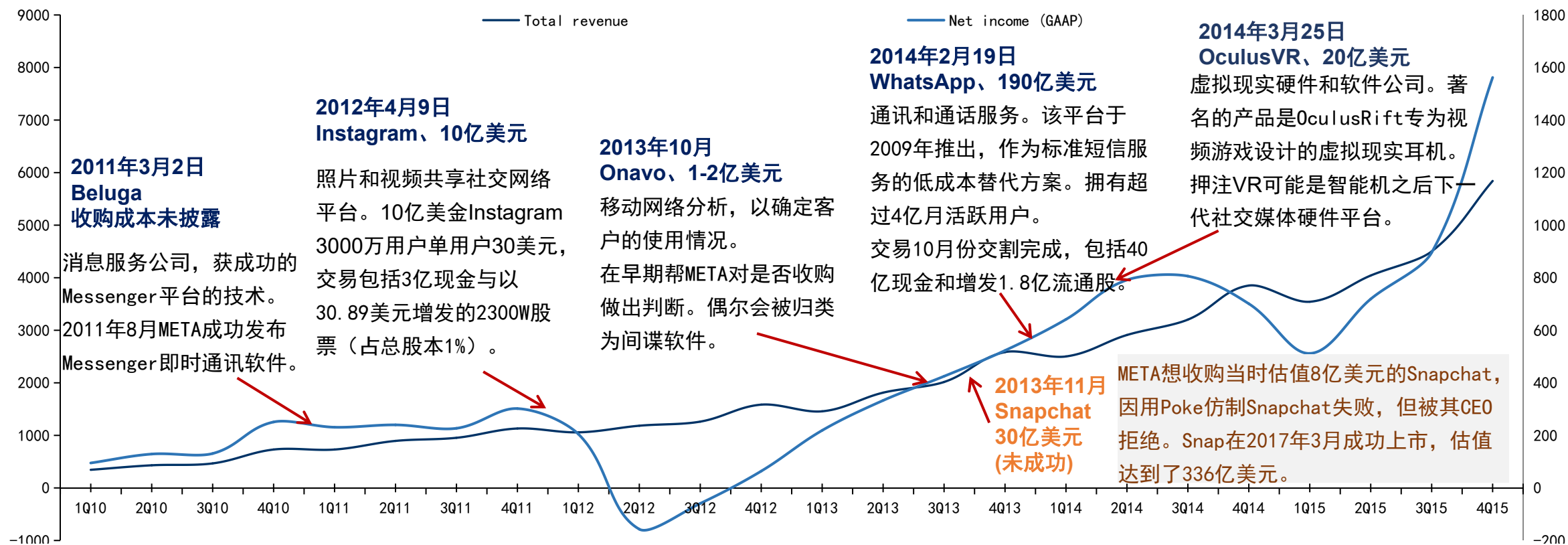


- **一、META简介与周期复盘**
- **二、META应用家族发展**
 - 2.1 META产品收购史
 - 2.2 应用家族画像
 - 2.3 Ins产品详解与全球社媒广告发展趋势分析
 - 2.4 Reels发展复盘与空间展望
- **三、META的AI布局**
 - 3.1 META的GPU规模与Llama系列
 - 3.2 AI赋能广告推荐算法
 - 3.3 Advantage+广告投放
 - 3.4 META AI与消息广告
 - 3.5 AI硬件载体VR/AR
- **四、盈利预测与投资建议**
- **五、风险提示**

产品线发展：通过不断收购早期竞品，夯实社交网络壁垒

- Meta早期收购Instagram和WhatsApp后利润短暂承压，但营收持续增长。Meta收购Instagram和WhatsApp后，通过整合这些业务，维持了用户基础持续增长，还提高了广告业务的效率和盈利能力。同时，丰富了社交领域的产品矩阵，不仅带来了收入的持续大幅增长，还为公司社交领域霸主地位奠定了坚实的基础。
- META收购的元宇宙业务Oculus VR等尚未盈利。

图：META产品收购过程与收入利润变化与影响因素（百万美元）



资料来源：彭博社、公司财报、国信证券经济研究所整理

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容



技术获取

保持技术领先、弥补短板。通过收购Beluga，Facebook获得了最终成为了Facebook Messenger平台基础的关键技术。Meta通过收购多家专注于广告技术的初创公司，如liverail、atlas、rel8tion等，以增强其广告平台的性能和效率。



垄断收购

丰富社交产品矩阵、减少可能的竞争风险。收购Ins背景是移动网络传输等技术持续提升，内容富媒体化，图片社交网络正从传统社交独立出来(快手小红书也为同期产品)instagram未来可能成为FB重要竞争对手，而FB通过此次并购完成了对图片产品的内容补充以及防御，也为后续视频化做了铺垫。



独立运营

有助于Meta保持创新和灵活性，更好地触达各类型用户，同时也避免了直接的反垄断审查。Instagram和WhatsApp被收购后保持了品牌的独立性和运营的自主性。Ins创始人克里斯“它们之间会有点竞争，但如果我们有更多独特的品牌，我们将能够接触到不同类型的用户。”



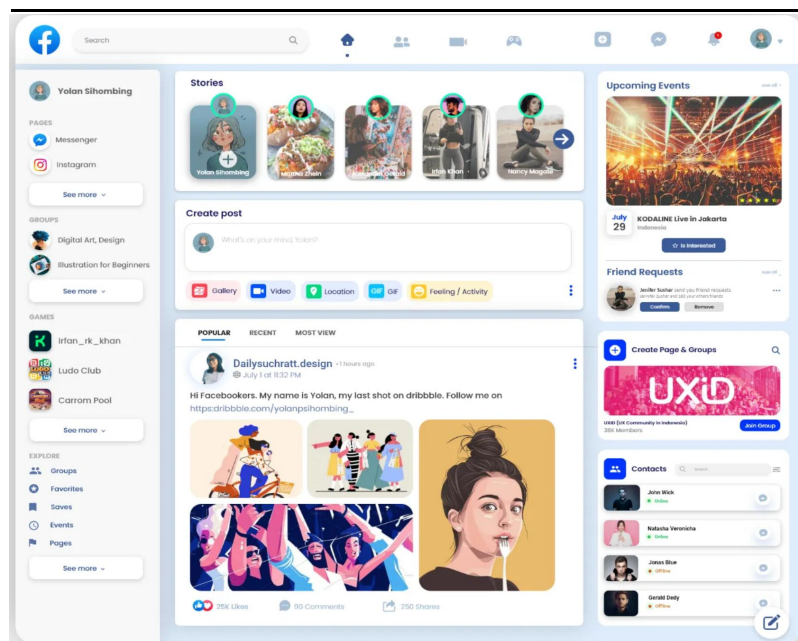
生态家族

相互引流、共享优质内容、建立强壁垒社交生态矩阵。通过在Facebook的内容推送中进行免费推广一度给Ins、messenger带来大量新增用户，同时公司对于新的社交产品的盈利性有很长时间的忍耐。2020年Ins分析显示，Facebook上6%-8%的原创内容是分享自Instagram的。

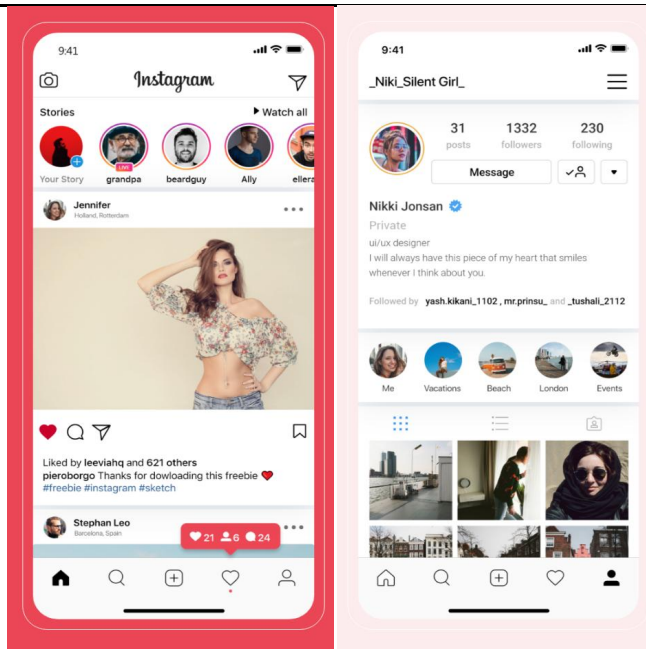
META-社交生态应用一览

- ① **Facebook**: 包含高粘性的熟人社交场景，形态类似微博轻享版。2004年诞生形式为哈佛校内互动网，2007年推出移动应用。2011年8月推出通讯服务Facebook Messenger，2015年8月开始推出直播应用Facebook Live。
- ② **Instagram**: 用户年轻化，产品形态类似小红书。成为Meta年轻一代社交圈核心产品，拥有超20亿用户，同时Reels也是全球短视频核心产品之一，目前贡献Meta收入占比接近一半。
- ③ **Messenger**: 即时通讯软件，产品形态类似QQ，2023年10月，月活跃用户数超10亿，北美是优势区域；
- ④ **WhatsApp**: 智能手机即时通讯软件，产品形态类似微信/企业微信聊天+朋友圈。经多年发展，目前已拥有超20亿用户，是欧洲、拉美等国家标配通讯工具，作为高频即时通讯场景，是超社交流量矩阵的重要构成，支持电商、支付等业务探索。
- ⑤ **Threads**: 23年7月针对Twitter限流政策推出的类似文本共享产品，上线5天注册破亿。

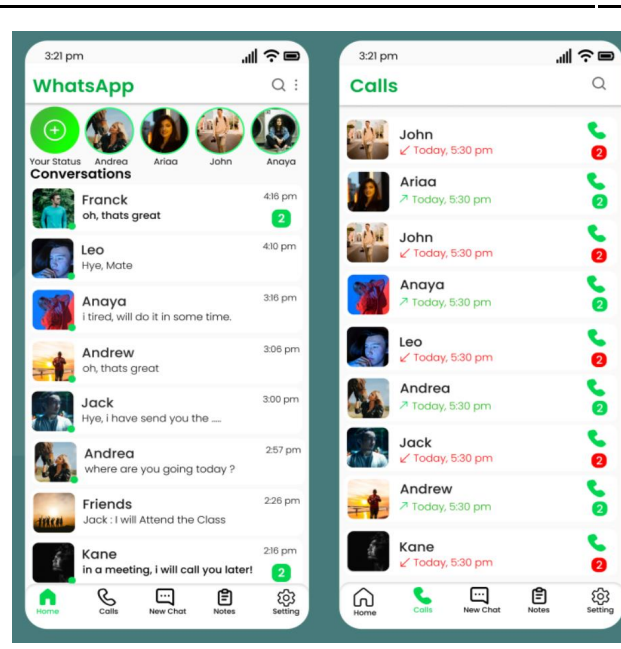
图：Facebook界面



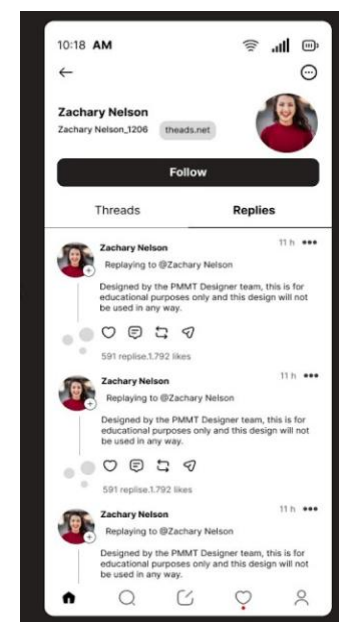
图：Instagram界面



图：WhatsApp界面



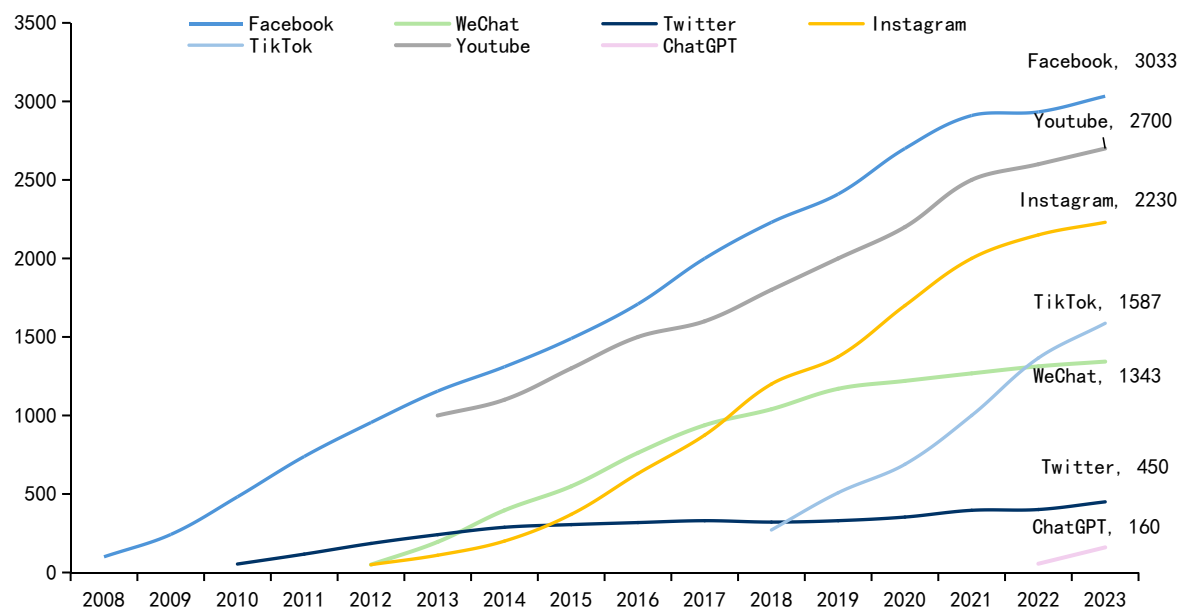
图：Threads界面



- **一、META简介与周期复盘**
- **二、META应用家族发展**
 - 2.1 META产品收购史
 - 2.2 应用家族画像
 - 2.3 Ins产品详解与全球社媒广告发展趋势分析
 - 2.4 Reels发展复盘与空间展望
- **三、META的AI布局**
 - 3.1 META的GPU规模与Llama系列
 - 3.2 AI赋能广告推荐算法
 - 3.3 Advantage+广告投放
 - 3.4 META AI与消息广告
 - 3.5 AI硬件载体VR/AR
- **四、盈利预测与投资建议**
- **五、风险提示**

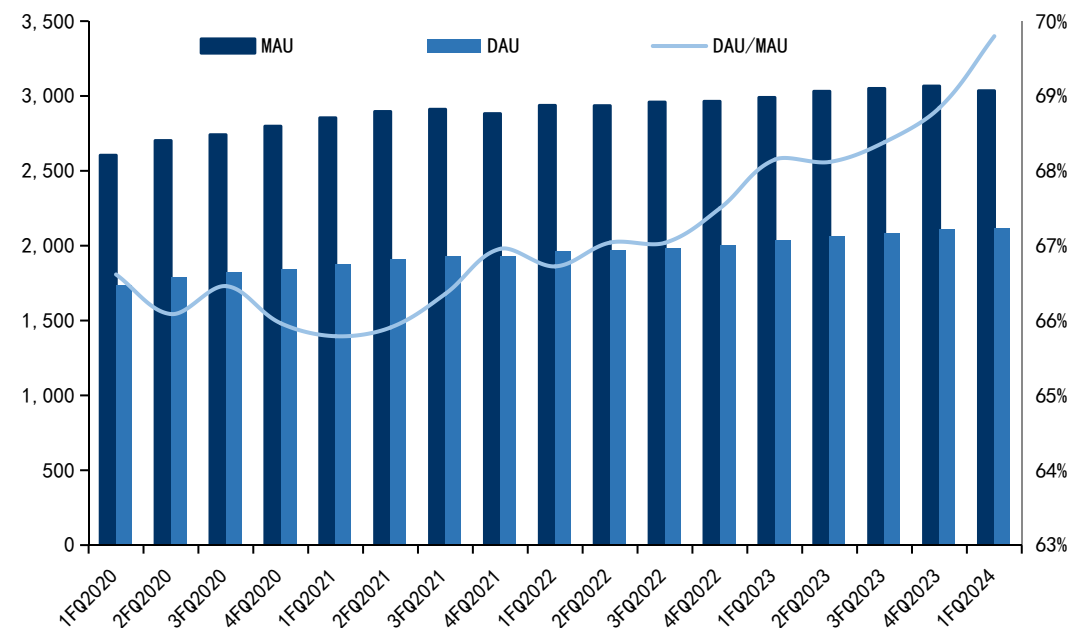
- Facebook与Instagram分别以30亿和22亿的月活用户數位列数字媒体平台第一和第三，且与之后的产品拉开巨大差距。两者产品发布时间较早，但能保持持续的用户增长。
- Instagram凭借Reels MAU增长重回快车道。2020年Instagram推出Reels短视频功能对标TikTok后，四年内完成了12亿月活用户的增长，并且功能推出之后很快MAU增速便快于TikTok。
- Facebook平台用户活跃程度持续提升。官方披露的Facebook的MAU和DAU可以看出平台的用户基数较大，增速已回落到低个位数增长，但是平台活跃程度（DAU/MAU）持续提升至70%。

图：全球热门应用MAU变化（百万）



资料来源：Business of Apps、国信证券经济研究所整理

图：Facebook MAU与DAU变化（百万）

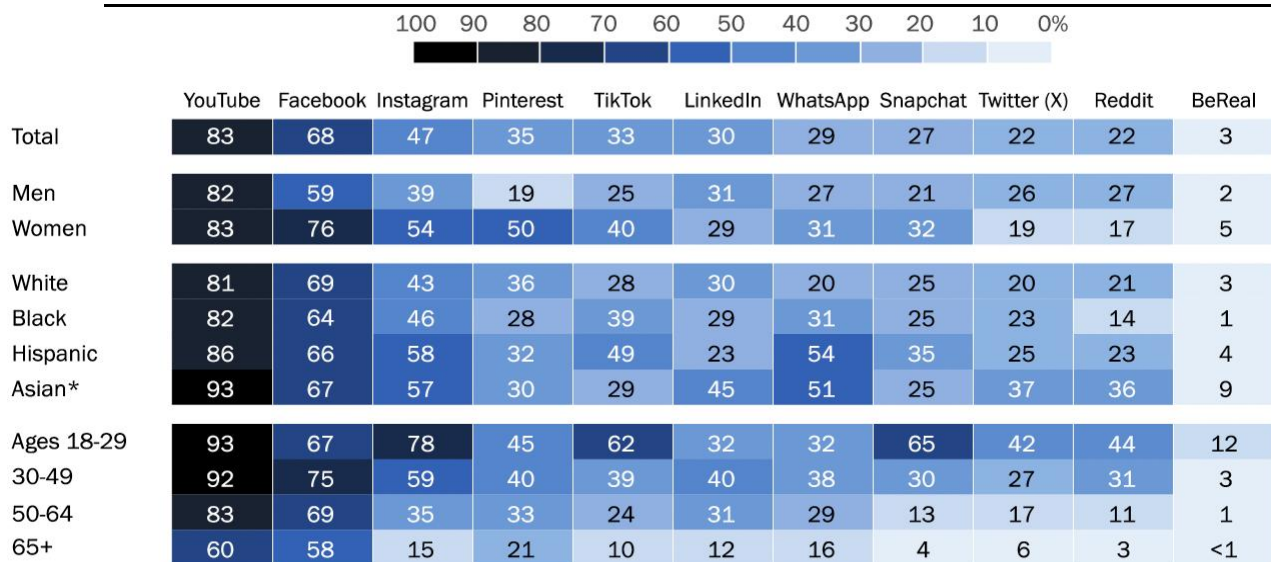


资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

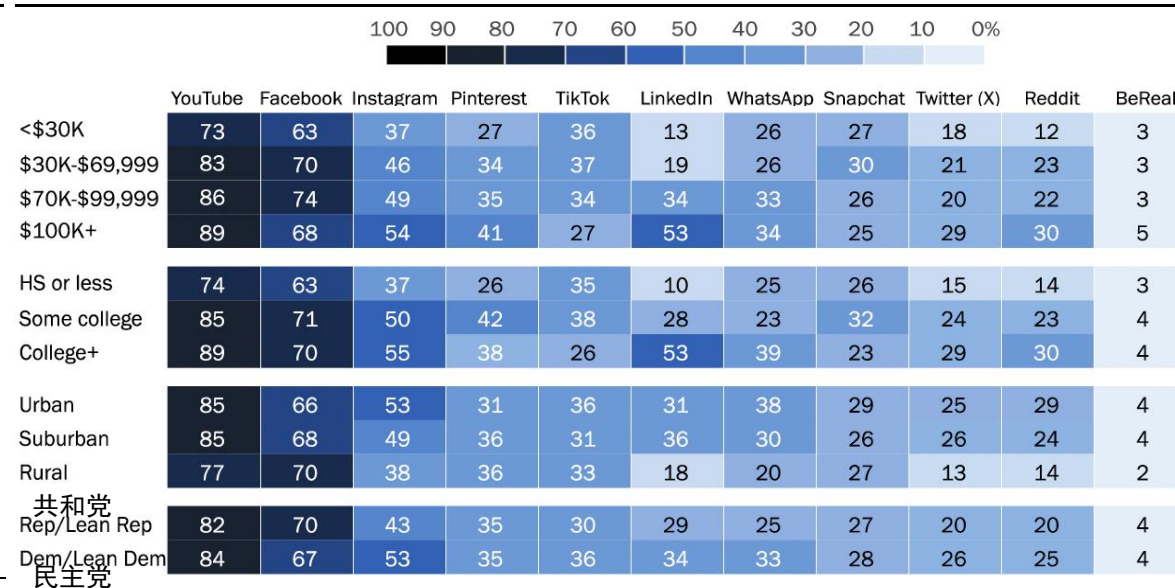
应用家族用户画像：Facebook和Instagram互相补充

- **网络社交媒体领域的主导Facebook**: 虽然人数比例略低与Youtube, 但大多数美国人(68%)表示使用该社交媒体平台, 而且平台的年龄分布广泛, 且中高收入群体和高学历群体使用占比更高。
- **年轻化优质用户平台Instagram**: 大约一半的美国成年人(47%)使用过Instagram。Instagram、Snapchat 和 TikTok 明显偏年轻化, 平台的用户大多是30岁以下的成年人, 78%的18至29岁人群表示使用Instagram, 远高于65岁以上人群的比例15%。
- **Instagram相比TikTok明显具有更多的高收入和高学历用户群体**。Ins在年收入7W美金以上的占比超50%, 远高于TikTok的30%。Ins在高中以上学历占比50%+也高于TikTok的30%+。
- **总结: META社交媒体产品Facebook和Instagram拥有巨大的使用人群, 且两者的差异化布局吸引了不同年龄段的用户群体。平台沉淀大量高质量用户, 相比其他社交产品具备更好地商业化条件。**

图：热门产品用户画像



图：热门产品用户画像



资料来源: Colleen McClain et al, 《How Americans Navigate Politics on TikTok, X, Facebook and Instagram》, PEW RESEARCH CENTER (2023年5月19日至9月5日对5,733名美国人的调查, 20240612, 国信证券经济研究所整理
请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

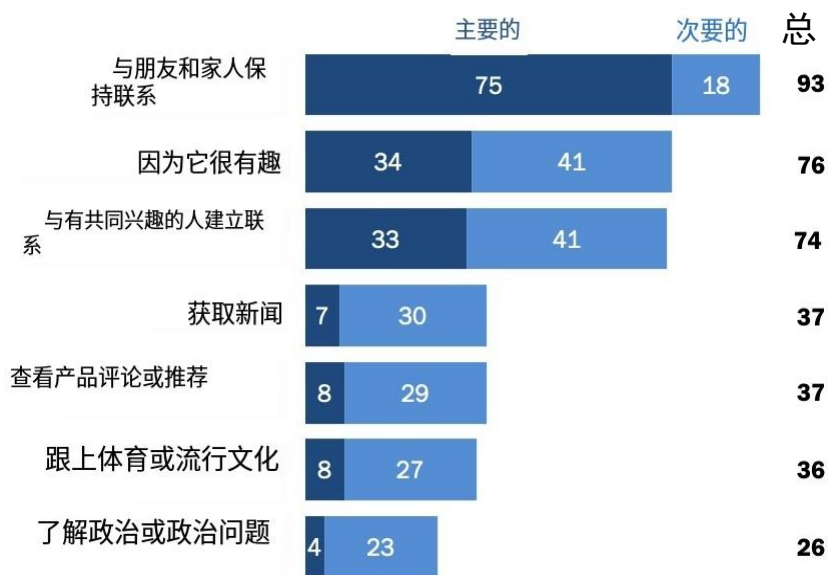
资料来源: Colleen McClain et al, 《How Americans Navigate Politics on TikTok, X, Facebook and Instagram》, PEW RESEARCH CENTER (2023年5月19日至9月5日对5,733名美国人的调查, 20240612, 国信证券经济研究所整理

应用家族与全球主流平台-用户需求画像

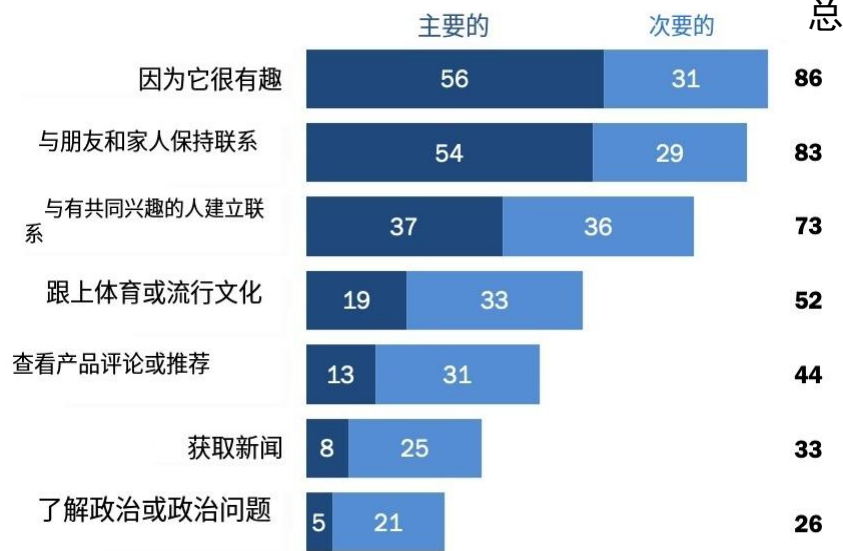
- Facebook和Instagram侧重熟人社交生态。75%的 Facebook 和54%的Instagram用户表示用应用的是为了与朋友和家人保持联系，TikTok 的这一比例降至17%。
- TikTok更具备娱乐属性，其次是Instagram。95%的TikTok用户因为娱乐使用该平台，其中81%认为娱乐是主要原因。而86%的Instagram用户和76%的Facebook也因为娱乐需求使用该产品。
- “TikTok凭借多样化的短视频内容，如病毒式舞蹈、有趣评论及心理健康故事成功吸引着用户。Instagram则从照片分享平台转型为集品牌、表情包和娱乐于一体的综合产品，同时成为年轻人追随潮流，政党对外交流的新平台。”

——Colleen McClain, 《How Americans Navigate Politics on TikTok, X, Facebook and Instagram》

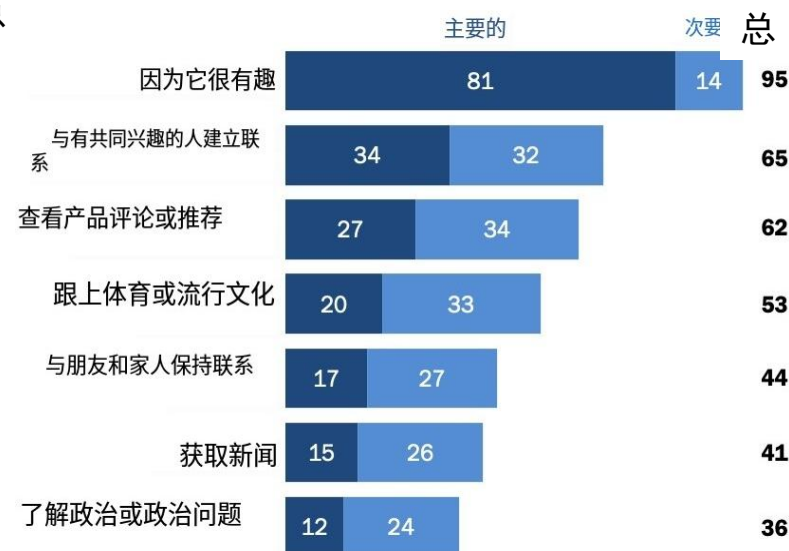
图：FaceBook用户使用原因



图：Instagram用户使用原因



图：TikTok用户使用原因



资料来源: Colleen McClain et al., 《How Americans Navigate Politics on TikTok, X, Facebook and Instagram》, PEW RESEARCH CENTER (2024年3月18日至24日对10,000名美国人的调查)、

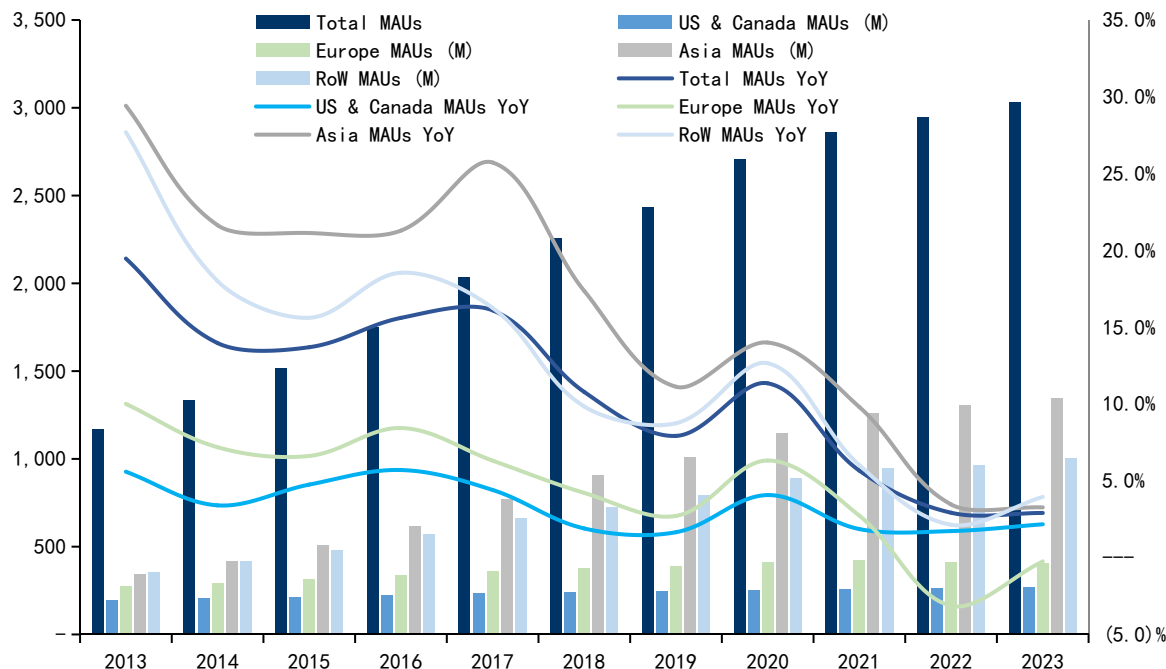
资料来源: Colleen McClain et al., 《How Americans Navigate Politics on TikTok, X, Facebook and Instagram》, PEW RESEARCH CENTER (2024年3月18日至24日对10,000名美国人的调查)、

资料来源: Colleen McClain et al., 《How Americans Navigate Politics on TikTok, X, Facebook and Instagram》, PEW RESEARCH CENTER (2024年3月18日至24日对10,000名美国人的调查)、

应用家族用户与收入地域分布：成熟市场基本完成渗透

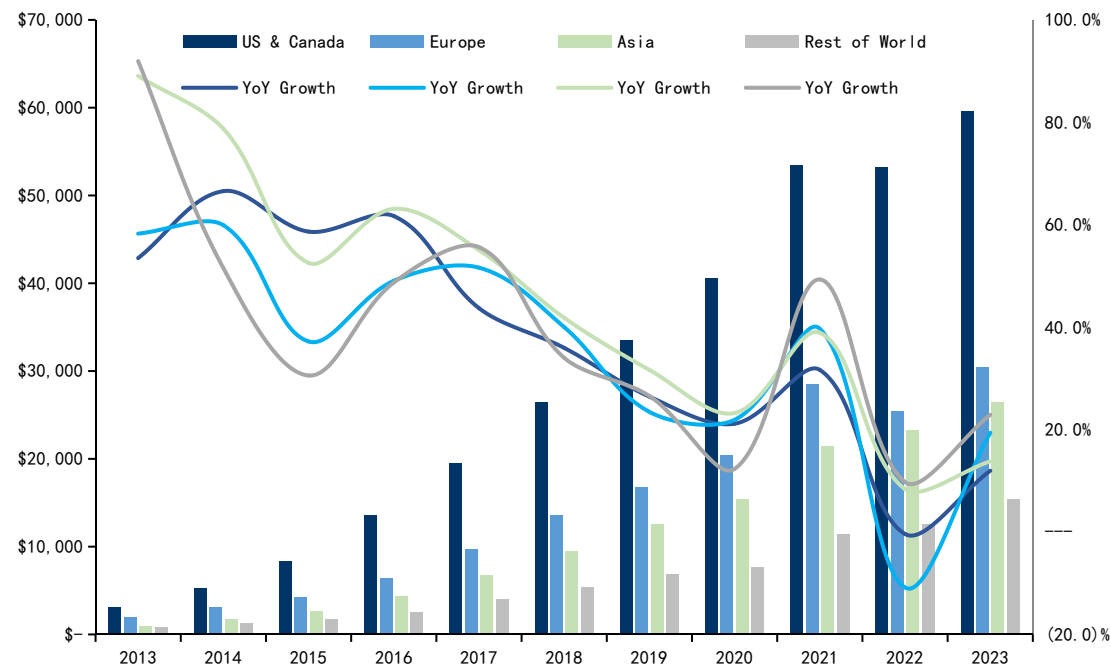
- **北美：**用户方面，北美地区MAU 2.7亿，目前同比增速1-2%，渗透基本完成，典型成熟市场。收入方面，单用户高价值，2023年贡献Meta收入近一半（45%），该地区收入增长主要受宏观等外部周期影响，如2021年顺风收入增长32%，而22年受IDFA和高基数影响下滑-2%，23年恢复增长（+13%）。
- **欧洲：**用户方面，欧洲地区MAU 4.1亿，渗透基本完成。收入方面，2023年贡献Meta收入23%，亦受宏观影响明显，2021年收入增长39%，而22年下滑-11%（幅度大于北美），23年恢复增长（+20%）。

图：全球各区域MAU增长情况



资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

图：全球各区域收入变化情况

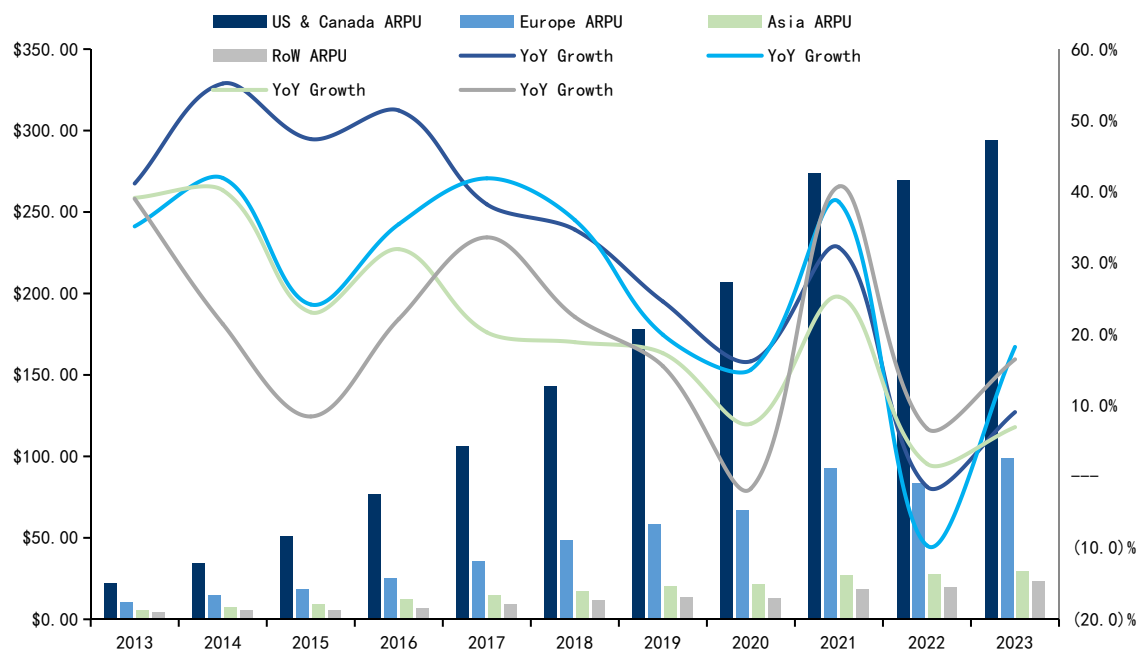


资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

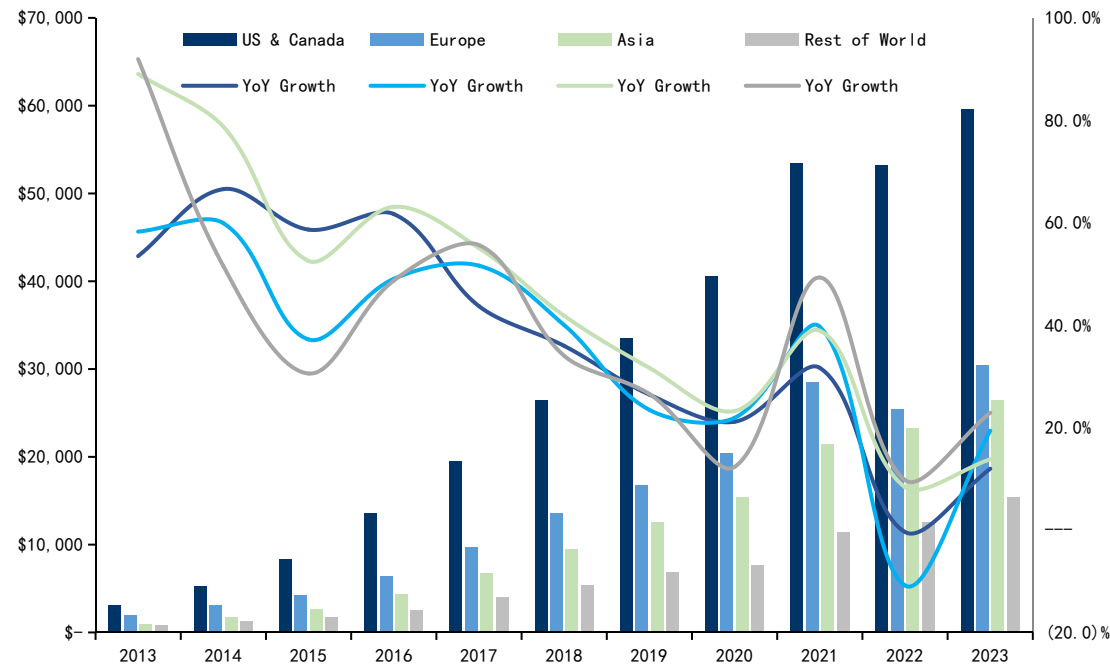
应用家族用户与收入地域分布：新兴市场仍处于渗透和增长期

- 亚洲&剩余世界：
- 用户方面，亚洲MAU 13.7亿，剩余世界MAU 10.1亿，MAU年增长仍有4%左右，处于渗透增长期。
- 收入方面，单用户价值较低，虽两区域均有超10亿用户，但2023年亚洲市场仅贡献Meta收入20%，剩余世界仅贡献约10%。当然收入增速均较高，其中亚洲地区2021-2023年收入增速39%/8%/14%，剩余世界2021-2023年收入增速49%/9%/23%，用户渗透提升抵消了IDFA与后疫情等负面因素，并未如欧洲市场出现负增长。

图：全球各区域ARPU变化情况



图：全球各区域收入变化情况



资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

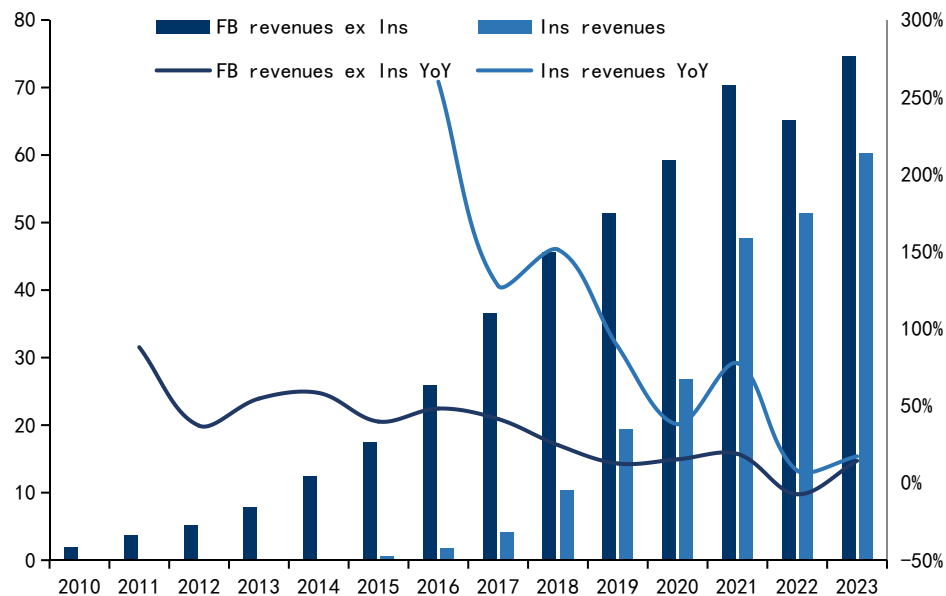
资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

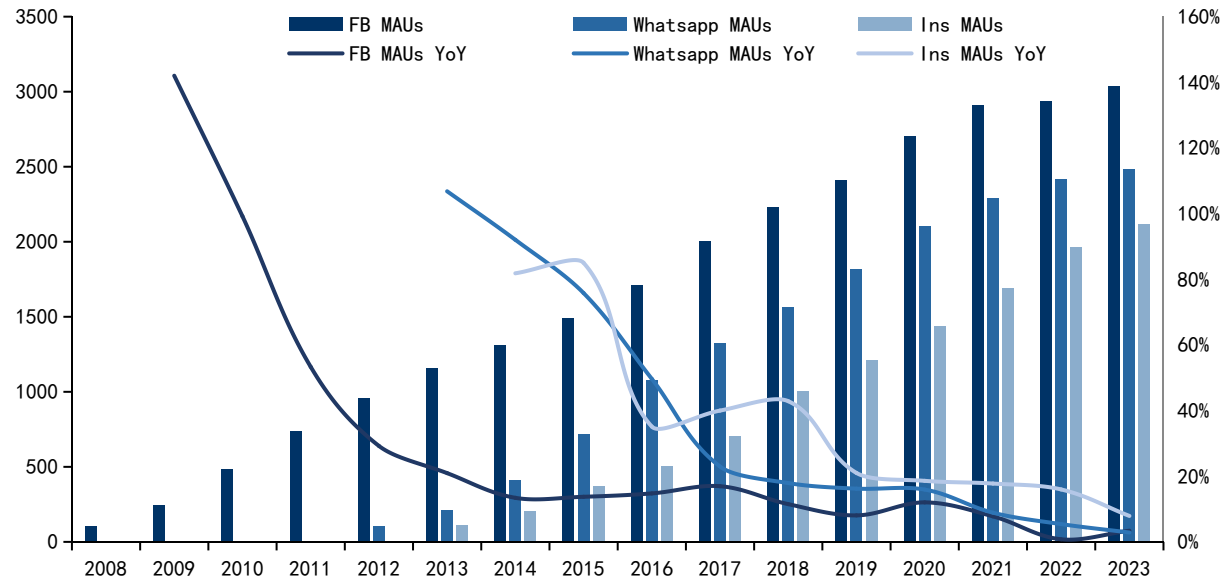
总结：社交产品差异化，覆盖全年龄段、各类交流需求

- Meta核心产品是Facebook（30亿MAU）和Instagram（22亿MAU），Ins年轻化的用户和成功的短视频化是近几年的增长驱动。
- ① Facebook：主打熟人社交场景，整体稳健程度和总MAU最高。作为基本盘产品拥有30亿MAU，基本覆盖META四分之三用户。稳定增长，23年FB DAU增长约2%-3%，用户有老龄化的情况，21年8月上线Reels功能，但短视频化不如Ins。
- ② Instagram：短视频为核心增长驱动，23年末约22亿MAU。2020年8月正式宣布推出Reels功能，允许15秒视频创作，含音乐、特效，与TikTok相似，后支持最长90秒视频，有专属一、二级入口。
- ③ WhatsApp：约24亿MAU，WhatsApp主应用完全免费，收入主要来自企业版WhatsApp Business应用，总体收入体量较低。
- ④ Messenger：约13亿MAU，即时通讯软件，与Ins用户重合度高，可通过Messenger与Instagram好友直接交流，总收入体量较低。

图：META Ins与非Ins收入变化(十亿美元，%)



图：FB、Whatsapp、Ins MAU变化(百万，%)



资料来源：Business of Apps、国信证券经济研究所测算

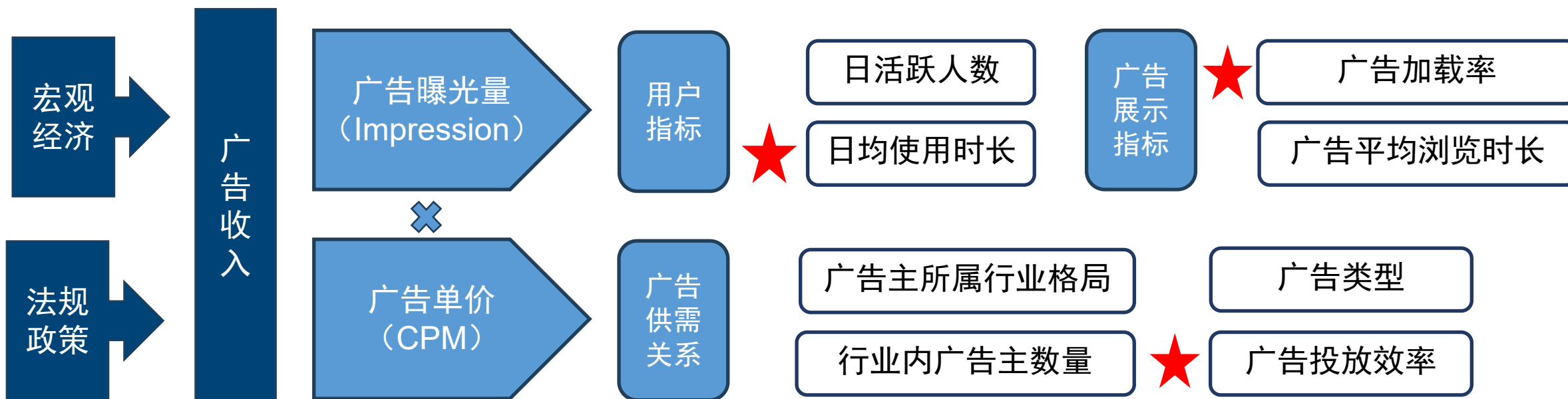
资料来源：Business of Apps、国信证券经济研究所整理

- **一、META简介与周期复盘**
- **二、META应用家族发展**
 - 2.1 META产品收购史
 - 2.2 应用家族画像
 - 2.3 **Ins产品详解与全球社媒广告发展趋势分析**
 - 2.4 Reels发展复盘与空间展望
- **三、META的AI布局**
 - 3.1 META的GPU规模与Llama系列
 - 3.2 AI赋能广告推荐算法
 - 3.3 Advantage+广告投放
 - 3.4 META AI与消息广告
 - 3.5 AI硬件载体VR/AR
- **四、盈利预测与投资建议**
- **五、风险提示**

Instagram: 用户规模已近成熟期, Reels开启新流量增长

- Ins用户数预计维持中低个位数的增长速度, 关注Reels带来用户时长增量。Instagram自收购后受益于Facebook生态下, 活跃用户数量快速增长, 同时在2020年疫情因素刺激下, 网络社交需求度大幅提升, 根据数据显示, 在16-44岁之间互联网使用者数量约在42亿人, 按2023年月活跃用户数量测算, 活跃用户渗透率达53%, 同期Facebook渗透率为60%+, 增长已进入成熟期。Reels自20年末推出以来到现在占Ins 50%的使用时长, 仍在明显上升趋势中, 支撑Ins APP内的流量增长。
- 公司商业变现手段主要是广告业务。广告收入=广告曝光量x广告单价, 广告曝光量与 用户日活跃人数、日均使用时长和广告加载率 成正相关关系; 广告单价与 广告投放效率和相关行业拥挤度 存在明显正相关关系。
- 公司在用户增长上进入成熟期, 将着力在提高日均使用时长、广告加载率和广告投放效率三个方面。

图: Meta广告收入的主要影响因素

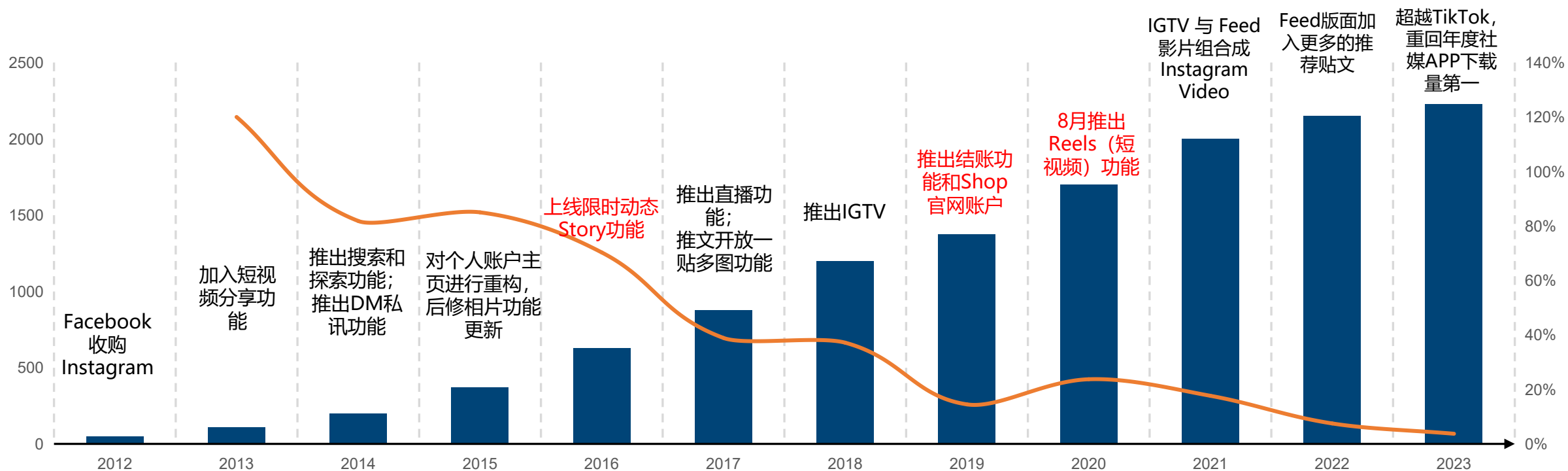


资料来源: 公司财报, 国信证券经济研究所整理

Instagram: 以图片与视频为载体的年轻化强交互社交平台

- INS最初作为一款以图片为载体的社交分享平台，内容风格以简约、轻奢为主；后期融入私讯、限时动态、直播、短视频等功能，增强了用户的交互方式，逐步转变成以图片与视频为载体的年轻化强交互属性的社交平台。
- INS用户生态护城河坚实，后手优势明显。从发展史上看，INS的新功能多半是参考同期爆火的应用形式（Stories：参考Snapchat；Reels：参考TikTok）来进行拓展开发，降低试错成本，同时维护自身独特优势。
- INS的更新多注重在功能融合（功能定位、UI设计）上，产品定位重构清晰，具有更好的用户体验。例如：Stories改变了即看即焚的设定，转变为24h可见，让社交属性从单个人变成了一群人，增强用户交互，提升了用户粘性。

图：Instagram 历年MAU变化（单位：百万）及重要发展事件



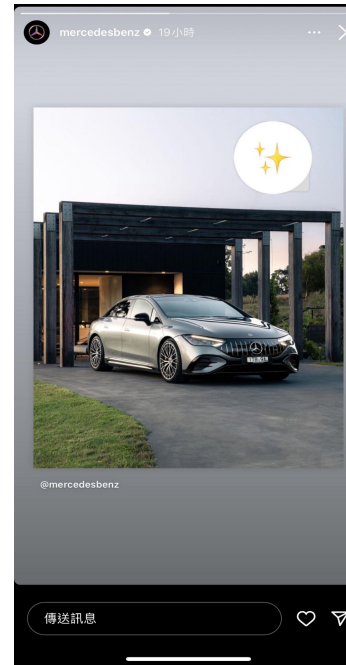
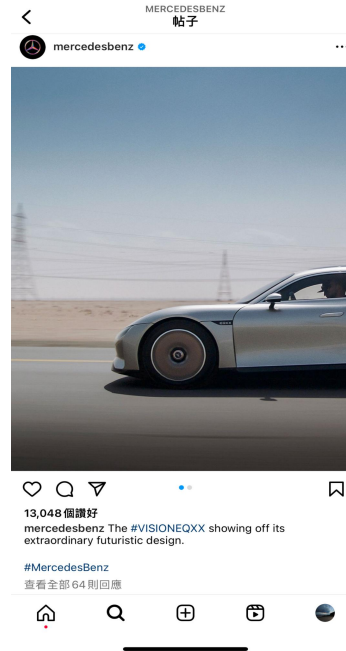
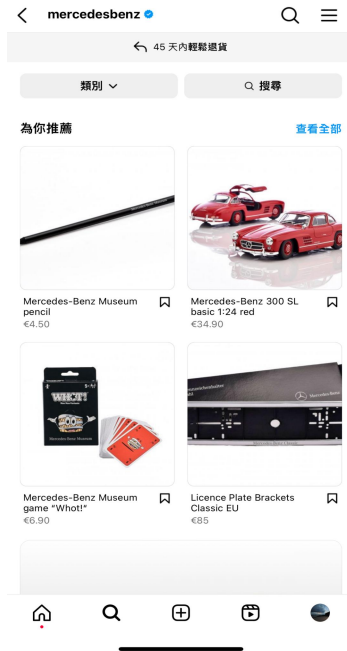
资料来源：公司官网、BusinessOfApps、Statista、国信证券经济研究所整理

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

Instagram: 三大功能，实现互动与娱乐双结合

- Instagram常用功能包括推文（Feeds），限时动态（Stories）和短视频（Reels）；Instagram具有直播功能【只限关注者可看】，部分商业账户内亦有IG Shop界面，用户可以直接在IG内进行下单购买；具有影响力的账户可以开启自己的广播专区，实现与关注者的互动。
- ① 推文（Feed）是Instagram的核心功能，用户可以上传照片和视频，且可附上标题、地点和各类标签等信息，推文会保存在个人资料页面内。
- ② 限时动态（Stories）是一种具有时效性的分享方式，用户可以上传照片、视频、文本、贴纸、投票等。
- ③ 短视频（Reels）允许用户制作和发现 15-60 秒的短视频，可以添加音乐、特效和其他编辑工具。用户可以通过分享功能将所见传递给好友，实现社交互动。
- Instagram的主页界面简洁，由右上的聊天框、中间Stories栏、Post主界面和下面导航设置（主页、探索、发布、短视频、个人资料）构成。使用上，可快速触达主要功能，实现聊天、分享和娱乐等目的，甚者可完成购物等附加操作。

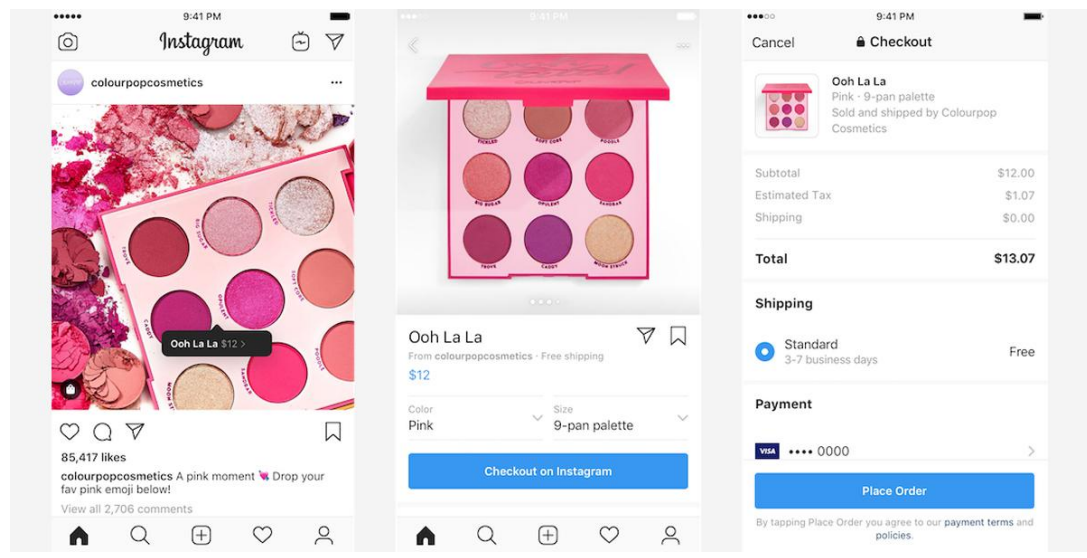
图：Instagram主页、IG Shop、IG Feeds、IG Stories、IG Reels



IG Shop业务：内循环电商在美洲地区试点，部分品牌积极使用

- 2020年IG Shop和Checkout支付功能在美国上线，广告主可以在推文中的商品添加价格标签，构建自己的IG Shop。少数大零售企业（Nike，H&M等）可以在Meta中投放Shop Ads。
- 2023年4月对IG Shop业务进行重整：
 - 1) 关停部分无法在IG Shop中植入支付功能的地区；
 - 2) 留存的地区中使用IG Shop的商家需要将站内付费作为支付手段，用户可以直接在FB/INS上完成购买（中间给予一年过渡期，过渡期商家仍然可以利用IG Shop跳转到自身的官网完成购买）
 - 3) 将IG Shop功能的广告推广并入到了Advantage+系列中，将该功能开放给更多符合资质的企业。
- 2023年四季度，IG Shop Ads的run rate达到20亿；2024年一季度，商家站内广告跳转至其IG Shop的百分比从23年5%增长到部分商家的50%，业务试点进程迅速。

图：IG Shop 界面介绍



资料来源：Instagram、国信证券经济研究所整理

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

图：INS catalog sales CPC趋势



资料来源：revealbot、国信证券经济研究所整理

数字化广告类型：搜索广告与社媒推荐广告是主流大类

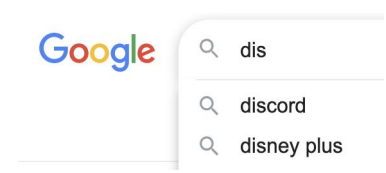

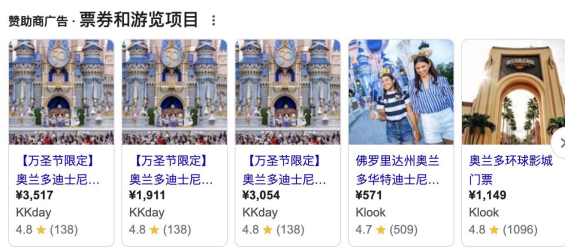
- 数字化广告根据接触方式可以分为：搜索广告、社交媒体推荐广告（展示广告、互动广告、信息流广告和视频广告等）。
- 搜索广告的典例是谷歌，谷歌在搜索广告中大致可分为：关键词广告、搜索结果广告和关联广告【如：购物、应用、文旅】。搜索广告具有高度定位，精准投放，高转化率的特点。
- 展示广告通常是镶嵌在网站或者社交媒体内的一张/一组图片或一个视频的广告，主要作用是提高品牌知名度或驱动流量，是社媒中最常见的一类广告，展示广告的展现形式多样，如：网页中的横幅广告、占屏广告；社媒的开屏广告、跳转广告、轮播广告、赞助KOL广告等。
- 信息流广告指在夹杂在社交媒体用户好友动态中的广告，形式上有以TikTok为例的短视频类型和以Facebook为例的图文类型。
- 视频广告包括直播广告和长视频插播广告。YouTube和Twitch是典型的视频流广告投放渠道。
- 互动广告是一类用户可以试用/参与某类活动的广告，如：TikTok上的标签广告、贴图广告、Meta和谷歌的Playables游戏广告。互动广告可以提供用户参与度，对游戏引流、提高产品影响力有较大作用。

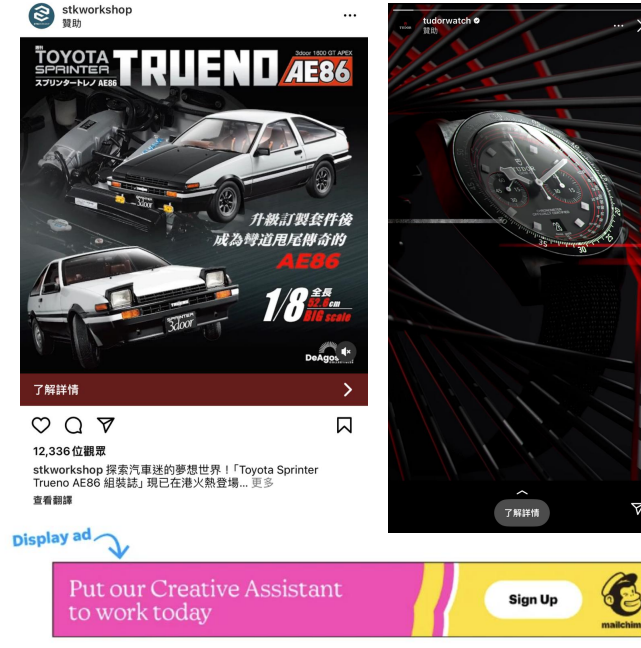
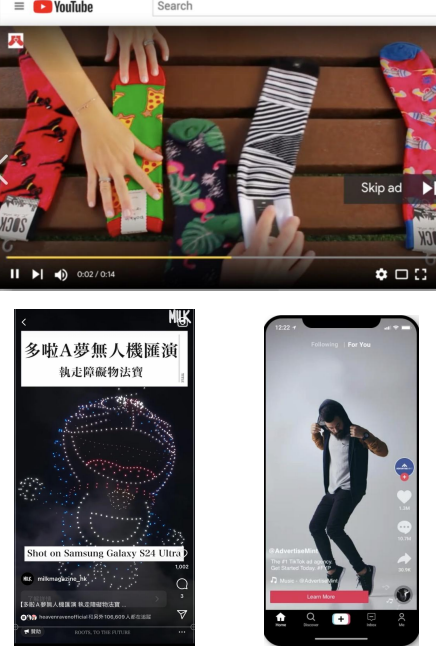
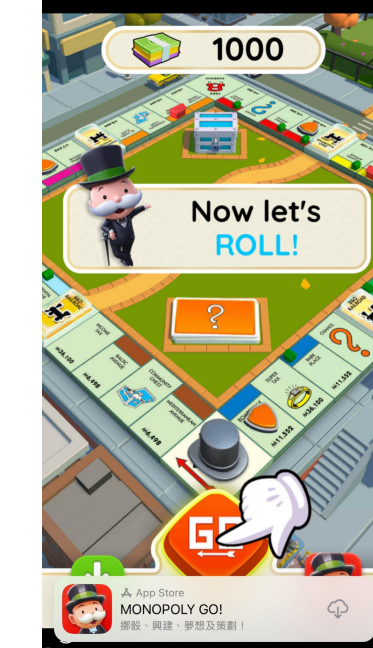
图：搜索广告

图：展示广告

图：视频广告、信息流广告

图：游戏互动广告

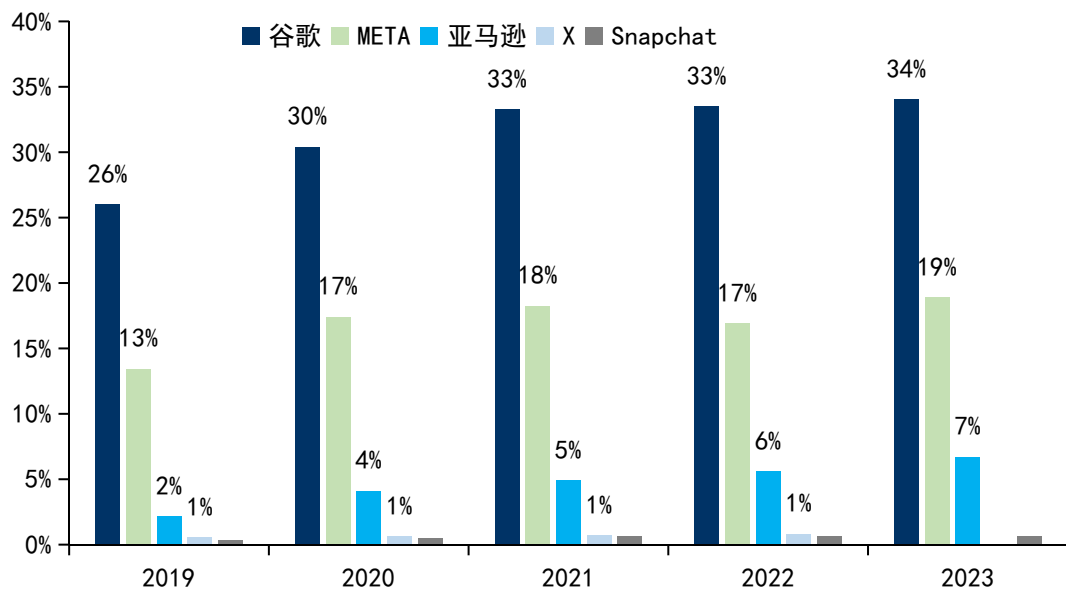
关键词广告	
搜索结果广告	
关联广告 (可涉及购物、地址推荐等等)	

全球广告格局变化：数字媒体平台份额持续提升，广告平台集中度提升

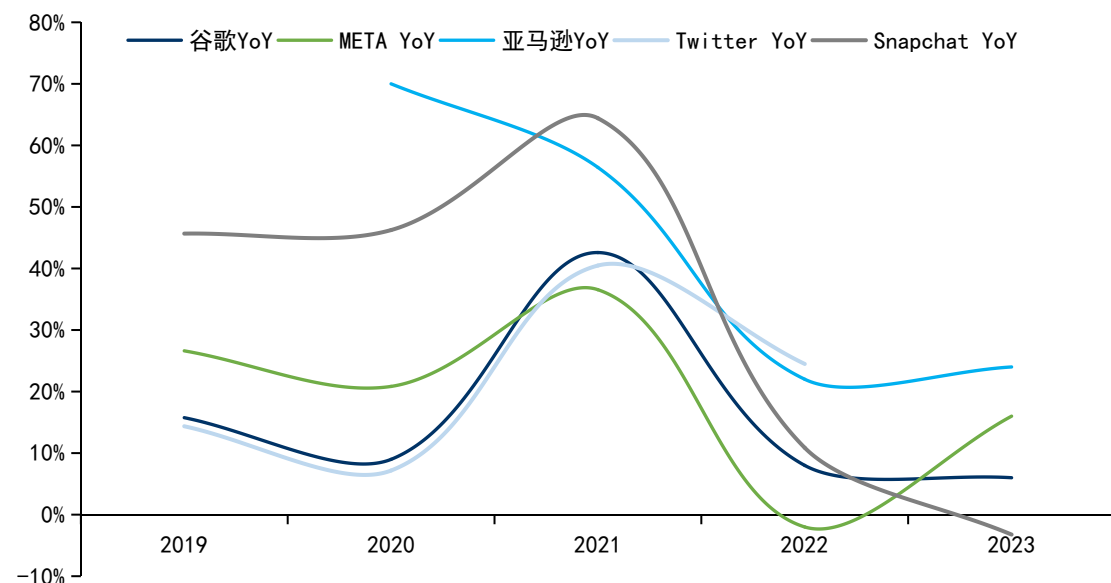
- 根据麦格纳统计，2019年至2023年全球广告收入5980亿美元增长至8427亿美元（+40%），其中数字媒体广告份额占比从51%提升至75%。数字广告的强劲表现受益于移动形式的快速普及，以及社交、视频和搜索等领域的快速增长。
- 数字媒体广告平台集中持续提升，谷歌、Meta 和亚马逊三巨头从19年海外广告市场（不包含中国区）占比41%增长到23年的60%。媒体端经历了从门户时代到信息流广告的变迁，从早期产品创新竞争再到大型渠道平台形成，这一过程中流量和市场份额向头部平台集中。同时，大平台凭借着技术优势、规模效应和产品壁垒进一步加剧了集中化趋势。
- META在海外广告市场占比从19年的13%增长至23年的19%，23年增速显著回升。META作为社交媒体龙头在经历22年苹果IDFA隐私政策限制、TikTok竞争影响收入负增长后，凭借强产品壁垒和新短视频功能Reels在23年增速重新超过谷歌。

图：各公司广告收入占总海外（不包含中国区）广告收入份额变化



资料来源：MAGNA、各公司财报、国信证券经济研究所整理 注：全球总广告收入与中国区域广告收入采用MAGNA统计数据
请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

图：各公司广告收入同比增长变化



资料来源：各公司财报、国信证券经济研究所整理 注：Twitter 2022年退市

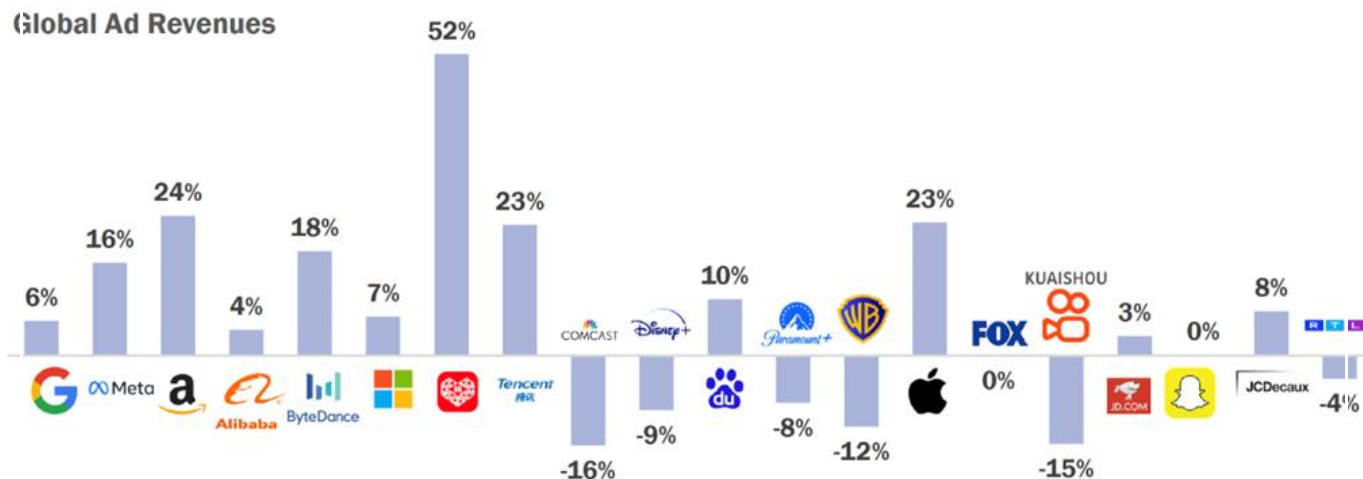
全球广告收入：预测24年全球广告增速10%，社交媒体增速17.5%

- 广告平台集中持续提升。23年谷歌、Meta 和亚马逊的广告收入分别增长6%、16%和24%，三大公司共贡献了60%的海外广告收入（为6980亿美元中的4170亿美元，23年中国区广告收入约1447亿美元），今年增长优势持续。另外23年增长较快的平台有字节/ TikTok (+18%)、苹果 (+23%)。
- 麦格纳预测全球广告今年10%增长，其中数字广告增速预计11%。因全球24Q1广告+12%超预期，24年周期性赛事（奥运会、欧洲杯等）较多和五个主要市场(美英法印墨西哥)大选带动广告需求，麦格纳6月上调预测。
- 麦格纳全球范围预测今年社交媒体平台广告收入（如Meta、TikTok）+17.5%，数字播放视频广告收入（如 YouTube、Twitch）+13.9%，搜索广告收入（Google）12%。

图：2024全球广告分地区与分类型收入增长预测

MEDIA OWNERS AD REVENUES	SIZE (\$BN)	GROWTH	PREV	SHARE
GLOBAL	927	10.0%	7.2%	100.0%
EMEA	215	10.9%	6.2%	23.2%
NA	392	10.5%	8.2%	42.3%
LATAM	31	10.0%	8.9%	3.4%
APAC	289	8.5%	6.3%	31.1%
DIGITAL MEDIA OWNERS	655	13.1%	9.4%	70.7%
SEARCH TOTAL	330	12.0%	9.3%	35.6%
CORE SEARCH	204	10.9%	8.4%	22.0%
RETAILER SEARCH	126	13.9%	10.8%	13.6%
SOCIAL MEDIA	212	17.5%	11.6%	22.8%
PURE-PLAY DIGITAL VIDEO	78	13.9%	9.2%	8.4%
TRAD. MEDIA OWNERS	271	3.0%	2.2%	29.3%
TELEVISION	162	4.0%	3.1%	17.4%
RADIO/AUDIO	29	1.6%	1.0%	3.2%
PUBLISHING	44	-7.3%	-7.9%	4.7%
OOH	35	6.9%	5.8%	3.8%
CINEMA	2	7.0%	8.4%	0.2%

图：2023全球广告平台广告收入增长



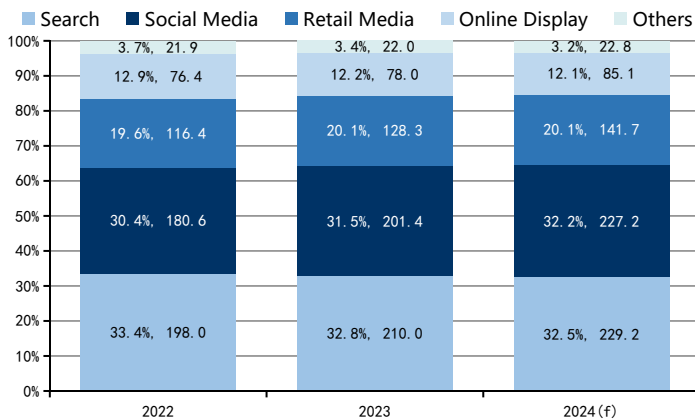
资料来源：MAGNA、国信证券经济研究所整理

资料来源：MAGNA、国信证券经济研究所整理

社媒广告占比提高，短视频平台日均用时持续上升

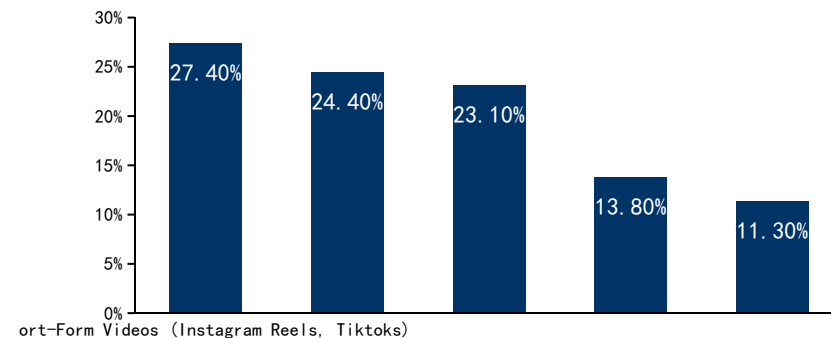
- 社交媒体广告增速明显，市场份额已与搜索广告近乎持平。全球范围内，预计2024年社交媒体广告占数字化广告总营收的32.2%，同比增速12.8%；搜索广告预计占比略降至32.5%，而电商平台维持20.1%占比。
- 社交媒体广告的增速一方面受益于用户使用时长增大。各大主流社交媒体的日平均使用时间自2021年均出现明显的上升，据数据显示，2023年全球人均社交媒体使用时长是2小时23分钟，TikTok的日均使用时长达到68分钟，占比在47%，YouTube达到56分钟，Instagram突破30分钟大关。
- 另一方面，影响力（Influencer）广告在广告投放形式偏好发生变化，短视频成为广告主投放第一偏好。据wearesocial数字化发展年报显示，全球使用社交媒体追踪有影响力的人作为使用归因的占比从2022年的21.2%上升至2023年的22.6%。用户更依赖社交媒体中“权威”人士的评价，提高了广告主广告投放的收益转化率。
- Instagram和TikTok为代表的短视频平台日均使用时长增速明显，社媒用户的用户浏览偏好习惯从图文切换到视频。

图：各类数字化广告营收占比（全球）



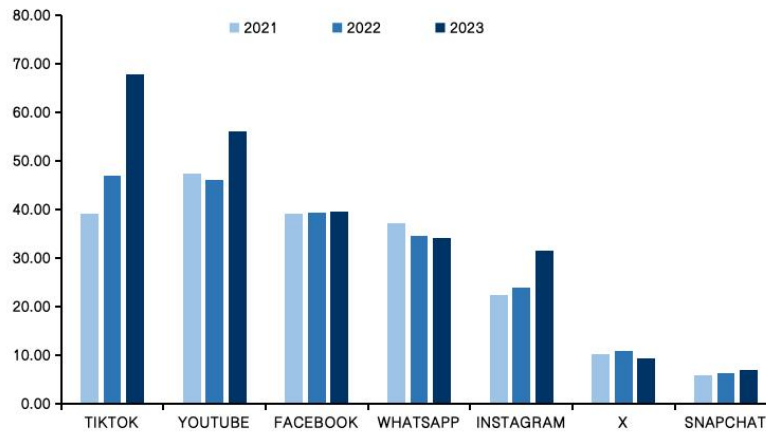
资料来源：MAGNA、国信证券经济研究所整理

图：美国地区广告主对Influencer广告投放方式偏好



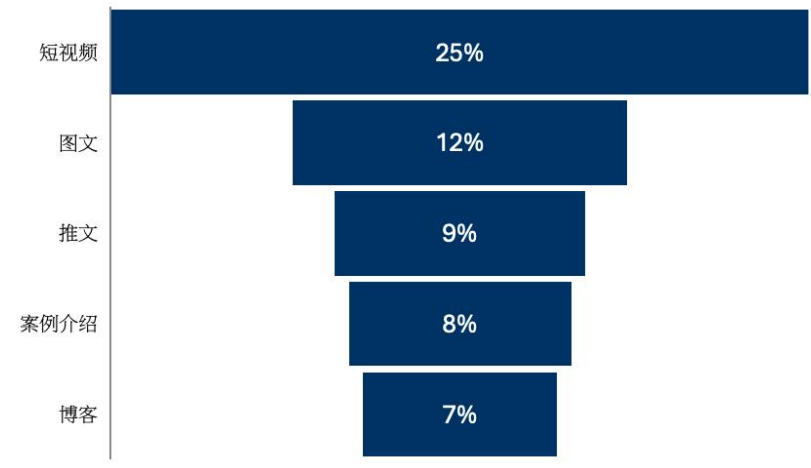
资料来源：Grin.com、国信证券经济研究所整理

图：各大社交媒体日均使用时长趋势（分钟）



资料来源：wearesocial、国信证券经济研究所整理

图：广告展示形式的ROI对比



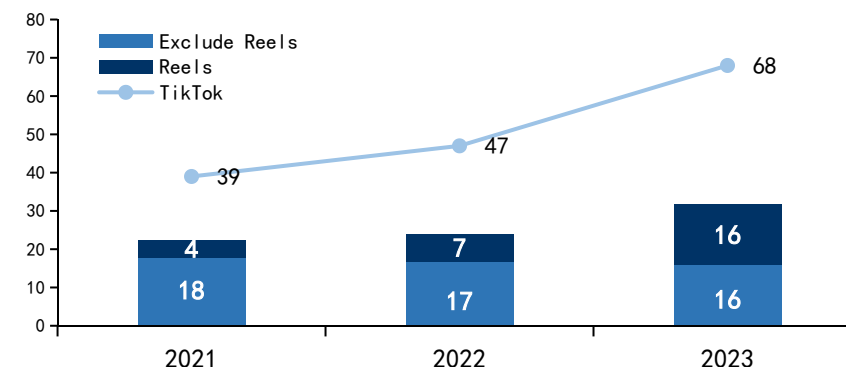
资料来源：Inciterz、国信证券经济研究所整理

- **一、META简介与周期复盘**
- **二、META应用家族发展**
 - 2.1 META产品收购史
 - 2.2 应用家族画像
 - 2.3 Ins产品详解与全球社媒广告发展趋势分析
 - 2.4 Reels发展复盘与空间展望
- **三、META的AI布局**
 - 3.1 META的GPU规模与Llama系列
 - 3.2 AI赋能广告推荐算法
 - 3.3 Advantage+广告投放
 - 3.4 META AI与消息广告
 - 3.5 AI硬件载体VR/AR
- **四、盈利预测与投资建议**
- **五、风险提示**

Reels使用占比陡增，社媒类视频日均时长仍有上升空间

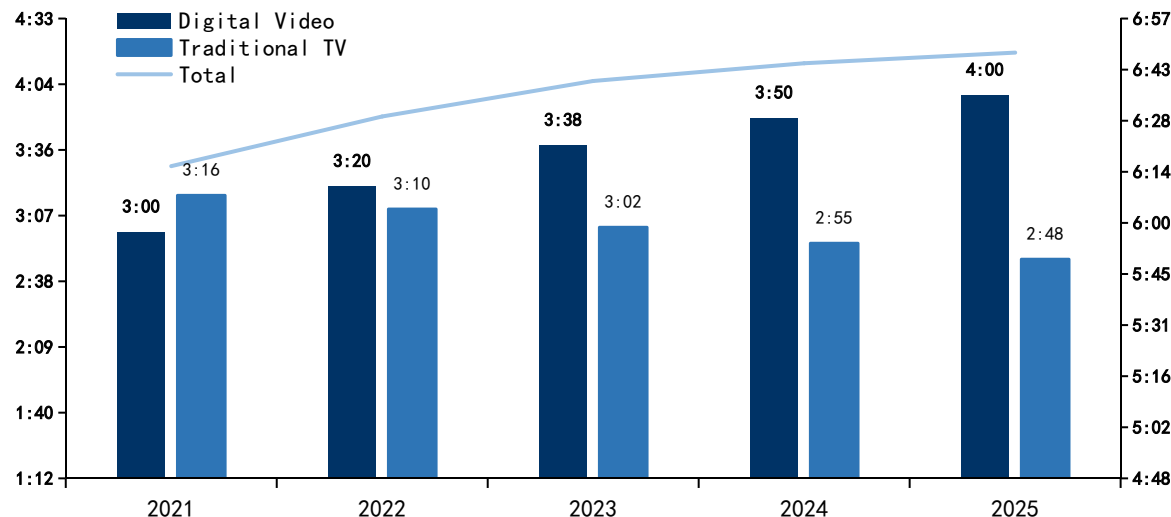
- Reels在提升Instagram日均使用时长起到决定性作用，自2021年起Reels的日均使用时长占比从20%陡增至2023年50%，Instagram总时长平均增速达19%。同期，TikTok亦保持平均增速在30+%。
- 根据eMarketer数据显示，2025年视频平台总耗时时长为 4h48min，比2023年增长8min，增速趋平。然而美国成年人在数字化视频平台日均使用时长仍有10%的增长空间，从2023年的 3h38min 上升至2025年的4h。主要驱动力来自于传统电视的使用时长出现明显下滑。
- 社媒视频日均时长从2023年 1h44min 增长至2025年的 2h15min，仍有30%的增长空间。

图：Instagram（按功能拆分）、TikTok日均使用时长



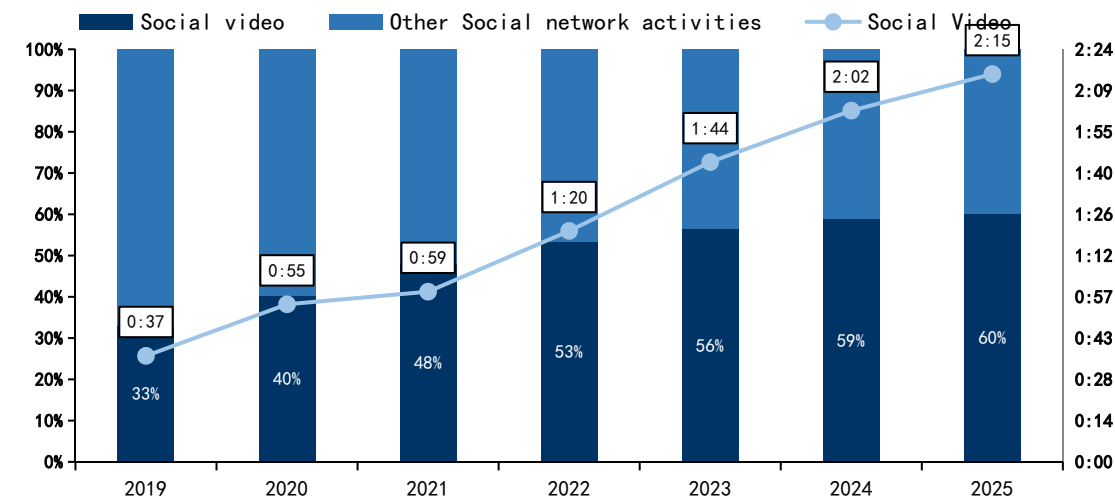
资料来源：公司法说会、wearesocial、国信证券经济研究所整理

图：美国数字视频与传统电视日均使用时长趋势



资料来源：eMarketer、国信证券经济研究所整理

图：社媒视频占数字视频比例及对应分钟数 (hour:min)



资料来源：eMarketer、国信证券经济研究所整理

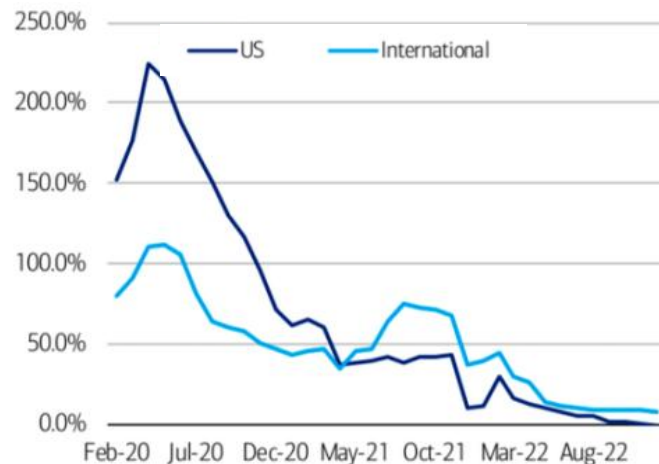
22年中旬Reels用户和时长增速超过TikTok

•2020-2022年：TikTok用户数增长迅速但增速逐渐放缓。增速在20年7月达到200%的巅峰，后逐渐回落到50%。凭借着短视频的流量优势以及国内打磨相对成熟的产品体验，TikTok快速吸纳年轻用户和抢夺流量资源，对Meta产生竞争威胁。

•2022-2023年：TikTok 22年下半年增速低于Ins 23年平均增速约20%。22年底TikTok北美用户增长下降至-1.3%，非北美区域下降至8%。

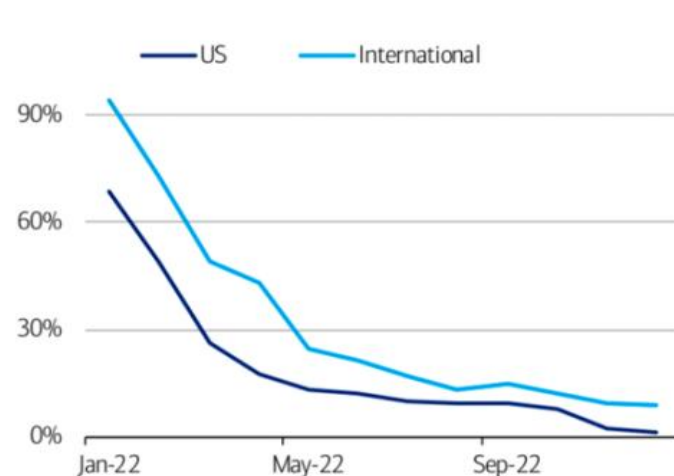
•从22年3月开始Facebook和Instagram借助Reels功能用户时长恢复增长，而TikTok在时长增长则到达瓶颈期。22年末Ins北美用户时长增长加速至6%，非北美区域加速至12%。而22年底TikTok北美用户时长增长下降至1%，非北美区域下降至9%。

图：TiKTok US和全球用户增速



资料来源： Sensor Tower,国信证券经济研究所整理

图：TiKTok US和全球用户时长增速



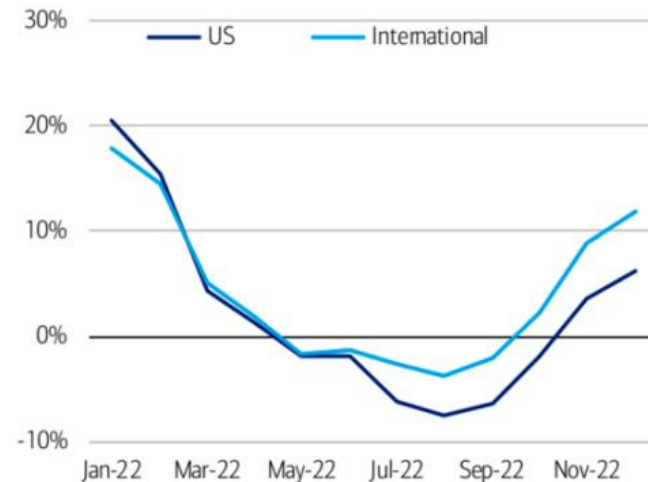
资料来源： Sensor Tower, 国信证券经济研究所整理

图：FaceBook US和全球用户时长增速



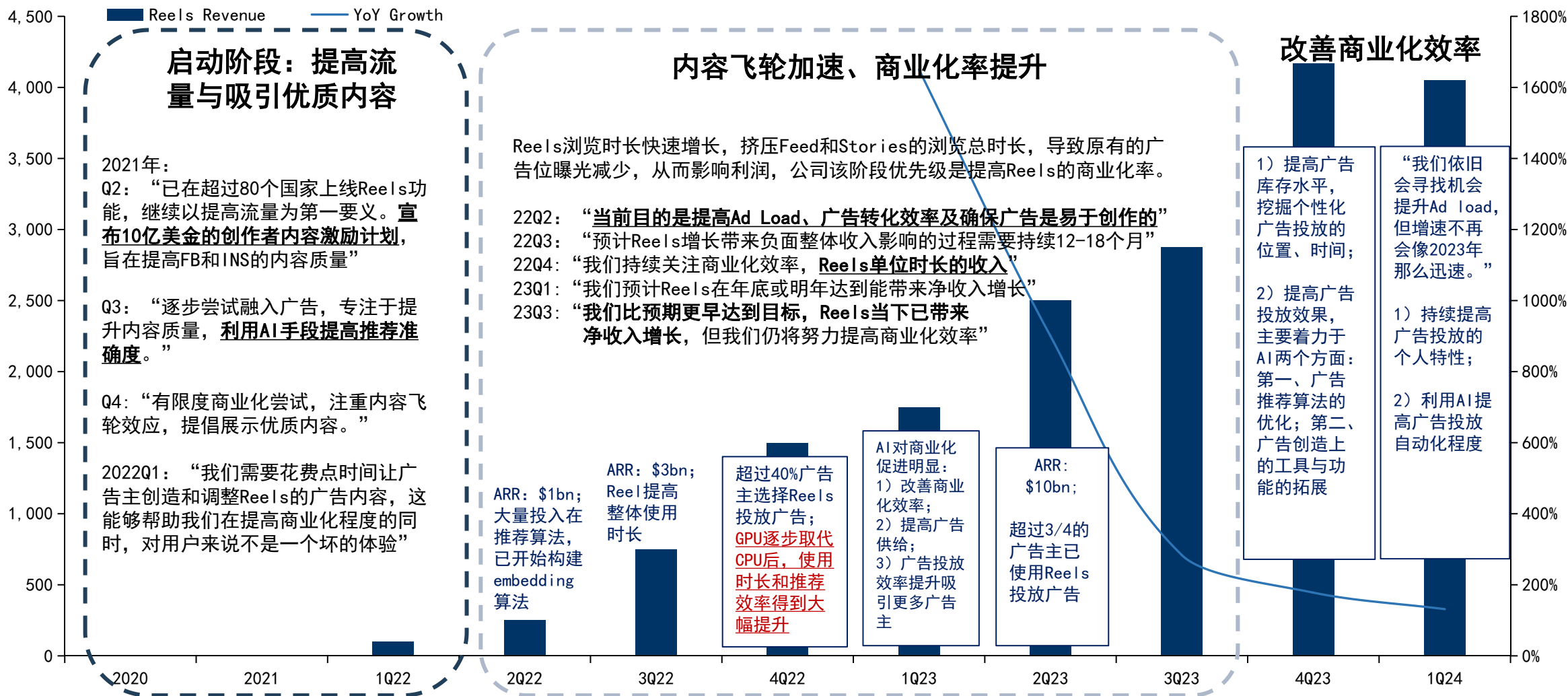
资料来源： Sensor Tower, 国信证券经济研究所整理

图：Instagram US和全球用户时长增速



资料来源： Sensor Tower, 国信证券经济研究所整理

图：Reels收入变化及业绩会表述(百万美元，%)



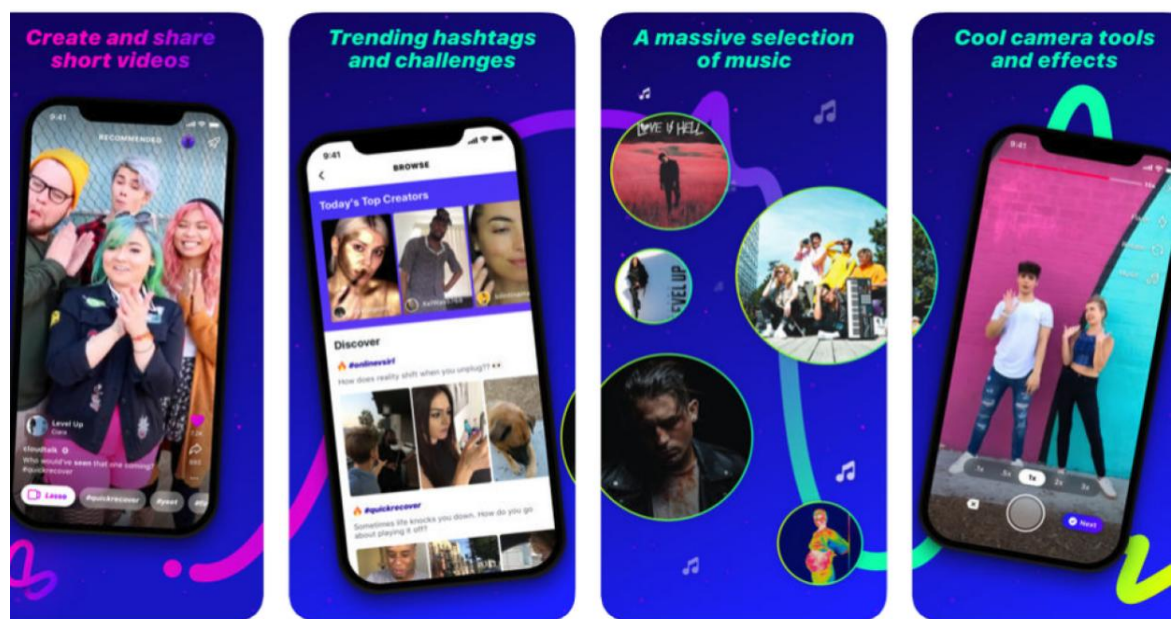
资料来源：公司业绩会、国信证券经济研究所测算整理

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

Reels为何成功：启动期流量至关重要，激励计划促进内容生产

- 冷启动阶段Reels功能部署在Ins与FB平台，借助平台原有流量和社交转发推荐。对比META之前推出的独立短视频产品Lasso（2018年底推出、2020年7月关闭），无流量失败。据App Annie数据显示，关闭前Lasso在墨西哥（其最大的市场）的Android版每日活跃用户不到8万，在其他市场也举步维艰，特别是iOS的用户数量非常少，甚至无法追踪。
- 流量扶持与创作者激励双管齐下。Meta在2021年投入10亿美金于创作者内容激励计划中，为Facebook和Instagram吸引原创内容创作者，同时测试不同的收入分成方式，从而提升创作者收入。2021年11月，Instagram宣布了Reels Surprise奖金计划，每周奖励150名美国创作者最高1万美元，鼓励其制作“鼓舞人心、有趣”的短视频。2023年3月，公司结束了所有的创作者激励计划。

图：META lasso界面



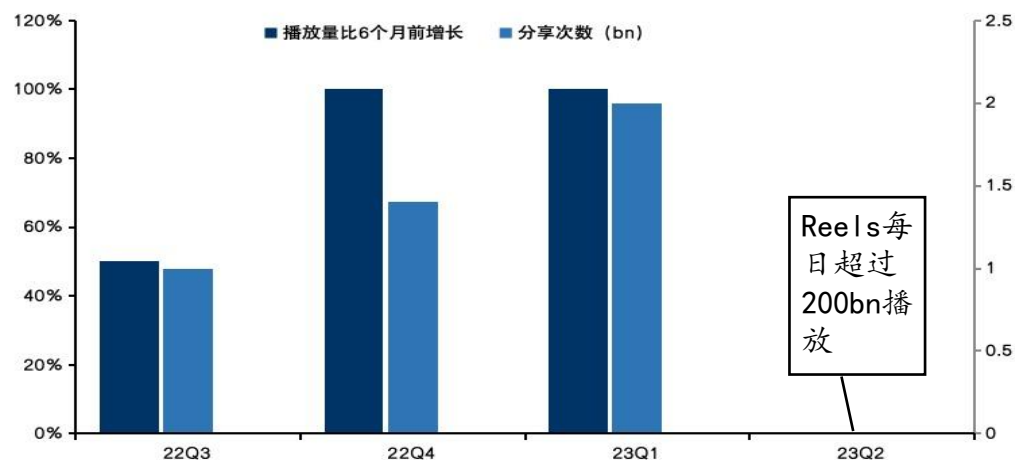
图：META Facebook嵌入Reels功能



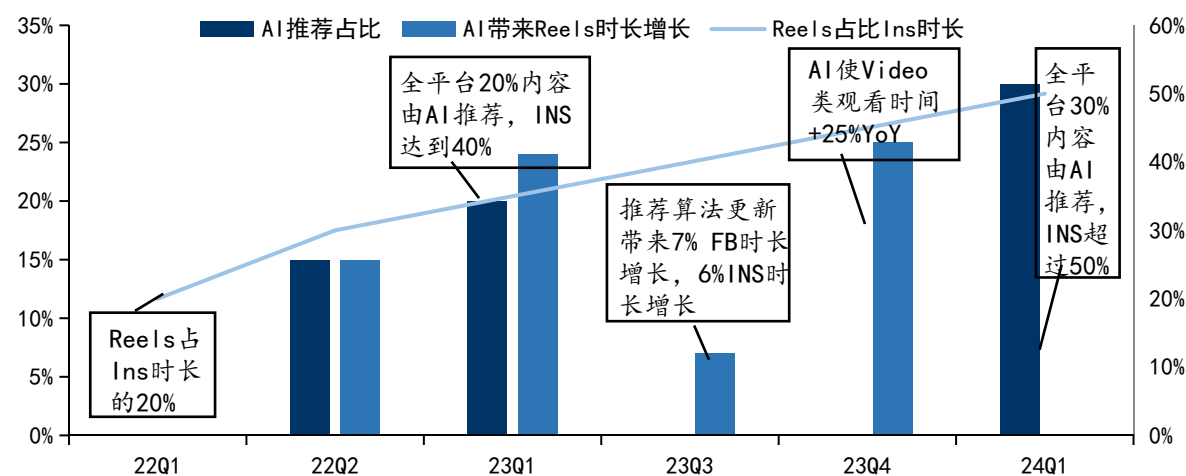
Reels为何成功：耗时两年形成内容飞轮、AI推荐驱动增长加速

- 发布两年后内容飞轮明显加速。22Q3业绩会表示每日播放量较6个月前增长50%，22Q4业绩会表示分享次数较6个月前翻一倍以上。
- ① 我们认为该阶段很重要的商业化策略在于不断提升AI分发占比，通过AI技术更精准推荐促使内容快速传播、提升用户时长。AI推荐占比从22Q2的15%增长至24Q1的30%。公司业绩会表示22Q2 AI推荐算法带来15%Reels用户时长提升，23Q3推荐算法更新带来7%FB时长增长、6%INS时长增长，23Q4因为推荐算法的进步视频类观看时间同比增长25%。AI一方面促进内容推荐更精准，同时AI内容分发占比提升，将形成更精准的数据标签，和未来更多的商业化曝光流量位。
- ② 多平台打通提升内容丰富度，22年8月Reels可以从Instagram交叉发布到Facebook。
- ③ 丰富内容生产工具：21Q1META与Spotify合作推出音频播放器插件，23Q4公司推出Text Variations和Image Expansion。
- ④ 不断改善内容分配逻辑：Instagram在2024年4月份再次更新了Reels推荐逻辑，更注重对原创内容的推荐，对小账户更友好。
旧逻辑：新视频→部分粉丝→更多粉丝→非粉丝人群(弊端：小账户难以破圈增长)
新逻辑：新视频→部分粉丝及部分非粉丝→更多粉丝及非粉丝人群

图：Reels播放量与分享次数变化

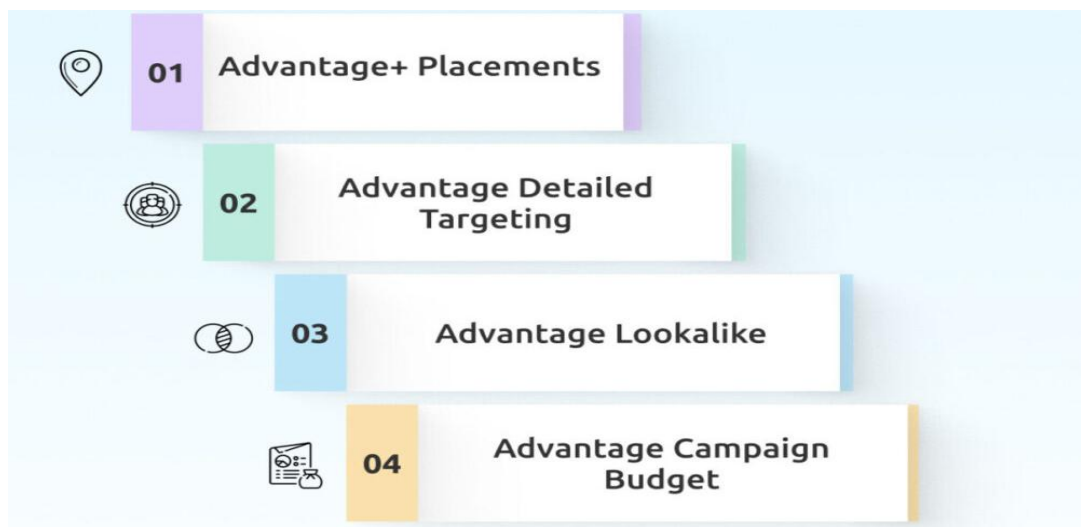


图：AI推荐占比变化与AI带来的Reels时长增长



- Reels 商业化进展迅速，22Q2业绩会公司表示Reels年化收入达十亿，一年后23Q2年化收入增长超10倍，达到100亿美元。
- ① 产品流量快速增长驱动商业化发展。广告变现与流量相关，Reels规模成长到一定阶段商业化进程也开始加速。22Q2公司表示Reels的时长增长挤压Feed+ Stories的浏览时长从而影响了广告收入，23Q4表示Reels已为产品带来净收入。目前视频内容已占Facebook和Instagram用户时间的60%以上。Instagram的Reels和Video继续推动用户粘性，仅Reels一项就占据了用户在Ins上花费时间的50%，Facebook部署了Reels功能后，用户使用时长增加了8%-10%。
- ② AI提升Reels转化效率，在商业化的同时保持较好的用户体验，吸引更多广告主。22Q4财报会表示AI推动Reels转化效率提升20%。23Q1表示AI推动INS Reels的商业化效率QoQ增长30%+，FB QoQ增长40%+。22Q4只有40%的广告主使用Reels平台，23Q2达到了75%以上。
- ③ 加大基建实现更好AI赋能。22Q4公司为了满足Reels推荐需求初步进行CPU切换GPU，23Q4开始扩大GPU集群规模应用到更多推荐场景。
- ④ AI广告制作与投放工具提高广告效率。2022年8月整合自动化广告产品推出赋能型产品系列（Meta Advantage），涉及预算管理、用户定位和广告制作。23Q4业绩会提到重点拓展广告创造上的工具与功能，并提高广告投放的自动化。

图：META Advantage+广告制作投放工具功能



资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理
请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

图：AI为META广告带来的改善

借助 Meta 赋能型工具斩获卓越成效

利用人工智能 (AI) 最大限度地提升广告表现，让每一次广告展示都能创造最大价值。

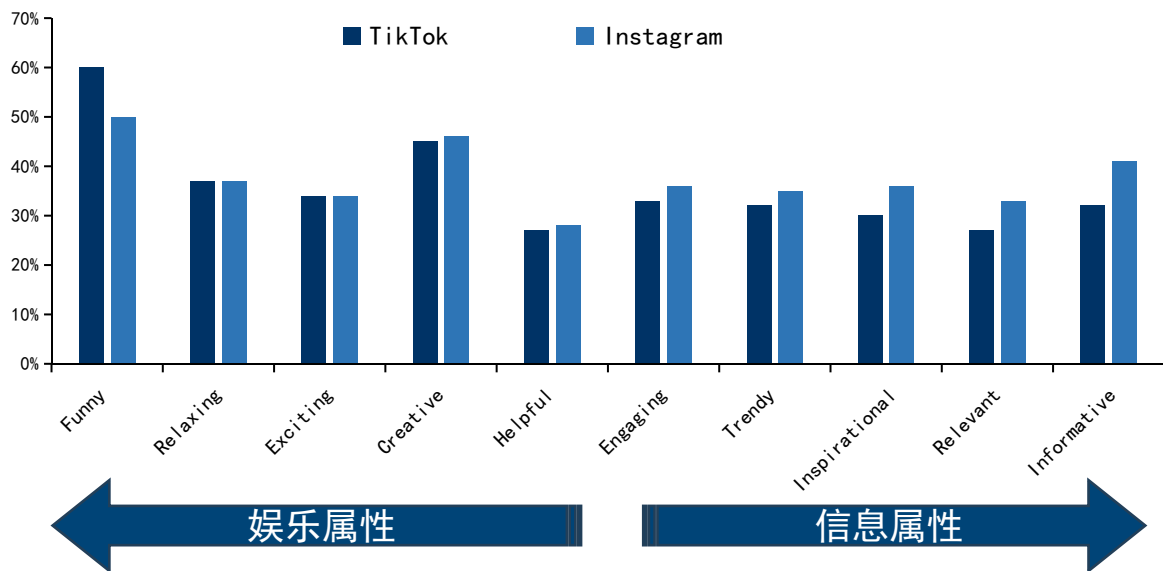


资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

Reels与TikTok对比：内容差异化，内容分配逻辑对SMB客户更友好

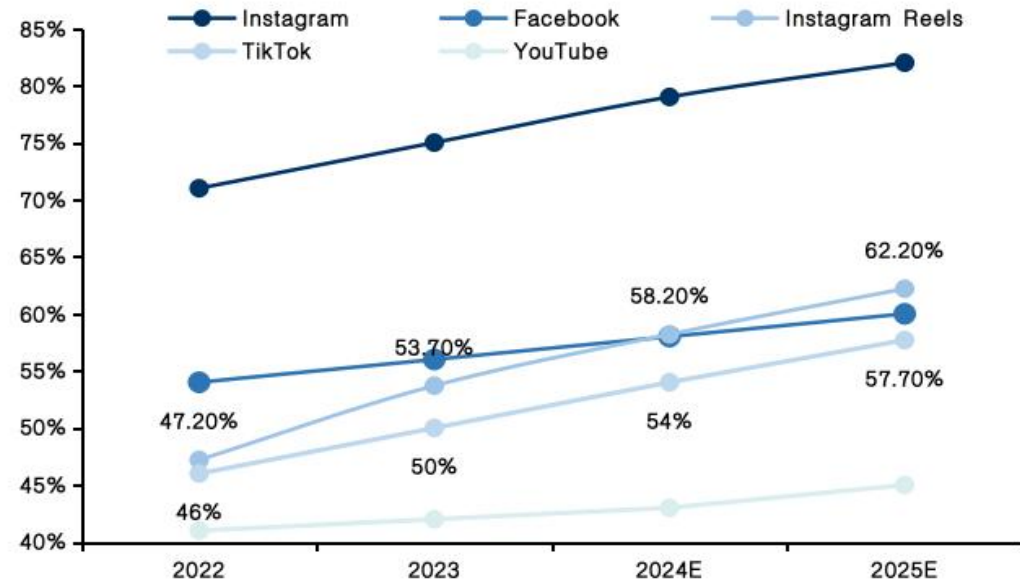
- INS在内容属性上相较于TikTok娱乐属性稍弱，信息属性更高。内容定位上，INS主打分享“美好”与精致，与TikTok上刺激性、幽默性更高的视频风格形成差异化，TikTok传播性更高，INS品牌力更足。
- 从广告主投放广告偏好选择数据显示，Instagram的属性更匹配大部分广告主对自己品牌形象的假想，且在转化率上更高，投放选择率更高。
- 根据CreaterIQ数据显示，71%的代理公司认为INS提供了最佳ROI。在广告投放位置的选择上，Reels比重（55%）已远超越Feeds（20%）和Stories（16%）。得益于广告推荐算法的先进和用户基础，INS在为广告主创收上仍然有更强的优势。

图：用户浏览视频类型偏好投票比例对比



资料来源：GWI、国信证券经济研究所整理

图：美国广告主在Influencer（影响力）广告的投放平台选择率



资料来源：eMarketer、国信证券经济研究所整理

Reels与TikTok对比：Reels加速追赶，收入差距已不明显

表：Reels与TikTok对比

	Reels	TikTok
用户规模	2023 Reels单功能：16 亿 (2023年Ins MAU：22 亿)	2023年MAU：15亿
用户年龄分布	18-49岁，范围更大	18-24岁，范围集中
用户时长	Instagram日均33分钟，Ins中Reels日均16分钟	日均68分钟
广告加载率 Ad Load	Instagram Reels 13-15% (Instagram Feed 30%+、Instagram Stories 40%+)	约13-15%
收入情况	全系列平台ARR (包括Facebook) 23年预计约110亿美元，当前年化收入约160亿美元	23年预计约160亿美元 (字节跳动2023年全球营收 1200亿美元)
平台前十大关注账户	体育球星：C罗，梅西 歌手、演员：赛琳娜，道恩·强森，亚莉安娜，碧昂丝 模特名人：凯莉·詹娜，金·卡戴珊，科勒·卡戴珊，肯豆·詹娜	幽默KOL：khabylame，厨师布拉克，Dominik Lipa 网红舞者：查莉·达梅利奥 网红歌手：贝拉·珀尔奇，艾迪生·雷，金伯利·洛艾萨 挑战者&慈善家：Mr. Beast 网红电影制作人：扎克·金 演员：威尔史密斯
内容调性	更有信息属性，具有Ins连贯性的格调和美感	更娱乐，主打“真实化”，给人一种“去滤镜感”
内容激励政策	2021年10亿奖金激励用户创作（基于转评赞/视频观看次数/follow奖金等形式），2023年3月结束	2020年开始未来三年20亿美元激励原创同时高播放量视频，2023年年底结束

资料来源：Business of Apps、revealbot、国信证券经济研究所整理 注：广告加载率Ad Load根据实际测试情况估算

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

Reels与TikTok对比：从产品内容形态看中期空间

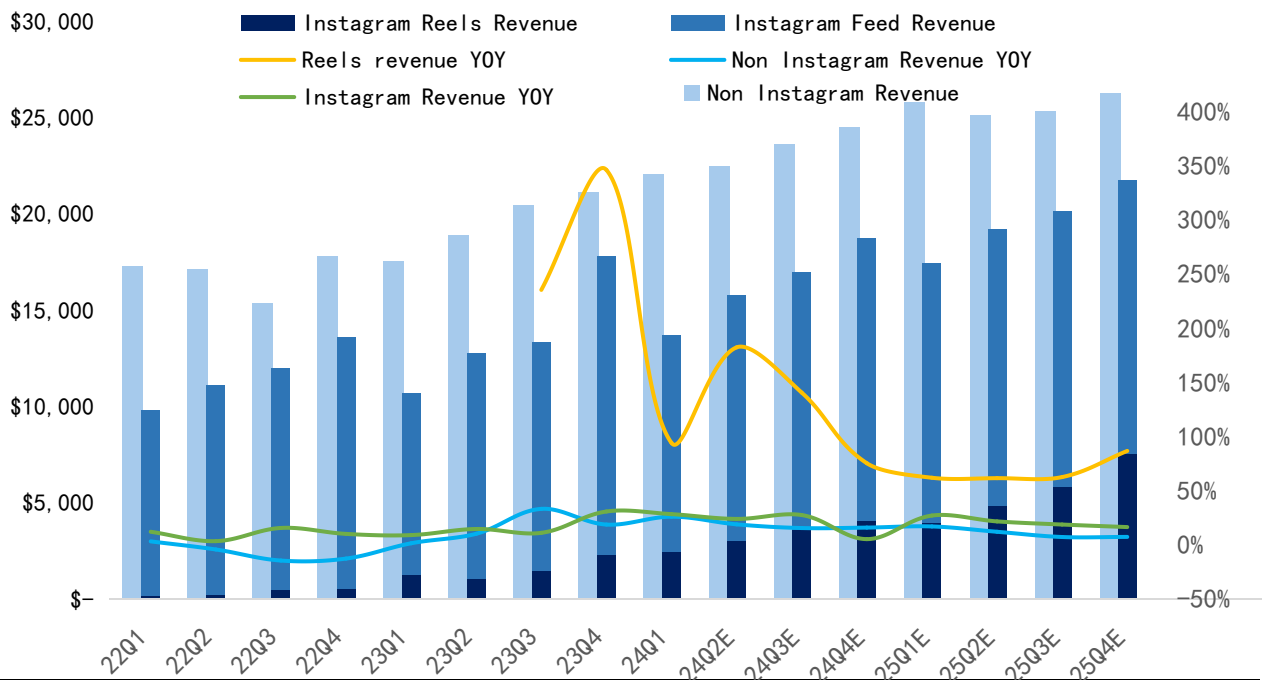
表：Reels与TikTok对比

	Reels	TikTok
	➤流量角度（用户量与用户时长）：两者用户数接近，从内容属性和质量来看，预计Reels用户时长中期与TikTok仍有一定差距	
内容属性	Reels相比TikTok更偏泛生活、泛知识类，而娱乐需求是用户消磨时间的主要动机	
内容质量	Reels起步较晚，其内容生态的建立主要依赖技术驱动而非内容驱动，内容丰富度、短视频原生KOL数量不如TikTok	
	➤单位变现效率角度（Ad load与CPM）：Reels具备平台溢价而TikTok拥有更成熟的推荐算法、运营经验和广告基建，预计两者逐渐接近。	
用户画像	Reels用户群体年龄段广泛、收入与学历较高，整体价值含量高与TikTok。	
算法能力	Reels主要根据用户的粉丝内容画像、内容产出进行推送，尽管TikTok没有META丰富的用户行为标签，但其主要基于用户的历史行为、兴趣、观看历史记录等信息来进行个性化推荐，更符合短视频领域、娱乐化需求，从其广告CPM也可反映出TikTok的推荐精准度更高。	
流量形态	FB与Ins 作为熟人社交场景更偏向于私域流量，不便于广告内容转发扩散，较公域流量商业化土壤相对较弱。	
运营能力	TikTok运营能力较强，包括短视频平台账号定位、算法思维、流量池机制和内容扶持等各方面，特别是内容创作和社区运营、直播电商运营方面经验丰富。	
广告基建	<ol style="list-style-type: none">① TikTok工具积累丰富，具有剪映等短视频内容创作工具，也有巨量引擎、星图等广告投放工具。② META在推荐算法硬件投入较大，但Reels主要依赖于原有平台广告投放和管理系统。公司2022年8月整合自动化广告产品推出赋能型产品系列（Meta Advantage），涉及预算管理、用户定位和广告制作。23Q4业绩会提到重点拓展广告创造上的工具与功能，并提高广告投放的自动化。	

Reels打开流量增长新空间

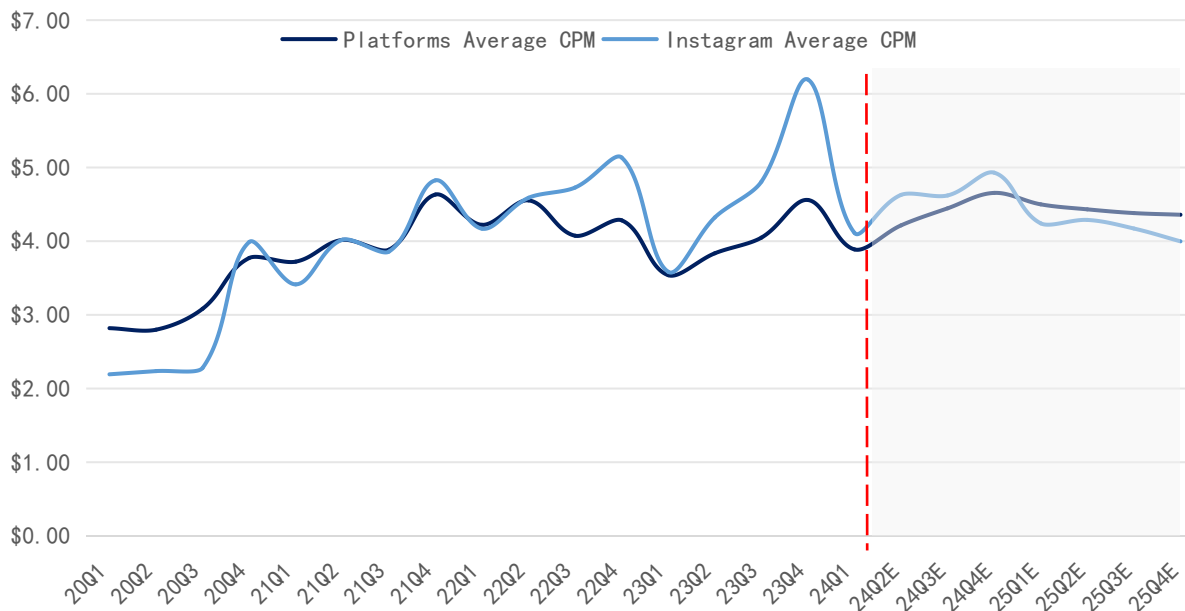
- INS借助社交需求掌握流量入口，短期在使用时长上落后TikTok，但后发优势明显。用户习惯逐步形成，23年末每日已有超过35亿次Reels的分享。考虑美洲地区数字视频平台使用率仍有增长空间，预计中期INS Reels的使用时长达到40分钟左右。
- 根据实际体验数据测算，INS中Feed的广告加载率在30-35%，Stories的广告加载率在40%以上，Reels的广告加载率约在15%左右。INS Reels的广告加载率距离Feeds基准仍有一倍增长空间。
- Reels自2021年7月开启商业变现，商业化程度稳定，23Q2 Reels年化收入达到100亿美元，预计25年全年收入超300亿。CPM在商业化早期出现战略性下滑，而自23年Q1起重新恢复上升趋势，距离商业化前水平仍有一定空间。

图：Meta Ins与非Ins、Reels收入拆分及趋势预测（单位：百万美元）



资料来源：公司财报，revealbot，国信证券经济研究所测算整理

图：平台与Instagram平均CPM趋势与测算



资料来源：公司财报，revealbot，国信证券经济研究所测算整理

Reels年收入空间测算

Reels用户日均使用时间（分钟）

广告价格CPM（美元）

年收入 (亿美元)	16	20	30	40	50	60
\$2.50	133	153	267	356	408	425
\$3.00	160	183	321	428	490	510
\$3.50	187	214	374	499	572	595
\$4.00	213	244	428	570	654	680
\$4.50	240	275	481	642	735	765
\$5.00	267	306	535	713	817	850
\$5.50	293	336	588	784	899	935

- ① 当前：美国为例数字媒体日均使用时长230分钟，其中流媒体（奈飞、Youtube）110分钟；短视频84分钟，其中TikTok 68分钟，Reels 16分钟；社交媒体与其他36分钟。
- ② 中期（2-3年）：Reels产品内容与粘性逐步提升，用户增长至23亿。预计数字媒体260分钟，其他小增，则短视频时长约100-110分钟，TikTok为70分钟，则Reels为30-40分钟。
- ③ 长期（5年-）：Reels与TikTok平分流量，用户增长至29亿。假设数字媒体时长280分钟，其他小幅增长10分钟，则短视频时长约120分钟，假设TikTok 时长为60-70分钟，则Reels为50-60分钟，两者基本平分流量。

推荐类广告价格随主要采取竞价模式，但可拆解为每次点击的价格CPC（与平台属性和广告转化效率相关）以及广告点击率CTR（与广告转化效率和广告质量相关），计算公式 $CPM=CPC*CTR*1000$ 。

- ① 当前：Reels的CPM价格约2-4美元/千次，测算Reels的CTR约为0.3%-0.6%，低于TikTok与Ins的feed功能。如Reels的CTR提升0.3%，测算其CPM将提升约1.5美元。
- ② 中期（2年-3年）：考虑Reels推荐准确性提升但广告供给加大。推荐精准度和广告质量提升将带动CTR和CPM增长，但同时广告供给加大，预计广告价格仍处在2.5-4美元/千次。
- ③ 长期（5年-）：个性化广告与AI赋能的新推荐系统有望再次提升精准度，同时考虑通胀因素。若Reels的CTR提升至目前TikTok的水平约0.6%-1%，整体提升0.3%，则CPM将增长至3.5-5.5美元/千次。考虑广告受到下游商品价格影响显著，假设5年通胀15%（CAGR +3.5%），CPM主要区段为4-5.5美元/千次。

图：各平台功能广告价格与转化率

产品	功能	CPM (美元/千次)	CPC (美元/点击)	CTR (%)
Facebook	Feed	5-6	0.2-0.8	测算0.7%-1%
INS	Feed	4-8		测算0.5%-1%
	Story	2.5-5.5		测算0.3%-0.6%
	Reels	2-4		测算0.3%-0.6%
TikTok	Feed	2.5-4	0.2-0.5	测算0.6%-1%
Snapchat	Feed	3-7	0.2-0.6	测算0.5%-1%
Google	YouTube	测算1-2.5	0.15-0.25	0.4%-0.6%
	Search	测算15-35	0.5-0.7	3%-5%

资料来源：databox、varos、revealbot、国信证券经济研究所测算整理

- **一、META简介与周期复盘**
- **二、META应用家族发展**
 - 2.1 META产品收购史
 - 2.2 应用家族画像
 - 2.3 Ins产品详解与全球社媒广告发展趋势分析
 - 2.4 Reels发展复盘与空间展望
- **三、META的AI布局**
 - 3.1 META的GPU规模与Llama系列
 - 3.2 AI赋能广告推荐算法
 - 3.3 Advantage+广告投放
 - 3.4 META AI与消息广告
 - 3.5 AI硬件载体VR/AR
- **四、盈利预测与投资建议**
- **五、风险提示**

META Capex投资与算力规模：年底等效60万 H100 GPU算力资源

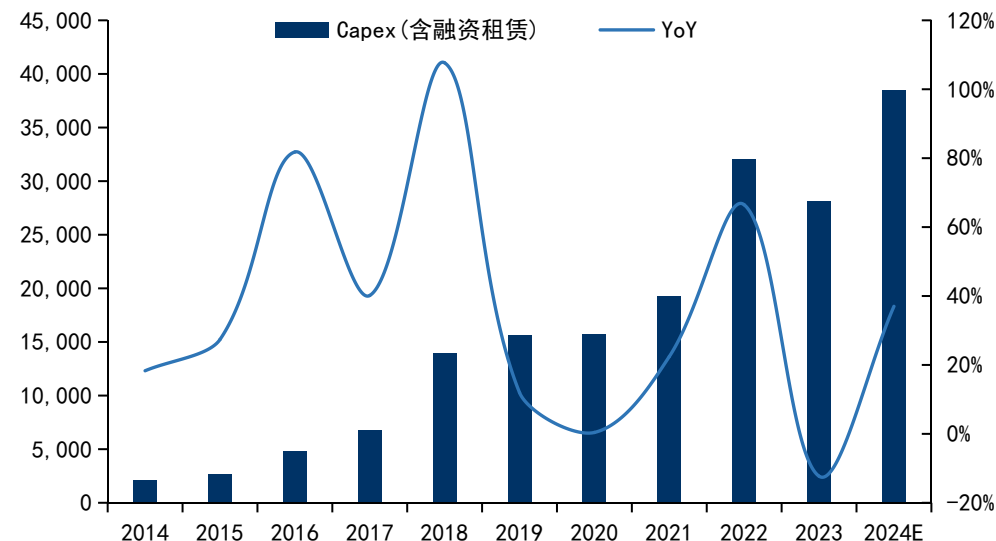
- 23年底META表示24年底计划购买35万片英伟达H100，加上其他GPU约等效60万H100 GPU的计算能力。Omdia报道，2023年Meta和微软各购得15W H100，谷歌、亚马逊、甲骨文和腾讯各购得5W H100，特斯拉1.2W H100。TNP测算目前META拥有约6.6W V100、7.6W A100、15W H100，预计今年还将到货35W H100和2.4W B系列芯片。
- 公司上调Capex指引为350-400亿美元，同比+13%-40%。TNP预计24年底GPU相关的累计资本支出将近150亿美元，其中24年一年支出达94.7亿美元，占比63%。经过22年与23年初的降本增效周期，META重新开始新一轮硬件投资。一季度财报会公司上调2024年资本开支至350-400亿美元(前值300-370亿美元)，同比+13%-40%。

图：META 拥有的算力规模预测

型号	GPU	TensorCore (F16,F32)	等效H100 (片)	单价 (美元)	总价 (百万美元)	总浮点计算量 (Exaflops /FP16)
V100Super	22,000	125	1,375	10,000	220	2.75
其他V100	40,000	125	2,500	10,000	400	5
RSCA100	16,000	624	4,992	15,000	240	9.98
其他A100	60,000	624	18,720	15,000	900	37.44
2023H100分配	150,000	2,000	150,000	25,000	3,750	300
2024H100分配	350,000	2,000	350,000	25,000	8,750	700
2024B100/B200分配	24,000	5,800	69,600	30,000	720	139.2
全部	662,000		597,187		14,980	1,194.37

资料来源：TNP、Meta财报会、国信证券经济研究所整理

图：META Capex变化 (百万美元)



资料来源：Meta财报、国信证券经济研究所整理

Meta: 第二代GPU集群开启建设, 继续沿用两级CLOS拓扑结构

- Meta建立两个数据中心规模集群, 各自拥有24, 576个GPU, 均支持400Gbps端点之间的互联。一个是采用了基于Arista 7800交换机的远程直接内存访问 (RDMA) 和融合以太网 (RoCE) 网络解决方案, 另一个则应用了英伟达Quantum2 InfiniBand的网络架构。两个集群的不同设定能够评估不同类型互联的适配度和拓展性, 为未来更大集群设计积累经验。
- 公司重申了对其开源Grand Teton服务器设计和OpenRack机架的承诺, 这些机器将被安置在其中, 以及对开源PyTorch框架和其开源Llama LLMs的承诺。Llama3成功地在RoCE和InfiniBand集群上运行了大规模的GenAI工作负载 (包括我们在RoCE集群上持续进行的Llama 3训练), 并且没有遇到任何网络瓶颈问题。
- 二代GPU集群依旧采用Core-Spline-Leaf三级CLOS拓扑结构。单Rack搭载两个8卡服务器和一个顶部交换机, 利用18个集群交换机连接192个Rack成为集群, 共有八个小集群, 集群交换机形成Spline层。Spline层与上方18个聚合交换机 (Core层) 形成互联, 组成整个集群。这种架构预留了空间和拓展性, 未来可以直接拓展到32K个卡的规模。

图: Meta Training AI基础设施架构

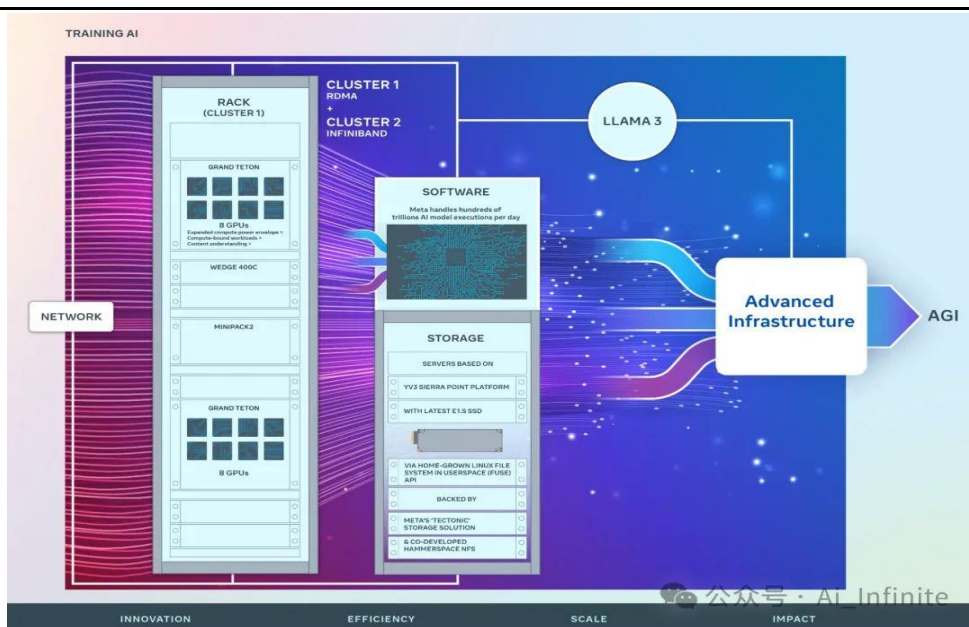
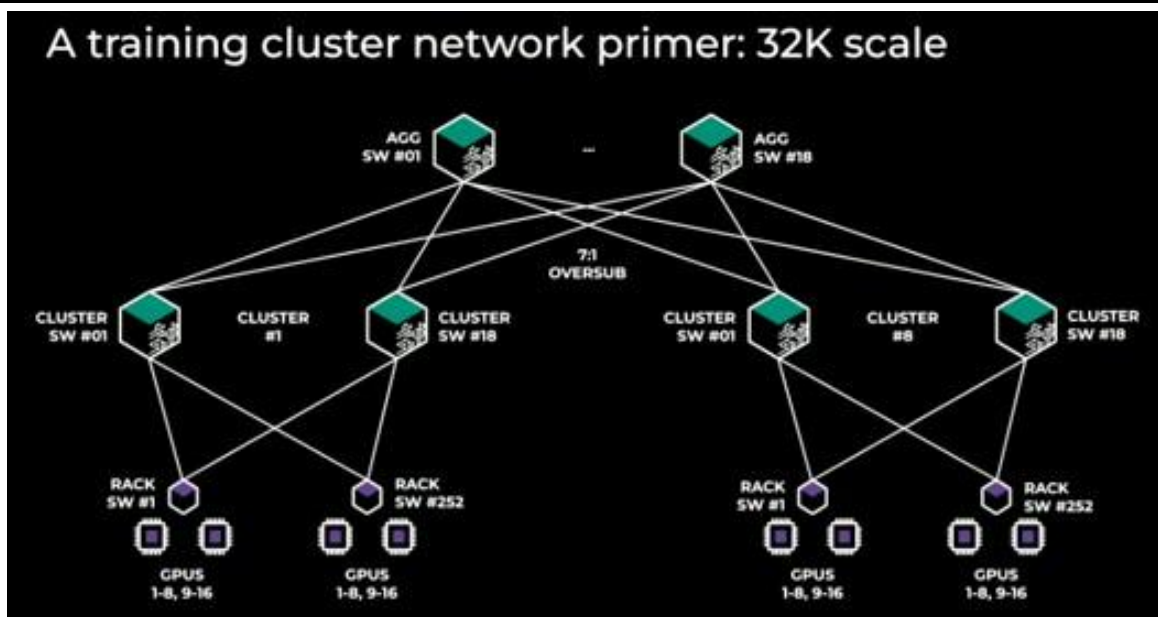


图: Core-Spline-Leaf三级CLOS拓扑结构



META大模型布局：Llama系列参数、性能逐步提升

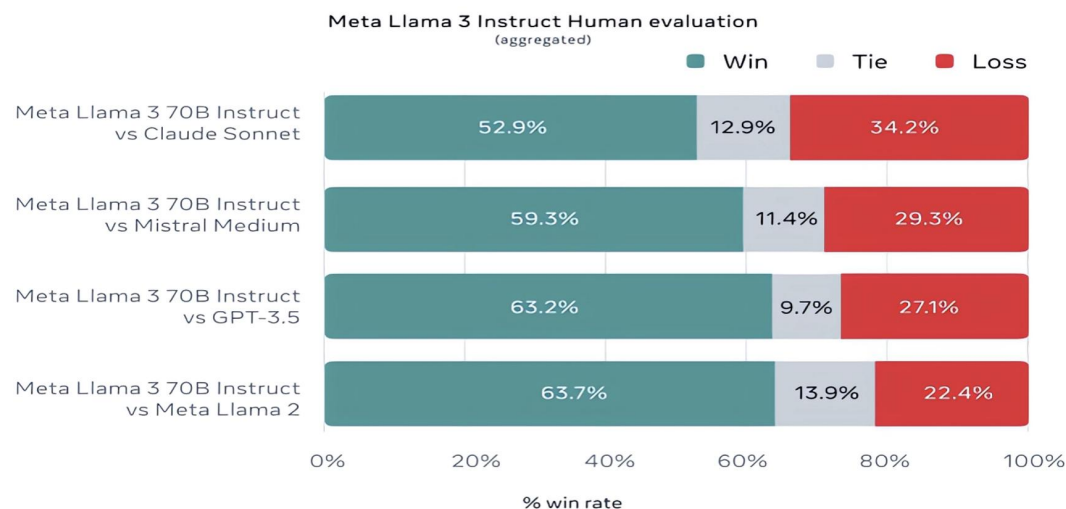
- Llama1模型7B和13B使用1万亿tokens，33B和65B模型使用1.4万亿个tokens。在2,048个A100上进行训练，上下文长度为2048 tokens。
- Llama2模型开始开源，使用了2万亿个tokens进行训练，有7B、13B、34B和70B版本，上下文窗口翻倍至4,096 tokens。通过超过100万个人工注释减少错误和幻觉，在测试中提高了准确率。Llama2技术文档提到提示的质量和偏好排名对对齐模型的性能有很大影响，该版本最大改进来自精心整理提示数据并对人工注释进行多轮质量保证。
- Llama3模型具有8B和70B参数，使用15万亿个标记进行了训练，但不是MOE架构。META也表示训练Llama3使用了合成数据（Llama2生成的数据），上下文窗口提升至8192tokens。超过5%的训练数据（约8亿个tokens）属于30种不同语言的数据，使用的编程语言代码是Llama2的4倍。
- Llama3 70B性能优异，在测试集比拼中超过谷歌的Gemini1.5Pro、Mistral的Mistral Medium模型、OpenAI的GPT-3.5和Claude Sonnet。Llama3模型现已在Facebook、Instagram、WhatsApp、Messenger上为MetaAI助手提供支持，将以托管形式托管在各种云平台上，包括AWS、Databricks、GoogleCloud、HuggingFace、Kaggle、IBM的WatsonX、MicrosoftAzure、Nvidia的NIM和Snowflake。

图：Llama系列模型各项参数与训练参数

模型	发布时间	大小	数据集	训练硬件规模	训练连接	训练GPU时长 (h)
OPT	2022.5	175B	300B	1K A100	IB200 Gbps per GPU 25.6 TB/s bisection Bw	800K
Llama	2023.2	65B	1.4T	2K A100	IB200 Gbps per GPU 51.2 TB/s bisection Bw	1M
Llama2	2023.7	34B	2T	2K A100	RoCE 200Gbps perGPU 51.2 TB/s bisection Bw	1M
Llama2	2023.7	70B	2T	2K A100	IB 200 Gbps per GPU 51.2 TB/s bisection Bw	1.7M
Llama3	2024.4	70B	15T	2个24K H100	IB 400 Gbps per GPU	6.4M

资料来源：Meta官网、国信证券经济研究所整理

图：Llama3模型与Claude、Mistral、GPT-3.5比较



资料来源：Meta官网、国信证券经济研究所整理

- **一、META简介与周期复盘**
- **二、META应用家族发展**
 - 2.1 META产品收购史
 - 2.2 应用家族画像
 - 2.3 Ins产品详解与全球社媒广告发展趋势分析
 - 2.4 Reels发展复盘与空间展望
- **三、META的AI布局**
 - 3.1 META的GPU规模与Llama系列
 - 3.2 AI赋能广告推荐算法
 - 3.3 Advantage+广告投放
 - 3.4 META AI与消息广告
 - 3.5 AI硬件载体VR/AR
- **四、盈利预测与投资建议**
- **五、风险提示**

算法迭代

机器学习算法

使用机器学习进行广告推荐，这个时候算法是粗糙简陋的，相对利用XGBoost或者FM这种算法，而这种模型个性化能力弱，参数量比较少，导致整体准确度偏低。

深度学习算法

使用DNN神经网络，模型参数大量增加，模型开始做严格的个性化，因此整体模型参数量出现指数增长。建模方式是一种单目标预测问题，迭代成本大。如果需要对多个目标进行预测需要多模型融合。流式更新/实时更新，过去的机器学习模型是小时级别或者天级别的更新，对于用户的兴趣的捕捉、刻画差。

基于预训练的结构

推荐算法涌现出一类基于多模态理解的推荐方法，如BERT、RESNET、VGG19模型，通过提取文本和图像的信息来做内容理解，作为补充特征去刻画广告本身的属性，提升推荐准度。但19-20年间，公司并没有从中得到高收益，这种方法则被搁置。

大模型推荐

基于大模型的内容理解能力，可以从中提取更有效的向量，再放到推荐系统中。另外，大模型跟推荐系统的结合，除了内容理解之外，也可以替代广告推荐流程中的部分模块。

13-14年

小规模算力

基于传统机器学习下，参数量少，不要大规模算力去做，一点分布式算力就行。

16-18年

分布式CPU

参数量大之后，采用分布式CPU进行训练和模型推理。

18-19年

GPU替代

尝试GPU提高并行式计算和大参数的处理效率，在一些环节特别是序列模型这块开始替换。

20-至今

GPU持续替代

国内很多还是采用分布式CPU来做，而只在某些特定环节去如：召回、粗排会使用到GPU能力。但核心模块如精排，还是使用CPU完成。

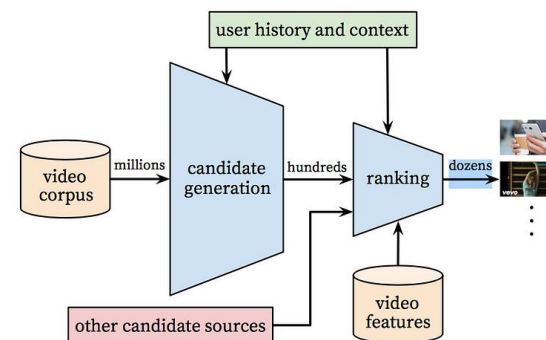
工程迭代

内容召回

从庞大的视频资源库中，挑选出一部分与特定用户潜在兴趣相关的视频片段，同时对处理的**时效性与内容覆盖度**提出要求，常用**聚类操作**。这一过程依赖于用户的历史活动记录、兴趣点标签以及社交网络关系等多维度信息，并借助多种检索策略（例如，基于内容的推荐和协同过滤推荐）来实现精确筛选。

精排

在对候选视频进行初步筛选后，运用更为复杂且精细化的模型对视频进行深入的评估与排序。在此过程中需**尽可能提升准确度**，挖掘用户历史行为的联系，确保为用户呈现的视频列表更具个性化和准确性，综合考虑各种特征以及用户的个性化需求，并利用机器学习算法计算每个视频的综合评分。



粗排

对召回的视频进行**初步排序**，使用较为简单的模型或规则，快速评估每个视频对于用户的潜在价值或相关性，以便进一步缩小推荐范围。毫秒级别的速度对更有可能受用户欢迎的视频进行筛选，减轻后续精排阶段的计算压力。

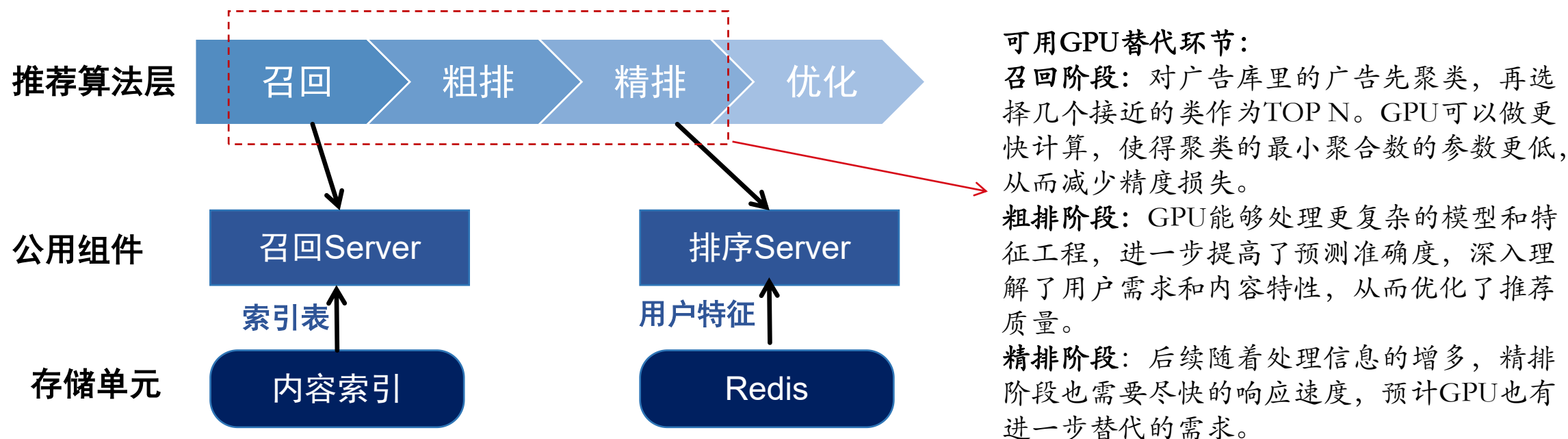
优化排序

在精排阶段之后，根据特定的业务策略对视频列表进行最终调整，考虑**时效性、重复性、多样性和创新性**的因素，或针对特定业务目标（如提升点击率、观看时长等）进行优化。整合更多业务目标参数，如用户留存率、点击率提升等关键指标，重新排序，满足用户的多元化需求、提升用户体验。

GPU替代：提升推荐模型性能，满足算力、带宽和时延平衡需求

- GPU大规模替代，对于系统能力会更高，对广告收益提升，因为：
 - ① 通过其并行计算能力提升了模型性能，模型承载力得到提升，能够在更大的样本去做选择；
 - ② CPU无法做用户序列的模型，耗时长，计算难度更高，GPU可以提高序列长度，提高准确度；
- GPU的成本是否能够被广告收益覆盖，涉及到广告商的边际效益/成本情况。大模型能力加入到广告算法里面去做训练，增加的维度是比较多的，同时向量拼接之后还需要接入很多神经网络，因此对训练的资源要求较高。考虑到国内大模型训练，当前大模型阶段可能没有冗余的算力去做广告方面的应用。

图：可被GPU替代的推荐算法环节



- 从提升内容理解方面，如果公司既做广告又做内容，广告测可以用到用户在内容侧的消费信息，在用户广告测的兴趣刻画会更准确，因为广告推荐反馈的用户数据是稀疏的，用户曝光的广告或者用户去点击广告是偏少数的。



多模态提升内容理解

提升内容理解，进行模型更新，让用户和推荐内容更匹配，从而对ROI的提升。

当下暂时没有公司能够把内容理解的模型做得很深，基本是ID类特征+内容理解或者用一个多模态的特征作为辅助进行模型训练。



提升Rank精准度

通过在推荐系统的编码和向量化阶段引入更丰富的数据维度，综合处理包括用户行为、内容属性在内的多样化特征。

在排序阶段应用更复杂的模型结构/大模型架构，显著提升了系统的推理能力。



生成式推荐新架构

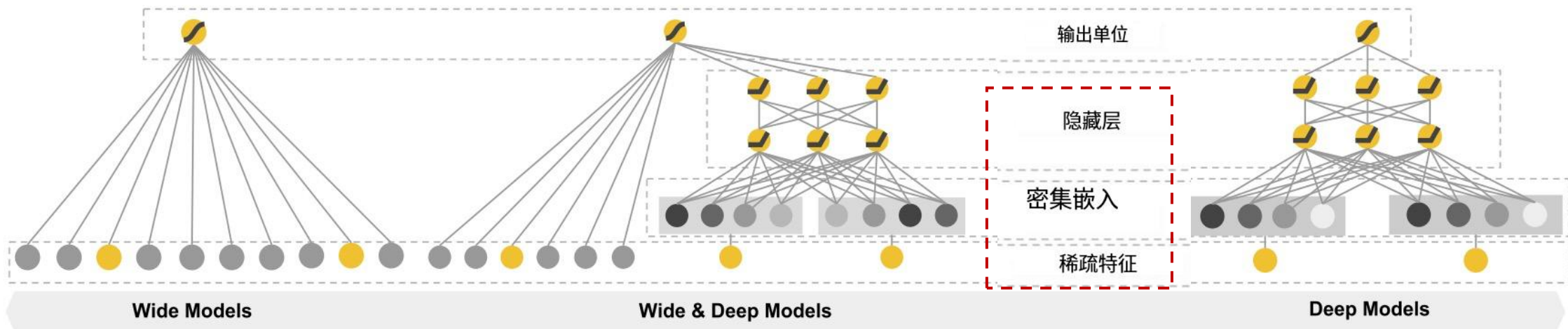
生成式推荐成为新的架构，大模型成为一个模块，与过去的Rank范式有大差异。通过更精细的模型和算法，实现对用户行为的高准确度预测，从而提供更个性化的推荐结果。

AI赋能会削弱标签化的优势-泛化的特征，最终会被个性化特征取代。

国内外厂商主要尝试环节

- **Wide组件（广义线性模型）**：主要负责记忆能力，Memorization能够从历史数据中学习到高频共现的特征组合的能力，Wide组件主要处理规则性和记忆性的信息密集特征，比如用户ID、商品ID等类别特征。
- **Deep组件（前馈神经网络）**：主要负责泛化能力，寻找抽象泛化后的特征间的非线性数理关系，提高模型的表达能力。Generalization代表模型能够利用相关性的传递性去探索历史数据中从未出现过的特征组合，主要处理数值和非规则性特征，比如用户的年龄、性别等。基于Embedding的DNN模型在Generalization表现优异，但在数据分布较为长尾的情况下，对于长尾数据的处理能力较弱，容易造成过度泛化。
- DNN神经算法层拟合性会比较好，三层的DNN已经具有拟合任何可测的函数，通常不超过十层，更多的层数可以增加模型的表示能力，但也可能导致过拟合和计算成本的增加，推荐算法层数限制是为了平衡模型的复杂度和泛化能力。

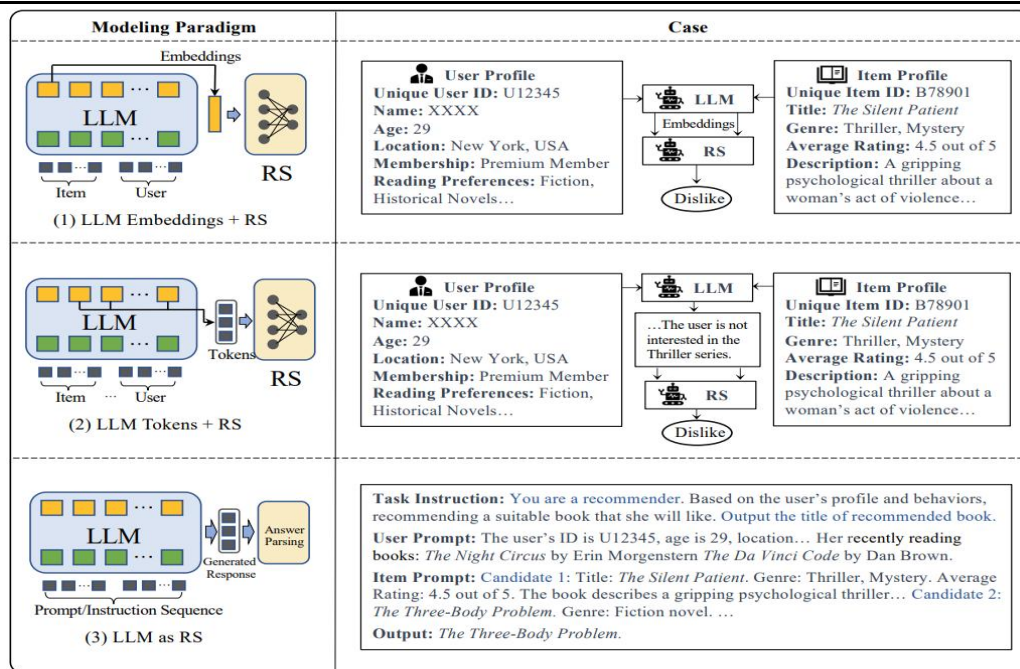
图：传统Wide-Deep推荐算法架构



利用大型语言模型 (LLM) 时推荐系统 (RS) 的三种建模范式

- **LLM 嵌入+RS**: 这种方法将LLM视为特征提取器，其中输入的项目和用户的特征被输入到LLM中，并将生成的嵌入用作传统RS模型的输入。当LLM不是为直接推荐目的而设计时，更适用于这种建模范式是合适的。通过使用LLM嵌入，RS模型可以捕获更高级别的语义信息并做出更明智的推荐。
- **LLM Tokens+RS**: 在这个范式中，输入序列由个人资料描述、行为提示和任务说明组成。LLM根据输入的商品和用户特征生成Token，通过语义挖掘捕获潜在偏好，生成的token随后被集成到推荐系统的决策过程中。当LLM在大量文本数据上进行训练时，这种方法特别有用，使其能够生成信息丰富的推荐。
- **LLM作为RS**: 在此建模范式中，LLM被视为直接生成推荐的强大推荐系统。输入序列通常由项目描述和用户个人资料组成，输出序列提供推荐项目的排序列表。这种方法消除了LLM和RS模型之间额外交互的需要，使其计算效率更高。但是，它需要仔细调整LLM的超参数以确保准确的推荐。

图：LLM在推荐算法架构中的三种建模范式



LLM Embedding+RS: LLM提取特征输入推荐模型;

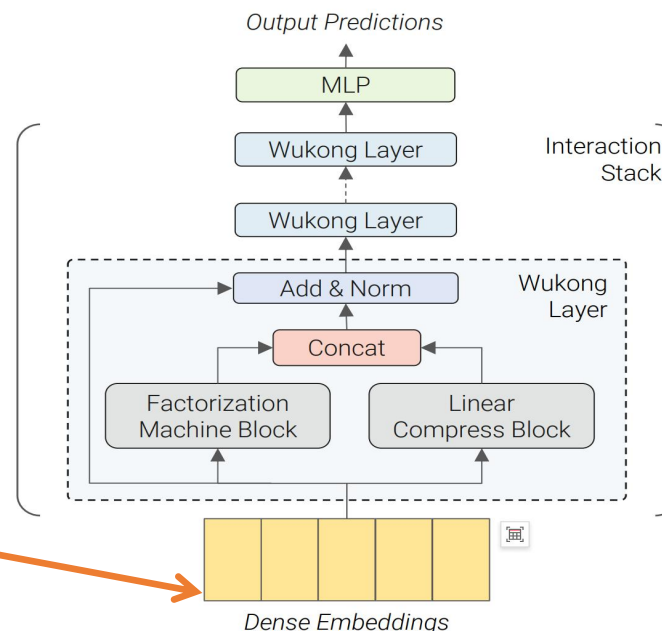
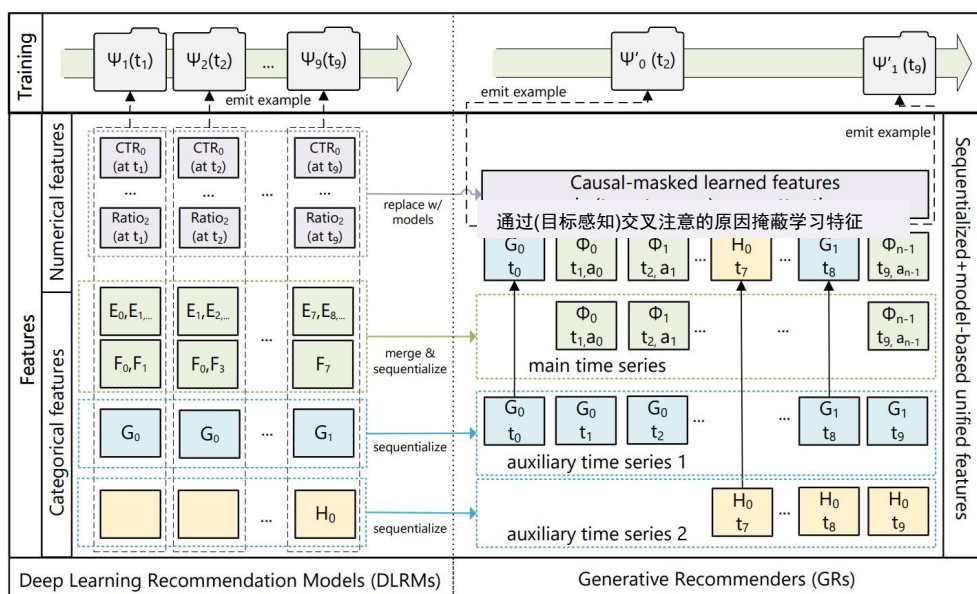
LLM Tokens+RS: 根据输入的商品和用户特征生成Token输入推荐模型, 过语义挖掘捕获潜在偏好。

LLM作为推荐模型: 输入资料和需求, 输出排序;

- HSTU编码器是为生成推荐模型（GRs）设计的高性能自注意力编码器，HSTU采用了一种新的点积聚合注意力机制，替代了传统的softmax注意力机制。由多个相同的层堆叠而成，每层通过残差连接，这种设计有助于提高模型的深度和表达能力。
- Wukong使推荐模型能够像大型语言模型（LLM）一样满足建立扩展定律，即模型质量能够随着数据集大小、计算和参数预算的增加而持续提升。Wukong两个主要目标是有效捕捉高阶特征交互以及确保模型质量随数据集大小和参数预算的增长而优雅地扩展。
- 生成式模型隐藏层加深加宽，允许更高学习率和更深网络结构，降低过拟合风险。GR通过序列化方法和目标感知表示提高编码和向量化效率，突破神经网络层数限制，提升检索和排序效果与效率，更好地捕捉和学习复杂数据分布，提高推荐准确性和用户满意度。传统深层网络理论上能捕捉更复杂特征，但存在边际递减效应。GR通过采用特殊网络结构（如ResNet和注意力机制）和引入跳跃连接等机制，有效解决梯度消失问题。

图：HSTU编码器与传统编码器比较

图：Wukong架构



1. Wukong的架构包括嵌入层、交互栈和最终的MLP层，其中交互栈是核心，它由一系列统一的神经网络层组成，用于捕获嵌入之间的交互。

2. 交互栈：由连接的wukong层构成，采用了一系列堆叠的因式分解机（FM）来捕获指数级更高阶的特征交互。

资料来源：Jiaqi Zhai et al. 《Actions Speak Louder than Words-Trillion Parameter Sequential Transducers for Generative Recommendations》、《Machine Learning》、20240227, 国信证券经济研究所整理

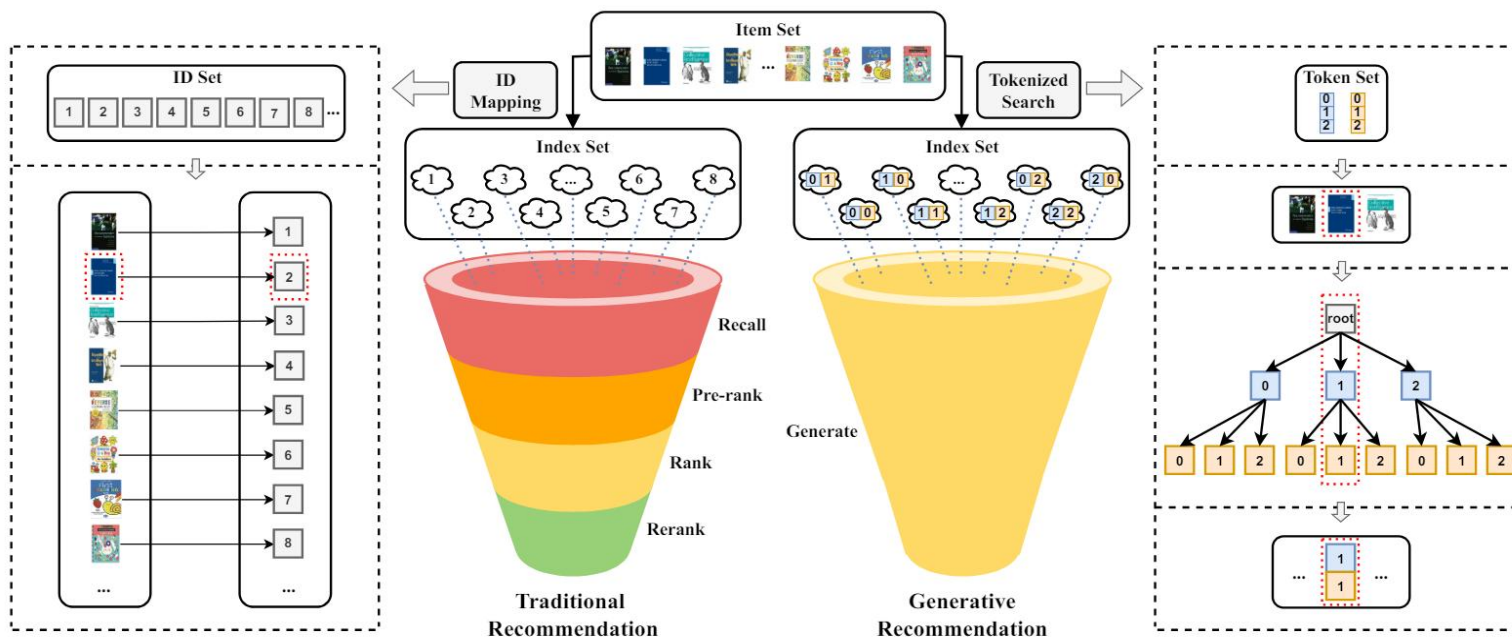
资料来源：Buyun Zhang et al. 《Wukong: Towards a Scaling Law for Large-Scale Recommendation》、《Machine Learning》、20240304, 国信证券经济研究所整理

生成推荐模型算法框架：将传统的排名检索任务转化为序列传导任务

生成推荐模型（GRs）是一种新的推荐系统范式，将传统的排名和检索任务转化为序列传导任务，在生成模型框架内处理，训练过程也是端到端的。

- ① **序列化特征**：GRs首先将用户与物品的交互历史以及用户的特征（如浏览历史、购买历史等）序列化为一个时间序列，捕捉了用户行为的动态变化。
- ② **构建动态词汇表**：由于推荐系统中的物品和用户特征通常是动态变化的，GRs构建了一个动态词汇表来表示这些变化的元素。这个词汇表允许模型在生成过程中引用和生成最新的内容。
- ③ **序列传导任务**：GRs将推荐问题转化为序列传导任务，即在给定用户的历史序列和其他上下文信息的情况下，预测下一个最可能发生的用户行为或推荐的物品。这个过程可以通过生成式模型来实现，其学习到用户行为的模式和偏好。
- ④ **生成过程**：在生成阶段，GRs会根据已经学习到的模式，从动态词汇表中采样下一个状态或物品，这个过程基于概率，确保了推荐内容的多样性和个性化。

图：传统推荐系统与基于llm的生成式推荐的流水线比较



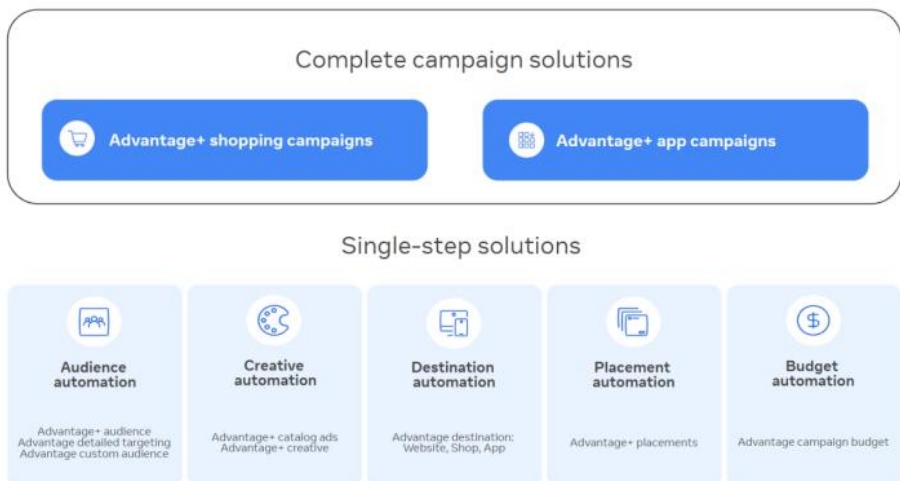
与传统的多阶段推荐流程不同，GRs通过单阶段过滤范式直接生成推荐内容，这意味着模型在一次前向传递中完成从原始输入到最终推荐结果的整个推理过程，提高了效率和响应速度。

- **一、META简介与周期复盘**
- **二、META应用家族发展**
 - 2.1 META产品收购史
 - 2.2 应用家族画像
 - 2.3 Ins产品详解与全球社媒广告发展趋势分析
 - 2.4 Reels发展复盘与空间展望
- **三、META的AI布局**
 - 3.1 META的GPU规模与Llama系列
 - 3.2 AI赋能广告推荐算法
 - 3.3 Advantage+广告投放
 - 3.4 META AI与消息广告
 - 3.5 AI硬件载体VR/AR
- **四、盈利预测与投资建议**
- **五、风险提示**

Meta Advantage+功能持续迭代，改善投放效果明显

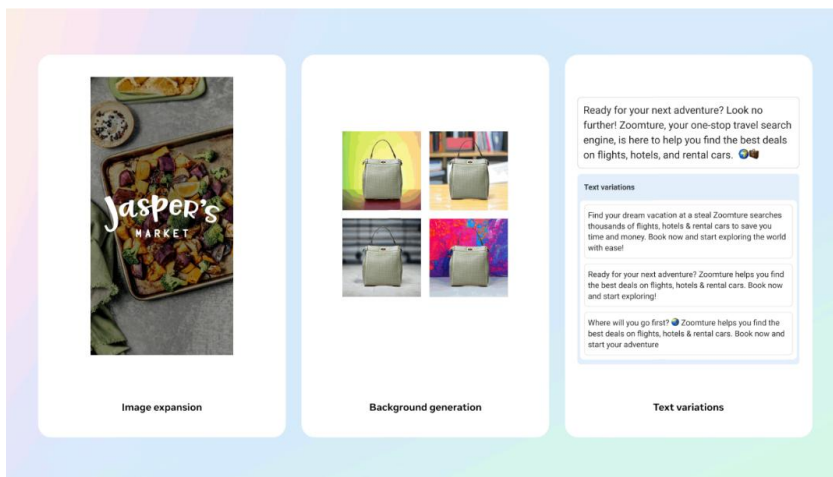
- 2022年8月，Meta整合自动化广告产品推出赋能型产品系列（Meta Advantage），涉及预算管理、用户定位和广告制作。自动化程度高的产品包括Advantage+ Shopping（电商）、Advantage+ APP（应用）两类解决方案和 Advantage+ Creative（自动化素材生成）、Advantage+ audience（自动化受众）、Advantage+ Placements（自动户版位）、Advantage+ catalog ads（目录广告/动态广告）的四种单步骤工具。
- 2023年10月Meta推出生成式广告素材工具AI Sandbox，通过这个工具可以完成背景生成、图片拓展和文字变体等功能，从而提高广告素材质量和与平台适配度。
- 2024年5月Meta降低了广告投放的学习周期，从过去的50个周期降至当前的10个周期，大大加快广告投放算法的拟合速度，提高了广告投放的效率，当前功能处于Beta测试阶段，预计之后将全面开放。
- 2023年全年利用Advantage+ Shopping和App功能的广告收入实现超过100%的增长，广告主使用意愿明显，23Q4的ARR已达到100亿美元。据Meta官网2023年有关文章表述，Advantage+平均降低 CPA 28%，提升 ROAS 32%。

图：Meta Advantage/Advantage+产品矩阵



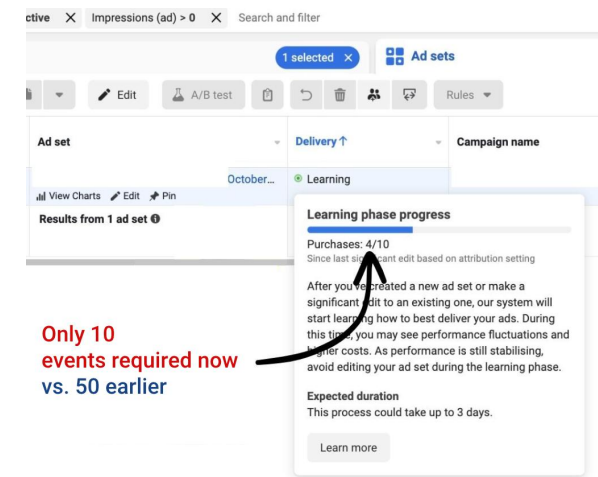
资料来源：Meta官网、国信证券经济研究所整理

图：AI Sandbox功能



资料来源：Meta 官网、国信证券经济研究所整理

图：广告投放学习周期下降



资料来源：Madgicx、国信证券经济研究所整理

Meta Advantage+功能持续迭代，改善投放效果明显（2）

- Advantage+ 拥有四个自动化单步骤产品，以匹配广告主不同广告场景的需求。

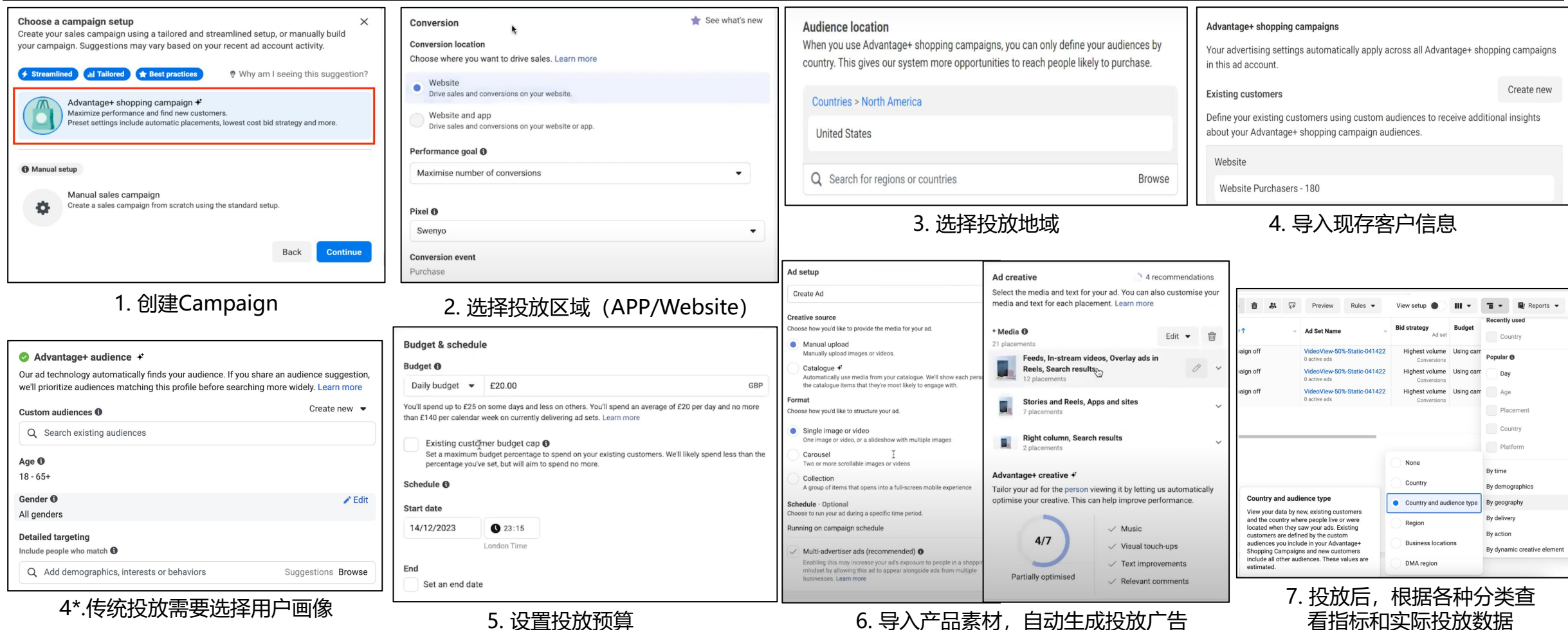
图：Meta Advantage+产品介绍

产品	Catalog Ads (目录广告，又称动态广告)	Audience (自动化受众)	Placements (自动化版位)	Creative (自动化素材生成)
优化目标	提高销量与唤醒原有客户	扩展目标客户群体	投放版位选择	生成更多自适应素材
产品介绍	<ul style="list-style-type: none"> • 广告主给定预算，平台根据用户的兴趣、购买意愿和行为动作，自动向对方投递一系列的服务或者产品轮播广告，并提供网页入口和商城入口。 	<ul style="list-style-type: none"> • 基于投放产品和广告主选择性提供的目标客户数据，在预定的现有目标客户群体之上，额外投放部分广告至潜在用户群体，从而实现对目标客户群体的拓展。 	<ul style="list-style-type: none"> • 根据广告主提供的素材和预算等自动化进行全局投放，进而优化出转化率最高的投放组合 	<ul style="list-style-type: none"> • 系统自动对素材进行自动优化，包括但不限于背景修改、调整图片亮度和对比度、增加模版、添加音乐等 • 根据用户兴趣，，向用户显示最合适的广告格式，提高个性化广告体验
适用客户	适合产品种类众多的电商与零售店家	希望拓展受众群体、增大触达面的广告主	全盘广告投放不熟悉的广告主； 适合大众化产品的投放	所有类型广告主； 从素材制作成本上，对中小型广告主带来更明显的增益

广告投放更清晰，主观输入数据量减少

- 以advantage+ Shopping Campaign为例。投放流程清晰，只需选择绩效目标、上传素材和选择性提供现有客户信息即可投放。

图：Advantage+ Shopping 投放流程



1. 创建Campaign

2. 选择投放区域 (APP/Website)

3. 选择投放地域

4. 导入现存客户信息

4*. 传统投放需要选择用户画像

5. 设置投放预算

6. 导入产品素材，自动生成投放广告

7. 投放后，根据各种分类查看指标和实际投放数据

资料来源：Meta AD Manager、国信证券经济研究所整理

竞品：谷歌Performance Max与拼多多全站推广

- 国内外头部互联网平台亦有类似的智能投放产品，三款产品均属于黑盒性质的产品，黑盒化产品的使用提高了广告主对平台的依赖度，较过往形成更强的用户粘性。广告主在广告投放的自由度下降，同时对广告投放运行的过程与机制是无法直接观测，同时投放结束后只会得到一份浅层的分析报告，无法获得精准的成功转化用户数据等信息，难以迁徙至其他平台上继续使用。
- 谷歌YouTube的内容质量高，受众信服度高，对品牌的曝光量大；而Meta用户群体庞大，推广内容容易被更多人看到。对于SMB广告主而言，预算是第一要义，Meta触达面广且成本可控的优势，促使SMB广告主优先选择Meta投放。

图：Meta Advantage产品介绍

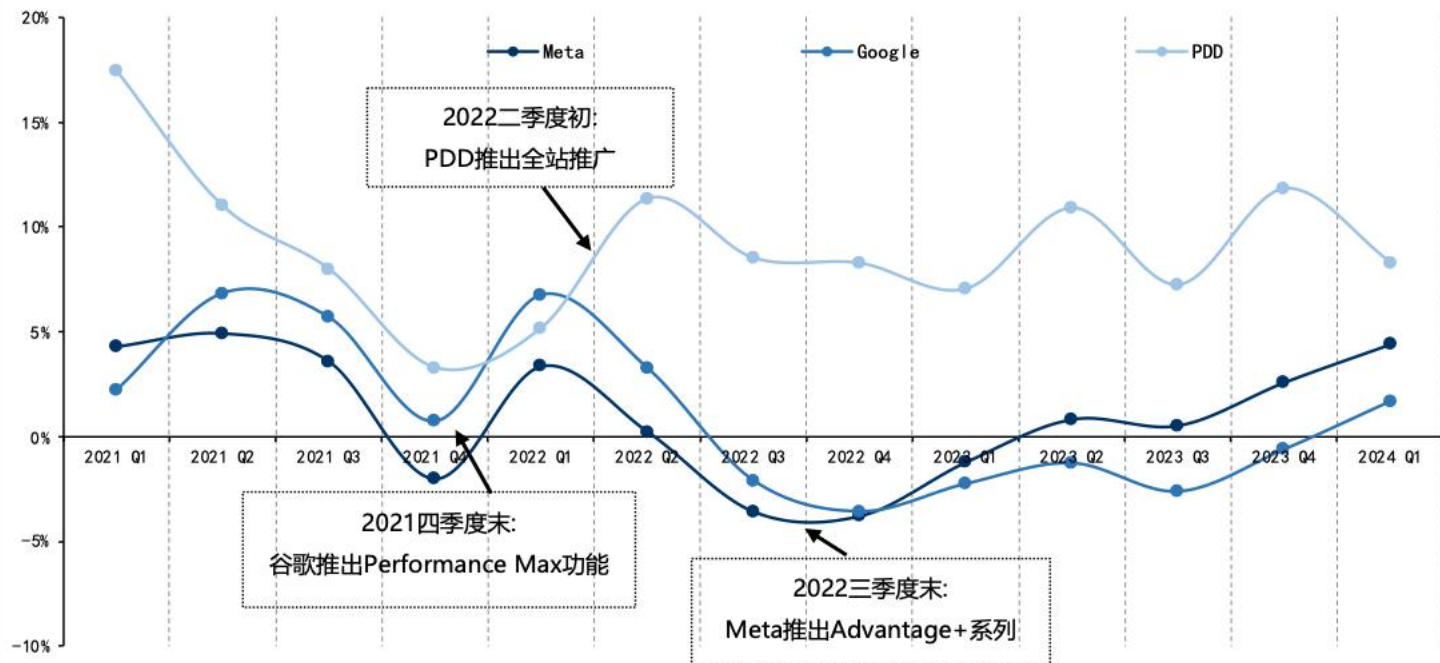
	Meta Advantage+ 系列	谷歌 Performance Max	拼多多 全站推广
推出时间	2022年8月	2021年11月	2022年 二季度
目标	单一 个人优化	单一 个人优化	全局 系统优化
产品	多款产品，两大解决方案+四个单步骤自动化产品	单款产品	单款产品，用于拼多多站内电商场景
核心优化目标	每个产品专注于某一个指标，如：Shopping Campaign在给定预算基础上最大化GMV，APP Campaign最大化下载量，其他如Audience优化曝光量等	可根据广告主需求选择不同的优化目标，包括：最大转化率，最大ROAS等	广告主给定投放预算基础上最大化GMV
调整自由度	有限自由度 以shopping Campaign为例，可设置最低年龄，投放国家、预算和上传早期客户数据，对广告版位和投放时间等无法选择	有限自由度和advantage+ 类似	几乎无自由度 只需设置日预算，无法选择具体人群和广告类型
当前常用客户群体	电商广告主为多 SMB广告主比例更大	品牌广告主为多	中小商家为主

资料来源：Meta官网、谷歌官网、拼多多官网、国信证券经济研究所整理

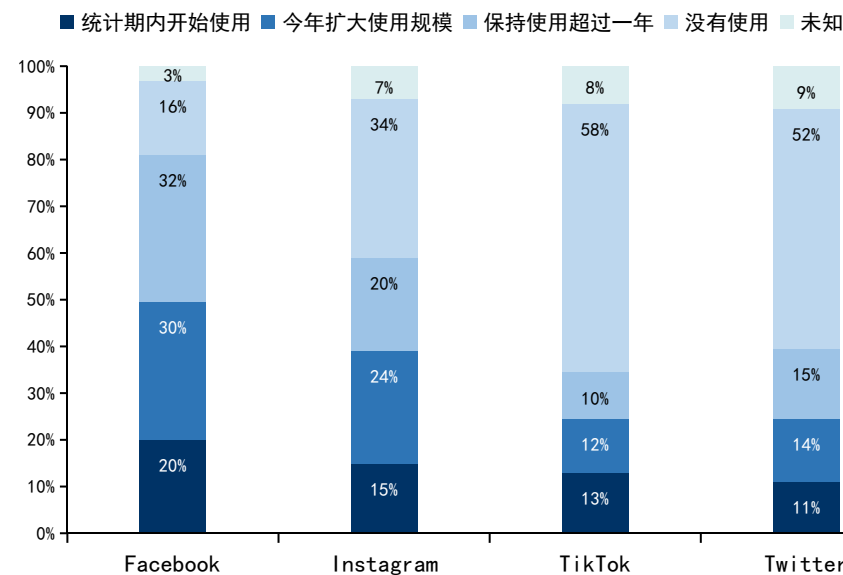
AI提升广告投放效率，中小广告主率先受益

- 从广告收入环比数据同期对比，AI工具的推出对广告收入产生正向影响。电商行业广告主受益幅度最明显，主要因为1) 电商涉及各类商品参数和用户参数，数据维度高，更利于算法优化；2) 电商优化目标明确，即最大化GMV，单一目标优化效果明显；3) 自动化产品的使用具有更高权限获取更多的数据，形成闭环数据飞轮，提高数据利用率。
- AI自动化产品对中小型广告主价值更大，使用意愿更高。中小广告主在广告投放上存在运营能力差、分析能力弱等天然劣势，对AI产品使用意愿更高；而大企业在AI产品使用会更加谨慎。
- 据统计显示，约75%的中小广告主选用Meta作为投放平台，而50%会选用YouTube，47%选用谷歌搜索。相比之下，中小广告主更依赖于Meta的社交媒体，在广告投放上存在偏好性，Advantage+产品使用率上限更高。

图：GOOGLE、META、PDD广告收入环比（减对应地区GDP环比后）



图：中小广告主在社媒的广告投放使用情况统计（2023）



资料来源：公司财报、美国统计局、中国统计局、国信证券经济研究所整理

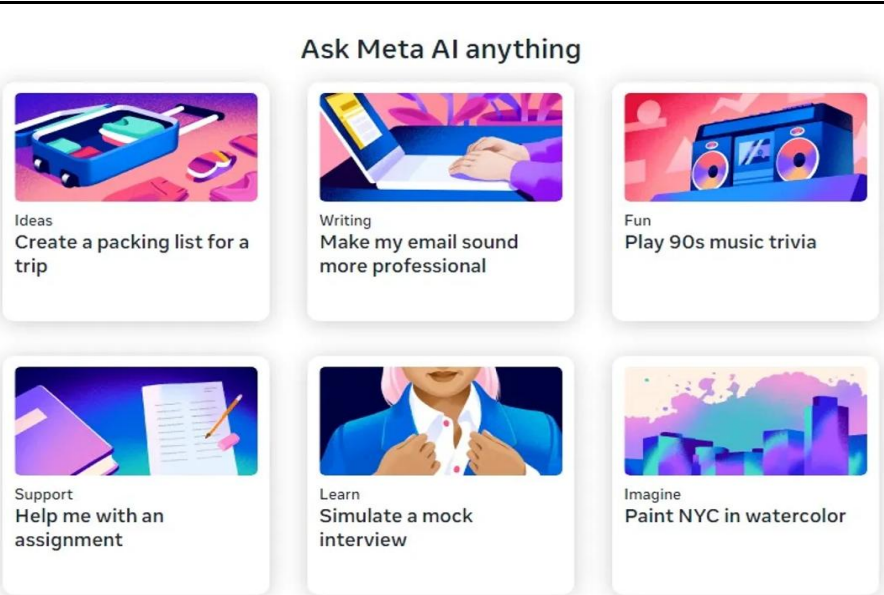
资料来源：Verizon、国信证券经济研究所整理

- **一、META简介与周期复盘**
- **二、META应用家族发展**
 - 2.1 META产品收购史
 - 2.2 应用家族画像
 - 2.3 Ins产品详解与全球社媒广告发展趋势分析
 - 2.4 Reels发展复盘与空间展望
- **三、META的AI布局**
 - 3.1 META的GPU规模与Llama系列
 - 3.2 AI赋能广告推荐算法
 - 3.3 Advantage+广告投放
 - 3.4 **META AI与消息广告**
 - 3.5 AI硬件载体VR/AR
- **四、盈利预测与投资建议**
- **五、风险提示**

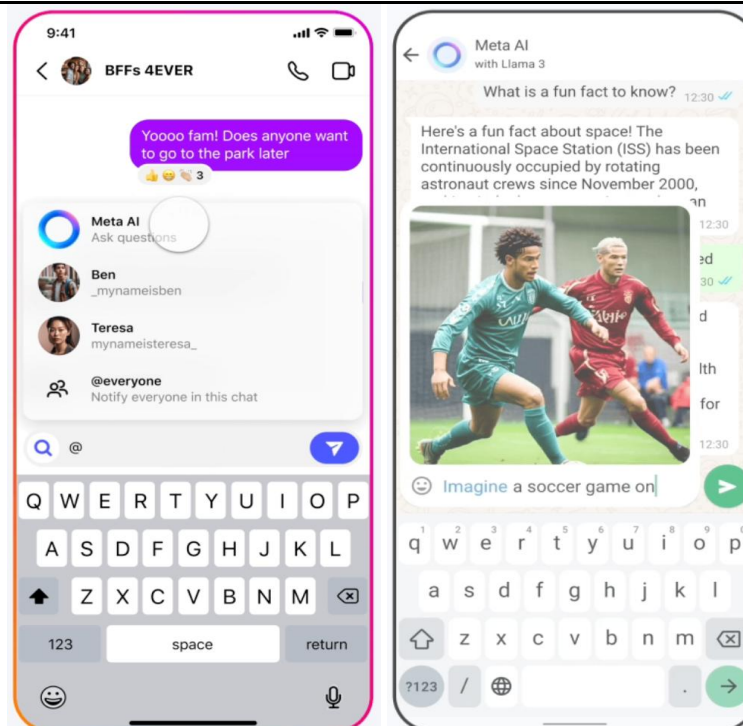
META AI：嵌入应用家族生态的AI Agent，商业化较为保守

- 24年4月Meta Platforms在推出了Llama3时同时推出其改进的MetaAI聊天界面，该界面嵌入其Facebook、Instagram、WhatsApp和Messenger应用程序中。
- Meta AI主要在聊天、搜索、总结等需求中使用，可以访问实时信息、生成图片。META与谷歌和必应合作获得实时信息，下一阶段的AI可以处理更多任务，形态更像一个Agent而不是聊天机器人。
- 公司财报会表示对AI带来的短期收入转化较为保守。AI收入并非直接体现在AI服务，而是可能通过其他方式。比如公司表示不做搜索广告，但Meta AI互动中可能会出现广告和付费内容。比如也可能为更大的模型、更多的计算能力或高级功能付费。

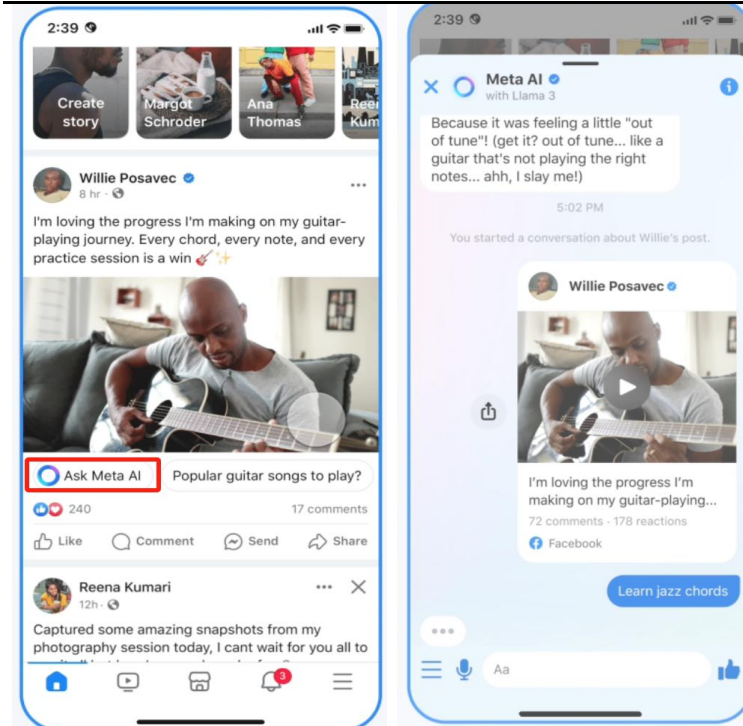
图：META AI在网页中形式



图：META AI在Message中形式



图：META AI在Feed流中形式



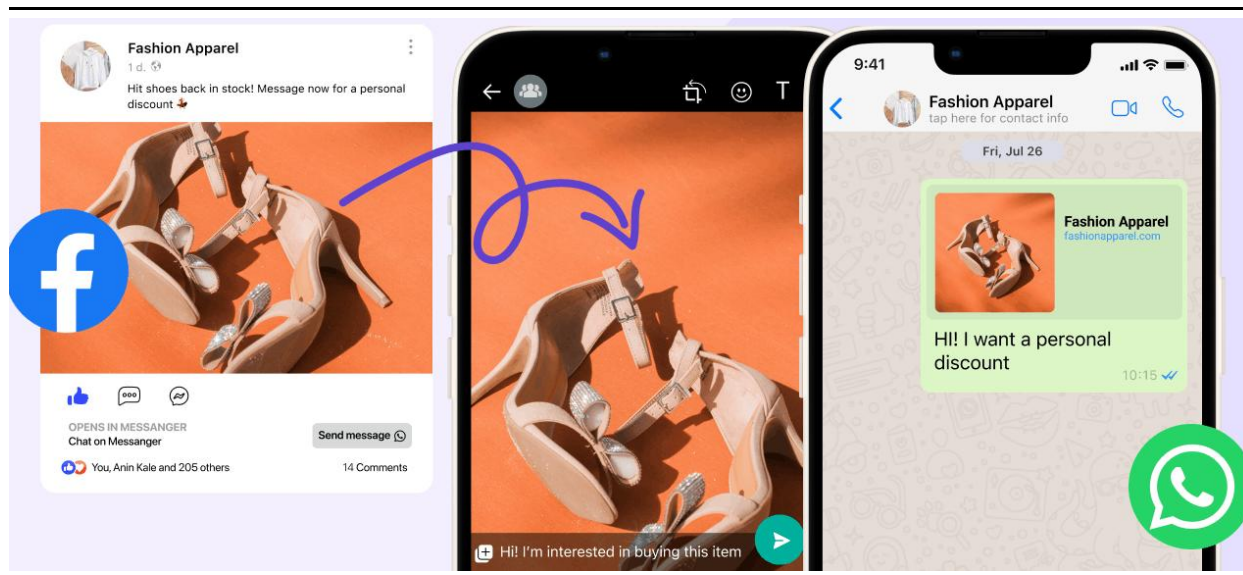
Meta Click-To-Message广告：对话式营销的潜力

• Click-to-message广告允许用户通过点击将客户引导至 WhatsApp、Instagram Direct 和 Messenger，直接与品牌进行对话。这种广告类型特别有利于扩大覆盖面并有效提高与客户的互动。

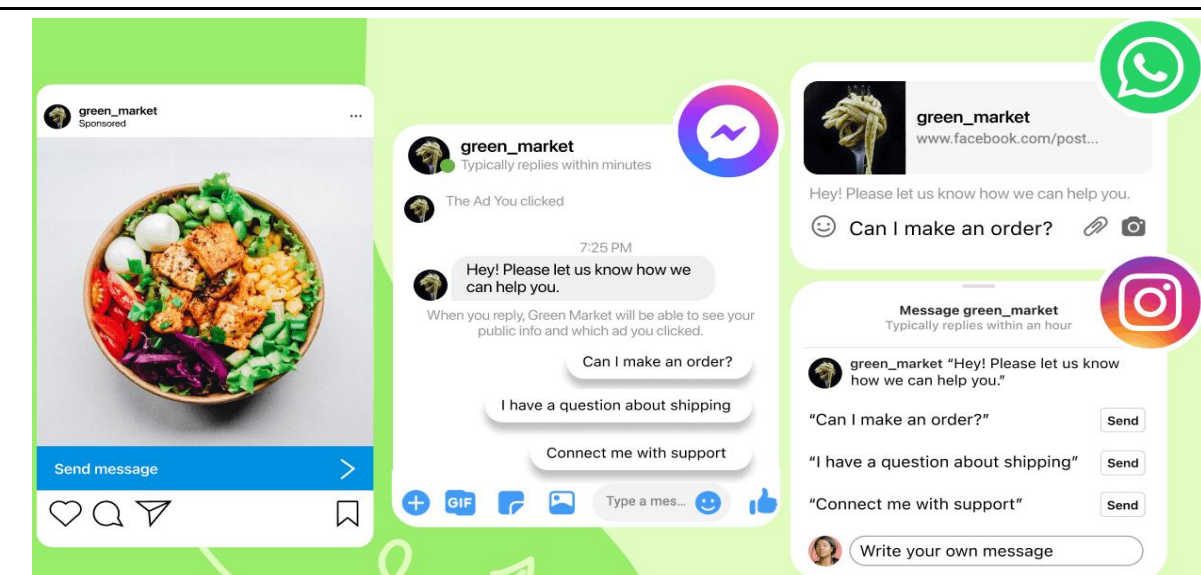
- ① 实时聊天：通过实时聊天更快地接触到客户，满足现代消费者对于快速响应的期望；
- ② 个性化消息：能够直接与品牌建立联系，允许品牌向互动过的人发送个性化消息，提高受众参与度和品牌认知度；
- ③ 互动答疑：吸引潜在客户点击消息，与广告进行更多互动，对话介绍产品更新、优惠和折扣，建立对业务的兴趣；

通过该类广告为WhatsApp平台（类似企业微信）带来极大收入增长。WhatsApp商业版目前不通过订阅直接向用户收费，也没有计划在聊天中投放广告。23年初，该应用推出了自动化和自定义商家消息的付费功能。Meta还通过向企业收费发送特定信息给客户，以及销售链接至WhatsApp聊天的点击的消息广告来实现盈利。

图：从Facebook点击消息广告跳转WhatsApp界面



图：从Instagram点击消息广告跳转Messenger与Instagram Direct



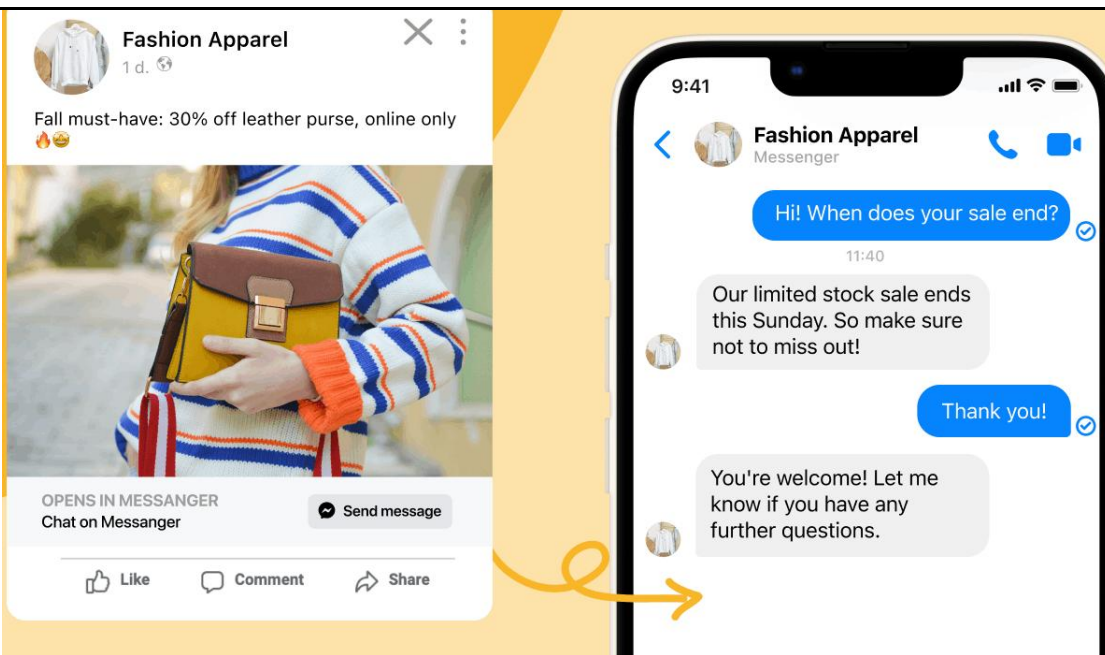
资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

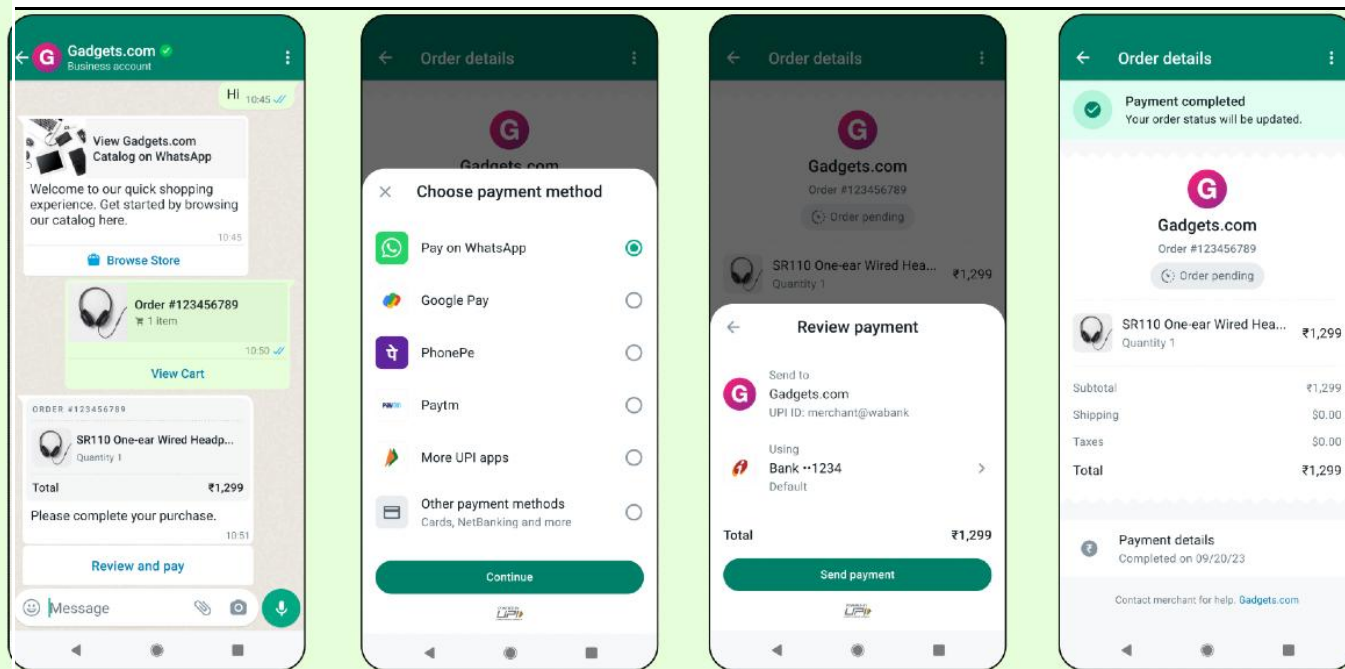
Meta Click-To-Message广告：收入与发展

- 2023年2月，扎克伯格财报会表示Click-To-Message广告在全球的Run Rate收入已达到100亿美元（占比总收入约8%）。
- 23年10月，扎克伯格表示印度的点击消息广告收入同比翻了一番，印度超过60%的WhatsApp用户每周都会向商业应用帐户发送消息。印度作为WhatsApp最大的市场拥有超过5亿用户。年初，WhatsApp在印度允许用户使用即时通讯应用程序内的各种支付选项付款，包括信用卡和其他UPI应用。
- 扎克伯格还表示，目前大多数“信息传递商业”都发生在“劳动力成本足够低，以至于企业让人们通过短信与客户通信是有意义的”的国家。

图：从Instagram点击消息广告跳转Messenger



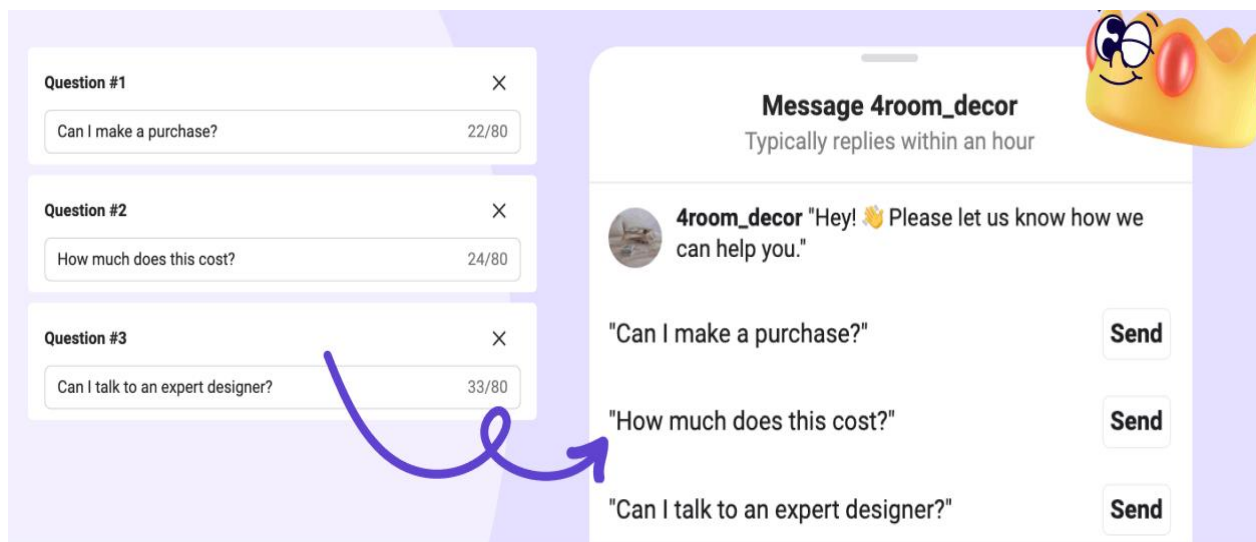
图：从Instagram点击消息广告跳转Messenger与Instagram Direct



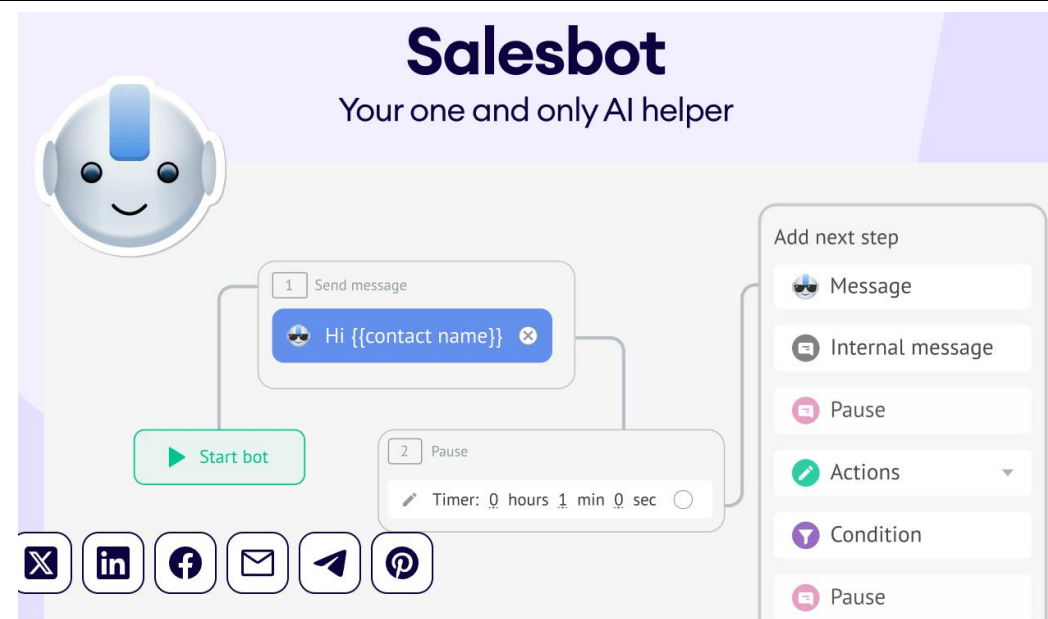
Meta Click-To-Message广告：未来将嵌入AI代理进行客户沟通

- 24年6月，Meta在巴西的“Meta交流大会”上宣布为WhatsApp Business引入了几项新的AI功能。包括营销人员将能够利用AI技术创建卖家可直接向用户发送消息、将销售广告嵌入聊天内容的click-to-message广告，目前正在美国和新加坡等市场测试此功能，并计划逐步推广至其他市场。之前的回复通常是集成到常规消息流中，以便在客户联系时快速回答客户的问题，还可以在离线时间提供客户服务并处理简单任务。
- 扎克伯格表示，“公司的目标不仅是创建一个AI助手，而是开发一系列AI代理，以满足不同行业特别是商业领域的需求。Meta希望企业能够迅速部署AI代理，以有效地与客户沟通、提供服务并推动商业活动。” Meta AI助手目前能够在Facebook、Instagram和WhatsApp平台上回答用户的各类问题。

图：在click-to-message广告中设置自动回复



图：第三方自动回复机器人



- **一、META简介与周期复盘**
- **二、META应用家族发展**
 - 2.1 META产品收购史
 - 2.2 应用家族画像
 - 2.3 Ins产品详解与全球社媒广告发展趋势分析
 - 2.4 Reels发展复盘与空间展望
- **三、META的AI布局**
 - 3.1 META的GPU规模与Llama系列
 - 3.2 AI赋能广告推荐算法
 - 3.3 Advantage+广告投放
 - 3.4 META AI与消息广告
 - 3.5 AI硬件载体VR/AR
- **四、盈利预测与投资建议**
- **五、风险提示**

元宇宙Reality Labs业务拆分

- Meta的RL (Reality Labs, 现实实验室) 业务是公司在增强现实 (AR) 和虚拟现实 (VR) 领域的主要部门, 主要研发包括智能眼镜、虚拟现实头戴设备等产品。如Quest系列头显, 用户可以通过它进行游戏、社交和工作等活动。
- 22年Reality Labs亏损大幅影响公司利润, 24Q1财报指引Reality Labs亏损逐年增加: 22年战略转型期, RL的亏损加大伴随营收下滑一度使得META净利率从近30%下滑至15%。Meta对RL业务采取了长期的战略视角, 预计短期内不会实现盈利, 而是专注于研发和市场扩张。
- RL业务主要收入为VR硬件销售, 其中 Quest 系列累计出货超过2000万台, 重磅产品Quest 2累计出货达1800万台。23年下半年推出的Quest3 VR产品, 相对于PlayStation VR2和Apple Vision Pro的硬件和软件性能。

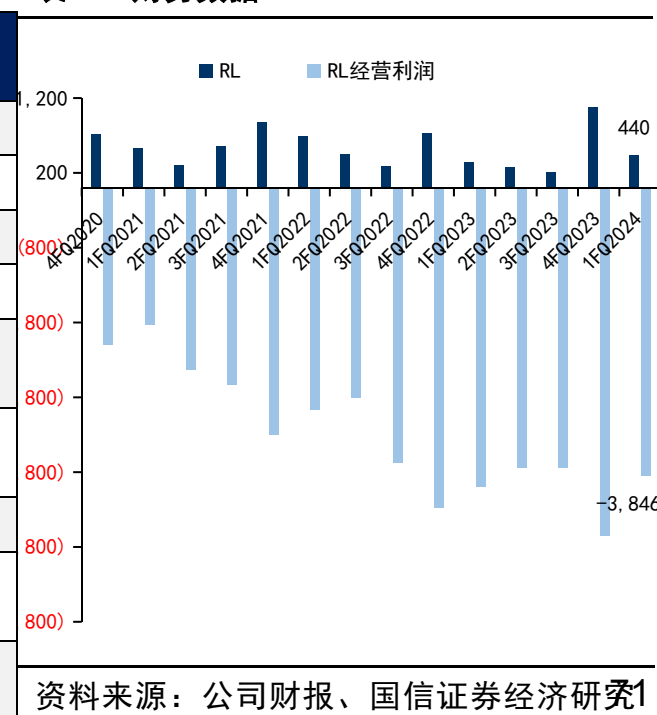
表: RL业务介绍

业务介绍	收入
 <p>Meta Quest 3</p> <p>VR头显, 虚拟环境中自由探索、游戏、学习和工作:</p> <p>① Meta Quest 系列 (Quest, Quest 2, QuestPro, Quest 3)</p> <p>② Meta Rift 系列 (Rift S, Rift CV1) 支持SteamVR平台上的大量游戏。</p>	<p>收入占比超过80%, 不断推出的新品保证了收入的连续性, 重磅产品Quest 2贡献了收入的大头。</p>
 <p>Ray-Ban Meta</p> <p>AR产品, 增强现实语音助手、通知提醒、音乐播放:</p> <p>① Ray-Ban Meta智能眼镜</p> <p>② Project Nazare, 处于实验阶段的AR眼镜</p>	<p>收入占比低个位数</p>
 <p>Just Dance VR</p> <p>软件服务:</p> <p>① Oculus Store获取VR应用程序、游戏。</p> <p>② Horizon系列社交平台: 允许用户在虚拟空间中与他人互动、创建和分享内容。</p>	<p>收入占比超15%, 随着硬件设备销量增加, 占比持续提升。Oculus软件销售收入每年超2亿美金。</p>

表: RL硬件产品线

产品	发售时间	售价 (美元)	累计出货 (万)
Rift CV1	2016年3月28日	599-	约210W
Oculus Go	2017年10月	199-	约240W
Rift S	2019年3月20日	399-	约100
Quest	2019年5月21日	399-	约210
Quest 2	2020年10月13日	299-499	约1800W
Ray-Ban Meta一代	2021年9月14日	299-399	约70W
Quest Pro	2022年	1499-	约30W
Quest 3	2023年6月1日	499-699	23年200-250W台, 24年预估100W台
Ray-Ban Meta二代	2023年10月17日	299-	23年出货30W+

表: RL财务数据

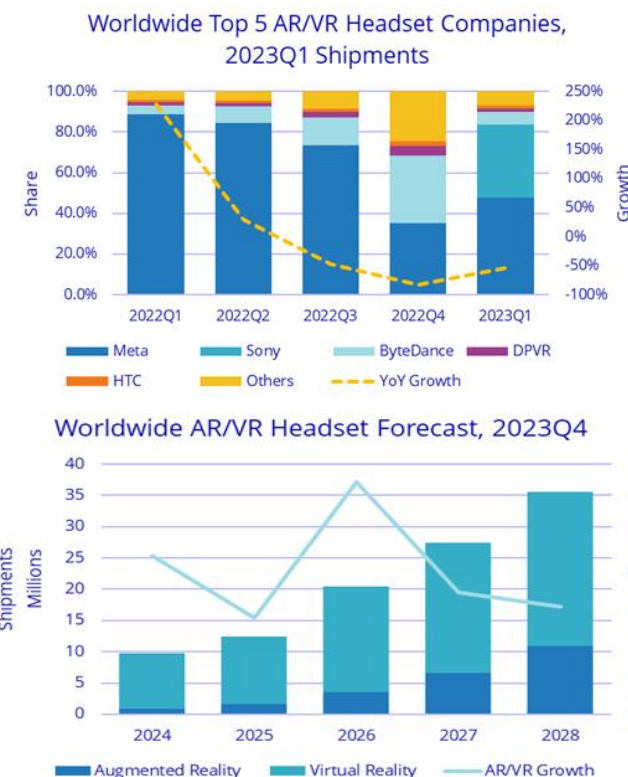


- Meta Quest 3 2023年底正式推出，并获得了普遍好评。Meta 的 Reality Labs 有望在2024年主导VR市场，但它现在在高端市场与 Apple Vision Pro 并驾齐驱，在有线AAA VR 游戏方面则与PS VR2并驾齐驱。
- IDC 预计到2028年底，虚拟现实耳机的销量将达到 2470 万台，五年复合年增长率（CAGR）为 29.2%。2023年全球增强现实和虚拟现实（AR/VR）耳机出货量下降了23.5%，但 2024 年有望成为复苏之年，企业越来越多地采用耳机进行培训、设计等。与此同时，AR耳机的销量将从2024年不到100万台增长到 2028年的1090万台，复合年增长率为 87.1%。

表：VR头部产品介绍

产品介绍	硬件使用特点	软件分发
 <p>Quest 2 发布：2020年10月13 售价：299-499 累计出货：1800W</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 独立VR头显，不需要连接电脑或游戏机。 • 配备了高分辨率显示屏、手势追踪功能和四个广角摄像头用于定位和追踪。 • 支持无线连接到PC，以实现更高质量的VR体验 	<ul style="list-style-type: none"> • 定位为一个独立的VR平台，拥有庞大的游戏和应用库。 • Oculus Store提供内容分发。
 <p>PlayStation VR2 发布：2023年2月22 日售价：549- 累计出货：约200W</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 专为PlayStation 5游戏机设计，需要连接PS5使用。 • 提供了高分辨率的OLED显示屏、头戴式显示器震动和3D音效。 • 支持PS5手柄，提供更精确的追踪和交互。 	<ul style="list-style-type: none"> • PlayStation游戏平台的一部分，专注于为PS5用户提供沉浸式的VR游戏体验。 • 内容主要通过PlayStation Store提供。
 <p>Quest 3 发布：2023年6月1日 售价：499-699 累计出货：300W+</p>	<p>拥有更高的分辨率、更好的性能和更丰富的应用生态。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • VR平台拥有庞大的游戏和应用库。 • Oculus Store提供内容分发。
 <p>Apple Vision Pro 发布：2023年6月 售价：3499- 累计出货：约20W</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 混合现实（MR）头显，结合了虚拟现实（VR）和增强现实（AR）。 • 配备了先进的显示技术、眼动追踪、手势识别等功能。 	<p>预计将支持多种类型的应用程序，包括娱乐、教育、生产力等。</p>

表：全球出货前五VR/AR产品与28年出货预测



资料来源：IDC、国信证券经济研究所整理

AR发展：AI带来交互新需求，大厂纷纷布局

- 根据IDC数据，2022年全球AR眼镜出货量Top5分别为Nreal、微软、Rokid、TCL（雷鸟创新）、爱普生，合计市场占有率约为76.3%，其中Nreal以36.3%的市占率排在首位。在中国区域，雷鸟创新、Nreal、Rokid、INMO占据市场份额的82%。
- AI背景下，AR眼镜作为人类传感器外设、同时替代手机屏幕的作用凸显，AR正向多智能领域融合的智能终端发展。
- 微软、谷歌、META、苹果、英伟达等科技大厂对AR多有布局，纷纷开始发力。苹果近日AI眼镜专利，采用了“主辅双屏幕+LED阵列”的设计，主高分辨率显示器用于复杂交互，辅助低分辨率显示器初步展示虚拟对象，实现个性化服务与交互。近日英伟达也正在与斯坦福大学合作改进AR眼镜的设计，使其更轻、体积更小。谷歌联合创始人谢尔盖·布林认为公司的GoogleGlass过于超前，但随着AI的进步，现在可能是回归的好时机。

表：AR头部产品介绍

公司	产品	推出时间	产品形态	FOV	单眼分辨率	重量	售价	备注
微软	HoloLens2	19年11月	分体式	双目96.1°	2K	566g	3500美元	B端
谷歌	Google Glass企业版	19年5月	一体式	——	640x360	——	999美元	23年3月停售
Meta	雷朋Meta2	23年10月	一体式	——	1200万像素	49g	2200元	
Nreal	XREAL Air2	23年9月	分体式	双目46°	1920x1080	79g	2999元	
INMO影目科技	INMO Air2	23年4月	一体式(紫光展锐W517)	双目显示单目26°	640x400	99g	3999元	
雷鸟	雷鸟Air Plus、Air2	23年5月	分体式	双目49°	1920x1080	87g	2499元	
Rokid	Rokid Max/pro	23年3月/8月	分体式	双目50°	1920x1080	75g	2999元	
星纪魅族	MYvu Discovery	23年11月	一体式(骁龙W5Gen1)	双目30°	640x480	71g	9999元	全彩Micro-LED

图：雷朋眼镜



JEANS

- **一、META简介与周期复盘**
- **二、META应用家族发展**
 - 2.1 META产品收购史
 - 2.2 应用家族画像
 - 2.3 Ins产品详解与全球社媒广告发展趋势分析
 - 2.4 Reels发展复盘与空间展望
- **三、META的AI布局**
 - 3.1 META的GPU规模与Llama系列
 - 3.2 AI赋能广告推荐算法
 - 3.3 Advantage+广告投放
 - 3.4 META AI与消息广告
 - 3.5 AI硬件载体VR/AR
- **四、盈利预测与投资建议**
- **五、风险提示**

中性关键假设

1. Reels MAU在2024年/2025年增长至18/20亿 (YoY+13%/11%)，使用时长达到22/32分钟 (YoY+60%/+45%)。

2. 成熟业务 (Feed、Stories) Ad Load维持当前水平，Reels的Ad load在2024年/2025年达到15%/20%。

3. 全平台平均CPM，2024年受益于选举、体育赛事及AI工具应用同比增长7%；2025年在高基数前提下，受益于AI工具CPM同比3%。

乐观假设变化

1. Reels MAU在2024年/2025年增长至19/21亿 (YoY+19%/11%)，其中Reels使用时长25/33分 (YoY+79%/+29%)。

2. 全平台平均CPM，2024年同比增速8%，2025年同比增速4%。

悲观假设变化

1. Reels MAU在2024年/2025年增长至18/20亿 (YoY+13%/11%)，使用时长21/26分钟 (YoY+47%/+26%)。

2. 全平台平均CPM虽然今年受益于下游需求，但同行竞争激烈、AI工具增效效果不明显，假设2024年同比增速7%，2025年同比1%。

表：META收入利润预测（百万美元）

百万美元	悲观假设		
	2023	2024E	2025E
应用家族广告收入	\$131,948	\$154,941	\$171,623
YoY	16%	17%	11%
Instagram广告收入	\$53,890	\$63,510	\$73,830
YoY	17%	18%	16%
Ins Impression (百万次)	11,437	13,805	17,455
YoY	16%	21%	26%
Ins CPM (美元)	\$4.7	\$4.6	\$4.2
YoY	1%	-2%	-8%
非Instagram广告收入	\$78,058	\$91,432	\$97,793
YoY	15%	17%	7%
总Impression (百万次)	32,954	36,277	39,628
YoY	24%	10%	9%
应用家族平均 CPM (美元)	\$4.0	\$4.3	\$4.3
YoY	-6%	7%	1%
应用家族非广告收入	\$1,057	\$1,580	\$1,900
YoY	31%	49%	20%
应用家族总收入	\$133,005	\$156,521	\$173,523
YoY	16%	18%	11%
现实实验室收入	\$1,896	\$2,196	\$2,360
YoY	-12%	16%	7%
总收入	\$134,901	\$158,718	\$175,883
YoY	16%	18%	11%
应用家族OP	\$62,870	\$81,884	\$86,050
OPM	47%	52%	50%
现实实验室OP	(\$16,119)	(\$19,414)	(\$17,344)
总营业利润	\$46,751	\$62,470	\$68,706
利息与其他收入	\$677	\$1,460	\$1,460
净利润 (税16%)	\$39,097	\$53,701	\$58,940
YoY	69%	37%	10%
净利率	29%	34%	34%
PE估值:		28	25
市值		\$1,503,637	\$1,473,492
股价		\$593	\$581

中性假设

2023	2024E	2025E
\$131,948	\$157,094	\$180,168
16%	19%	15%
\$53,890	\$64,414	\$77,589
19%	20%	20%
11,437	14,047	18,630
16%	23%	33%
\$4.7	\$4.7	\$4.6
16%	1%	-3%
\$80,134	\$92,680	\$102,579
15%	19%	11%
32,954	36,519	40,804
24%	11%	12%
\$4.0	\$4.3	\$4.4
-6%	7%	3%
\$1,057	\$1,580	\$1,900
31%	49%	20%
\$133,005	\$158,674	\$182,068
16%	19%	15%
\$1,896	\$2,196	\$2,360
-12%	21%	25%
\$134,901	\$160,870	\$184,428
16%	19%	15%
\$62,870	\$82,327	\$90,776
47%	52%	50%
(\$16,119)	(\$18,414)	(\$16,344)
\$46,751	\$63,913	\$74,432
\$677	\$1,460	\$1,460
\$39,097	\$54,913	\$63,749
69%	40%	16%
29%	34%	35%
	28	25
	\$1,537,563	\$1,593,723
	\$606	\$628

乐观假设

2023	2024E	2025E
\$131,948	\$159,352	\$190,835
16%	21%	20%
\$53,890	\$65,373	\$82,130
19%	21%	26%
11,437	14,322	20,032
16%	25%	40%
\$4.7	\$4.6	\$4.1
1%	-3%	-10%
\$80,134	\$93,979	\$108,705
15%	17%	16%
32,954	36,795	42,205
24%	12%	15%
\$4.0	\$4.3	\$4.5
-6%	8%	4%
\$1,057	\$1,580	\$1,900
31%	49%	20%
\$133,005	\$160,932	\$192,735
16%	21%	20%
\$1,896	\$2,196	\$2,360
-12%	25%	35%
\$134,901	\$163,128	\$195,095
16%	21%	20%
\$62,870	\$82,839	\$97,923
47%	51%	51%
(\$16,119)	(\$17,414)	(\$16,344)
\$46,751	\$65,425	\$81,579
\$677	\$1,460	\$1,460
\$39,097	\$56,184	\$69,752
69%	44%	24%
29%	34%	36%
	28	25
	\$1,573,143	\$1,743,809
	\$620	\$687

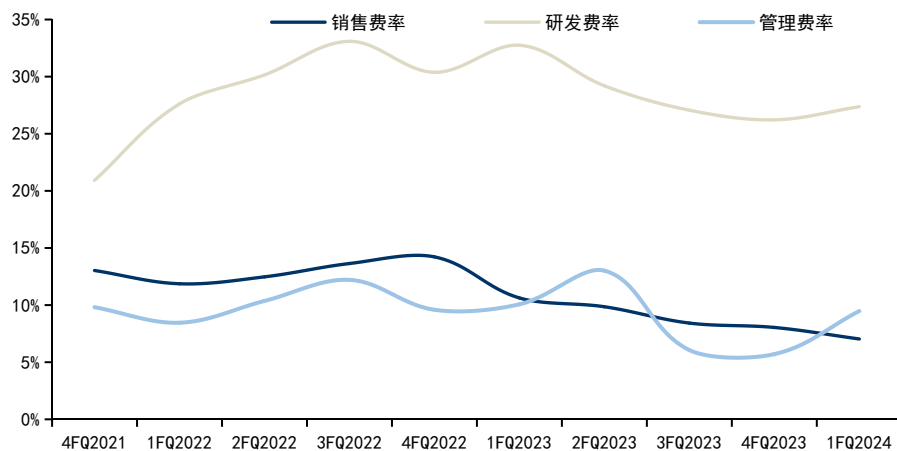
META 三费与利润测算

公司2023年在控制员工结构和销售成本，管理费率为8.5%，销售费用为9.1%；公司维持对研发的投入，研发费用为28.5%。

我们预计公司在2024-2025年将维持当前的开支水平，管理费用费率为7.5%/7.5%；销售费用的费率在7.5%/7.5%。

考虑到公司未来两年加大资本开支，研发费用24/25年同比增长14%/12%，研发费率在27.3%/26.6%。

图：META三项经营费率（%）



资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

表：META收入利润预测（百万美元）

百万美元	2023	2024E	2025E
广告收入	\$131,948	\$157,094	\$180,168
其他收入	\$2,953	\$3,776	\$4,260
总收入	\$134,901	\$160,870	\$184,428
营业成本	\$25,959	\$28,957	\$33,197
% 收入占比	19.2%	18.0%	18.0%
毛利润	\$108,942	\$131,914	\$151,231
毛利率	80.8%	82.0%	82.0%
营销费用	\$12,301	\$12,065	\$13,832
研发费用	\$38,483	\$43,871	\$49,135
管理费用	\$11,408	\$12,065	\$13,832
总期间费用	\$62,192	\$68,001	\$76,799
% S&M	9.1%	7.5%	7.5%
% R&D	28.5%	27.3%	26.6%
% G&A	8.5%	7.5%	7.5%
Total	46%	42%	42%
营业利润	\$47,427	\$63,913	\$74,432
GAAP 营业利润率	35.2%	39.7%	40.4%
利息和其他收入	\$677	\$1,460	\$1,460
税率	17.6%	16.0%	16.0%
净利润	\$39,097	\$54,913	\$63,749
YoY	69%	40%	16%

资料来源：国信证券经济研究所整理

盈利预测：预计24-25年经调净利润549/637亿美元，CAGR 28%

- **收入端：预计2024/2025年收入1609/1844亿美元，同比+19%/15%，CAGR 17%**
 - **应用家族：**预计2024-2025年收入增速为19%/15%，Impression增速为11%/12%，CPM增速为收入增长7%/3%，收入主要靠两者增长拉动；
 - **现实实验室：**预计2024-2025年收入增速为21%/25%，收入主要靠新品Quest3和Ray-Ban Meta2销量增长拉动；
- **经营利润端：预计2024/2025年经营利润639/744亿美元，同比+37%/16%，CAGR 26%**
 - **应用家族：**预计经营利润率24-25年为+52%/+50%，考虑到公司今年加大AI投入，25年折旧摊销压力会有所增加。
 - **现实实验室：**预计24-25年经营亏损为184/163亿美元。
 - **根据本篇报告重点对Reels业务分析，**预计Reels使用时长2024/2025年达到22/32分钟（YoY+60%/+45%），Reels的Ad load达到15%/20%。距离TikTok 68分钟日均时长、Ins Feed功能30%+的Ad Load仍有较大空间。由于目前Reels仍处于用户数量和时长快速增长阶段，故现有2024-2025年盈利预测对Reels业务收入预测较为中性，后续伴随Reels用户数和用户时长达到一定规模，预计公司会加快Reels商业化步伐。
- **整体看：**上调2024-2025年公司收入为1609/1844亿美元（前值1589/1788亿美元），上调幅度1%/3%。考虑到Reels的积极进展和AI持续提效的潜力，上调盈利预测2024-2025年经调整利润为549/637亿美元（前值为515/567亿美元），上调幅度6%/11%。中性预测下2024年7月5日（美东时间）收盘价对应2024年PE 25x，维持“优大于市”评级。

表：META收入利润预测（百万美元）

百万美元	2023	2024E	2025E
应用家族广告收入	\$131,948	\$157,094	\$180,168
YoY	16%	19%	15%
Instagram广告收入	\$53,890	\$64,414	\$77,589
YoY	19%	20%	20%
Ins Impression (百万次)	11,437	14,047	18,630
YoY	16%	23%	33%
Ins CPM (美元)	\$4.7	\$4.7	\$4.6
YoY	16%	1%	-3%
非Instagram广告收入	\$80,134	\$92,680	\$102,579
YoY	15%	19%	11%
总Impression (百万次)	32,954	36,519	40,804
YoY	24%	11%	12%
应用家族平均 CPM (美元)	\$4.0	\$4.3	\$4.4
YoY	-6%	7%	3%
应用家族非广告收入	\$1,057	\$1,580	\$1,900
YoY	31%	49%	20%
应用家族总收入	\$133,005	\$158,674	\$182,068
YoY	16%	19%	15%
现实实验室收入	\$1,896	\$2,196	\$2,360
YoY	-12%	21%	25%
总收入	\$134,901	\$160,870	\$184,428
YoY	16%	19%	15%
应用家族OP	\$62,870	\$82,327	\$90,776
OPM	47%	52%	50%
现实实验室OP	(\$16,119)	(\$18,414)	(\$16,344)
总营业利润	\$46,751	\$63,913	\$74,432
利息与其他收入	\$677	\$1,460	\$1,460
净利润 (税16%)	\$39,097	\$54,913	\$63,749
YoY	69%	40%	16%
净利率	29%	34%	35%

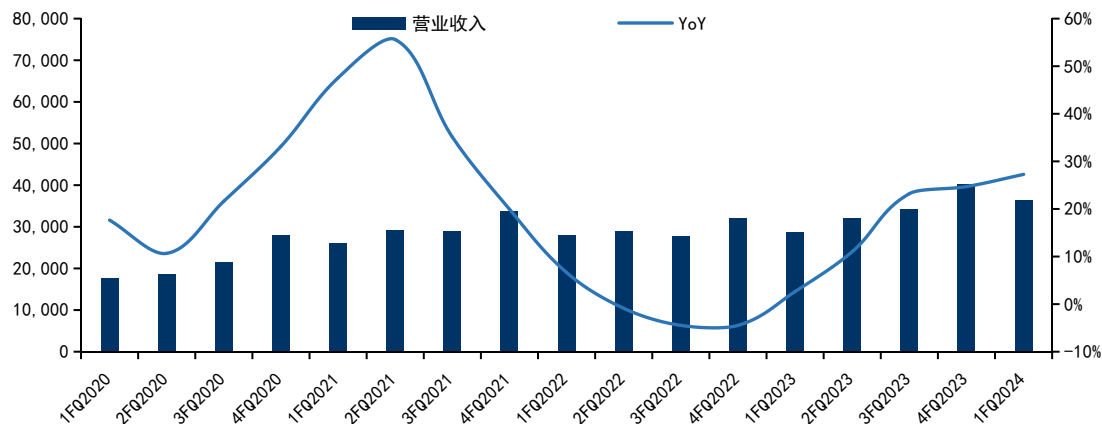
盈利预测: META 资产负债、现金流量、利润表

资产负债表 (百万美元)	2023	2024E	2025E
现金及现金等价物	41862	69405	104217
应收款项	19962	23805	27291
存货净额	0	0	0
其他流动资产	0	0	0
流动资产合计	85365	117928	157462
固定资产	96587	117239	135801
无形资产及其他	34736	32999	31349
投资性房地产	6794	6794	6794
长期股权投资	6141	9775	18663
资产总计	229623	284735	350069
短期借款及交易性金融负债	0	0	0
应付款项	4849	5189	6005
其他流动负债	27111	29416	33515
流动负债合计	31960	34605	39520
长期借款及应付债券	18385	18385	18385
其他长期负债	26110	29155	32200
长期负债合计	44495	47540	50585
负债合计	76455	82145	90105
少数股东权益	0	0	0
股东权益	153168	202590	259964
负债和股东权益总计	229623	284735	350069

利润表 (百万美元)	2023	2024E	2025E
营业收入	134902	160870	184429
营业成本	25959	29035	33197
研发费用	-38483	-43871	-49135
销售及管理费用	-23709	-24164	-27664
营业利润	46751	63801	74432
财务费用	677	1452	1460
权益性投资损益	0	0	0
其他损益净额	0	0	0
税前利润	47428	65253	75892
所得税费用	8330	10340	12143
少数股东损益	0	0	0
归属于母公司净利润	39098	54913	63749
经调整归母净利润	39098	54913	63749

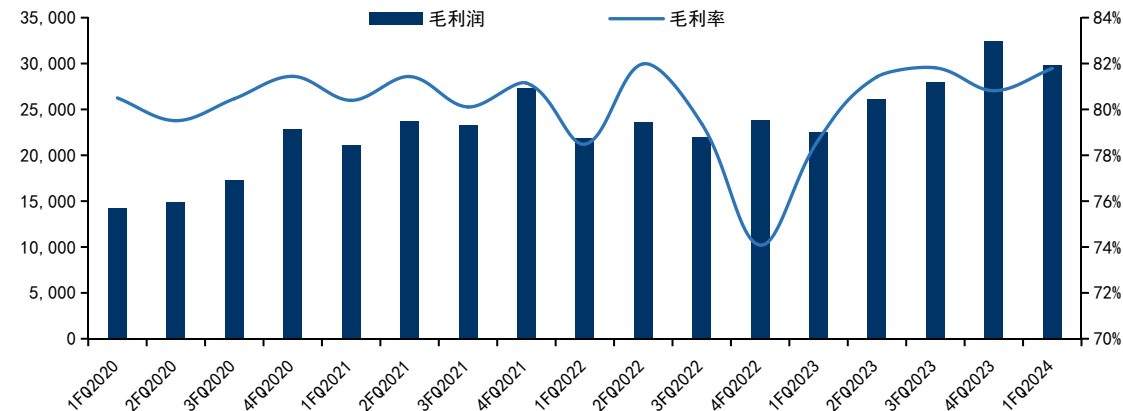
现金流量表 (百万美元)	2023	2024E	2025E
净利润	39098	54913	63749
资产减值准备	0	0	0
折旧摊销	-11178	-12441	-14444
公允价值变动损失	0	0	0
财务费用	-677	-1452	-1460
营运资本变动	-6617	-1847	-4474
其它	49810	24881	28889
经营活动现金流	71113	65507	73719
资本开支	-28247	-31356	-31356
其它投资现金流	2516	-1177	-1236
投资活动现金流	-24495	-32473	-32532
权益性融资	0	0	0
负债净变化	8462	0	0
支付股利、利息	0	-5491	-6375
其它融资现金流	-36424	0	0
融资活动现金流	-19500	-5491	-6375
现金净变动	27181	27543	34812
货币资金的期初余额	14681	41862	69405
货币资金的期末余额	41862	69405	104217
企业自由现金流	43010	32930	41137
权益自由现金流	14904	34151	42363

图：META总收入及增速（百万美元、%）



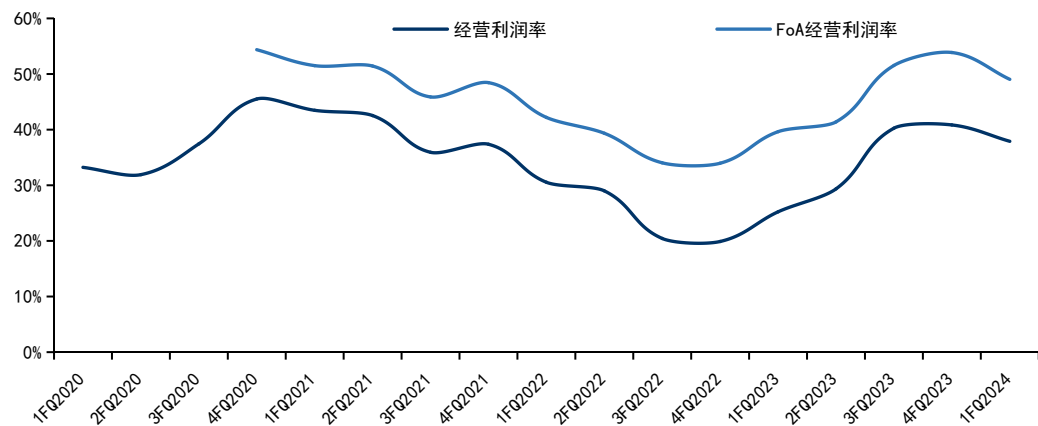
资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

图：META毛利润与毛利率（百万美元、%）



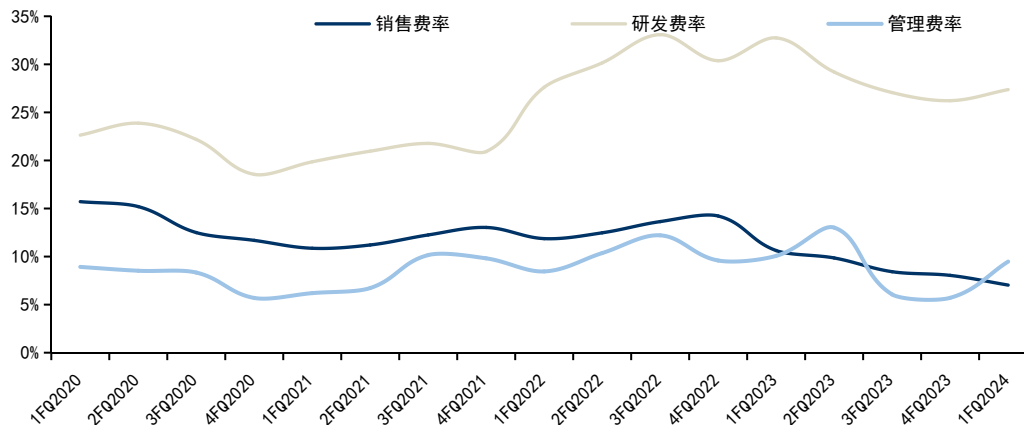
资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

图：META 经营利润率 (%)



资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

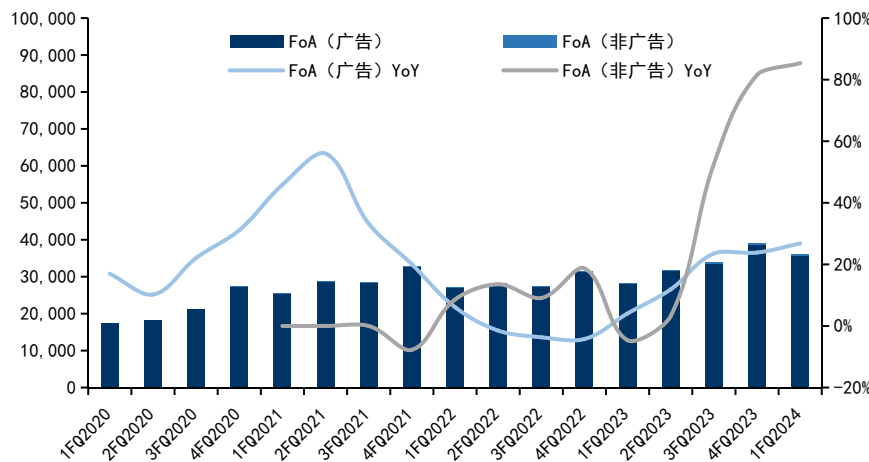
图：META三项经营费率 (%)



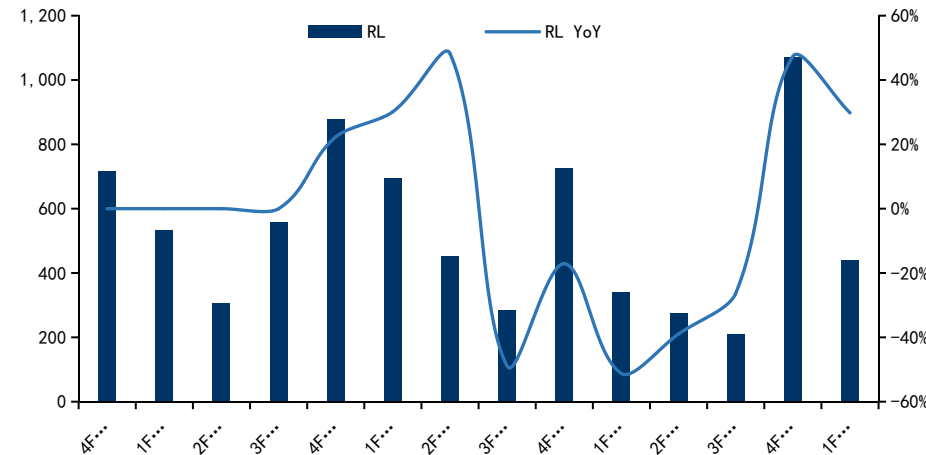
资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

Meta 财务情况与24Q1指引

图：META FoA业务收入及增速（百万美元、%）



图：META RL业务收入与增速（百万美元%）



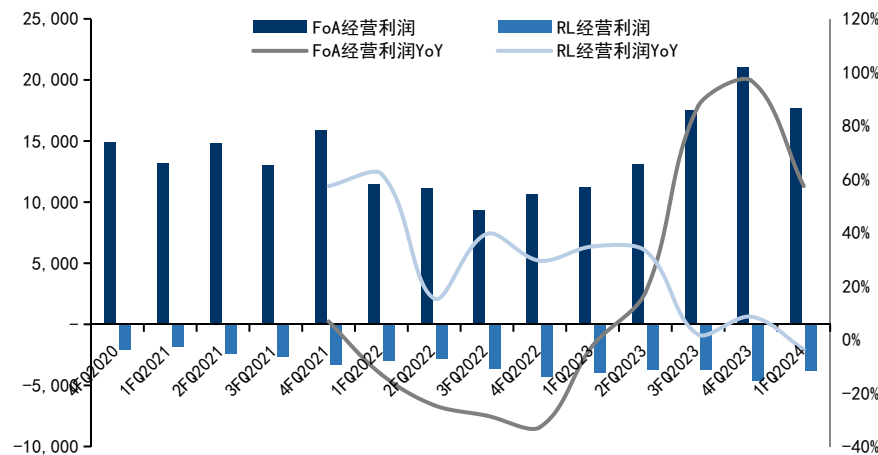
业绩指引：FY24Q1指引
预计2Q24收入365-390
亿美元，同比+14%-22%
(BBG一致预期20%)。

上调2024年资本开支至
350-400亿美元(前值
300-370亿美元)，同比
+13%-40%。

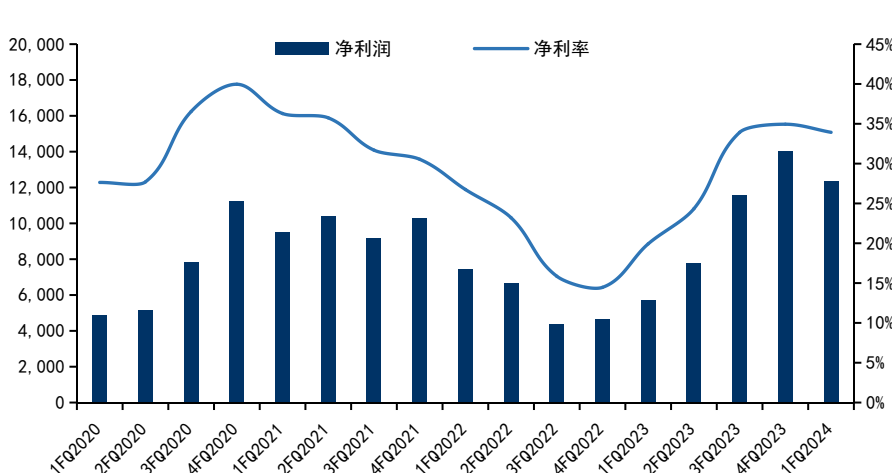
资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

图：META FoA业务与RL业务经营利润（百万美元、%）



图：META净利润及净利润率（百万美元、%）



预计全年总费用将在
960-990亿美元(前值
为940-990亿美元)，
RealityLabs预计运营
亏损将逐年显著增加。

资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

META 分红回购情况

历史回购计划，公司从发17年开始回购：

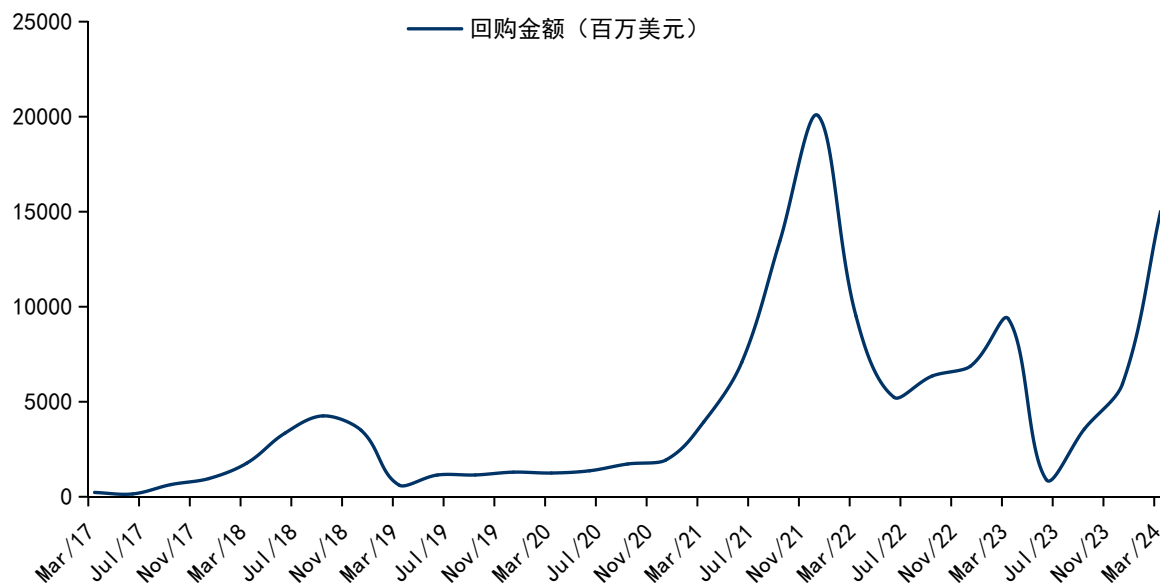
- ① 21年回购500亿美金，约占当期市值8%，当期经营活动现金流576亿美元。
 - ② 22年回购315.5亿美元，约占当期市值6.5%，当期经营活动现金流505亿美元。
 - ③ 23年共回购267.8亿美元。
 - ④ 24年Q1公司回购146.4亿美元，派息12.7亿美元，剩余663亿美金回购额度（无期限）。
- **季度股息：**每股0.5美元，首次于24年3月26日分配，每年约50.74亿美元分红。

表：META 历年回购计划

年份	回购计划
2017	回购至多150亿美元的股票
2018	额外回购90亿美元的股票
2020	追加回购至多100亿美元的股票
2021	宣布回购500亿美元的股票
2022	追加400亿美元的回购
2023	宣布回购500亿美元的股票，并派发0.5美元股息

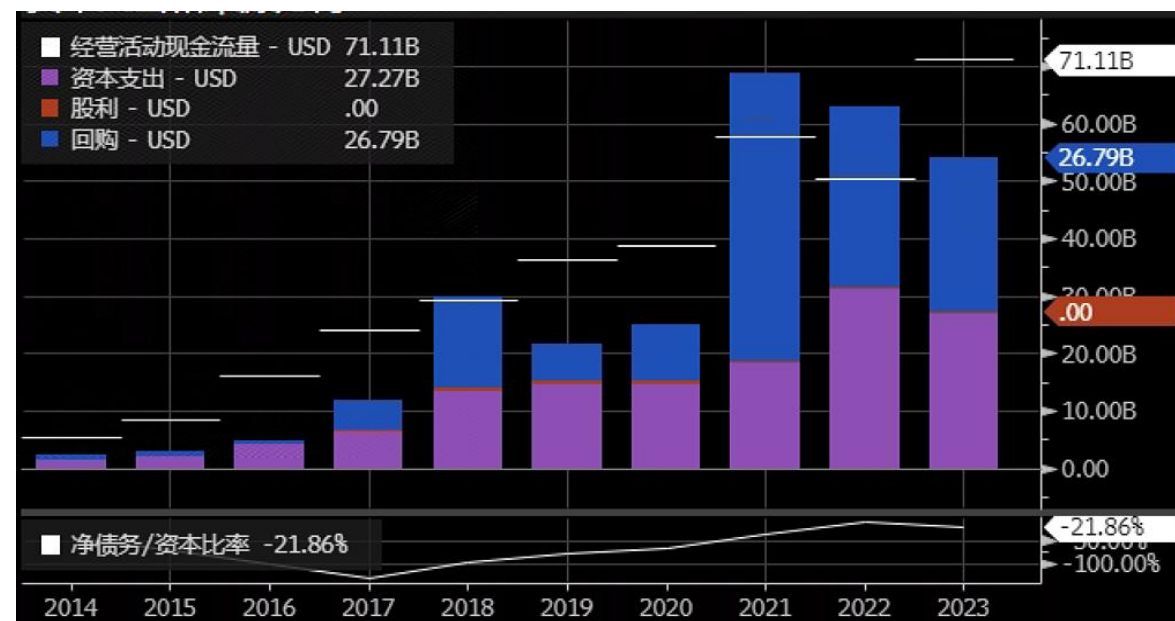
资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

图：META 季度回购金额变化



资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

图：META 分红回购金额变化

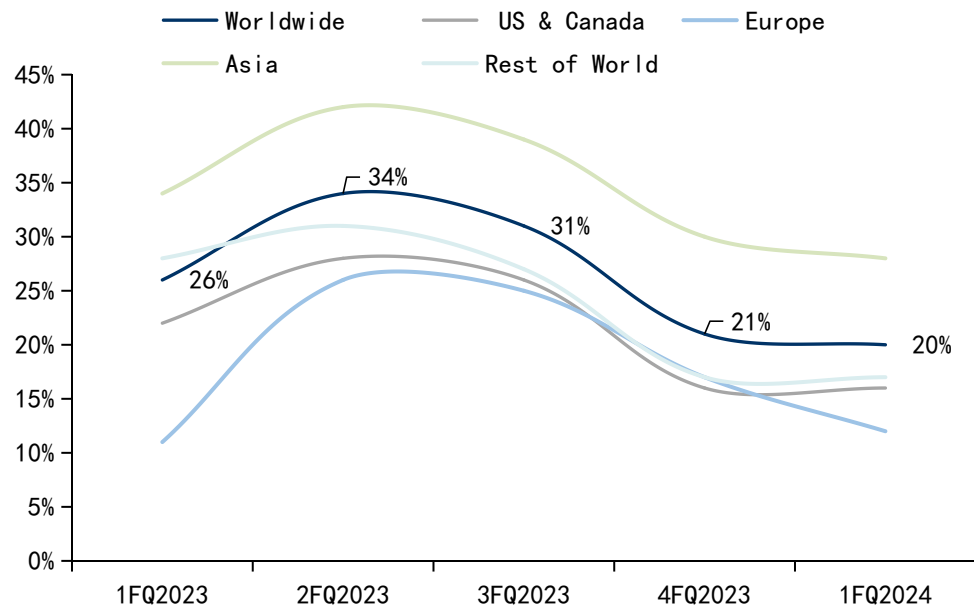


资料来源：彭博、国信证券经济研究所整理

META 广告展示量与广告平均价格比变化

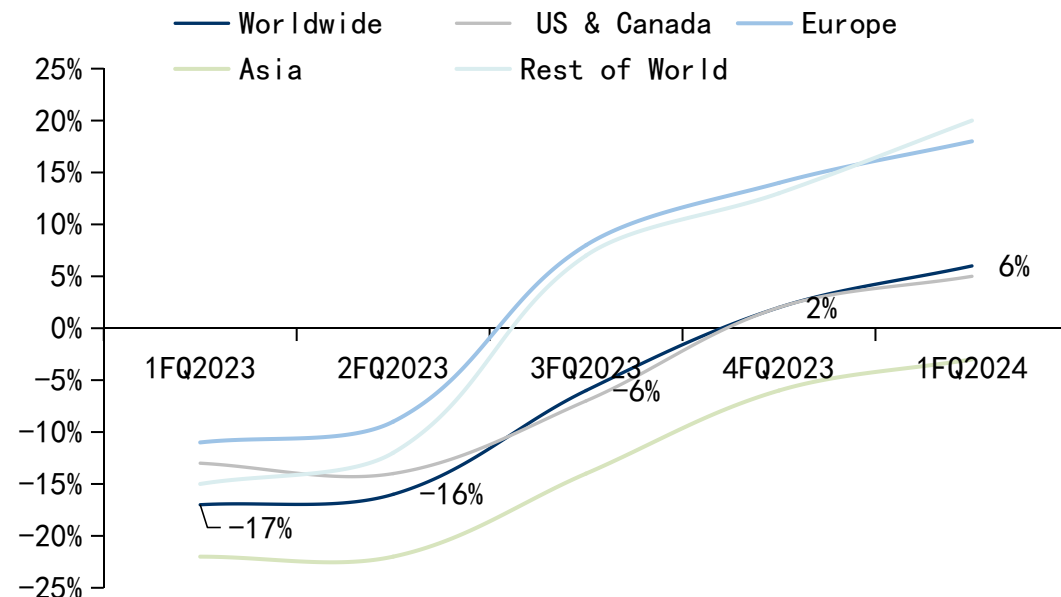
- 广告展示量小幅降速，广告平均价格持续提升：24Q1开始披露全球分区域广告展示量与价格。本季度广告收入同比+27%，其中广告展示量（Impressions）同比+20%，增速放缓，反映了DAU与Ad Load稳健的增长。广告平均价格（Average Price Per Ad）增长6%，增速季度提升，反映了客户需求与广告ROI的持续提升。
- 广告展示量（impressions）增长主要由亚太地区推动为28%。广告平均价格（Average Price Per Ad）增长主要由世界其他地区和欧洲驱动，分别为20%和18%。

图：META各地区展示量（Impressions）同比变化



资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

图：META各地区广告均价同比变化



资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

- **一、META简介与周期复盘**
- **二、META应用家族发展**
 - 2.1 META产品收购史
 - 2.2 应用家族画像
 - 2.3 Ins产品详解与全球社媒广告发展趋势分析
 - 2.4 Reels发展复盘与空间展望
- **三、META的AI布局**
 - 3.1 META的GPU规模与Llama系列
 - 3.2 AI赋能广告推荐算法
 - 3.3 Advantage+广告投放
 - 3.4 META AI与消息广告
 - 3.5 AI硬件载体VR/AR
- **四、盈利预测与投资建议**
- **五、风险提示**

1、盈利预测的风险

- 我们假设2024-2025年 META Family of Apps广告业务收入同比增长19%/15%，可能存在对广告市场大盘及公司在广告市场的竞争偏乐观，可能对于Reels产品的商业化进展偏乐观，未充分考虑到宏观经济的不确定性，进而高估广告收入的风险。
- 我们假设META Family of Apps其他业务收入增长为49%/20%，可能存在对公司其他业务发展预估偏乐观，进而高估其他收入的风险。
- 我们假设META Reality Labs 2023-2025财年收入增长预期为21%/25%，可能存在AI技术与应用发展低于预期，进而高估其收入的风险。
- 我们假设2024-2025年公司经调整归母净利润净利润同比增长40%/16%，对应净利率34%/34%。根据中性假设，计算今年公司总费用约967亿美元，公司指引全年总费用将在960-990亿美元，可能存在对于公司降本增效的成效过于乐观，对于AI投入以及RL业务亏损估算保守进而高估利润率的风险。

2. **宏观经济波动，下游广告需求不及预期，广告主在META生态平台的投放预算缩减的风险。** 全球经济状况和广告主支出水平对Meta的广告业务产生直接影响，若下游广告主需求不及预期，投放预算和广告价格将会受到影响，致使行业增长不及预期。公司95%以上的营业收入来源于广告服务。
3. **元宇宙部门持续高额亏损风险。** Meta在人工智能、虚拟现实和增强现实等领域进行了大量投资。宇宙部门RL业务线部门存在持续亏损风险。虚拟现实市场的发展速度和规模仍存在不确定性。如果市场需求低于预期，META在这一领域的大量投资可能难以得到回报。在短期内可能会导致高额的研发费用和资本支出，从而影响公司的利润。
4. **行业竞争加剧的风险：** 公司所处的社交媒体与广告行业竞争较为激烈，用户可能会因为不同平台推出的爆款应用、内容而产生迁移。广告市场面临激烈的竞争，META的广告业务可能受到市场波动和消费者行为变化的影响。例如，广告主对效果的不满或数据隐私问题可能导致广告支出下降。许多大型科技公司或新公司正致力于开发与META类似的产品和服务，市场份额的侵蚀可能会对收入产生长期负面影响。Meta的产品存在被取代风险或者DAU下滑用户留存风险。Meta在社交媒体和广告领域面临来自TikTok、Snapchat、YouTube等公司的激烈竞争，这些竞争可能影响其广告收入 and 市场份额。虽然Meta推出了短视频应用Reels复制TikTok的功能，TikTok也受到地缘政治限制，但是仍有可能继续面临用户和市场的争夺。
5. **毛利率下降的风险：** 过去几个季度的毛利率提升主要来自于裁员与服务器成本优化，但是以上两项举措均不可持续。一方面，META的长视频新产品Reels的流量和广告业务占比份额持续上市，作为一款新产品它的广告业务利润率低于Facebook、Instagram等成熟产品。另一方面，随着虚拟现实和增强现实市场的成熟，新竞争对手的进入可能导致价格战，进一步压缩毛利率。低毛利率可能限制META的投资能力，从而影响未来增长。

6. **AI伦理和责任风险：**META已经在社交媒体类产品中使用AI技术，如自动胜场广告的应用Advantage，并且计划更广泛的运用AI提高产品效率和体验。AI技术的应用可能引发伦理和法律问题，如算法歧视、个人隐私侵犯等。处理这些问题不当可能导致法律诉讼、监管处罚和声誉损失。AI系统可能面临黑客攻击和滥用风险。例如，黑客可能利用AI生成深度伪造内容攻击META的平台，导致用户信任危机。
7. **AI产品进度以及性能水平不及预期风险。**AI等产品依赖的核心技术工程化难度大，依赖大量的数据与反馈持续提升性能，整体进度可能会收到影响。大模型等技术壁垒较高，持续迭代较慢。
8. **隐私和数据安全风险：**META在社交媒体和虚拟现实等领域积累了大量用户数据。任何数据泄露或滥用可能引发公众和监管机构的强烈反应，从而影响股价和业务前景。
9. **法律诉讼风险。**Meta面临来自全球监管机构的严格审查，特别是在反垄断、用户隐私和数据安全方面。Meta经常面临与用户隐私、数据安全、版权等方面的法律和诉讼。这些诉讼可能导致公司支付巨额赔偿金，影响公司的财务状况和声誉。此外，不断变化的法律法规也可能要求Meta调整其业务策略，从而影响收入。
10. **政府监管政策：**政府对互联网、虚拟现实和社交媒体的监管越来越严格。例如，关于数据隐私和内容监管的新规可能限制META的商业活动，增加合规成本，或者限制其在特定地区的扩张。META在人工智能方面的投资也可能引发道德和社会担忧，例如人工智能决策的透明度和公平性问题，可能引发公众反弹和法规限制。
11. **地缘政治风险：**META的全球化运营可能会受到特定国家或地区的政治和经济稳定性的影响，例如贸易战、汇率波动等。

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的6到12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A股市场以沪深300指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.GSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普500指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数±10%之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数±10%之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、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意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。



国信证券

GUOSEN SECURITIES

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路125号国信金融大厦36层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路1199弄证大五道口广场1号楼12楼

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街6号国信证券9层

邮编：100032