

GPT 催化生产力变革，零售服务业或加速改造

零售服务业专题报告

► ChatGPT 席卷全球，强交互、多模态、已联网

GPT 模型诞生于 2018 年，2022 年推出的 ChatGPT (GPT-3.5) 以对话式 AI 的模式吸引全球目光。2023 年 GPT-4 在 ChatGPT 的基础上进行了准确度、图像识别处理等能力的升级，是 AIGC 领域的重大突破。2023 年 3 月 1 日，OpenAI 宣布开放 API 接口，且成本直降 90%，意味着 ChatGPT 实现联网，可以实现更加多样化的应用。2023 年 3 月 23 日，GPT 进行平台化，引入第三方插件（类似苹果 App Store），操作更加便捷。

► 新一代 GPT 模型已在海外多个零售服务领域开展应用

GPT-4 具备出色的信息整合、图文处理、智能对话等功能，目前已经在海外应用于智能客服、数据分析、路线规划、营销策划等领域。从 OpenAI 在 3 月 23 日开放的第一批插件来看，主要应用集中在：

- 1) **电商**：Shopify 和 Instacart 是最早采用 ChatGPT API 的电商公司。3 月 23 日，电商信用支付龙头 Klarna 旗下电商购物平台也被纳入首批 ChatGPT 插件。除此之外，电商支付服务商 Stripe 也与 OpenAI 达成合作。目前已经在智能导购、支付安全、电商 SAAS 应用等方面开展应用。我们认为，ChatGPT 将赋能电商开店、运营、导览、支付、售后等多个环节的升级，从而提高服务的渗透率，同时节约人力成本；
- 2) **旅游及本地生活**：Expedia (OTA)、KAYAK (机票比价) 均被纳入 ChatGPT 首批插件。ChatGPT 放大 OTA 和比价网站的资源整合能力，生成个性化的出行产品组合，从而提升 OTA 平台打包销售能力。
- 3) **教育**：Speak (AI 口语教学)、Wolfram (科学类引擎)。

► 投资建议

新一代 GPT 模型具有逻辑分析、多模态生成、智能对话等多项能力，在海外的电商、旅游等领域已经开展了应用，我们认为，一旦类 ChatGPT 技术在国内投入市场，也将对电商、旅游和其他平台类公司产生深远影响。1) 海外消费场景有望最先接入 ChatGPT，相关受益标的：泛品类跨境电商龙头**吉宏股份**、**华凯易佰**；2) 参考海外的应用路径，ChatGPT 可广泛应用于电商的全链路发展当中，相关受益标的：电商代运营（**宝尊电商**、**壹网壹创**、**丽人丽妆**等）、电商 SAAS（**有赞**、**微盟**）、电商导购门户（**值得买**）；3) ChatGPT 也将赋能其他注重数字化建设的平台类公司，提升信息整合能力和匹配效率，相关受益标的：OTA 平台**携程**、人力资源龙头**科锐国际**、**北京城乡**、**外服控股**、会展龙头**米奥会展**、**兰生股份**。

评级及分析师信息

行业评级：推荐

行业走势图



分析师：许光辉

邮箱：xugh@hx168.com.cn

SAC NO: S1120523020002

联系电话：

风险提示：类 ChatGPT 模型触发数据安全问题；国内类 ChatGPT 技术推进不及预期。

正文目录

1. GPT-4 强在哪里?	4
1.1. 历经多年迭代, 强交互、多模态、已联网.....	4
1.2. 国内厂商奋起直追, 中文语料训练更胜一筹.....	8
2. GPT 在海外服务业有哪些应用落地?	10
2.1. 电商: 参与多个环节, 赋能电商全链路发展.....	10
2.2. 旅游平台: 智能出行管家, 放大信息聚合优势.....	14
3. 投资建议	16
3.1. 跨境电商: 海外业务有望率先受益	16
3.2. 电商服务: 目前盈利能力弱, AI+提升投放效率和人效	17
3.3. 其他平台类公司: 提升信息集合能力以及交易匹配效率	17
4. 风险提示	18

图表目录

图 1 GPT-4 准确性相比 GPT-3.5 更胜一筹.....	5
图 2 GPT4 可以解析图片	6
图 3 GPT4 按指令生成营销文案.....	6
图 4 3月1日 ChatGPT 开放 API 接口	7
图 5 Midjourney 运用 GPT 生成谭木匠梳子设计图.....	7
图 6 AIGC 应用图谱	7
图 7 ChatGPT 引入的首批插件	8
图 8 GPT-4 对中文的理解能力还有所欠缺.....	9
图 9 生鲜电商 Instacart 应用 ChatGPT 回答客户关于食品、菜谱等问题.....	11
图 10 Shopify2022 年收入增速放缓 (亿美元)	12
图 11 Shopify2022 年亏损加大 (亿美元)	12
图 12 Shopify 商家解决方案收入占比提升	12
图 13 Shopify 北美以外地区收入占比提升	12
图 14 当前 ShopifyGMV 货币化率还处于较低水平.....	13
图 15 Shopify 借助 gpt 对广告营销、产品介绍文案、销售数据分析等客户增值服务赋能.....	14
图 16 安装插件后 ChatGPT 可直接链接到 ExpediaAPP.....	15
图 17 2022 年 Expedia 收入构成	15
图 18 Expedia 销售费用率高企导致盈利能力较弱.....	15
图 19 华凯易佰 2021 研发费用高于竞争对手.....	16
图 20 电商服务相关公司一览	17
表 1GPT 模型发展历程.....	5
表 2 国内厂商 ChatGPT 技术布局.....	10

1. GPT-4 强在哪里？

1.1. 历经多年迭代，强交互、多模态、已联网

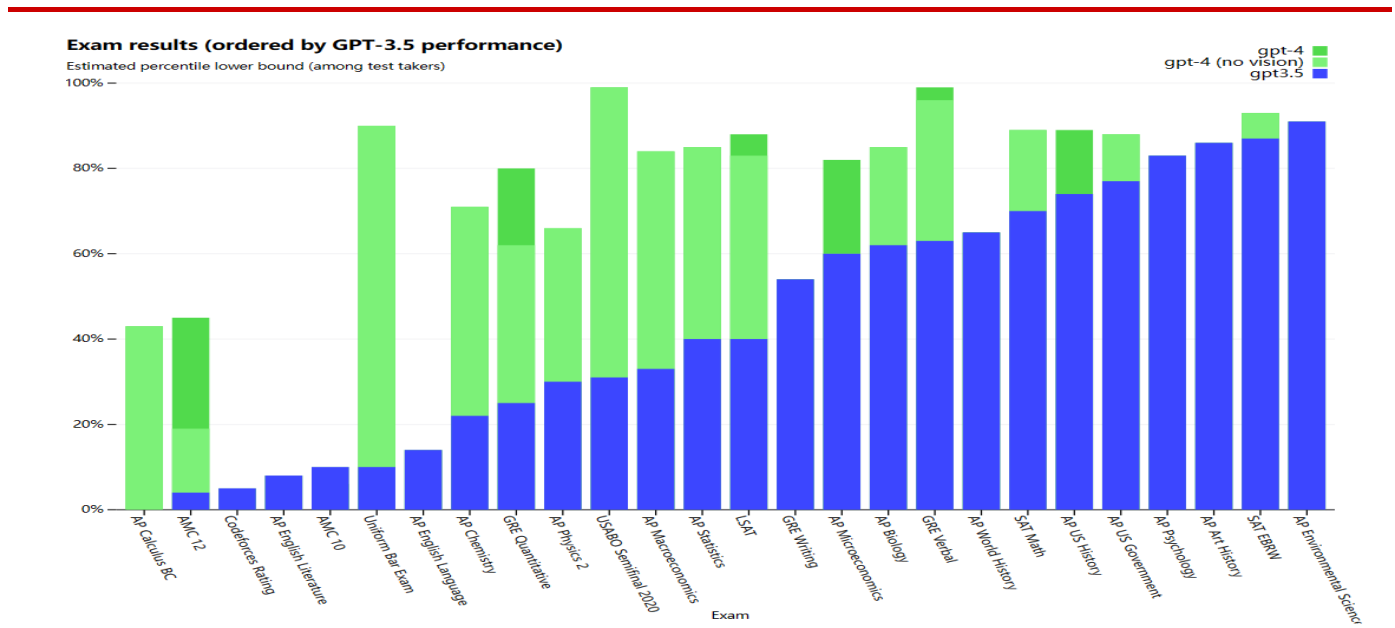
GPT 模型诞生于 2018 年，GPT-4 具备强大的逻辑分析、文字处理、图像识别能力。OPENAI 第一代 GPT 模型诞生于 2018 年 6 月，具备一定的语义理解、常识问答、资料归纳能力，后通过不断扩大参数量和数据量增加学习内容，到 GPT-3 时代，参数量已经达到了 1750 亿，在自然语言处理领域已经取得了重大的突破，成为了当时最大、最强大的自然语言生成模型，从机器翻译到文章总结输出，都有着非常出色的表现，已有很多知名的 AIGC 应用程序采用 GPT-3。但由于并非是对话式 AI 模型，因此没有得到非常广泛的传播。2022 年 11 月，OPENAI 发布 ChatGPT 模型（GPT-3.5），其更接近人类对话与思考方式的特点吸引了全球的目光。2023 年 3 月，OPENAI 发布 GPT-4，相比 ChatGPT 准确率更高，且可以支持视觉输入、图像辨识。

表 1 GPT 模型发展历程

模型	发布时间	参数量	预训练数据量
GPT-1	2018 年 6 月	1.17 亿	约 5GB
GPT-2	2019 年 2 月	15 亿	40G
GPT-3	2020 年 5 月	1750 亿	45TB
ChatGPT (GPT3.5)	2022 年 11 月	千亿级	百 T 级
GPT-4	2023 年 3 月	3.5 万亿	-

资料来源：腾讯新闻，华西证券研究所

图 1 GPT-4 准确性相比 GPT-3.5 更胜一筹



资料来源：公司官网，华西证券研究所

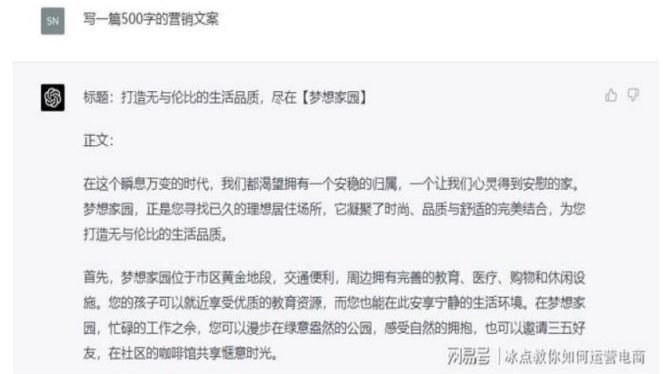
GPT-4 可以进行文字加工、图像识别等，极大程度提升相关工作效率。GPT-4 保留了对话式 AI 的模式，新增图像识别功能。根据 OpenAI 官网展示的例子，GPT-4 可以理解图片所表达的内容，也可以对文字进行加工和扩充，生成营销文案，将极大缩减人工劳动，只需提出正确的问题即可。

图 2 GPT4 可以解析图片



资料来源：公司官网，华西证券研究所

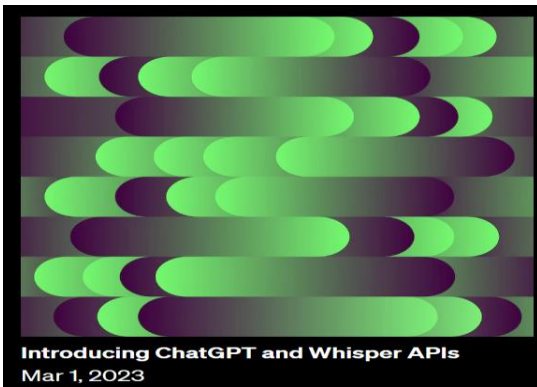
图 3 GPT4 按指令生成营销文案



资料来源：公司官网，华西证券研究所

2023年3月1日，CHATGPT 开放 API，AIGC 迎来发展新阶段。GPT-4 的训练数据仅截至 2021 年 9 月，若不联网，GPT-4 能力范围将仅局限于 2021 年 9 月之前的数据模型。2023 年 3 月 1 日，OpenAI 宣布开放 API 接口，且成本直降 90%，第三方可将 GPT 数据集成至自身的系统进行调用，意味着 ChatGPT 就此联网，可以接入更及时、更广阔的数据源，实现更加多样化的应用。目前 GPT 可以生成文字、图片、视频多种模态，信息收集和产出的效率大幅提升，在创作型、内容型公司（平台）的应用潜力极大，AIGC（生成式 AI）由此迎来全新的发展阶段。

图 4 3月1日 ChatGPT 开放 API 接口



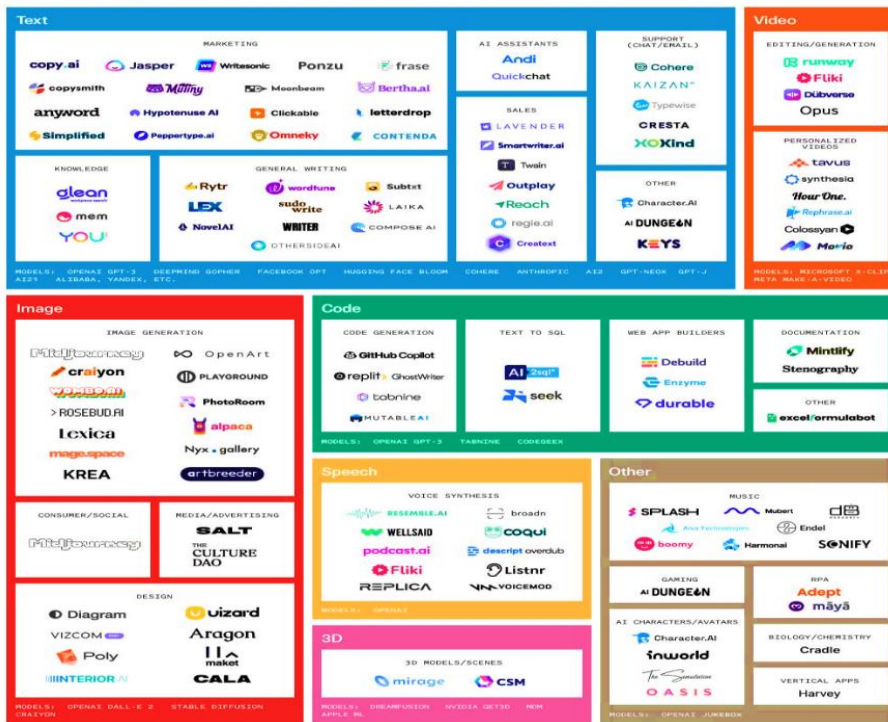
资料来源：公司官网，华西证券研究所

图 5 Midjourney 运用 GPT 生成谭木匠梳子设计图



资料来源：新智元，华西证券研究所

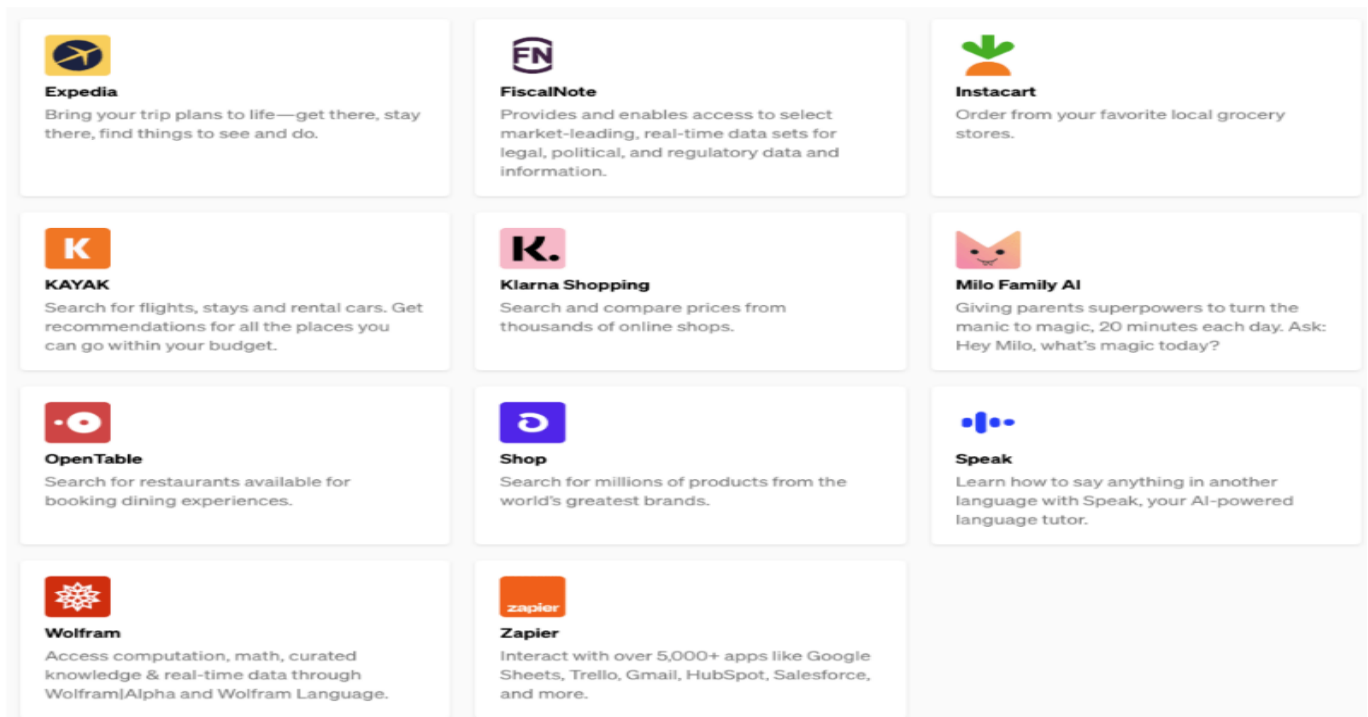
图 6 AIGC 应用图谱



资料来源：36Kr，华西证券研究所

2023 年 3 月 23 日，GPT 进行平台化，引入第三方插件，操作更加便捷。2023 年 3 月 23 日，OpenAI 再放出重磅消息，引入第三方插件，类似于苹果的 APPstore。第一批插件由 OpenAI 邀请的伙伴开发，包括我们熟知的 Shopify、Slack 以及旅游平台 Expedia、生鲜电商 Instacart、旅游搜索引擎服务商 Kayak、在线餐厅预订服务平台 OpenTable、自动化平台 Zapier 等。ChatGPT 用户安装插件后，即可调用第三方的数据库实现交互。

图 7 ChatGPT 引入的首批插件



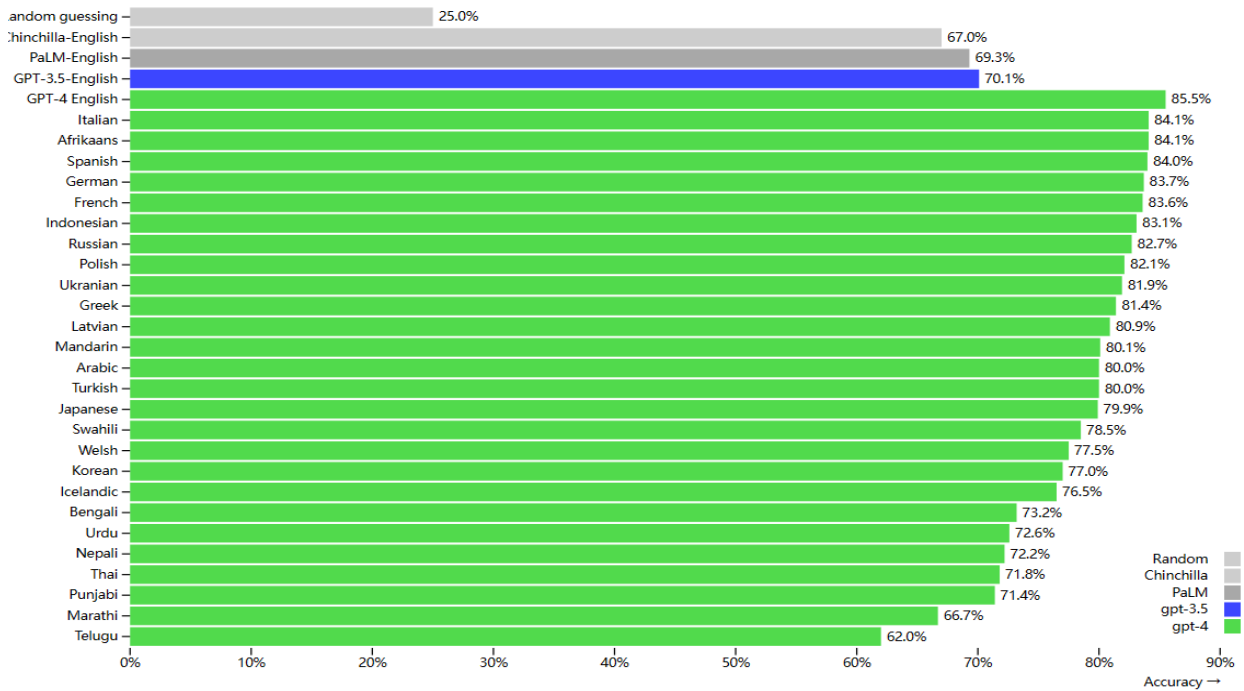
资料来源：OPENAI 官网，华西证券研究所

1.2.国内厂商奋起直追，中文语料训练更胜一筹

目前 GPT 模型对中文的理解能力还有所欠缺，出于数据安全性考虑，我国企业也需要本土的 AI 技术供应商。根据 OpenAI 公布的测试数据，GPT-4 对英文的理解准确率为 85.5%，但对于中文（普通话）理解的准确率仅为 80%。同时，出于数据安全性角度考虑，我国本土大型企业也需要国内的 AI 技术模型。

图 8 GPT-4 对中文的理解能力还有所欠缺

GPT-4 3-shot accuracy on MMLU across languages



资料来源：公司官网，华西证券研究所

国内大厂奋起直追，BAT 均已布局。截至目前，宣布有类 ChatGPT 技术储备和已发布相关产品的大厂有：阿里巴巴、腾讯、华为、字节跳动、京东、360、科大讯飞、快手、网易有道等。目前百度由于在搜索和 AI 领域丰富的积累受到关注度最高。旗下产品文心一言（对话）、文心一格（绘画）已经面向市场，超过 650 家合作伙伴接入文心一言生态系统。百度方面表示，文心一言大模型开始于 2019 年，训练数据包括万亿级网页数据、数十亿的搜索数据和图片数据、百亿级的语音日均调用数据，以及 5500 亿事实的知识图谱等，且中文语料占比较高，有望在一段时间的迭代后进行广泛的开源和应用。

表 2 国内厂商 ChatGPT 技术布局

	AI 大模型	ChatGPT 自应用场景	AIGC 应用场景
百度	文心-NLP 大模型、跨模态大模型	智能搜索	AI 作画
		智能云	AI 写作
		自动驾驶	AI 编剧
		智能地图	AI 语音
		解决方案	AI 视频创作
		智能家居	数字人
阿里巴巴	AI 模型 M6	阿里云	AI 海报设计
		钉钉	
腾讯	混元大模型	内容创作	AI 写稿
		检索	
		推荐	
360	-	智能搜索	AI 框架安全监测
字节跳动	DA-Transformer	文本分析	AI 视频创作
		Pico	AI 语音
			数字人
科大讯飞	中文预训练模型	同声传译	智慧音效
		内容审核	
		内容分发	
京东	领域性大模型 K-PLUG	智慧城市	AI 语音
		供应链管理	AI 写作
		智能零售	数字人
		智能客服	

资料来源：Tech 星球，华西证券研究所

2. GPT 在海外服务业有哪些应用落地？

GPT-4 具备出色的信息整合、图文处理、智能对话等功能，目前已经在海外应用于智能客服、数据分析、路线规划、营销策划等领域。从 OpenAI 在 3 月 23 日开放的第一批插件来看，主要集中在：1) 电商（支付工具、电商 SaaS、购物平台）；2) 旅游及本地生活（Expedia (OTA)、KAYAK (机票比价)、Opentable (订餐)）；3) 教育（Speak (AI 口语教学)、Wolfram (科学类引擎))。

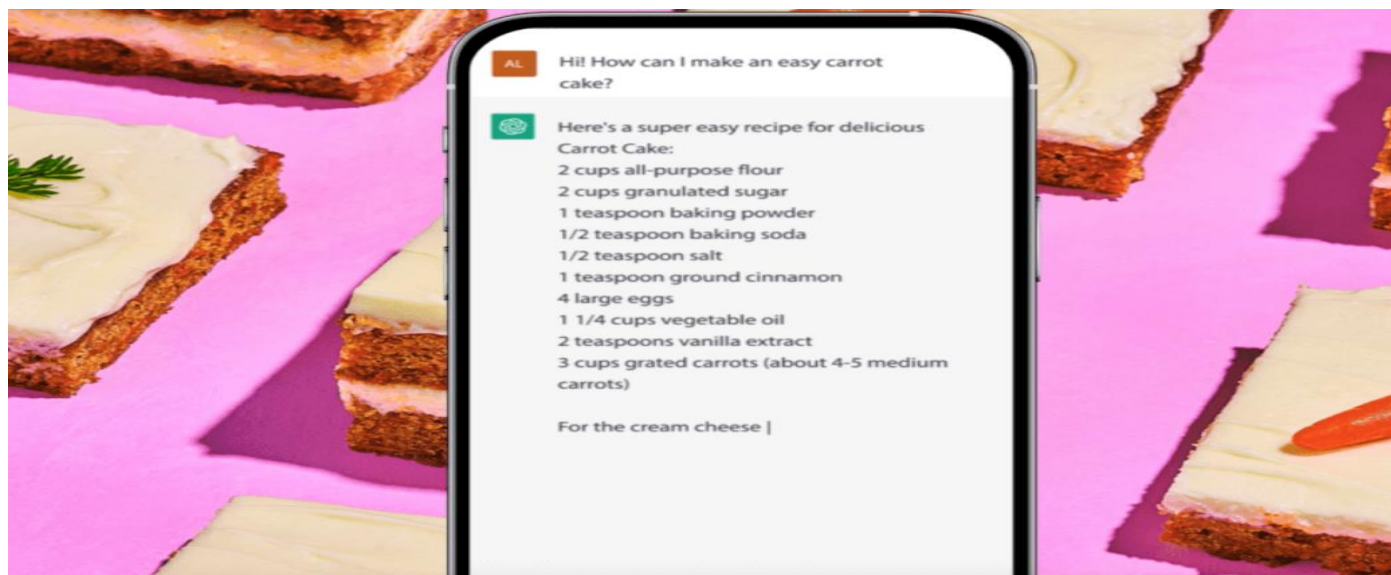
2.1. 电商：参与多个环节，赋能电商全链路发展

Shopify 和 Instacart 是最早采用 ChatGPT API 的电商公司。3 月 23 日，电商信用支付龙头 Klarna 旗下电商购物平台也被纳入首批 ChatGPT 插件。除此之外，电商支付服务商 Stripe 也与 OpenAI 达成合作。我们认为，ChatGPT 将赋能电商开店、运营、导览、支付、售后等多流程全链路发展。

- 1) 智能导购是 ChatGPT 最直接的应用。Shopify 旗下电商平台 SHOP、生鲜电商 Instacart、购物平台 Klarna 目前均使用 ChatGPT 开发智能导购模块，根据消费者的需求生产定制化的商品推荐。以 Instacart 为例，ChatGPT 用户

安装插件后，得到菜谱的同时会生产 Insracart 链接，跳转后在 APP 内生成食材推荐列表。

图 9 生鲜电商 Instacart 应用 ChatGPT 回答客户关于食品、菜谱等问题



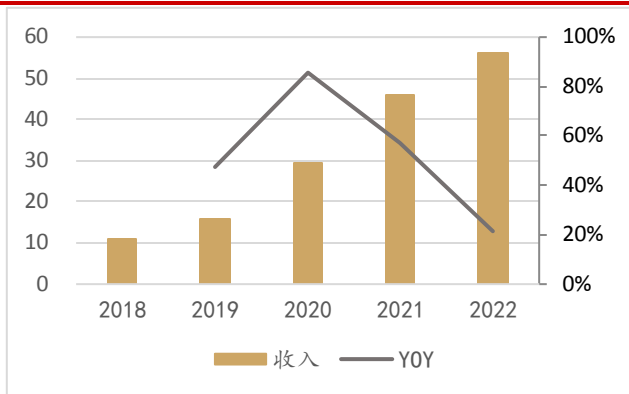
资料来源：公司官网，华西证券研究所

2) **互联网支付服务商 Stripe 依靠 GPT-4 进行欺诈检测。**Stripe 为互联网各类企业提供支付服务，目前与 OpenAI 达成合作协议，为 OpenAI 商业化后的计费、记账、税务自动化提供服务。同时，Stripe 正在对 14 个 GPT 基础设施进行试验，包括支持定制、回答有关支持的问题和欺诈检测，从而优化支付流程，降低支付风险。

3) **电商 SAAS 具备多重应用场景：**

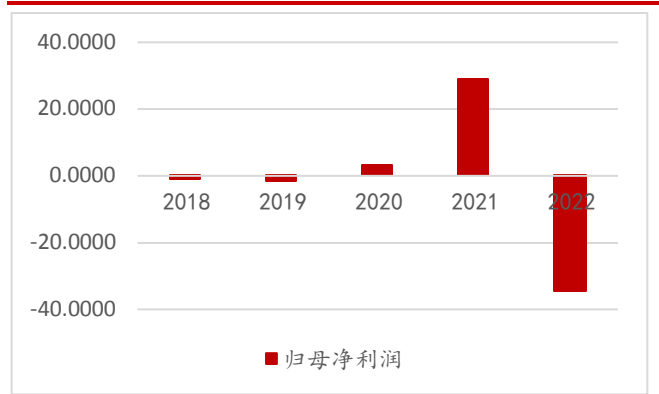
Shopify 为电商 SAAS 服务商，为电商卖家提供搭建网店的技术和模版，管理全渠道的营销、售卖、支付、物流等服务，最初主要服务于北美商户，近年来亚太等非北美地区业务收入占比逐年提升。2020 年疫情红利下电商平台交易额高速增长，公司收入同比增长 86%，但随着疫情得到控制，2022 年公司收入增速大幅下降，同时销售费用高企的情况下公司录得大幅亏损。

图 10 Shopify2022 年收入增速放缓（亿美元）



资料来源：公司公告，华西证券研究所

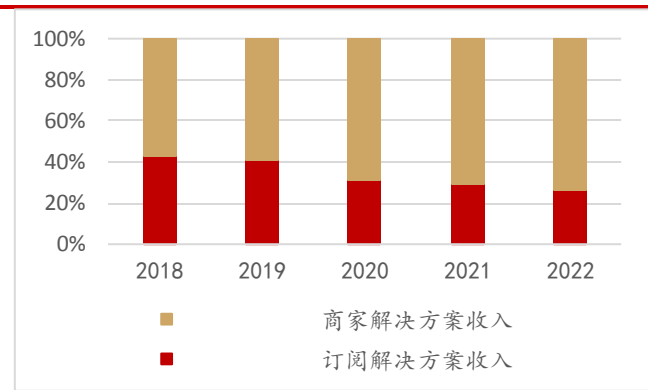
图 11 Shopify2022 年亏损加大（亿美元）



资料来源：公司公告，华西证券研究所

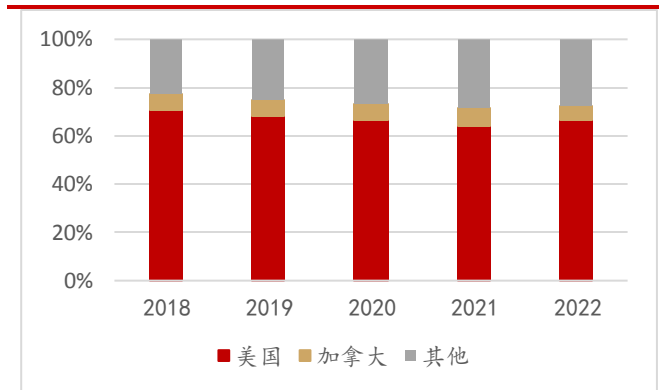
Shopify 收入主要来自商家解决方案，GMV 货币化率与龙头电商平台相比处于较低水平。Shopify 的收入主要分为两大类：1) 用户订阅收入，月费 29 到 299 美元不等，为固定收费；2) 商家解决方案，提供独立站模板、商品介绍、商品宣传、销售数据分析等多个工具，按模块收费。随着入驻商家增速放缓，商家解决方案收入占比逐年提升，2022 年占比 73%，也是公司 GMV 货币化率提升的重要途径，2022Q4GMV 货币化率仅 2.85%，与亚马逊等平台（10%+）相比处于较低水平。

图 12 Shopify 商家解决方案收入占比提升



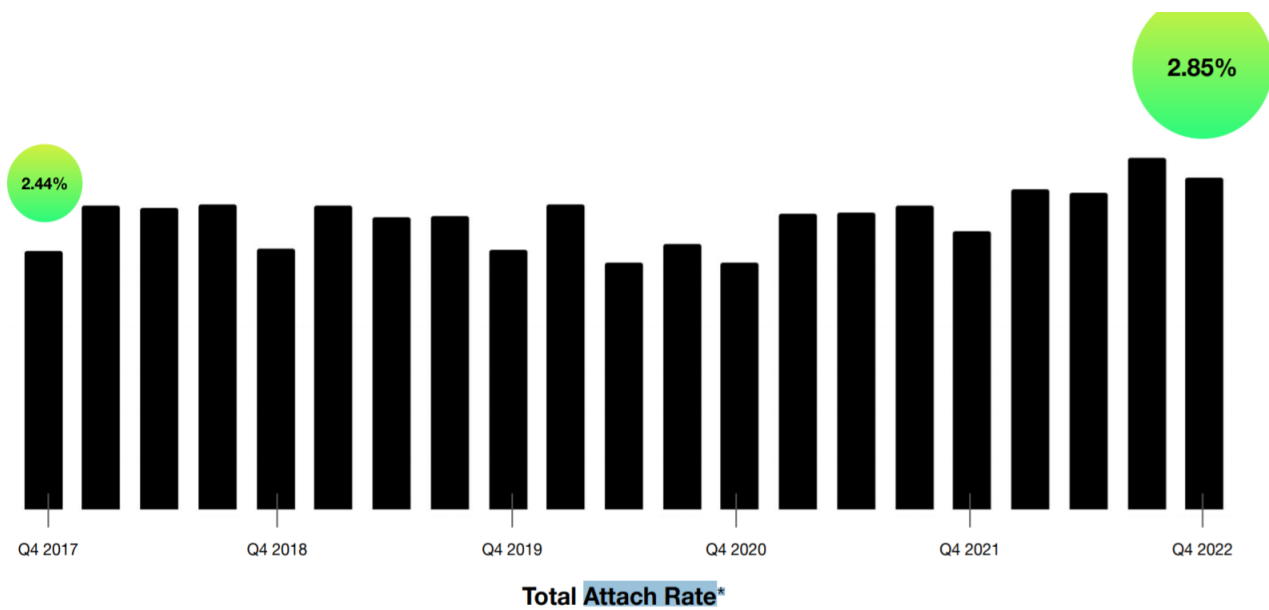
资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 13 Shopify 北美以外地区收入占比提升



资料来源：公司公告，华西证券研究所

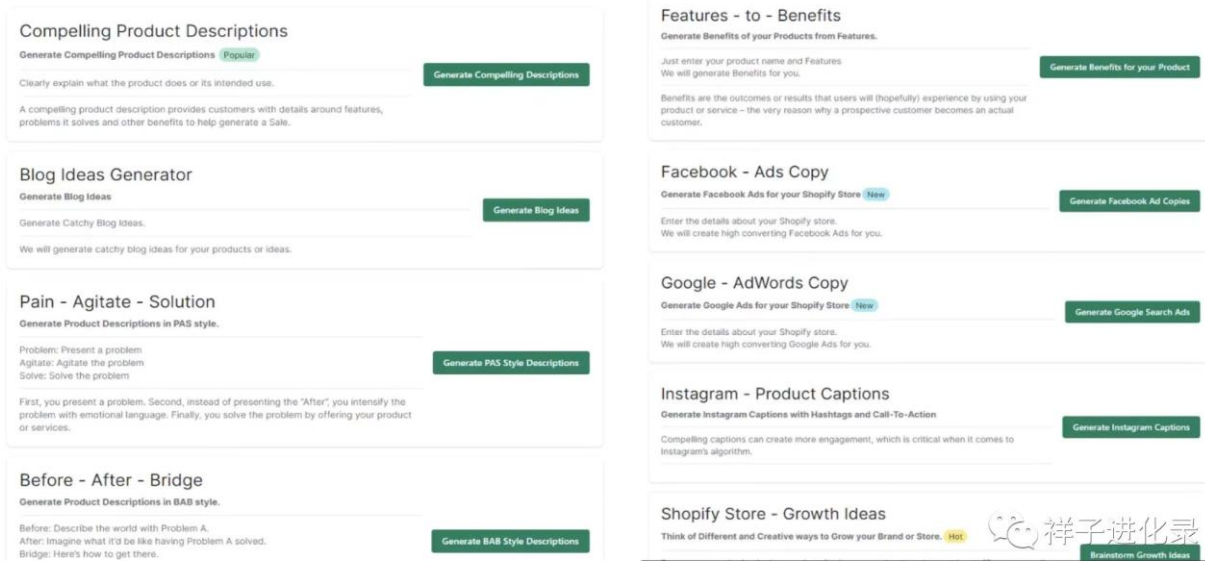
图 14 当前 ShopifyGMV 货币化率还处于较低水平



资料来源：公司公告，华西证券研究所

GPT-4 将对多个 SAAS 工具进行优化。基于 GPT-4 的文字处理和多模态生成能力，接入 GPT-4 后，产品介绍、广告营销等模块的生成能力和效率将得到优化；同时，SHOPIFY 本就与 FACEBOOK、BLOG 等推广渠道进行了连通，GPT-4 的数据分析能力可以将商铺广告营销投放更高效的进行。综上，引入 GPT 模型后有望吸引更多的商家采购 SAAS 工具，从而提升公司收入和 GMV 货币化率。同时，GPT 模型也将赋能公司自身的营销推广，从而降本增效。

图 15 Shopify 借助 gpt 对广告营销、产品介绍文案、销售数据分析等客户增值服务赋能

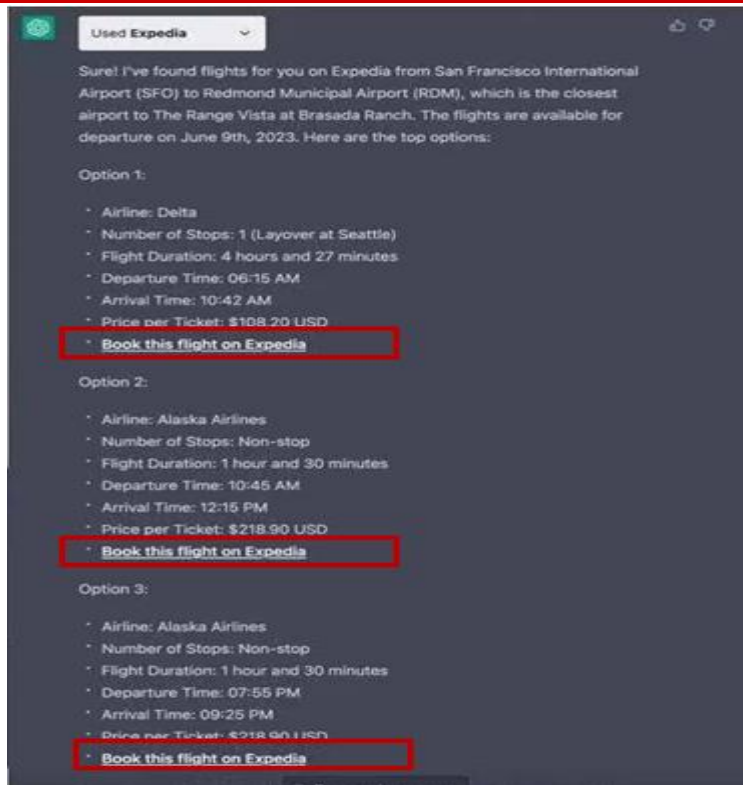


资料来源：SHOPIFY 官网，华西证券研究所

2.2. 旅游平台：智能出行管家，放大信息聚合优势

Expedia 和 KAYAK 已宣布与 ChatGPT 开展合作。Expedia 为全球最大的 OTA 平台之一，2019 年 GMV6792 亿元，全球排名第二。KAYAK 为另一家大型 OTA 平台 Booking（2019 年 GMV6748 亿元）旗下的出行比价平台。OTA 的主要收入来源为佣金收入或机票、酒店等产品的批发差价，比价平台主要贡献广告收入。3 月 23 日，两平台均纳入 ChatGPT 首批插件。以 Expedia 为例，ChatGPT 用户安装 Expedia 插件之后，提出出行的时间、地点、预算等需求，ChatGPT 将根据 Expedia 的数据生产若干满足要求的出行方案，且可以无缝跳转至 Expedia 站内进行预订。

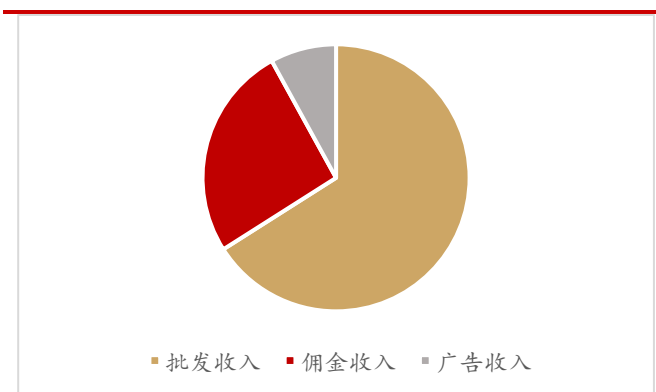
图 16 安装插件后 ChatGPT 可直接链接到 ExpediaAPP



资料来源：搜狐新闻，华西证券研究所

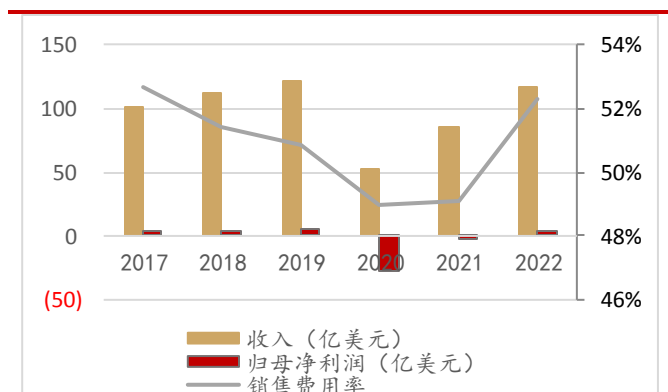
OTA 平台近年来面临商家自建渠道的分流压力，AI 技术将放大其资源整合优势，提升打包销售能力。Expedia 大部分收入来自于批发业务（公司批量采购机票和酒店，销售给 C 端消费者赚取差价），相比佣金模式库存风险更高，当前酒店和航司都在建立自有预订渠道，OTA 面临较强的分流压力。OTA 的优势在于可以满足出行者一站式预订的需求，ChatGPT 技术放大了这一优势，基于平台数据情况生成产品组合，增强 Expedia 打包销售能力。同时，Expedia 一直受制于较高的销售费用率，新一代 GPT 模型的数据分析能力也有助于公司进行更加精准的推广投放。

图 17 2022 年 Expedia 收入构成



资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 18 Expedia 销售费用率高企导致盈利能力较弱



资料来源：wind，华西证券研究所

3. 投资建议

新一代 GPT 模型具有逻辑分析、多模态生成、智能对话等多项能力，在海外的电商、旅游等领域已经开展了应用，我们认为，一旦类 ChatGPT 技术在国内投入市场，也将对电商、旅游和其他平台类公司产生深远影响。1) 海外消费场景有望最先接入 ChatGPT，相关受益标的：泛品类跨境电商龙头吉宏股份、华凯易佰；2) 参考海外的应用路径，ChatGPT 可广泛应用于电商的全链路发展当中，相关受益标的：电商代运营（宝尊电商、壹网壹创、丽人丽妆等）、电商 SAAS（有赞、微盟）、电商导购门户（值得买）；3) ChatGPT 也将赋能其他注重数字化建设的平台类公司，提升信息整合能力和匹配效率，相关受益标的：OTA 平台携程、人力资源龙头科锐国际、北京城乡、外服控股、会展龙头米奥会展、兰生股份。

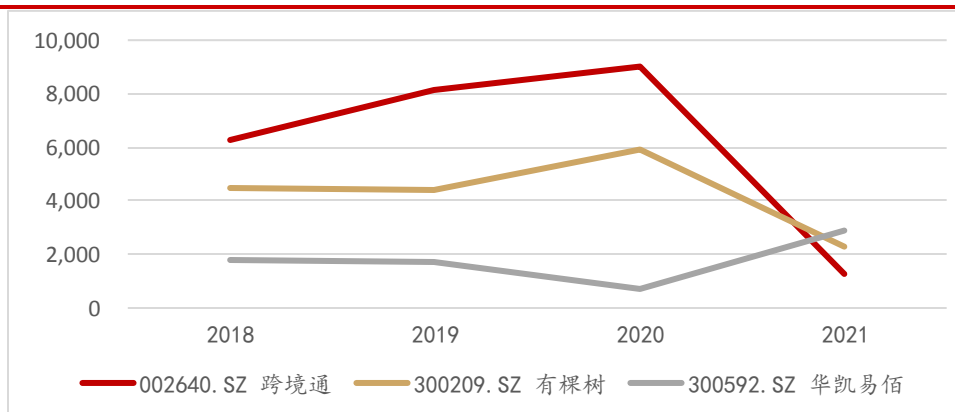
3.1. 跨境电商：海外业务有望率先受益

跨境电商分为泛品经营和精品经营。泛品经营 SKU 数量多，对单一 SKU 的依赖度低，主要依靠灵活的销售策略来应对市场需求，核心能力是选品能力。精品经营 SKU 相对单一固定，主打单一或几个品类的深耕，核心能力是产品力。我们认为依靠类似 GPT 大模型，泛品跨境电商选品能力有望在海量数据积累中快速得到强化，从而更加受益，代表公司吉宏股份、华凯易佰。

吉宏股份：22H1 跨境电商收入 14.5 亿元，2023 年 1 月已经接入 ChatGPT。根据公司披露消息：1) 公司通过 ChatGPT 对商品标签体系数据进行训练和丰富，现已累计帮助公司上新品 1w+。2) 在客服工作业务中，ChatGPT 已经累计接手客户闲聊与安抚对话 10W+，累计节省客服 1000 人次工时。3) 公司利用 ChatGPT 在千万级的商品中新挖掘了 150W(10 倍于电商需求)种商品之间的关系，进一步推动了商品之间的关系发现，丰富了公司的关联关系推荐业务。4) 公司基于 ChatGPT 得到的新的广告文案 7W+，处理图像素材 2W+，涵盖公司 50 余种产品大类。

华凯易佰：22H1 跨境电商收入 18.7 亿元，泛品跨境电商龙头，产品主要覆盖家居园艺、工业及商业用品、健康美容和汽车摩托车配件四个品类，每年上新 SKU 数量在 20-30 万个，前瞻性建立智能应用系统（智能调价、智能刊登、智能广告、智能备货），2021 年研发费用高于竞争对手。未来有望更好的与新一代 AI 进行结合。

图 19 华凯易佰 2021 研发费用高于竞争对手



资料来源：wind、华西证券研究所

3.2. 电商服务：目前盈利能力弱，AI+提升投放效率和人效

电商服务商主要分为三类：1) 电商 SASS 服务商，商业模式类似于 Shopify，代表公司有微盟、中国有赞等；2) 电商代运营公司，业务主要为帮助电商平台卖家进行开店、推广、视觉设计、数据分析以及其他的中后台支持，代表公司为宝尊电商、丽人丽妆、壹网壹创、青木股份等；3) 电商导购类门户，如值得买。三类公司业务侧重有所不同，但均面临 GMV 货币化率低、盈利能力弱、人效偏低等问题，因此均会受益于 AI 算力提升后带来的人员成本优化。

技术革新助力电商服务企业参与到更多的电商经营环节，从而提高货币化率。当前电商 GMV 增速放缓，对于电商服务企业来说，尽量参与到更多的电商经营环节（商家购买更多的服务 OR 软件）是提升营收的关键。ChatGPT 可以提升营销投放效率、优化营销方案、强化售后分析能力，有望带动服务的渗透率提升。

图 20 电商服务相关公司一览

行业	代码	公司	2021年营业收入 (亿元)	2021年GMV (亿元)	2021年归母净 利润(亿元)	营销费用率	员工人数	人均创收 (万元)
电商代运营	BZUN.0	宝尊电商	94	711	-2.2	27%	8821	107
	300792.SZ	壹网壹创	11	271	3.3	8%	2319	49
	605136.SH	丽人丽妆	42	-	4.1	20%	1190	349
	003010.SZ	若羽臣	13	100+	0.3	21%	1097	117
	301110.SZ	青木股份	9	-	1.5	11%	1885	47
电商SAAS	8083.HK	中国有赞	16	984	-25.1	61%	4,494	35
	2013.HK	微盟	27	-	-7.8	64%	8562	31
导购平台	300785.SZ	值得买	14	218	1.8	20%	2118	66

资料来源：公司年报、艾瑞咨询、wind、华西证券研究所（若羽臣 GMV 为 2020 年数据）

3.3. 其他平台类公司：提升信息集合能力以及交易匹配效率

- 1) OTA: 2019 年携程以 8650 亿元的 GMV 排在全球 OTA 首位，但收入和利润远不及 Booking，成本管控和佣金提升方面仍有很大空间。GPT-4 已应用于 Expedia 和 Booking 平台，携程已经表示与文心一言展开合作，双方将在旅行智能规划、旅行内容渗透等多个领域展开合作，为用户打造在线旅游服务场景人工智能解决方案，引领“AI+旅行”产业应用升级。
- 2) 人力资源：人力资源行业本质同样是信息的匹配。头部公司早已认识到数字化、信息化的作用，不仅赋能内部的经营管理，同时输出人力资源管理 SAAS 软件为公司创收，未来在 AI 技术的新一轮迭代下将成为公司重要的增长点。相关受益标的：人力资源龙头公司科锐国际、北京城乡、外服控股。
- 3) 会展行业：会展是链接买卖双方的有效桥梁，一方面帮助卖家更直观、详尽的展示自己的产品，另一方面匹配搜寻有需求的卖家。未来 AIGC 有望赋能会展全流程（场馆布局设计、卖家产品展示、多国语言沟通、买家行为分析等），推动企业提质增效。相关受益标的：重视数字化建设的会展龙头米奥会展、兰生股份。

4.风险提示

类 ChatGPT 技术触及数据安全问题、国内类 ChatGPT 技术推进不及预期。

分析师与研究助理简介

许光辉：上海交通大学管理学硕士，2023年2月加入华西证券研究所，担任社服&零售行业首席分析师。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。