



上海证券
SHANGHAI SECURITIES

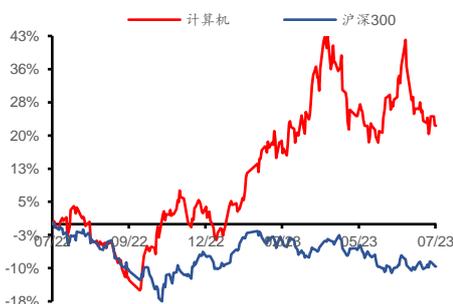
微软公布 Copilot 企业用户定价，GPT 商业化应用更进一步

增持（维持）

行业： 计算机
日期： 2023年07月23日

分析师： 刘京昭
SAC 编号： S0870523040005

最近一年行业指数与沪深 300 比较



相关报告：

《政策、产业趋势共振，持续看好 AI 主线》

——2023 年 07 月 18 日

《WAIC 火热召开，AI 回调后迎布局良机》

——2023 年 07 月 13 日

《人工智能基础设施不断演进，软硬件创新应用高质量发展》

——2023 年 07 月 10 日

主要观点

事件描述

在 Microsoft Inspire 大会上，微软宣布 Microsoft 365 Copilot 面向企业用户的定价为每位用户 30 美元/月。此前，Microsoft 365 Copilot 的付费早期访问计划已拥有毕马威、通用汽车、固特异等全球约 600 家企业客户。

分析与判断

我们认为：Microsoft 365 Copilot 的技术落地和商业化，进一步完善了面向办公场景的人工智能助手类应用市场，印证了生成式人工智能在办公场景下的应用前景。另一方面，Copilot 相关推理计算，有较大可能依赖云计算完成。根据公司公告，Microsoft 365 目前有 6540 万消费端用户，若后期对进一步开启 Copilot 的消费端应用，将对以算力和通信为代表的人工智能基础设施的提出更高的要求，从而为数通市场的算力和通信相关领域带来新的增长空间。

投资建议

建议关注：

1. 光模块

中际旭创：中高端数通市场龙头，2022 年全球光模块营收并列第一的光模块供应商。根据 iFinD 机构一致预期，截至 2023 年 7 月 20 日，公司 2023/2024 年的预测 PE 分别为 67/46 倍，位于近五年的 96% 分位。

新易盛：光模块领域龙头，成本管控优秀，具备切入增量云计算/AI 客户的能力。根据 iFinD 机构一致预期，截至 2023 年 7 月 20 日，公司 2023/2024 年的预测 PE 分别为 45/32 倍，位于近五年的 52% 分位。

2. 办公应用

拓尔思：人工智能、大数据和数据安全产品及服务提供商。根据 iFinD 机构一致预期，截至 2023 年 7 月 20 日，公司 2023/2024 年的预测 PE 分别为 65/49 倍，位于近五年的 91% 分位。

金山办公：近期开放 WPS AI 体验申请。根据 iFinD 机构一致预期，截至 2023 年 7 月 20 日，公司 2023/2024 年的预测 PE 分别为 126/93 倍，位于近五年的 60% 分位。

风险提示

下游需求不及预期；人工智能技术落地和商业化不及预期；产业政策转变；宏观经济不及预期等。

目录

1 面向办公场景，Copilot 公布企业用户定价	3
2 风险提示	5

图

图 1: GPT 模型自 2018 年以来不断革新	3
图 2: ChatGPT 月度访问量持续超十亿次	4
图 3: Copilot 在 Outlook 中总结邮件	4
图 4: Copilot 在 Excel 中分析数据	4

表

表 1: 人工智能领域相关公司对比（截至 7 月 20 日，单位： 亿元）	5
--	---

1 面向办公场景，Copilot 公布企业用户定价

在 Microsoft Inspire 大会上，微软宣布 Microsoft 365 Copilot 面向企业用户的定价为每位用户 30 美元/月。此前，Microsoft 365 Copilot 的付费早期访问计划已拥有毕马威、通用汽车、固特异等全球约 600 家企业客户。

Microsoft 365 Copilot 作为基于 GPT-4 的人工智能办公应用，可帮助用户完成多种重复性任务，如撰写文档、总结电子邮件、制作演示文档等。用户可以在 Microsoft 365 产品的 Word、Excel、PowerPoint、Outlook、Teams 等应用中使用 Microsoft 365 Copilot。

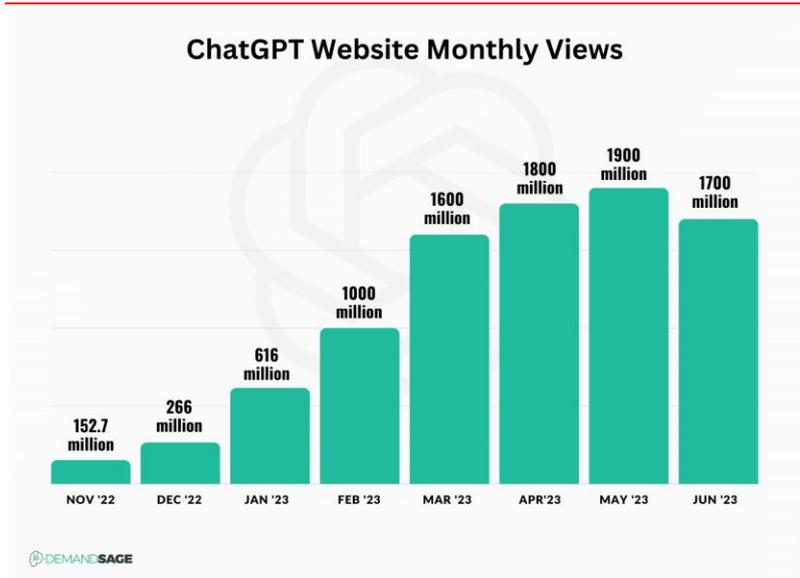
图 1：GPT 模型自 2018 年以来不断革新



资料来源：tooltester，上海证券研究所

2017 年 6 月，Google 发表论文 *Attention is all you need*，首次提出 Transformer 模型，成为 GPT 发展的基础。2018 年 6 月，OpenAI 发表论文 *Improving Language Understanding by Generative Pre-Training*，首次提出 GPT (Generative Pre-Training) 模型。2022 年 11 月 30 日，OpenAI 推出了 ChatGPT 应用，面向消费端用户提供试用，自 2023 年 2 月起，ChatGPT 月度访问量持续超过十亿次。2023 年 3 月 15 日，OpenAI 发布了支持图像输入的 GPT-4，相比于 GPT-3.5 进一步提高了 token 数量，增大了文本输入的最大长度。

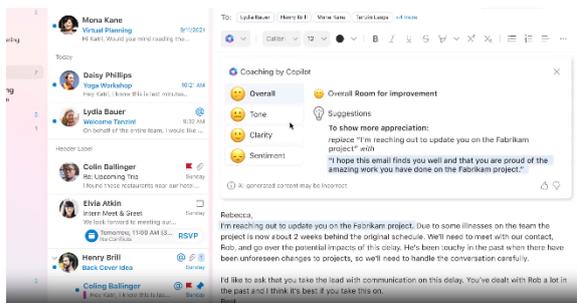
图 2: ChatGPT 月度访问量持续超十亿次



资料来源: DEMANDSAGE, 上海证券研究所

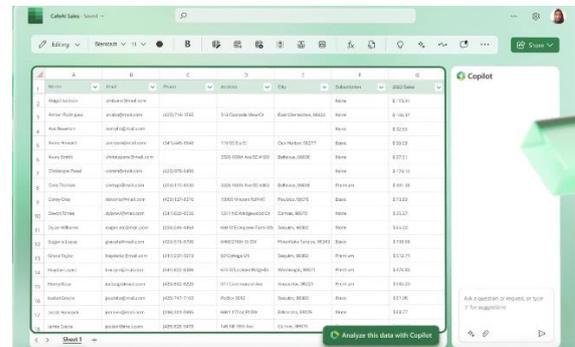
从相关演示中可以看到: Copilot 具备了比较完善的内容生成和文字解析能力, 已经可以覆盖相当部分的办公场景。Copilot 的部分功能依赖网络连接, 表明其部分推理计算可能是在云服务器上而非本地完成的。Copilot 特别具备了对表格的处理能力, 也说明 Copilot 已经具备了一定的结构化数据处理能力。

图 3: Copilot 在 Outlook 中总结邮件



资料来源: Microsoft, 上海证券研究所

图 4: Copilot 在 Excel 中分析数据



资料来源: Microsoft, 上海证券研究所

我们认为: Microsoft 365 Copilot 的技术落地和商业化, 进一步完善了面向办公场景的人工智能助手类应用市场, 印证了生成式人工智能在办公场景下的应用前景。另一方面, Copilot 相关推理计算, 有较大可能依赖云计算完成。根据公司公告, Microsoft 365 目前有 6540 万消费端用户, 若后期对进一步开启 Copilot 的消费端应用, 将对以算力和通信为代表的的人工智能基础设施的提

出更高的要求，从而为数通市场的算力和通信相关领域带来新的增长空间。

表 1: 人工智能领域相关公司对比 (截至 7 月 20 日, 单位: 亿元)

细分板块	股票简称	22 营业收入	22 归母净利润	23E 营业收入	23E 归母净利润	PE 23E	24E 营业收入	24E 归母净利润	PE 24E	近五年 PE 分位数 (%)
光模块	中际旭创	96.42	12.24	117.00	15.17	67	147.22	19.71	46	96
	新易盛	33.11	9.04	38.05	9.28	45	49.71	13.01	32	52
	博创科技	14.67	1.94	19.51	2.52	37	25.10	3.17	29	56
	剑桥科技	37.86	1.71	--	--	--	--	--	--	32
	华工科技	120.11	9.06	150.65	12.09	33	187.32	15.63	26	53
	光迅科技	69.12	6.08	76.42	7.05	37	86.89	8.11	30	53
光器件/光芯片	天孚通信	11.96	4.03	16.37	5.15	71	22.11	6.82	52	98
	太辰光	9.34	1.80	12.51	2.21	44	15.78	2.62	37	90
	源杰科技	2.83	1.00	3.78	1.50	130	5.04	2.01	97	84
	仕佳光子	9.03	0.64	10.52	0.98	68	12.53	1.45	46	47
AI+办公	拓尔思	9.07	1.28	12.25	2.72	65	15.51	3.72	49	91
	金山办公	38.85	11.18	52.00	15.64	126	69.30	21.36	93	60
	科大讯飞	188.20	5.61	249.15	16.84	91	321.83	23.57	65	97
	用友网络	92.62	2.19	114.90	6.02	104	143.48	10.10	62	81

资料来源: iFinD, 上海证券研究所

*盈利预测来自 iFinD 机构一致预期; 仅列举各板块部分标的

2 风险提示

下游需求不及预期: 下游客户分布在多个行业, 需求的影响因素多。若下游客户的需求量不及预期, 将影响行业的收入和利润。

人工智能技术落地和商业化不及预期: 从长期看, 以人工智能技术为支撑的公司需要以事实证明其现阶段的成长潜力, 若不能及时将技术转化为长期壁垒和现金流回报, 可能影响后续市场对人工智能主题的关注和信心。

产业政策转变: 生成式人工智能模型的训练需要算力、通信和数据支持, 前期投入巨大, 需要相关产业政策予以倾斜, 若产业政策方向发生转变, 可能影响关键领域的技术突破。

宏观经济不及预期: 宏观经济影响居民消费, 若经济增速放缓, 可能导致居民消费信心下降, 消费需求受到抑制, 消费端相关业务承压。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数
相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，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。本报告所载的资料、意见和推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。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，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构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中的任何内容所引致的任何损失负责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。