



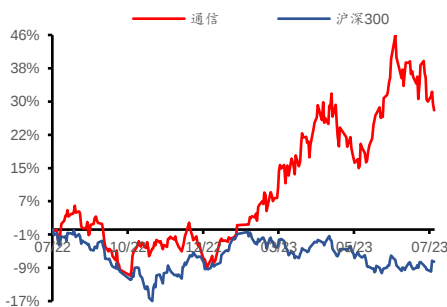
上海证券
SHANGHAI SECURITIES

增持（维持）

行业： 通信
日期： 2023年08月02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：

《通信板块表现平稳，企业数字化产生网络扩容需求》

——2023 年 07 月 15 日

《数据要素市场加快先行先试，通信运营商数据产品值得关注》

——2023 年 07 月 08 日

《6GHz 频段归属落地，推动移动通信技术发展，稳定产业预期》

——2023 年 06 月 29 日

海外云厂商收支稳健，支持 AI 基础设施建设长期向好

■ 主要观点

事件描述

近期，多家海外云厂商公布了最新一期业绩报告。其中，微软 FY2023Q4 营收为 561.9 亿美元，同比增长 8%，净利润为 200.8 亿美元，同比增长 20%；Alphabet 2023Q2 营收为 746.04 亿美元，同比增长 7%。净利润为 183.68 亿美元，同比增长 15%；Meta 2023Q2 营收为 319.99 亿美元，同比增长 11%，净利润为 77.88 亿美元，同比增长 16%。

作为头部海外云厂商，今年二季度，谷歌和微软的云业务营收同比均有所提升：谷歌云营收为 80.31 亿美元，同比增长约 28%。微软的智能云业务营收为 240 亿美元，同比增幅 15%。

分析与判断

（1）生成式人工智能模型有望给海外云厂商在广告、办公应用、搜索引擎等领域带来收入，因此海外云厂商有足够的动力持续迭代其生成式人工智能模型，提高模型性能，追赶行业头部或保持自身领先优势。

（2）海外云厂商在云业务方面不断保持盈利能力，相关资本开支总体上保持稳中有升，将支持生成式人工智能模型的开发和持续迭代，进一步带动光通信、算力等面向模型训练和推理的人工智能基础设施，为相关领域带来高确定性的增长空间。

■ 投资建议

建议关注：

中际旭创：数通市场龙头，800G 光模块率先进入客户供应链。根据 iFinD 机构一致预期，截至 2023 年 7 月 28 日，公司 2023/2024 年的预测 PE 分别为 65/43 倍，位于近五年的 94% 分位。

新易盛：成本管控优秀，公司激励优于友商，有望进入海外大客户供应链。根据 iFinD 机构一致预期，截至 2023 年 7 月 28 日，公司 2023/2024 年的预测 PE 分别为 41/29 倍，位于近五年的 47% 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 海外云厂商营收稳中有升，有力支持 AI 基础设施建设.....	3
2 风险提示	6

图

图 1：海外云厂商营收稳中有升（单位：亿美元）	3
图 2：海外云厂商资本开支总体有所扩大（单位：亿美元） .	4

表

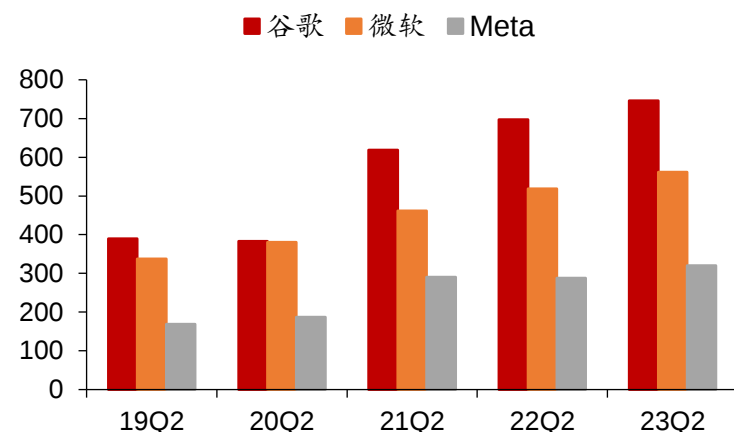
表 1：海外云厂商持续发布生成式人工智能模型	4
表 2：海外云厂商已将生成式人工智能模型应用于部分产品 .	5
表 3：人工智能基础设施领域相关公司对比（截至 7 月 28 日，单位：亿元）	6

1 海外云厂商营收稳中有升，有力支持 AI 基础设施建设

近期，多家海外云厂商公布了最新一期业绩报告。其中，微软 FY2023Q4 营收为 561.9 亿美元，同比增长 8%，净利润为 200.8 亿美元，同比增长 20%；Alphabet 2023Q2 营收为 746.04 亿美元，同比增长 7%。净利润为 183.68 亿美元，同比增长 15%；Meta 2023Q2 营收为 319.99 亿美元，同比增长 11%，净利润为 77.88 亿美元，同比增长 16%。

作为头部海外云厂商，今年二季度，谷歌和微软的云业务营收同比均有所提升：谷歌云营收为 80.31 亿美元，同比增长约 28%。微软智能云业务营收为 240 亿美元，同比增幅 15%，特别是 Azure 首次占云总收入的一半以上。

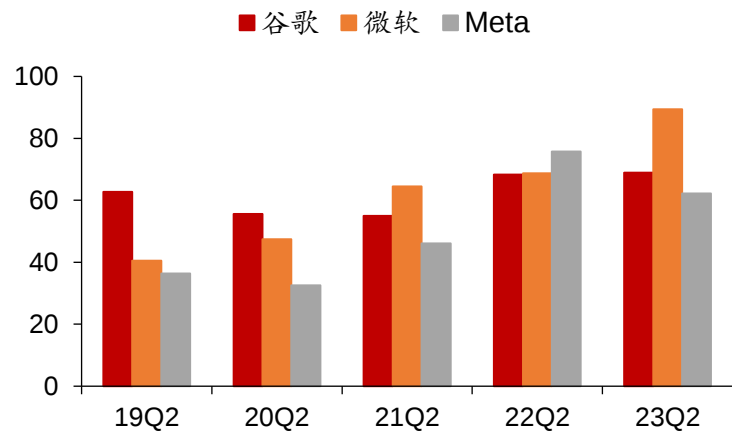
图 1：海外云厂商营收稳中有升（单位：亿美元）



资料来源：iFind，上海证券研究所

在资本开支（CapEx）方面，谷歌资本开支为 68.9 亿美元，同比增长 1%；微软最新一期资本开支为 89.4 亿美元，同比增长 30%；Meta 资本开支为 62.2 亿美元，同比下降 18%。总体上，上述三家海外云厂商的资本开支之和有所增加。

图 2：海外云厂商资本开支总体有所扩大（单位：亿美元）



资料来源：iFind，上海证券研究所

今年上半年以来，海外云厂商发布了多款不同类型的生成式人工智能模型，涵盖了从自然语言处理到计算机视觉等多种不同场景的生成式人工智能模型。其中，ChatGPT 等闭源模型更是有望接入 Microsoft Office 365 等商用软件实现技术落地和商业化。我们认为：生成式人工智能模型由于参数数量较多，训练和推理时对算力有较大的需求。因此，致力于生成式人工智能模型开发的海外云厂商有必要针对生成式人工智能模型的训练和推理场景进行新一代数据中心的规划和建设。

表 1：海外云厂商持续发布生成式人工智能模型

厂商	模型	类型	参数量
OpenAI	ChatGPT	NLP	175B
	Image GPT	CV	6.8B
	DALL-E2	多模态	3.5B
	GPT-4	多模态	1800B
	Whisper	多模态	1.55B
	POINT-E	多模态	3B
Meta	OPT-IML	NLP	30B/175B
	Llama2	NLP	7B/13B/70B
谷歌	PaLM 2	NLP	340B
	PaLM E	多模态	562B
	Imagen	多模态	--
微软	Megatron-Turing NLG	NLP	530B
	T-ULRV6	NLP	4.6B
	PaLI	多模态	17B

资料来源：OpenAI，Meta，Google，Microsoft，DataLearner，CNBC，arXiv，The Decoder，上海证券研究所

目前，海外云厂商的生成式人工智能模型已在广告、搜索引擎、办公软件等场景下实现了技术落地和商业化。未来生成式人工智能模型也有望继续提高在海外云厂商产品中的渗透率。值得

关注的是：头部海外云厂商中，微软、谷歌、Meta 的生成式人工智能模型相对开发和迭代进度较为领先，亚马逊也在近期发布了 AI 构建平台 BedRock 和 Titan 模型。我们认为：来自亚马逊的生成式人工智能模型训练和推理需求在未来存在超预期的可能性。

表 2：海外云厂商已将生成式人工智能模型应用于部分产品

公司	模型	应用产品	具体功能或收费方式
微软	GPT-4 GPT-3.5-turbo ChatGPT	Microsoft 365 Copilot	集成到 Word、Excel、PowerPoint、Outlook、Teams 等应用程序中，或通过 Business Chat 进行调用
		Dynamics 365 Sales	为销售团队提供客户关系管理（CRM）自动化和电子邮件上下文解析等方面的能力
		Process Mining in Power Automate	借助流程挖掘，用户可以了解其业务中发生的情况，使用 AI 生成见解、应用和自动化建议，并使用 Power Platform 快速构建所需的解决方案
		Azure OpenAI	快速构建和部署支持 AI 的应用程序，支持微调模型以适应特定的应用场景
		New Bing	总结问题回答、创建草稿等
		OpenAI API	第三方调用 API 时收取费用
谷歌	PaLM 2	Gmail	辅助写作、总结信息
		Google Cloud	帮助分析和解释潜在恶意脚本的行为，检测脚本对个人和组织的威胁
		Google AI 广告系列	根据需求生成广告
		Check	可帮助拥有 Google Play 和 iOS 移动应用的公司快速发现、沟通和解决隐私合规问题
		Bard	辅助软件开发任务，包括代码生成、调试和代码解释
		PaLM API	调用 API 构建生成式人工智能应用
Meta	Llama2	商业许可	向大型云服务商收取 Llama2 的许可费用

资料来源：OpenAI, Meta, Google, Microsoft, 科创板日报, 上海证券研究所

2022 年以来，Meta、微软、谷歌等海外云厂商进行了多轮人员优化：Meta 自 2022 年以来，已先后裁员 2.1 万人，占裁员前公司员工总数的四分之一左右；微软在 2023 财年第三财报季末裁员 1 万人；谷歌母公司 Alphabet 于 2023 年上半年宣布在全球裁员近 1.2 万人。可以认为：海外云厂商不断优化人员，有助于保持利润和削减成本，从而更好地支撑人工智能基础设施的建设支出。

我们认为：生成式人工智能模型有望给海外云厂商在广告、办公应用、搜索引擎等领域带来收入，因此海外云厂商有足够的动力持续迭代其生成式人工智能模型，提高模型性能，追赶行业头部或保持自身领先优势。而海外云厂商在云业务方面的资本开支总体上有望保持稳中有升，也将支持生成式人工智能模型的开

发和持续迭代，进一步带动光通信、算力等面向模型训练和推理的人工智能基础设施，为相关领域带来增长空间。

表 3：人工智能基础设施领域相关公司对比（截至 7 月 28 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	23E 估值	24E 营业收入	24E 归母净利润	24E 估值	近五年 PE 分位数 (%)
液冷	曙光数创	5.18	1.17	6.42	1.50	64	7.94	1.86	50	88
	英维克	29.23	2.80	40.64	3.91	41	54.32	5.22	30	71
	高澜股份	19.04	2.87	13.70	1.23	37	19.46	1.72	24	5
光模块	中际旭创	96.42	12.24	117.18	15.26	65	149.69	20.08	43	94
	新易盛	33.11	9.04	38.05	9.28	41	49.71	13.01	29	47
	博创科技	14.67	1.94	19.51	2.52	32	25.10	3.17	25	41
	剑桥科技	37.86	1.71	--	--	--	--	--	--	34
	华工科技	120.11	9.06	150.65	12.09	30	187.32	15.63	24	44
	光迅科技	69.12	6.08	76.42	7.05	34	86.89	8.11	28	50
光器件/ 光芯片	天孚通信	11.96	4.03	16.37	5.16	70	22.62	6.82	51	98
	太辰光	9.34	1.80	12.51	2.21	41	15.78	2.62	35	85
	源杰科技	2.83	1.00	3.78	1.50	105	5.04	2.01	78	70
	仕佳光子	9.03	0.64	10.52	0.98	62	12.53	1.45	42	44

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。