

# 海内外云厂商发展与现状（一）： AI背景下财务数据、产品布局与估值变化

行业研究 · 海外市场专题

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

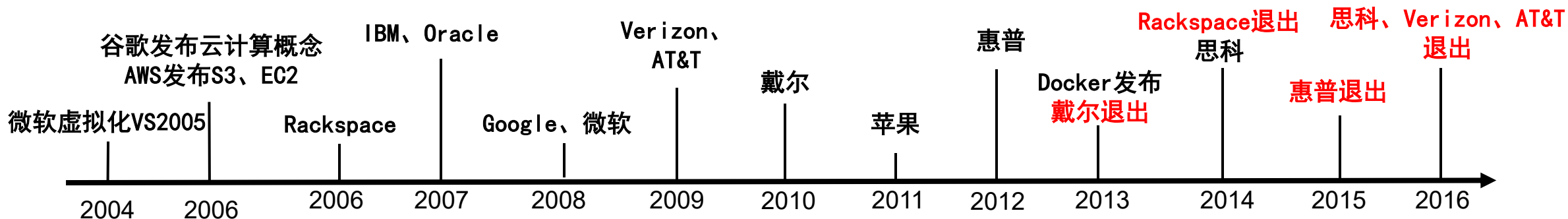
- **全球云市场2024年规模约8000亿美元，中国公有云占约5%，中国市场整体增速弱于全球。**在AI和大模型快速发展的带动之下，2024H1全球公有云服务市场实现20%同比增长、并有加速趋势。按照此速度，到2028年市场规模将翻倍。不同于全球公有云中SaaS占据最高、约60%-70%份额。中国公有云IaaS占比超一半，究其原因，IaaS层国内基建完善、运营商资源与渠道优势强，在数智化趋势下占比高。但企业管理理念、云转型与软件付费习惯待完善，且市场竞争分散。因此，有较大的结构性改善空间。
- **AI背景海外云厂云需求强劲且持续，算力供不应求，Capex在2024年超预期基础上2025年仍有平均30%+同比增长。**微软AI（主要指云）或成为微软历史上ARR突破100亿美元最快的业务，24Q4 AI业务ARR已超过130亿美元，同比+157%。亚马逊AWS 24Q3 AI云年增速超过三位数。微软云、AWS、谷歌云在24Q4云增速较Q3均有所回落，财报会表示主要是需求强劲背景下供应受限导致。
- 亚马逊、微软、谷歌等巨头资本支出大幅增长、争夺云计算份额，因为云业务具备规模效应和稳定现金流的优异商业模式，AI将进一步促进云化和数据化、拉动传统模块需求、提升利润率。Deepseek事件后开源模型发展迅速，大模型趋向通用商品、需求快速扩充。云算力将成为生产资料，量增趋势明确。同时，科技厂商不仅拥有算力和模型、也拥有数据与场景，有望进一步攫取AI应用层收益。
- **Deepseek加速AI渗透，预计带动国内云加速至中双位数增长，国内互联网云厂2025年Capex增速预计平均在30%+。**Deepseek将加速传统客户的AI渗透、拓展应用场景，有望拉动AI云今年保持平均50%+增长。国内云厂商巨头24年Capex增长平均在40%以上，预估25年Capex增速平均仍有30%+。AI的Capex投入金额上字节、阿里投入领先，AI投入增长在50%以上甚至翻倍。Deepseek事件后各家有进一步上调预期计划，主要考虑到模型大厂模型训练需求激增以及下游客户推理与训练垂类模型需求爆发。
- **阿里云作为国内云服务的开创者与龙头，占据约三分之一的国内市场份额。**全球布局广泛、海外云业务领先，技术研发上Qwen 2.5 max模型性能接近GPT 4，近期与苹果(2.5亿 iPhone DAU)的AI云合作，进一步彰显其综合实力。腾讯云产品矩阵逐渐丰富，依托微信、QQ的庞大用户和产品生态。在模型平权的大背景下，**腾讯云借助社交平台的超级流量入口，将AI技术融入社交、支付等场景，生态价值依旧非常可观。**
- 估值角度，海外云厂凭借其云业务的高利润率和增速，一般给与9-11xPS，国内云厂商业模式与估值上仍有一定差距。根据测算，基础业务保持一致性预期下，尚不考虑AI新产品和商业模式变化，仅当前提高广告与云收入、提高代码效率，未来三年AI对腾讯、阿里利润端均带来改善累计幅度分别约为5%、1%。
- **投资推荐：**我们推荐国内云厂商龙头阿里巴巴，具备云业务与优质社交场景生态的腾讯控股以及海外云厂商龙头亚马逊。

- [ 01 ] 全球云产业发展与现状
- [ 02 ] AI背景下海内外云厂收入、利润与Capex变化
- [ 03 ] 国内云厂商的布局与特点
- [ 04 ] 云业务的估值与AI赋能测算

# 过去二十年海外云计算发展：群雄逐鹿，互联网云厂最终胜出

- 2004年，Microsoft宣布了Virtual Server 2005计划，开启虚拟化方案布局。
- 2006年，Google首次提出“云计算”概念，同年亚马逊推出了AWS核心产品S3、EC2。
- 2006年，Rackspace推出IaaS云服务（2014年**宣布退出**，转型为云托管服务商）
- 2007年11月，IBM 发布云计算商业解决方案，推出“Blue Cloud”计划。【IBM在2018年转向混合云】
- 2007年11月，Oracle 宣布推出“Oracle VM”，与VMware提供单一的虚拟机方案不同，Oracle VM虚拟化完全集成于整个应用架构中，其提供了一个完整的从应用程序到磁盘栈的解决方案。
- 2008年4月，Google App Engine发布（PaaS服务上线），同年9月，Google推出Google Chrome发布，将浏览器融入了云计算时代。
- 2008年10月，微软发布公有云计算平台Azure Platform，帮助开发云服务器、Web和PC上的应用程序。2010年正式发布Azure。
- 2009年，Verizon、AT&T(均为电信提供商)推出了IaaS云服务，2016年**关停其公有云**业务，只保留了私有云服务。
- 2011年，苹果发布了iCloud，让人们可以随时、随地的存储和共享内容。
- 2012年，惠普 **退出**公有云服务，2015年宣布转向专注私有云和混合云解决方案。
- 2013年，Docker发布，容器逐步替代虚拟机（Virtual Machine, VM），云计算进入容器时代。
- 2013年，戴尔 **放弃**了直接提供公有云服务的计划，转而与其他云提供商合作。
- 2016年，思科 **宣布关闭**其InterCloud服务，转而专注于为其他云提供商提供软件和服务。

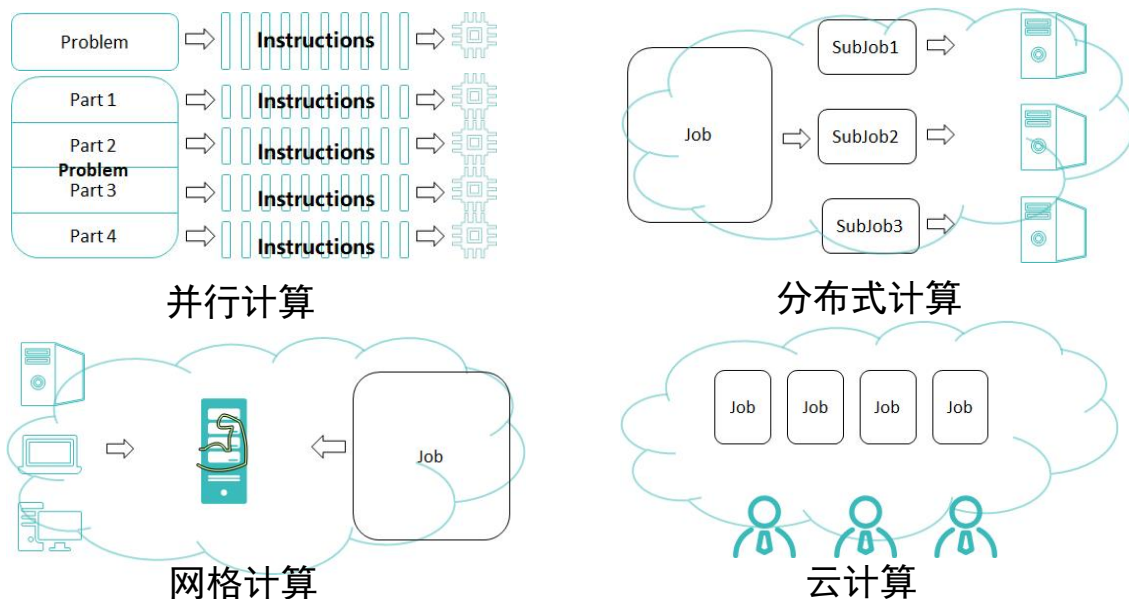
图：云计算行业各厂商云业务变化情况



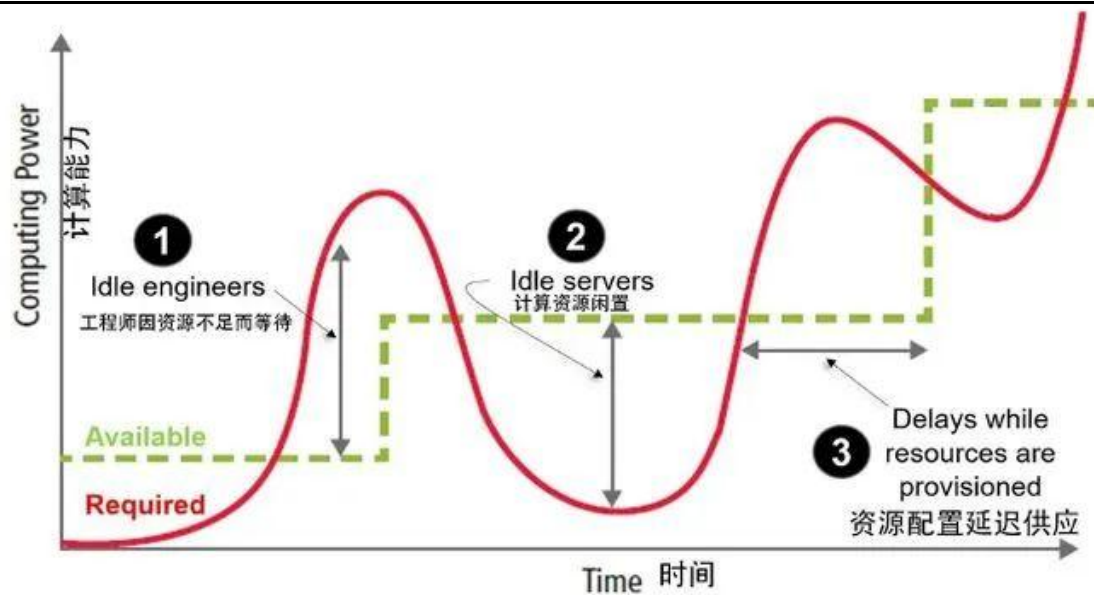
# 为何海外硬件公司、电信运营商难以竞争云计算市场？

- 云计算是互联网时代的产物，是对零散资源整合及优化再分配的商业化模型，云计算本质上是一种流量生意，讲求规模效应，具有较高的准入壁垒，其主要原因是
  - 1) 对零散资源整合需要有雄厚且持续的资金实力，存在**资金壁垒**；
  - 2) 优化再分配及增值服务能力是公司盈利能力的表现，具有一定的**技术壁垒**。
- 硬件公司、电信运营商失败的主要原因？
  - 1) **缺少服务思维**：公司优势集中在硬件而非软件服务，缺乏互联网重服务思维，导致难以吸引到足够的用户突破规模效应阈值。
  - 2) **大量前期投资但回报周期长**：向公有云的投资占用公司内部资源与现有业务结合较少，在企业内部博弈中往往缺少话语权。
  - 3) **现金流无法支持**：云厂商早期竞争压力大，公司获利空间少，公司自由现金流的状况不足以支撑云计算作为第二增长发展。

图：云计算与其他计算技术对比



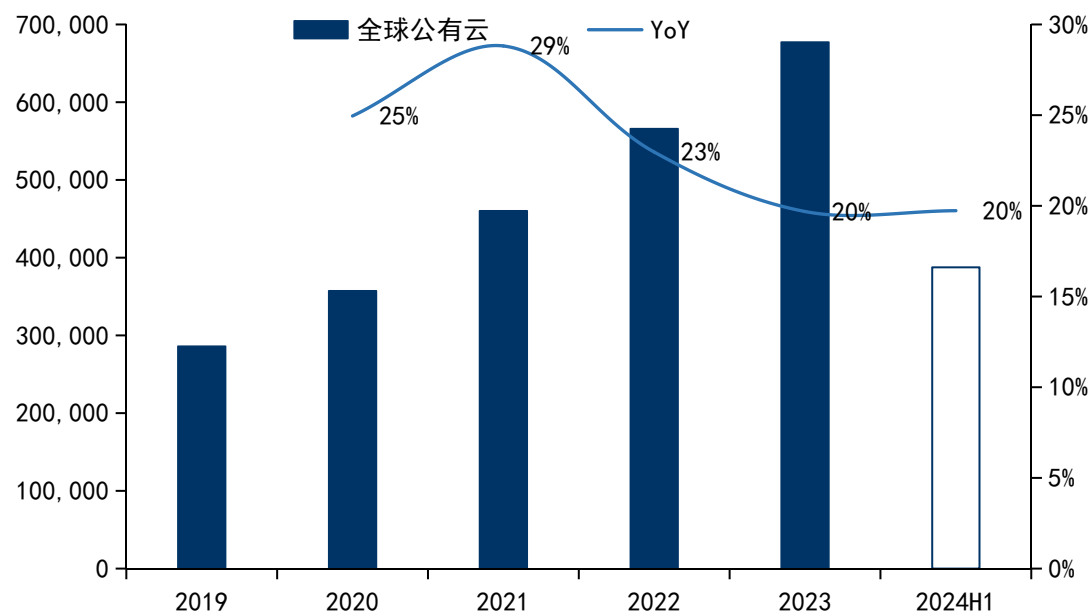
图：云计算对算力资源的配置效果



# 全球公有云市场：24年约8000亿美元，预计28年市场规模将翻倍

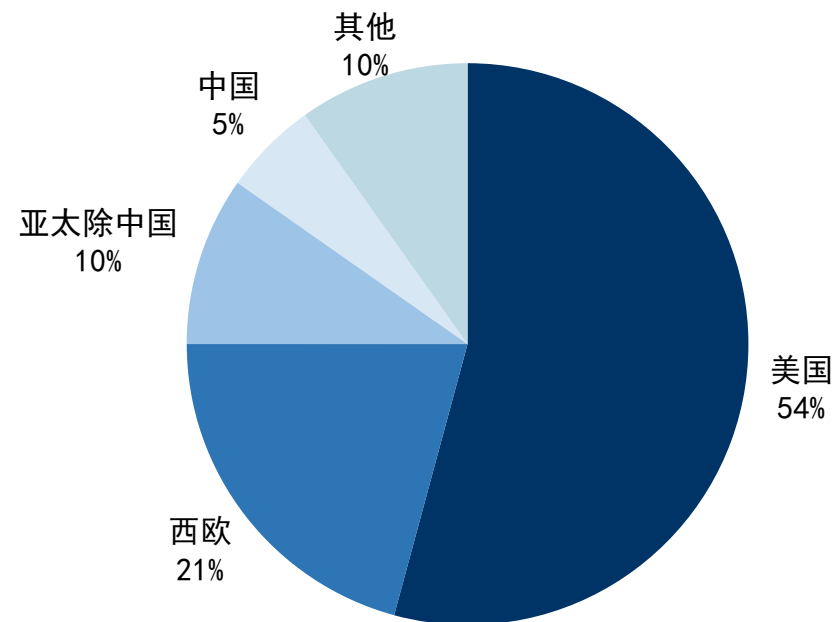
- 过去十年，全球公有云市场扩展超十倍。2023年全球公有云市场约6700亿美元，全球云市场24年规模约8000亿美元。在AI和大模型快速发展的带动之下，2024H1全球公有云服务市场实现20%同比增长、并有加速趋势。全球头部云服务商AWS、微软和Google均从2024年开始加速。同时全球主权AI发展与中国、中东非、拉美等区域数字化基建，都将拉动公有云市场需求。
- Grand View预测，全球公有云市场从2024年到2030年预计年复合增长率为17.0%。IDC预测，全球公有云市场2024-2028年年复合增长率为19.4%，按照此速度，到2028年市场规模将翻倍。
- 2024H1中国公有云占全球的5.4%，中国市场整体增速弱于全球。美国占据全球公有云一半以上的份额，其次是西欧。

图：全球公有云市场变化（百万美元，%）



资料来源：IDC、国信证券经济研究所整理

图：24H1主要区域公有云市场占比 (%)



资料来源：IDC、国信证券经济研究所整理

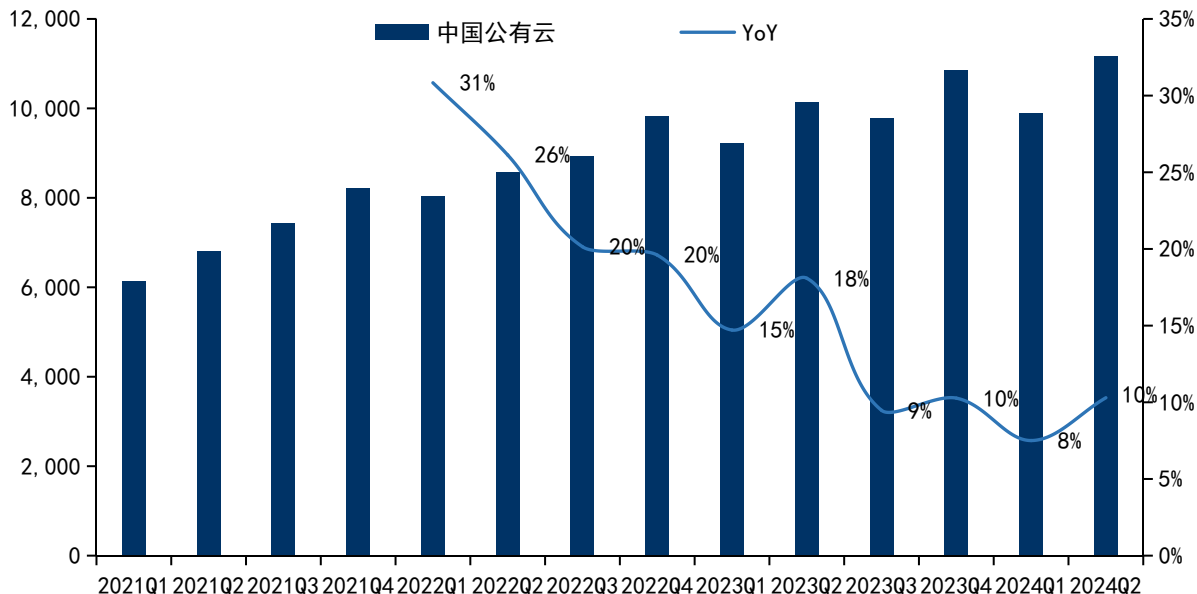
# 中国公有云市场：约占全球5%，加速至双位数增长，互联网厂商为主

2023年中国公有云市场规模约400亿美元，预计2024年将攀升至约430亿美元。自2023年起，中国公有云服务市场的发展步伐低于全球增速，致使其在全球市场中的份额出现下滑。

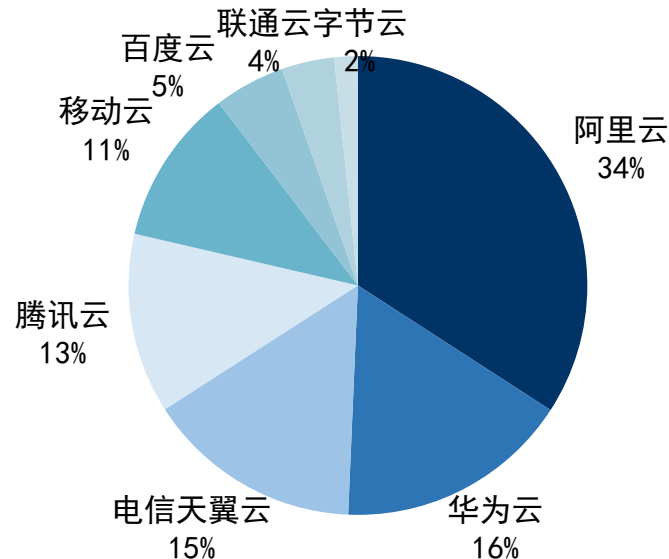
具体来看，2024年上半年中国公有云市场同比增长9%，与全球20%的增速存在一定差距。但2024年第二季度同比达到10%，相较于一季度的8%，呈现出加速增长的良好趋势。随着AI训练和应用需求的日益旺盛，以及数智化创新与智算服务需求的不断增长，中国公有云市场预计将持续保持增长。

从市场格局来看，中国公有云市场依旧以互联网科技厂商占据主导地位。2024Q2，阿里云在公有云市场占比约三分之一，其次是华为云约16%，天翼云占比约15%、腾讯云为13%。

图：中国公有云市场变化（百万人民币，%）



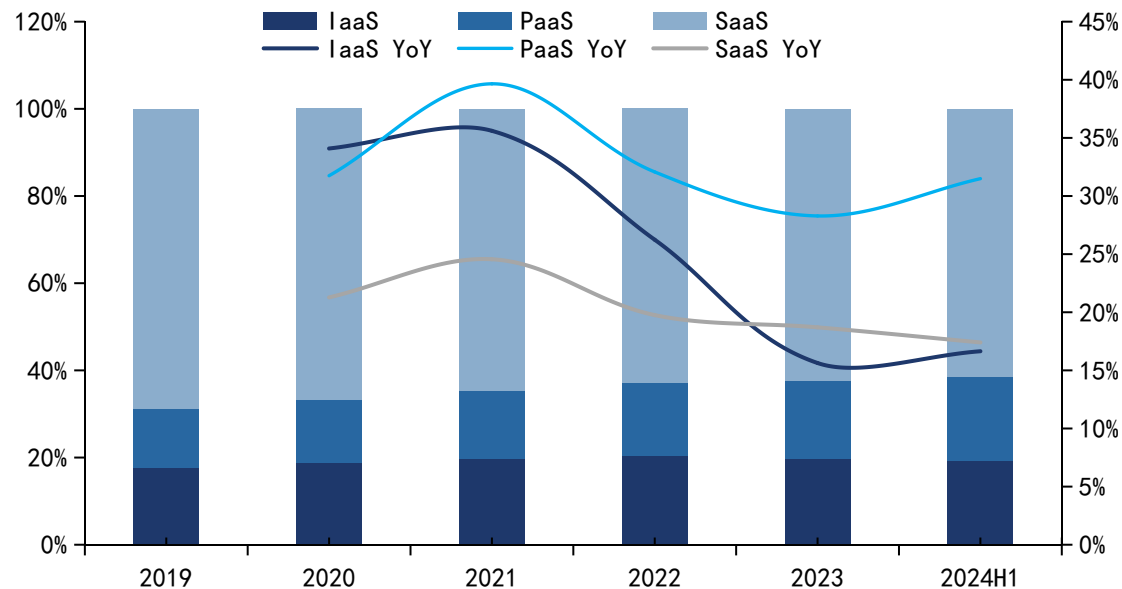
图：2024Q2 中国公有云市场主要厂商占比 (%)



# 全球云市场SaaS为主、PaaS增速快，中国公有云IaaS占比超一半

- 伴随海外企业云转型，2015年后全球公有云中SaaS占据最高、约60%-70%份额，IaaS和PaaS占比接近、相对较小。增速上，IaaS在2021年疫情期间受益于线上化需求、云厂大幅扩张，增速达到高峰后呈下降趋势。SaaS也在疫情后受限于企业降本增效、有一定降速。PaaS整体增速显著高于其他类型，表明企业对开发平台等中间层服务需求持续强劲，继数据库、低代码等热点后，AI平台与GenAI应用发展预计继续拉动云平台及应用市场。
- 中国公有云IaaS占比超一半，SaaS和PaaS占比接近，与全球有明显差异。在全球IaaS市场，中国占全球的16%，而在PaaS+SaaS市场，中国仅占全球的3%。究其原因，IaaS层国内基建完善、运营商资源与渠道优势强，在数智化趋势下推动其占比高。但企业管理理念、云转型与软件付费习惯待完善，且市场竞争分散，SaaS占比与全球差距明显。

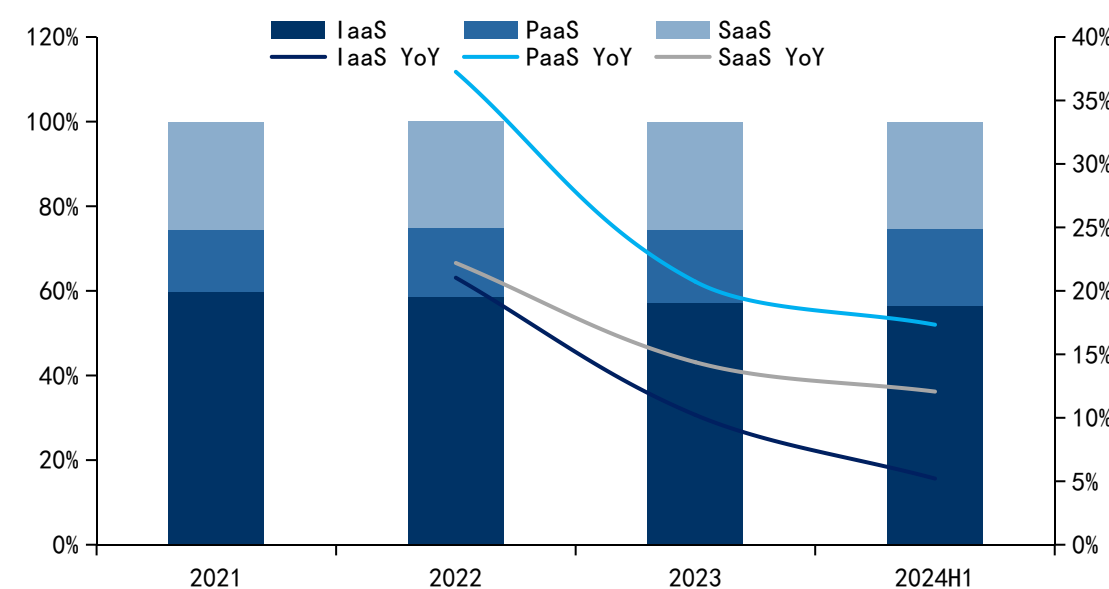
图：全球云IaaS、PaaS、SaaS占比与增速情况（%）



资料来源：IDC、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：中国云IaaS、PaaS、SaaS占比与增速情况（占比，%）

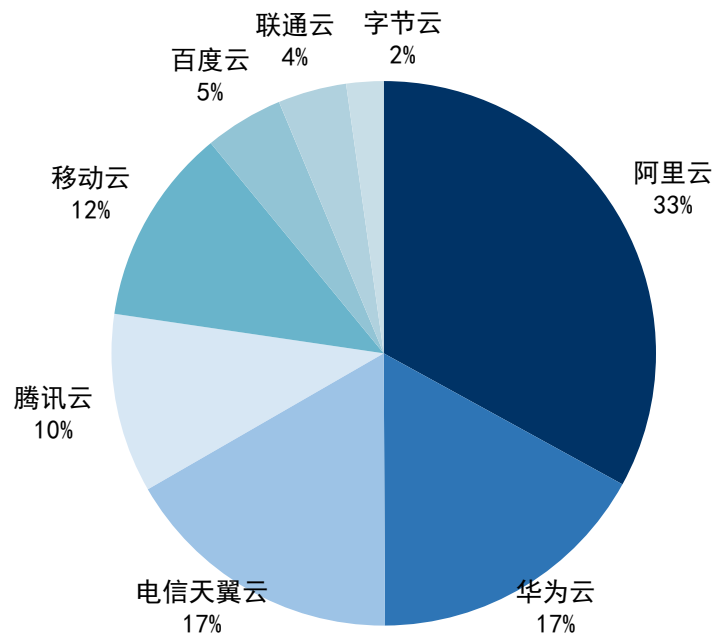


资料来源：IDC、国信证券经济研究所整理

# 中国公有云IaaS增长受限，IaaS与PaaS阿里云均处在断层领先地位

- 中国公有云市场的低增速主要因IaaS市场增长疲软，24H1同比约为+5%。伴随着IaaS市场渐趋成熟，同质化竞争、价格战、成本优化需求以及新客户数量减少等因素，对市场增长形成制约。PaaS市场保持着相对较快的增速，同比+17%，主要源于企业数字化转型深入，对定制化开发平台需求增大，以及AI等新兴技术兴起推动PaaS技术创新与应用拓展。
- 中国公有云市场格局中，阿里入局较早、产品线丰富，提供从基础设施到应用开发管理的PaaS平台全方位服务。IaaS层与PaaS层阿里云均处在断层领先地位，分别占比33%、38%，其次为华为云与天翼云。SaaS层腾讯云占比42%最高，其针对办公、CRM、安全等多领域推出腾讯会议、腾讯企点等领先产品。整体来看，科技大厂在各层均占据较大份额，运营商云服务如移动云、电信天翼云等也有一定占比，市场竞争格局较为分散。

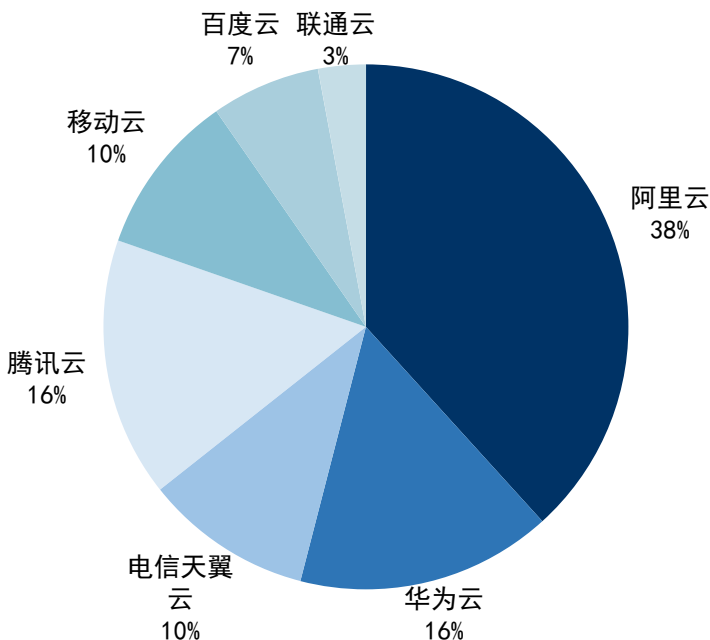
图：24Q2中国公有云IaaS主要厂商占比（%）



资料来源：IDC、国信证券经济研究所整理

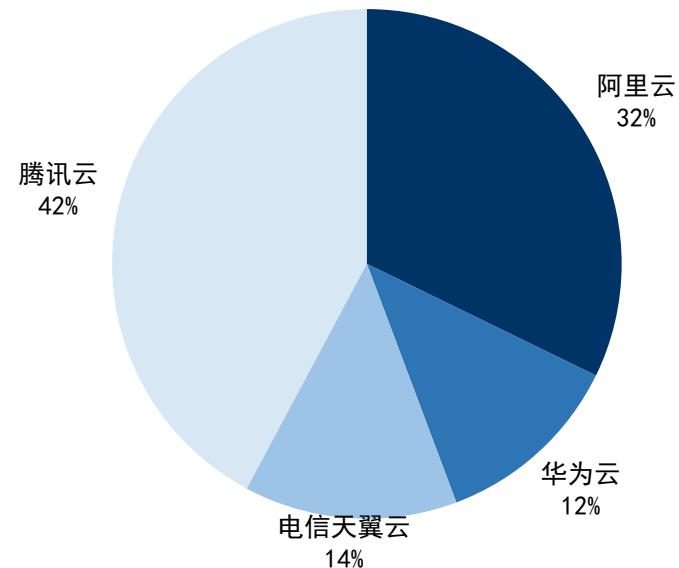
请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

图：24Q2中国公有云PaaS主要厂商占比（%）



资料来源：IDC、国信证券经济研究所整理

图：24Q2中国公有云SaaS主要厂商占比（%）

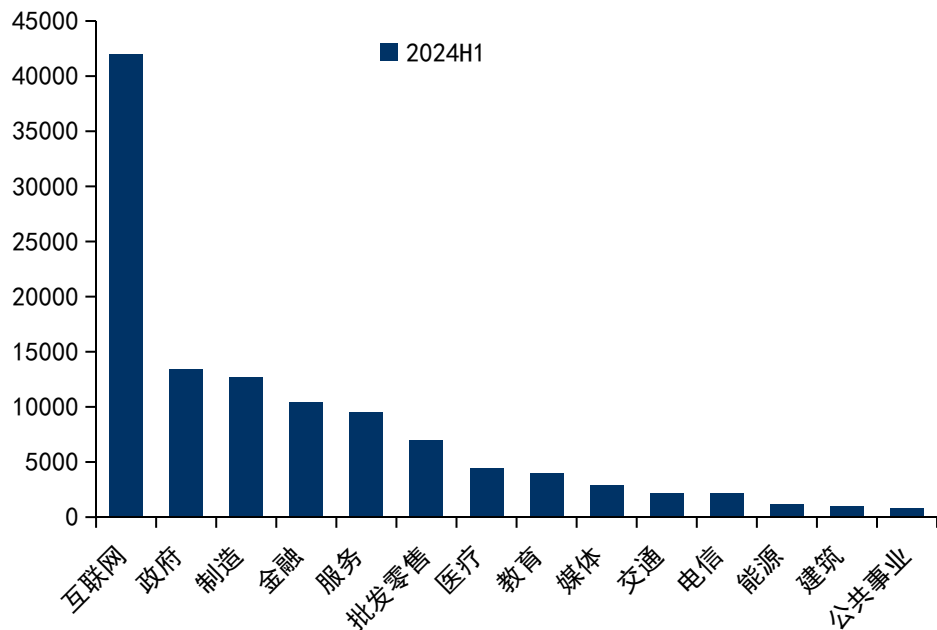


资料来源：IDC、国信证券经济研究所整理

# 中国公有云分行业：互联网为主，服务、教育、政府增速较快

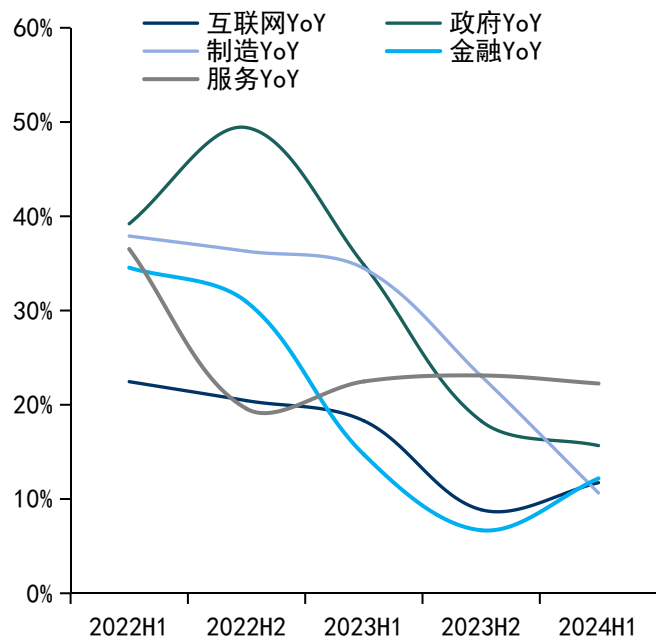
- **互联网为主，行业集中度较高。** 24H1中国公有云互联网（占比37%）、政府（占比12%）、制造（占比11%）、金融（占比9%）行业位居前四，整体占据70%的市场份额。
- **服务、教育、政府行业增速高于平均水平。** 互联网行业由于用户量见顶，增长较为平稳。近期受益于AI应用与音视频平台流量止跌企稳，增速实现同比+10%增长。AI背景下，IT服务商对智算云资源需求增长较快，同时政府行业对云服务的采购需求进一步提升。同时，部分下游场景显著受益于AI探索和数字化转型，典型如教育、医疗、汽车和智能硬件等细分行业增速均高于平均水平。

图：24H1中国云市场分行业情况（百万人民币）



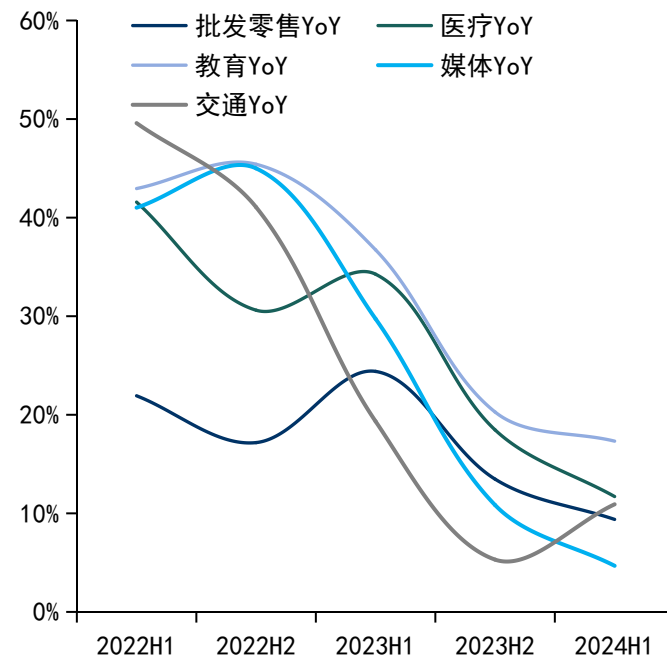
资料来源：IDC、国信证券经济研究所整理

图：中国云市场分行业变化情况 (%)



资料来源：IDC、国信证券经济研究所整理

图：中国云市场分行业变化情况 (%)

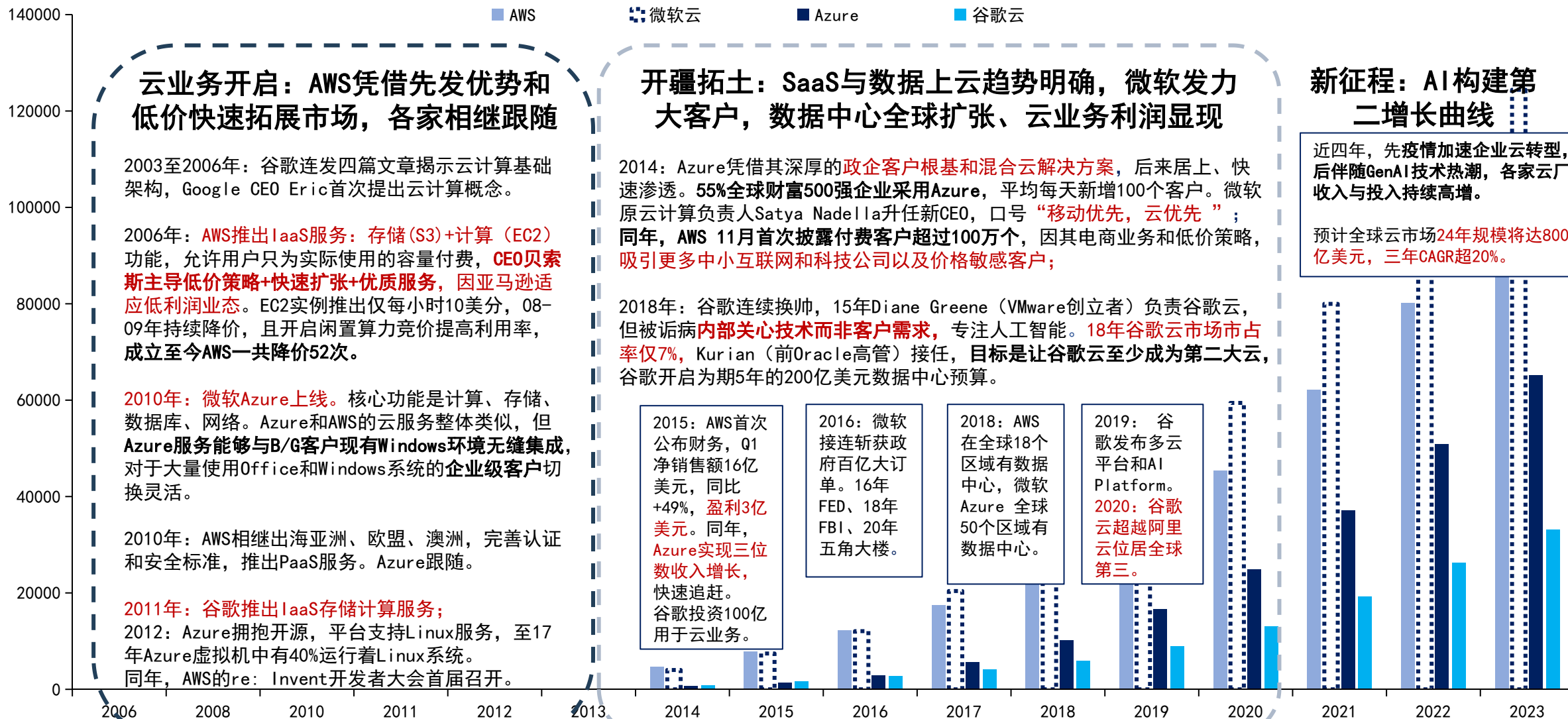


资料来源：IDC、国信证券经济研究所整理

- [ 01 ] 全球云产业发展与现状
- [ 02 ] AI背景下海内外云厂收入、利润与Capex变化
- [ 03 ] 国内云厂商的布局与特点
- [ 04 ] 云业务的估值与AI赋能测算

# 海外云厂商竞争格局演绎：2014-2020 AWS强势投入抢占市场

图：各云厂商收入变化及竞争策略(百万美元，%)

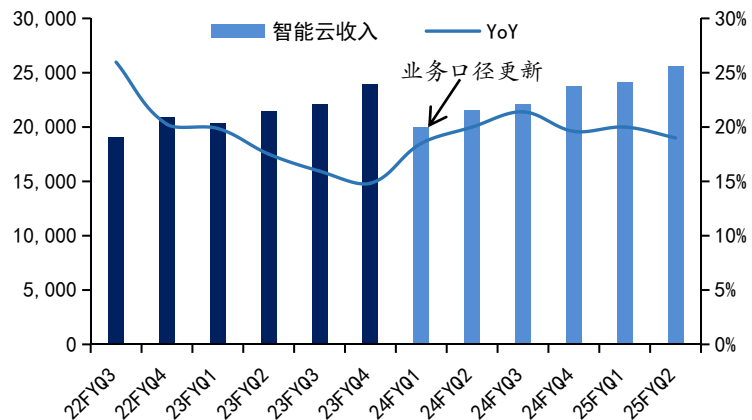


资料来源：公司业绩会、国信证券经济研究所测算整理

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

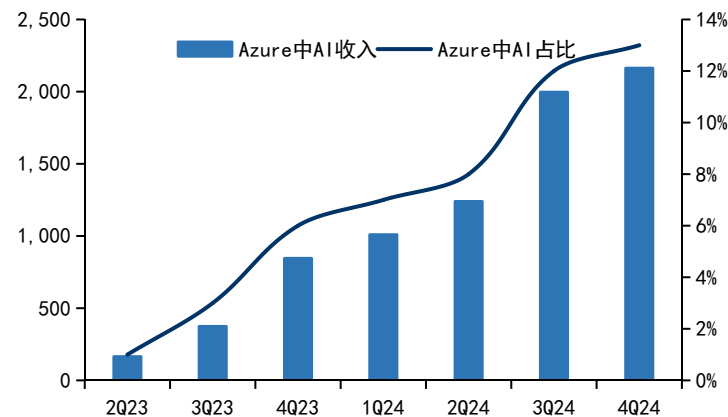
# 海外云厂演绎趋势：云需求强劲且持续，AI占比提升，供不应求

图：微软智能云收入与增速变化（百万美元，%）



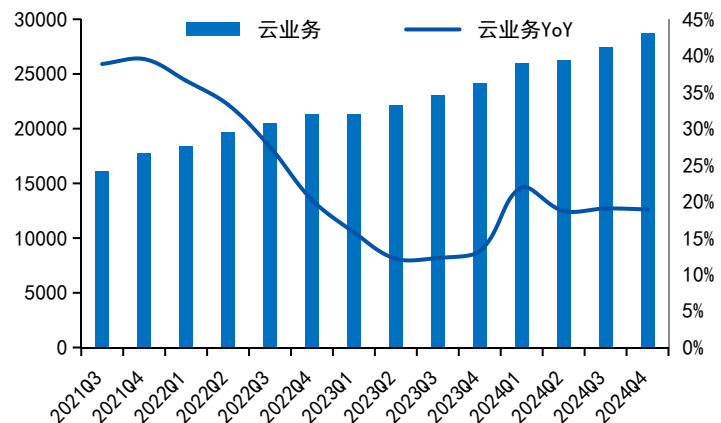
资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

图：微软AI云占比Azure变化（百万美元，%）



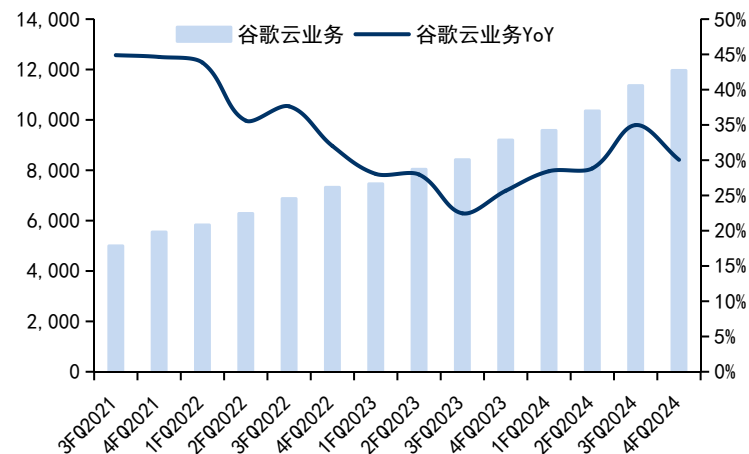
资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

图：AWS收入与增速变化（百万美元，%）



资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

图：谷歌云收入与增速变化（百万美元，%）



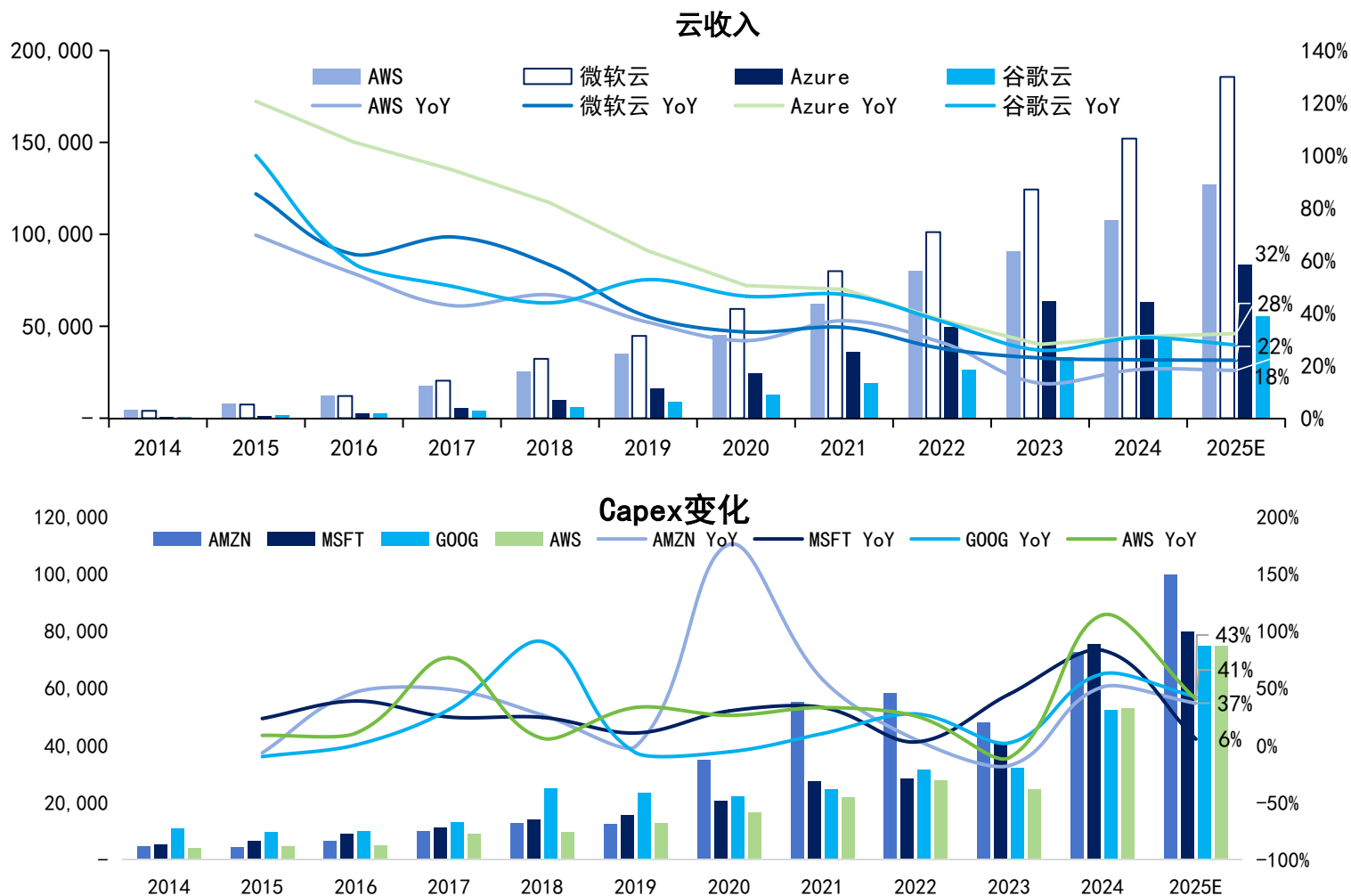
资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

- 微软：AI（主要指云）或成为**微软历史上ARR突破100亿美元最快的业务**。24Q4 AI业务ARR已超过**130亿美元**，同比+157%。
- 24Q4 **今年年底产能将趋于平衡**，以更好地满足市场需求。
- AI云贡献微软Azure收入占比：
  - 23Q2：1%
  - 24Q4：13%
- 亚马逊AWS：24Q3 AI云预计贡献几十亿美元的年营收，**年增速超过三位数**。
- 24Q4 受英伟达芯片供应速度、供应链组件的短缺限制，**预计将在25H2开始缓解**。
- 谷歌云：
  - 24Q3 AI云拉动客户提升30%其他谷歌产品的采购。
  - 24Q4 增速较Q3有所回落，主要是需求强劲背景下，**供应受限导致**。

# 海外云厂投资收入趋势：23年起Capex显著提升，云增速反弹

- 复盘过去10年的云计算市场投入，**亚马逊AWS分别在17年和20年经历快速扩张，同期微软投资较稳健，但23年从OPENAI引发的全球生成式AI浪潮开启后，微软Capex增速和量级显著领先，公司希望能在未来云市场抢夺更多份额。**

图：各互联网云厂云收入与Capex变化情况（百万美元、%）

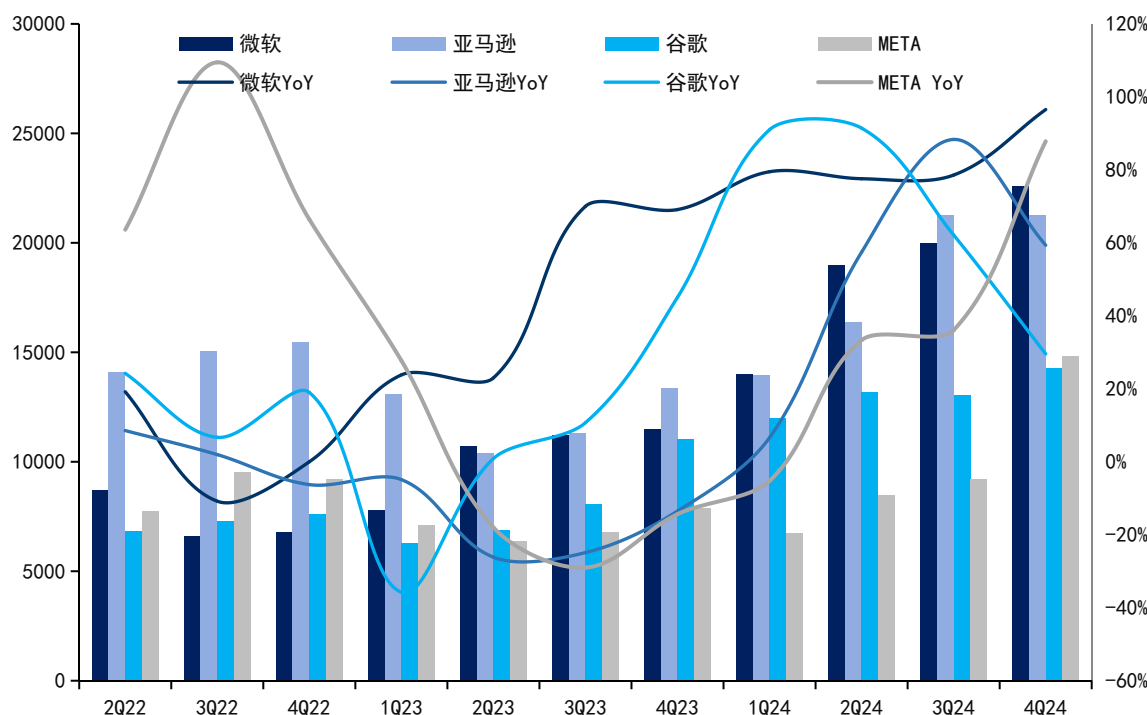


\*备注：微软云与Azure在口径上的区别，主要在于微软云包含server license（即windows和SQL等）和企业服务业务，不属于公有云的多租户共享，按需付费模式。因此Azure和AWS属于更可比口径。

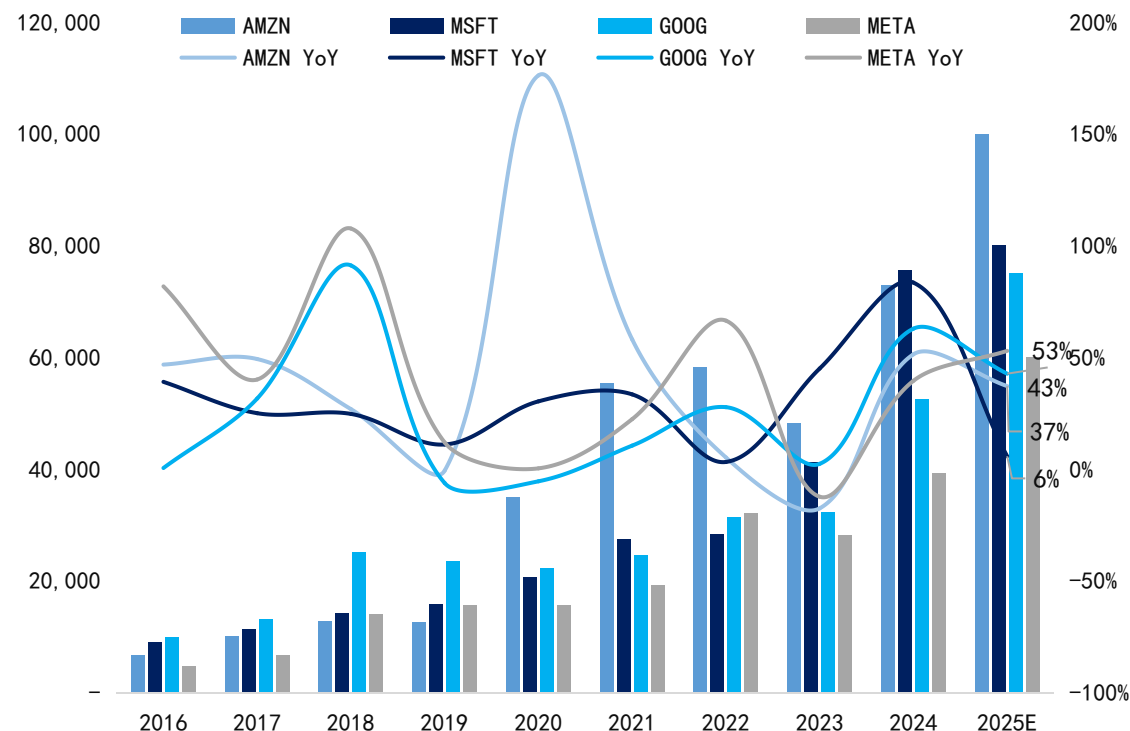
# 海外Capex投入趋势：24年超预期基础上25年仍有平均30%+同比增长

- 2024年指引/一致预期和实际Capex的情况，各家全年Capex投入的变化：
- **微软：530e vs 756e；亚马逊：550e VS 729e；谷歌：450e VS 525e；Meta:300-370e VS 392e；**
- 2025年各家全年Capex投入的指引/一致预期：
- **微软：800e+(同比+6%+)；亚马逊：1000-1100e(同比+37%-51%)；谷歌：750e(同比+43%)；Meta:600-650亿(同比+53%-66%)；**

图：各互联网与云厂Capex季度投资与变化情况（百万美元、%）



图：各互联网与云厂Capex年度投资与增速变化情况（百万美元、%）



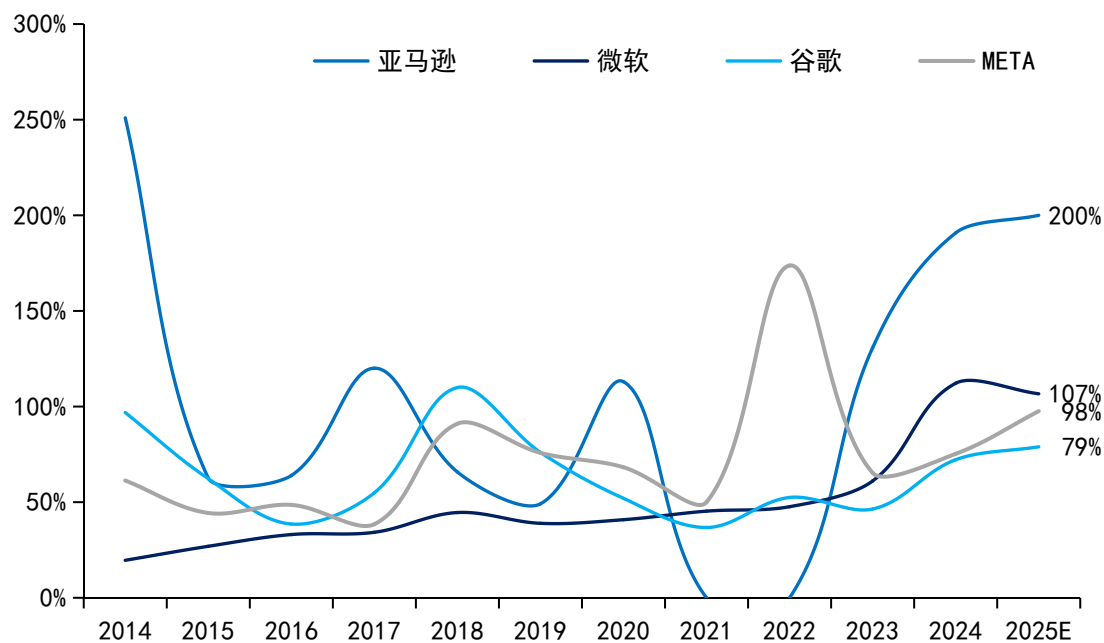
资料来源：公司财报、彭博一致性预期、国信证券经济研究所整理

资料来源：公司财报、彭博一致性预期、国信证券经济研究所整理

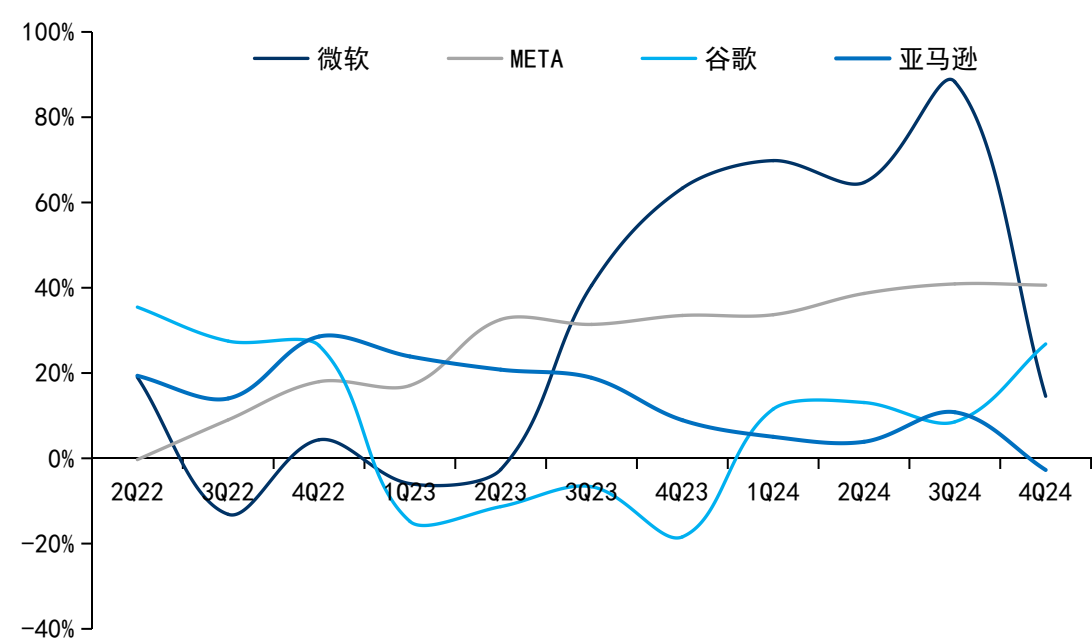
# 海外科技巨头Capex：占比自由现金流预计超100%，同时注重投入ROI

- 在海外科技巨头自身经营业绩良好的背景下，2024年以来 Capex占比自由现金流比例快速提升至历史高位，**预计2025年亚马逊 Capex占比自由现金流高达200%**，**微软、谷歌与META利润率较高、现金流充裕，该数值也接近100%**。海外科技巨头积极扩大资本支出，展开战略投资“军备赛”，这不仅反映了对AI长期增长潜力的看好，也体现了FOMO心理（害怕错过，Fear Of Missing Out）。
- AI高投入下也带来了高折旧摊销增长。其中亚马逊通过大幅降低物流履约等非AI支出改善利润压力，微软、谷歌、META则面临高于利润增长的折摊增速。因此，投资策略的ROI与收益前景成为关注热点，如24Q4微软财报会表述“**其资本开支将更加注重ROI，策略逐渐从长期资产投资向与收入增长相关性更高的短期资产投资转移。**”

图：各互联网与云厂Capex占比自由现金流比例（%）

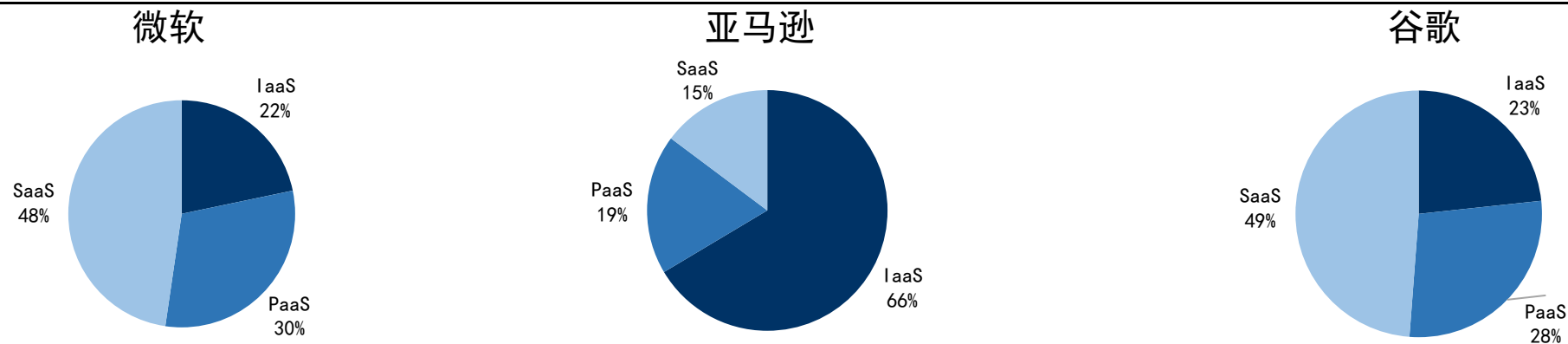


图：各互联网与云厂折摊同比变化情况（%）



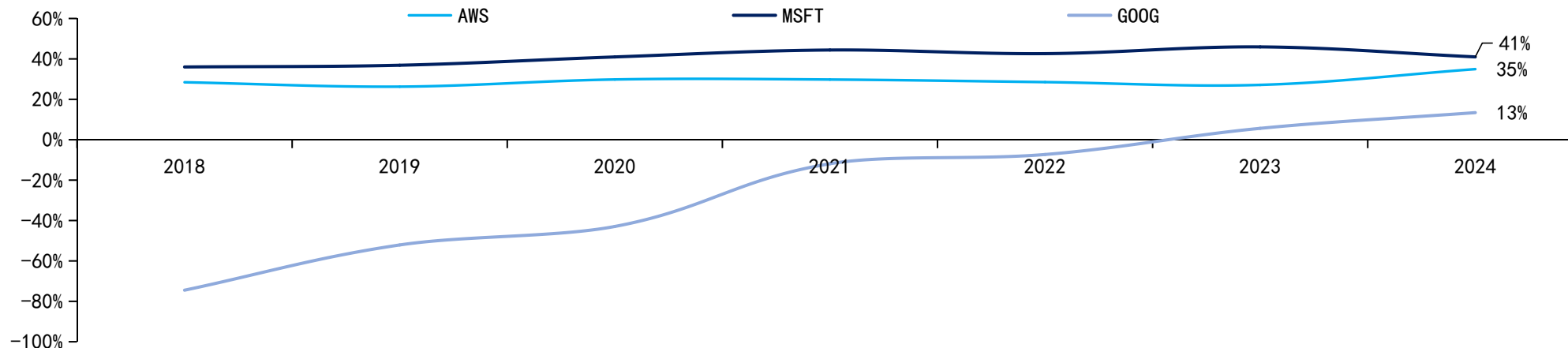
# 海外云厂利润率：规模效应下持续提升

图：各云厂2023年云业务类型占比情况（%）



资料来源：IDC、国信证券经济研究所整理

图：各互联网云业务OPM变化情况（%）

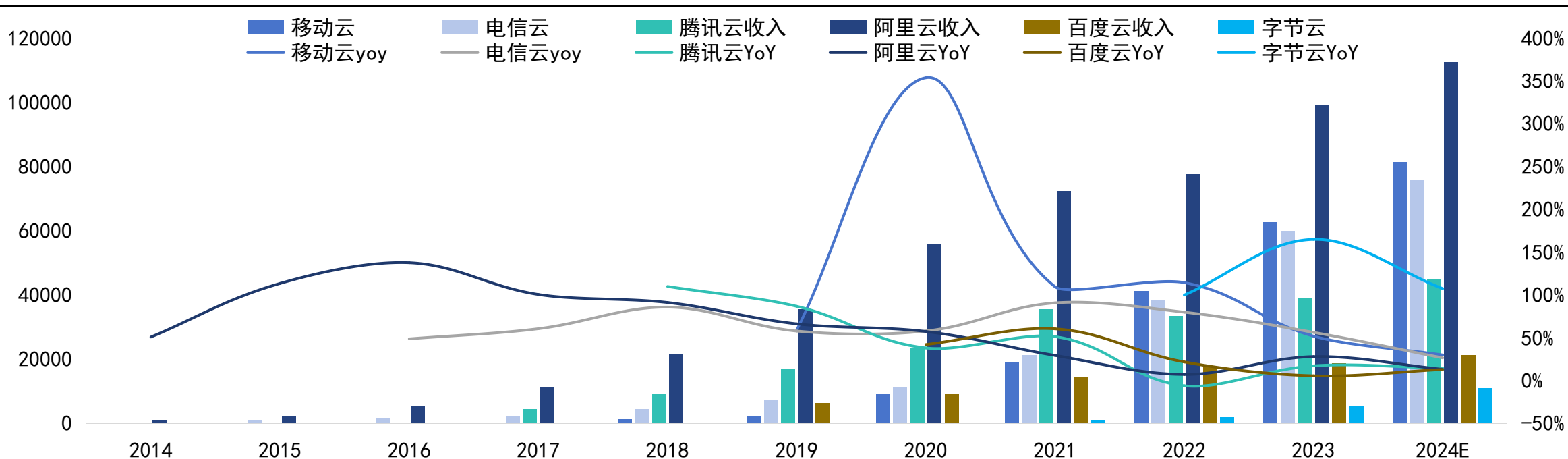


资料来源：公司财报、国信证券经济研究所整理

- **Deepseek事件后开源模型发展迅速，大模型趋向通用商品、缺乏差异化和利润空间，同时需求快速扩充。** DeepseekR1 开源模型发展迅猛，在速度、可定制性、隐私性和性价比上超越巨头模型，使得巨头难以依靠模型层获取利润。AI模型正逐渐成为“通用商品”（commodity），没有明显的“差异化”与“网络效应”，如同二十世纪初的IT技术成为通用商品，AI模型/AI能力将重要到其不再成为特殊商品。无护城河、低成本部署、开源等都表明AI模型难以凭借独特性获取大量溢价和利润，与此同时将带来对其需求的快速扩充。
- **云算力将成为生产资料，赚取AI应用的边际成本，量增趋势明确。** AI时代，云算力正逐渐成为如同电力之于工业时代般重要的生产资料。无论是模型的训练还是推理，海量的数据和强大的计算力只能通过云算力平台来实现。随着开源模型发展、AI应用的需求持续攀升，云算力量增趋势是清晰且可预见的，而AI应用边际成本的降低主要通过模型层优化、算力集群优化以及推理质量提升实现，并不大幅影响云厂利润率。
- **云业务具备规模效应和稳定现金流的优异商业模式，AI将进一步促进云化和数据化、拉动传统模块需求、利润率提升。** 亚马逊、微软、谷歌等巨头资本支出大幅增长、争夺云计算份额，因为云业务有优质的商业模式。AI背景下更多的数据和业务将迁移到云端，同时数据存储、传输和分析等IaaS、PaaS层传统需求也随着数据量的爆发式增长而扩充，将进一步提升云的规模效应和利润空间。
- **互联网厂商传统业态渗透见顶、需发展新兴业务，科技厂商不仅拥有算力和模型、也拥有数据与场景，有望进一步攫取AI应用层收益。** 互联网行业经过多年发展，传统业务如社交网络、电商、搜索等领域的市场渗透率逐渐趋于饱和，AI成为重点探索方向、科技厂有一定FOMO心理。但部分投资者将互联网科技厂投资数据中心类比互联网早期银行或主权基金对光纤基础设施的投资（最终因过剩导致破产），忽视了科技厂商在强大现金流背后AI业务的独特优势。它们不仅拥有强大的算力和模型，还积累了海量的数据和丰富的应用场景。例如谷歌凭借多年在搜索引擎和各类互联网服务中的数据积累，将AI技术应用于搜索、广告、地图等多个高流量业务场景中。这种数据、算力、模型和场景的协同优势，使得科技厂商在AI时代更有机会取得成功、也更有动力加大对云算力的投入建设。当AI时代的“算力/推理成本”或AI应用的“边际成本”如同现在的宽带流量一样趋近于零时，互联网科技厂更可能已经获取应用层更大的蛋糕。

- ① 2014至2018年：高速发展期，阿里云率先布局、凭借先发优势占据主导。2016-2018年间，随着企业数字化转型加速，市场增速维持在50%-80%，头部厂商市场份额扩大。同时，腾讯云等厂商加入，市场竞争渐起。
- ② 2019-2020年：市场增速虽略有放缓但仍保持在30%以上，运营商崛起、同质化竞争加剧。期间，运营商云如天翼云、移动云凭借资源与基础设施和政策优势快速崛起，市场格局趋向多元化。技术逐步成熟、IaaS同质化背景下竞争加剧，高利润的PaaS和SaaS市场发展较慢。
- ③ 2021年后：增速进一步放缓，定制化需求增加服务成本、拉低利润率。阿里云、华为云等继续领先，头部集中与细分市场并存，而中小厂商面临挑战、寻求转型。企业对云需求的深化、特别是对定制化解决方案需求增加。

图：中国云厂商收入增速变化情况（百万元，%）



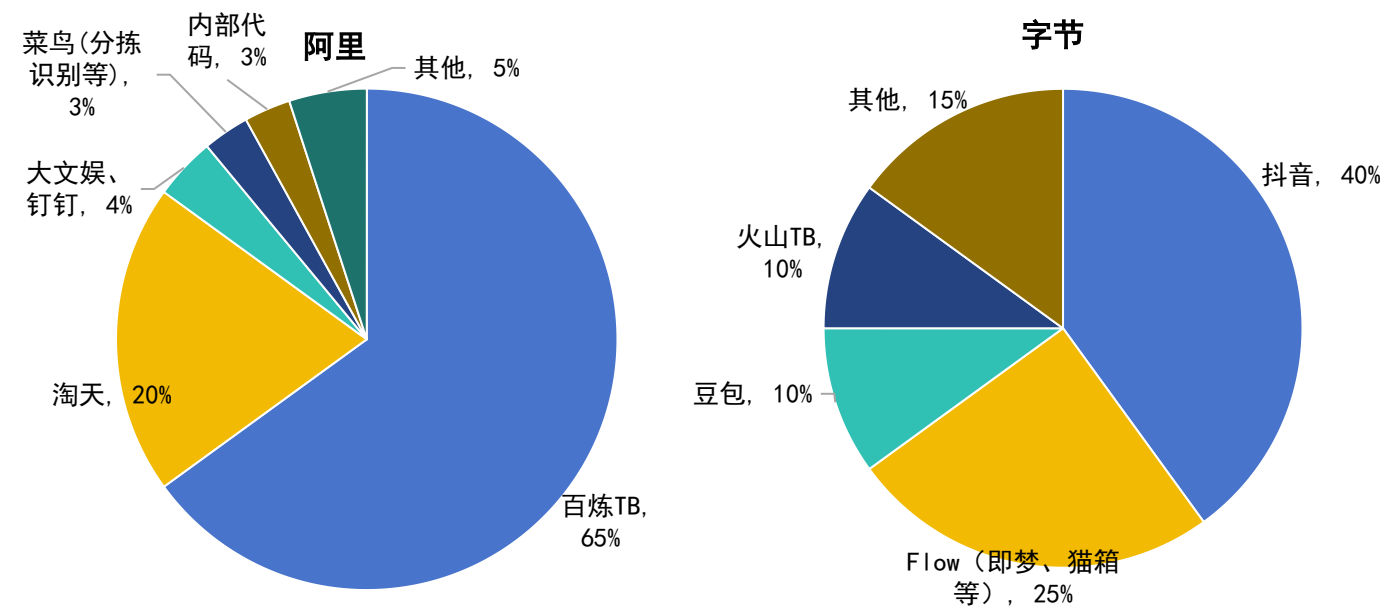
# Deepseek火爆出圈，各行业积极接入，将大幅提升算力需求

- 2025年1月20日，DeepSeek发布开源模型R1，训练周期仅两个月，在数学、代码、自然语言推理等任务上性能比肩OpenAI o1正式版，低成本的Deepseek引起海内外强烈关注与反思。伴随热度，DeepSeek应用迅速登顶15个国家和地区的苹果应用商店免费APP下载排行榜，火爆出圈。根据SensorTower数据，2月4日DeepSeek日活用户数超越了2000万，AI产品榜数据显示其增长到一亿用户仅用一周时间。
- DeepSeek的推理能力被广泛应用于教育、医疗、金融等多个行业，预计大幅提升推理等算力需求。R1上线短短几周，国内云厂商均已上线相关服务。同时各行业公司纷纷将应用接入Deepseek模型，如秘塔科技宣布在秘塔AI搜索中集成“满血版”DeepSeek R1 推理模型；新华保险在新e家App成功接入 DeepSeek R1、V3 两款模型产品；有道词典全面接入DeepSeek用于提高翻译和学习体验；比亚迪整车智能“璇玑架构”将全面接入 DeepSeek R1大模型的能力。

图：超级产品增长一亿用户所用的时间(百万元/%)



表：阿里与字节各场景推理算力消耗占比(%)



资料来源：AI产品榜、国信证券经济研究所整理

资料来源：各公司官网、国信证券经济研究所测算整理测算

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/268030064124007032>