

证券研究报告

2025年04月08日

行业报告：行业专题研究

计算机

自主芯片+底层模型+TO B生态 共筑阿里AI云生态领军地位

作者：

分析师 缪欣君 SAC执业证书编号：S1110517080003

分析师 刘鉴 SAC执业证书编号：S1110525040001



天风证券
TF SECURITIES

行业评级：强于大市（维持评级）
上次评级：强于大市

请务必阅读正文之后的信息披露和免责声明

摘要

1. 训练大模型成本巨大，但应用落地不能仅需一个大模型，而是需要场景know-how和生态加持

大模型是AI agent应用的核心，当前大模型落地面临AI竞争加剧，企业转向体系化竞争，单品+生态模式难以为继。AI需结合应用软件，渗透研发、生产、运营环节，实现业务价值。同时，AI应用需依托稳定健全安全的数字基础设施，而非孤立重建智算体系。行业落地新一代人工智能时，不仅需要行业大模型，更需端到端解决方案，涵盖上层应用、训练数据、底层算力、智能平台及工程实现。我们认为，优秀的模型+场景know-how是最优解，因此我们认为大模型企业搭配生态体系是企业端落地的最佳路径。

2. 阿里云-通义千问体系在模型能力、硬件能力与生态建设能力上保持领先

通义千问模型在国内保持领先，2023年起通义千问陆续发布200多款全尺寸模型，已实现全模态覆盖；基于通义千问衍生了超过10万模型，已经成为全球最大模型开源生态，最新发布的QwQ推理模型在Hugging Face上取得了超过R1模型的能力，即将发布的Qwen3模型有望更胜一筹。同时阿里在自主算力体系上有较强的沉淀，CPU+GPU双自主全面覆盖通用计算+智算需求，CPU上绑定RSIC-V生态持续迭代，GPU依靠平头哥起步较早能力较强，在需要强调自主可控的行业拥有优势，同时阿里云作为国内最大的公有云厂商，拥有领先的生态建设能力。

3. Agent市场规模有望超过万亿，通义千问有望成为B端Agent的“链主”

我们认为AI Agent是大模型应用落地的核心方式，未来市场规模有望超过万亿，未来有望深入B端企业的方方面面。Agent本身需要模型、工具等组件，随着MCP协议的普及，模型使用的工具本身也需要生态体系加持。不同于字节、腾讯在C端流量入口上的强势，阿里与通义千问本身在B端拥有更充足的资源禀赋，且模型能力、模型生态、自主硬件层面积淀深厚，近期通义千问已经发布包括金融、政务在内的行业垂直生态体系，我们看好阿里有望成为中国B端Agent落地的“链主”，相应的生态体系公司有望受益。

建议关注阿里云生态链

软件：

- 1) 阿里通义千问金融合作伙伴：信雅达、新致软件、恒生电子、中科软、中科金财、博彦科技
- 2) 阿里通义合作伙伴：亚信科技、金蝶国际、亚信安全、朗新集团、软通动力、用友网络、石基信息、神州数码、长亮科技、鼎捷数智、中科软、润和软件、千方科技
- 3) 阿里持股合作企业：恒生电子、税友股份、金桥信息、朗新集团、石基信息

硬件：

- 1) 阿里一体机：亚信科技
 - 2) 阿里生态链芯片：海光信息、寒武纪、全志科技、润和软件、中科蓝讯、乐鑫科技、芯原股份等
- AIDC：万国数据、世纪互联、数据港、润建股份、宏景科技、弘信电子、杭钢股份

风险提示：大模型发展不及预期、AI研发投入转化效率不及预期、测算主观性风险

1

AI成为中国软件公司“第四次工业革命” 产业发展需依赖生态加持

1.当前中国 TO B 软件产业的发展依赖生态加持

- AI领域竞争加剧，企业走向体系化竞争，以往“单品+生态”难以制胜，AI需要结合应用软件方能渗透各个研发生产运营环节，实现业务价值。同时AI应用要构建在稳定、健全、安全的数字基础设施之上，而不是自建一套新的孤立的智算技术体系。
- 在行业落地实现新一代人工智能应用时，需要的不仅仅是行业“大模型”，而是端到端的解决方案，即包含上层应用、训练数据、底层算力、智能平台以及工程实现。我们认为，如金山办公、金蝶国际、同花顺等头部企业通过构建生态实现自我强化，中小企业则需依附阿里、腾讯等生态链。

图：AI生态时代，公司落地AI是一项复杂的技术工程



图：部分软件头部公司已形成完整生态体系，而中小企业需依附阿里、腾讯等生态链



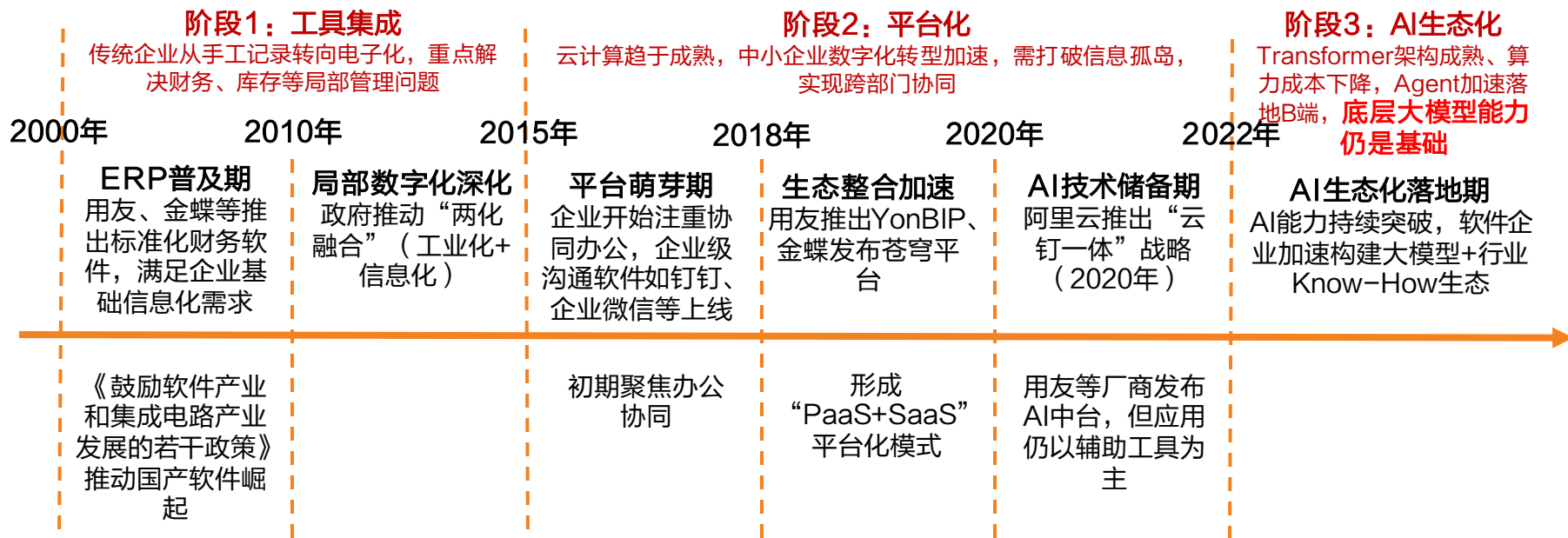
1.从云计算生态到AI云生态，底层大模型能力仍是基础

传统云计算以提供算力资源IaaS、开发平台PaaS和应用服务SaaS为主，而AI云生态的核心在于将大模型能力融入云服务，形成“模型即服务”的新范式：

- **技术驱动转变：**AI大模型的崛起，要求云计算从资源供给转向智能能力的输出。
- **商业模式升级：**云厂商不再仅靠算力租赁盈利，而是通过大模型的训练、推理服务及生态合作创造新价值。例如，阿里云的“魔搭”社区提供模型二次开发服务，推动行业解决方案落地。

我们认为，MaaS造就的AI云生态时代，大模型是AI云生态的“燃料”，其性能直接决定生态的竞争力，国内参与者主要为Deepseek、腾讯、阿里以及字节等厂商。

图：国内TO B软件公司精力三个阶段



2

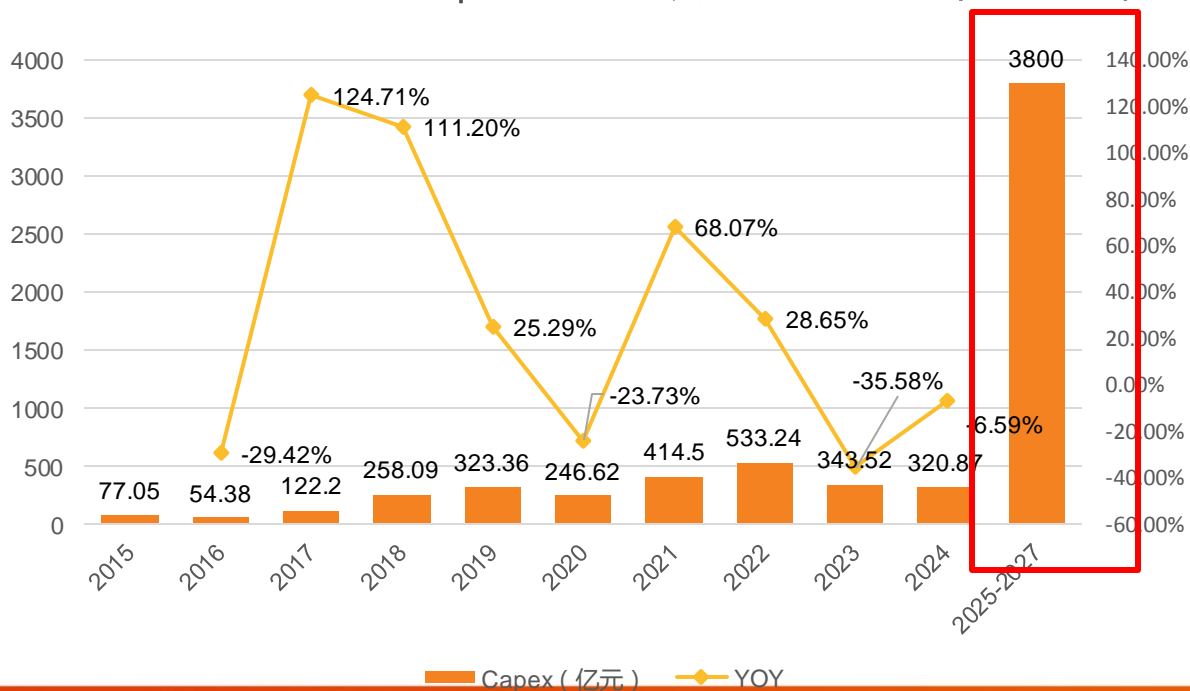
自主芯片+底层模型+TO B生态 共筑阿里AI云生态领军地位

2.1 三年预计投入超3800亿，阿里全面发力云和AI基础设施

根据阿里公布的25财年Q3财报，公司的资本开支达到人民币318亿元，环比大增80%。主要用于云计算基础设施的扩展、技术研发以及新兴市场的开拓。未来三年，阿里将围绕AI战略核心，在AI基础设施、基础模型平台及AI原生应用、现有业务的AI转型等三方面加大投入：

- **投入AI和云计算的基础设施建设，三年预计超3800亿元。** AI时代对于基础设施有明确而巨大的需求，将积极投资于AI基础设施建设，未来三年在云和AI的基础设施投入预计将超越过去十年的总和。
- **投入AI基础模型平台以及AI原生应用。** AI基础大模型对于行业生产力变革具有重大意义，将大幅提升AI基础模型的研发投入，确保技术先进性和行业领先地位，并推动AI原生应用的发展。
- **投入现有业务的AI转型升级。** 对于电商和其他互联网平台业务，AI技术升级将带来用户价值的巨大提升机会，因此将持续提升AI应用的研发投入以及算力投入，运用AI技术深度改造升级各业务，把握AI时代的新发展机遇。

图：阿里巴巴预计未来三年Capex超3800亿元，超越过去10年总和（数据为财年）



图：阿里云AI基础设施全景，底层为磐久AI服务器

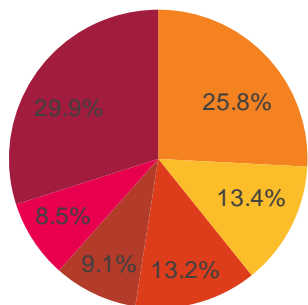


2.2 公有云市占率国内断层领先和AI推动下云业务收入逐年恢复

- 阿里巴巴持续领跑国内公有云业务，IaaS/PaaS市占率断层领先。根据IDC发布的《中国公有云服务市场（2024上半年）跟踪》报告显示，2024上半年，中国公有云服务整体市场规模为210.8亿美元（约合1518.3亿元人民币），其中包括IaaS/PaaS/SaaS三大市场。阿里云以25.8% IaaS市占率以及24.9%的PaaS市占率断层领先，稳居中国公有云市场第一，体现公司TO B云业务实力。
- 云收入方面，公司云业务收入展现极强韧性，自23年开始云相关业务收入增速逐步恢复。

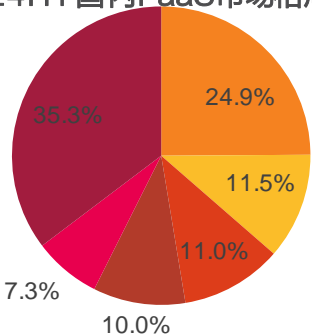
图：阿里云国内公有云市占率断层领先

24H1 国内IaaS市场格局



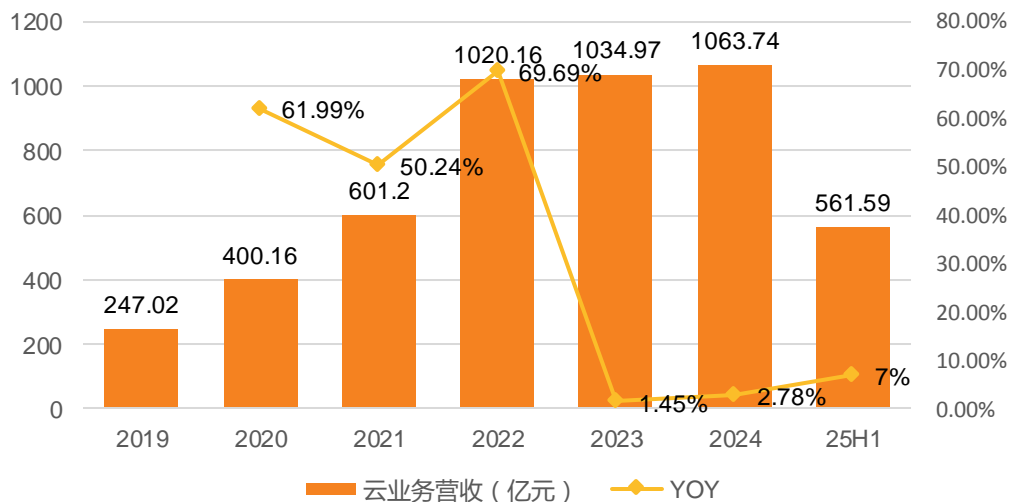
■ 阿里巴巴 ■ 华为 ■ 中国电信 ■ 中国移动 ■ 腾讯 ■ 其他

24H1 国内PaaS市场格局



■ 阿里巴巴 ■ 腾讯 ■ 华为 ■ AWS ■ 中国电信 ■ 其他

图：阿里云自23年开始云相关业务收入增速逐步恢复（数据为财年）



2.3.模型能力：AI云能力的核心，性能直接决定生态的竞争力

基础模型、推理、多模态全面覆盖，能力超越同级模型：

- 从2023年起，通义团队就陆续开发了覆盖0.5B、1.5B、3B、7B、14B、32B、72B、110B等参数的200多款全尺寸大模型，囊括文本生成模型、视觉理解/生成模型、语音理解/生成模型、文生图及视频模型等全模态。
- 基础模型方面，Qwen2.5-Max在多个主流基准测试中，比肩Claude-3.5-Sonnet，并几乎全面超越了GPT-4o、DeepSeek-V3及Llama-3.1-405B。
- 推理方面，QwQ-32B 模型具有强大的推理能力，其参数量约为 DeepSeek-R1 满血版的 1/21 且推理成本是后者的1/10，在数学、代码等核心指标（AIME 24/25、LiveCodeBench）达到 DeepSeek-R1 满血版水平。
- **Omini补全端到端全模态大模型空缺，全维度远超同类模型。** Qwen2.5-Omni作为通义系列模型中首个端到端全模态大模型，可同时处理文本、图像、音频和视频等多种输入，并实时生成文本与自然语音合成输出。在权威的多模态融合任务OmniBench等测评中，Qwen2.5-Omni刷新业界纪录，全维度远超Google的Gemini-1.5-Pro等同类模型。

图：2023年起通义千问陆续发布200多款全尺寸模型，已实现全模态覆盖

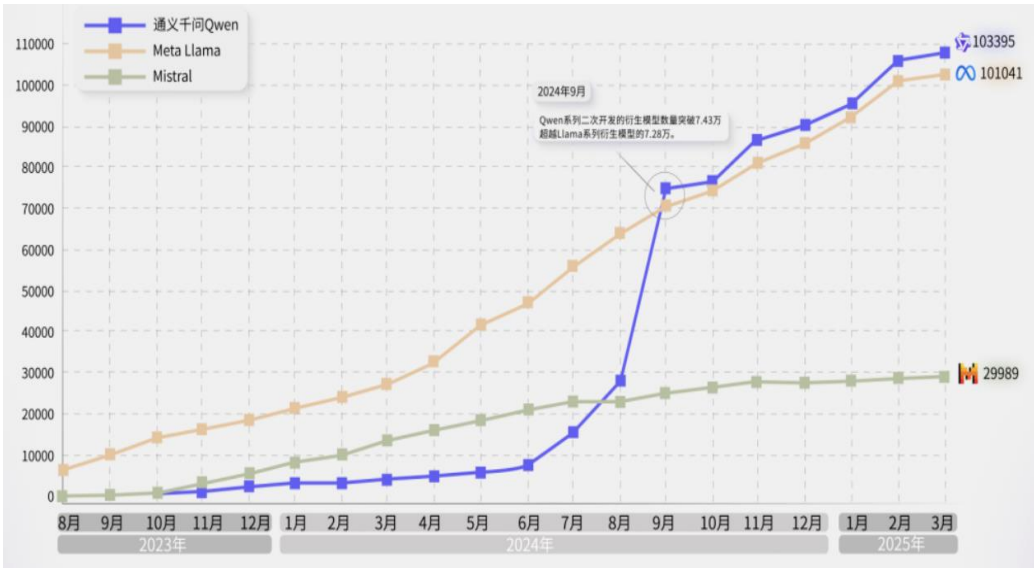


2.3.模型能力：10万衍生模型，通义千问Qwen成为全球最大开源模型

开源生态的裂变效应，全球千问系列衍生模型已突破10万，登顶全球开源模型：

- 自2023年8月首开国内大厂开源大模型先河以来，阿里云已开源Qwen、Qwen1.5、Qwen2、Qwen2.5等4代模型系列，覆盖从0.5B到110B等“全尺寸”，视觉、语音等“全模态”，总计将通义千问家族超200款模型的研究成果贡献给了开源社区。
- 在全球主流AI开源社区Hugging Face上，千问系列衍生模型数突破10万，成为全球最大开源模型，持续领先美国Llama等其他开源模型。千问也是支持语种最多的开源模型，不少小语种模型还是当地语言体系中最好的大模型。
- 截至2月中旬，魔搭社区模型总量超过4万个，涵盖LLM、对话、语音、文生图、图生视频、AI作曲等多个领域。并且，魔搭已经服务超过1000万开发者，接近去年同期的3倍，其中就包括百川智能、智谱AI、零一万物、度小满、Bilibili、小红书、Vivo、上海人工智能实验室、IDEA研究院等多家厂商共同维护。

图：通义千问Qwen衍生模型数量已突破10万，成为全球最大开源模型



图：HuggingFace排名前十开源模型均为Qwen 72B衍生模型

Rank	Type	Model	Average
1	◆	MazyiarPanahi/calme-3.2-instruct-78b	52.08 %
2	☞	MazyiarPanahi/calme-3.1-instruct-78b	51.29 %
3	☞	dfurman/CalmeRys-78B-Orpo-v0.1	51.23 %
4	☞	MazyiarPanahi/calme-2.4-rys-78b	50.77 %
5	◆	huihui-ai/Qwen2.5-72B-Instruct-abliterated	48.11 %
6	☞	Qwen/Qwen2.5-72B-Instruct	47.98 %
7	☞	MazyiarPanahi/calme-2.1-qwen2.5-72b	47.86 %
8	◆	newsbang/Homer-v1.0-Qwen2.5-72B	47.46 %
9	☞	ehristoforu/qwen2.5-test-32b-it	47.37 %
10	◆	Saxo/Linkbricks-Horizon-AI-Avengers-V1-32B	47.34 %

2.4.算力基础：从自主芯片到APG服务器，支撑“软”业务发展

CPU+GPU双自主，全面覆盖通用计算+智算需求：

- CPU自研芯片押注RISC-V，首款服务器级别C930已开启交付：2月28日，达摩院在2025玄铁RISC-V生态大会宣布，玄铁最高性能处理器C930即将在3月开启交付。C930通用算力性能达到SPECint2006基准测试15/GHz，面向服务器级高性能应用场景。此外，C930搭载512 bits RVV1.0和8 TOPS Matrix双引擎，将通用高性能算力与AI算力原生结合，并开放DSA扩展接口以支持更多特性要求。
- GPU布局含光系列：含光800是平头哥2019年发布的首颗数据中心芯片。含光800是一颗高性能人工智能推理芯片，基于12nm工艺，集成170亿晶体管，性能峰值算力达825TOPS。在业界标准的ResNet-50测试中，推理性能达到78563 IPS，能效比达500 IPS/W。随着未来含光系列持续迭代，看好自研GPU在推理领域自主供应。

图：自研CPU玄铁C930已于3月开启交付



图：19年发布首款GPU，看好迭代GPU性能升级，实现推理自主供应

【产品简介】

含光800是一款面向数据中心AI应用的人工智能推理芯片，采用台积电12nm工艺，集成高达170亿颗晶体管。其自研神经网络处理器(NPU)架构为AI推理专门定制和创新，包括专有计算引擎和执行单元、192M本地存储(SRAM)以及便于快速存取数据的核间通信，从而实现了高算力、低延迟的性能体验。在业界标准的MLperf测试中，Resnet-50推理性能达到78563 IPS，能效比达500 IPS/W。

含光800支持主流的深度学习框架，包括TensorFlow、MXNet、Caffe、ONNX等，能够以行业领先的性能和空前的效率来处理推理任务，为目前处于快速增长的数据中心领域提供了最优的解决方案。

参数指标

应用	推理
精度	INT8 / INT16
算力	INT8: 825 TOPS; INT16: 205 TOPS
功耗	276W
总线	PCIe4.0 x 16
深度学习框架	TensorFlow, MXNet, ONNX, Caffe, PyTorch* 备注：*PyTorch模型需要转换成onnx模型

2.4.算力基础：从自主芯片到APG服务器，支撑“软”业务发展

发布底层服务器APG，实现AI私有云到公有云全面覆盖：

- ▶ 基于海光/Intel CPU+国产GPU，APG服务器实现最高十万卡规模超大规模集群部署，在万卡级运行环境下拥有超过96%的性能线性度，并具备故障分钟级恢复能力。
- ▶ 基于APG服务器，阿里云推出“百炼专属版AI训推一体机”，阿里云百炼专属版AI训推一体机，单机16卡轻量部署，即可全面支持全精度16/8/4bit下高并发满血版DeepSeek-R1/V3，拥有训推一体机、智能体一体机、高性能一体机三种配置模式。此外，提供高精度下更大吞吐量和用户并发保障，BF 16精度下8K+Tokens输入每秒解析延迟保持在50毫秒。

图：底层服务器单机总显存达1536G（单卡约96G）

配置信息

- 单机 海光/Intel 双路多核CPU
- 单机 16卡
- 单机热插拔 15.36TB NVMe 高速存储
- 单机显存容量 1536GB，显存带宽 2765GB/s
- 机内卡间互联带宽 700GB/s
- 机外支持 400G RDMA 网络



图：支持一体机到公有云多种部署方式



3

不同于字节和腾讯拥有“入口霸权”，阿里在TO B领域有望抢占AI Agent生态入口

3.1. 字节和腾讯拥有“入口霸权”，实现C端快速增长

字节豆包通过抖音打通AI场景，从硬件到软件全面把握C端流量入口：

- ▶ 抖音App于近期测试接入豆包App的AI能力，并且在抖音App内为豆包App开放了两个超级入口，一个位于短视频界面，与点赞、评论、转发等功能处于同一竖列；另外一个入口则位于抖音App的消息列表内。
- ▶ 此外，字节内部有多条AI产品业务线和服务正在加码推进，包括魔方知道、记易、小荷AI医生、悠码、Flinco等，涵盖C端和B端，涉及资讯阅读、医疗、编程、AI基础技术等领域，一座超级AI产品工厂已然开启。

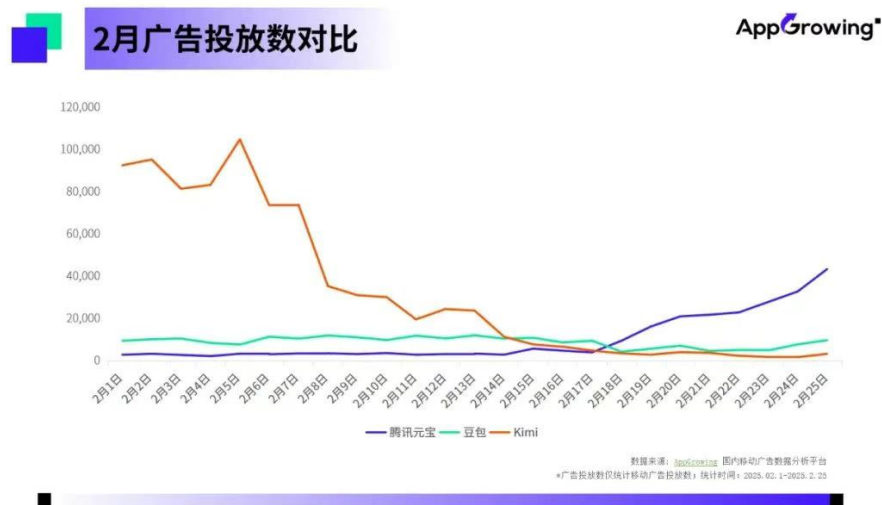
腾讯元宝以社交生态与开源融合，借助微信生态实现流量反转登顶国内第一梯队：

- ▶ 2月中旬以来，在腾讯元宝、微信等多款旗下产品中，快速接入DeepSeek-R1模型以及自研的混元大模型。同一时间里，腾讯也完成了一轮组织架构调整，腾讯元宝、QQ浏览器、搜狗输入法、ima等产品和应用，纷纷调整至CSIG（腾讯云与产业事业群）。
- ▶ 针对元宝，腾讯也采取了更激进的投放策略。AppGrowing数据显示，仅在今年2月，元宝的预估投放金额就超过了3亿元。凭借着大规模投放以及微信这一国民级应用的导流，元宝快速起量。今年1月时，元宝的月活用户数仅275.16万人，在AI原生应用中排名第九位，2月元宝的月活已经迈过了一千万门槛。元宝一度超越DeepSeek，登上了苹果中国区应用商店免费App下载排行榜榜首。

图：抖音测试接入豆包



图：腾讯元宝仅2月广告投放近3亿元



3.2. Agent有望重塑万亿劳动力市场，行业落地需要生态体系

- 根据阿里巴巴2024年财报电话会议：“**AGI的标准定义是能够完成80%以上的人类的能力**，我们从这个角度来看，全球GDP的50%的支出是就业者的劳动工资支出，包括脑力劳动和体力劳动。从这个角度来看，我们预判如果实现AGI，那人工智能相关的产业大概率将会是全球最大的产业，**有可能影响或者替代现在50%左右的GDP的构成。**”基于此，我们得出Agent市场空间基础计算公式：

基础计算公式：AI TAM=总薪资*替换率*AI效率优化

其中：

- 总薪资=平均薪资*总从业人数（亿元）
- 替换率=AI未来的自动化程度，即对人力的替代程度（%）
- AI效率优化=AI切入行业/岗位后，对效率的提升幅度（%）

根据以上公式，我们最终计算总的AI Agent TAM=16.06万亿元总薪资*50%替代率*45%的AI效率优化=3.61万亿元

图：AI Agent TAM约3.61万亿元

计算过程		
总薪资水平		
非私营单位		
	国家机关、事业单位职工	4835.9万人
	国有企业职工	3054.97万人
私营单位及其他组织		9563.81万人
人员总数		17454.68万人
平均薪资		
	非私营单位	12.07万元
	私营单位	6.83万元
总薪资水平		16.06万亿
替换率	假设	50%
综合效率优化	综合假设	45%
TAM		3.61万亿

3.4. Agent落地需要底层大模型能力和场景know-how，大模型企业搭配生态体系有望成为B端落地最佳路径

- AI Agent 在企业用户落地时，整个企业只落地一个AI Agent是极其罕见的，一般都是会针对不同应用场景开发相应的 AI Agent，因此，AI Agent整体架构从后端大模型到前端展现分成四层，核心是AI Agent平台和AI Agent应用。
- 此外，Agent落地基础为大模型能力，底层需要多个大模型产品共同组成。我们认为，优秀的模型+场景know-how是最优解，因此我们认为大模型企业搭配生态体系是企业端落地的最佳路径。

图：企业需要针对不同场景开发相应的Agent，落地需要know-how，依附大模型企业完成生态是落地最佳路径



图：阿里云MaaS架构提供全站解决方案，此类大模型企业搭配生态体系有望成为企业端落地的最佳途径



3.3.生态：面向AI+云发布星河计划，联合构建行业解决方案

此前阿里云面向生态开放以“通义千问”为代表的模型能力和训练底座，与产品生态伙伴展开在行业模型方向的MaaS（模型即服务）产品的集成与被集成合作：

- **被集成合作：**通义千问开放模型API、专属模型定制等能力，伙伴基于通用模型能力及行业特性集成至自有产品。
- **集成合作：**伙伴将成熟能力API插件集成至通义千问，服务于云上用户。

阿里云以全球领先的云+AI全栈技术体系，面向行业ISV生态伙伴发起“星河计划”。面向能源、矿业、制造、政务、通信、传媒、医疗、交通、教育科研等国计民生的关键领域，打造100+AI大模型联合解决方案，构建强场景、可进化、软硬一体的全栈式人工智能落地范式。

图：阿里云开启星河计划，共建行业AI生态

图：面向生态开放产品的集成与被集成两种合作方式



3.3.生态：金融大模型市占率第一，联合多家厂商发布七大场景金融智能体

- 据国际权威分析机构沙利文发布的《中国金融大模型市场追踪报告，2024H1》显示：阿里云以33%的市场份额夺得中国金融大模型整体市场第一。在金融大模型MaaS市场中，阿里云市场份额接近第二名的5倍；在标准化产品市场中，其份额接近第二名的4倍。
- 近日，2025金融先锋联盟高峰论坛在京举办，阿里云联合信雅达、新致软件、中科软、博彦科技等18家伙伴共同发布七大场景多个智能体，涵盖信贷风控、投研投顾、核保核赔、智能客服、工作助手、合规质检、数字人，现已服务超过100家机构。
- 阿里云作为全球领先的云计算及人工智能科技公司，已服务6家国有大型商业银行、12家股份制商业银行、90%已上市商业银行以及60%保险企业、60%证券公司等数百家金融机构。

图：阿里云金融大模型24H1市占率第一



图：阿里云联合多家厂商发布七大场景金融智能体



3.3.生态：与垂直领域厂商协作，共同构建政企应用底层生态

- 最初的政企数字化转型，是从以流程驱动为核心的信息化开始的，即业务的在线化。但国内政企普遍规模庞大，业务线广而复杂，每个业务都有自己独立的系统，这导致了政企数字化中“烟囱林立”的现象。
- 阿里云通过飞天企业版和百炼专属版为政企客户提供云+AI 一体化平台，其中飞天企业版满足政企客户资产自持、安全合规、自主运维运营需求。而百炼专属版面向政企客户打造的行业大模型与智能体平台，支持国产算力、跨模态，有望助力政企客户实现高效数据处理与智能化转型。
- 亚信科技近日成功入围阿里云星河计划，双方联合推出“算力+平台+应用+服务”四位一体的大模型一体机解决方案，面向千行百业提供从需求梳理、规划设计到私有化部署的“开箱即用”的大模型软硬一体全流程产品服务。作为阿里云首个“政企行业大模型创新中心”单位以及大模型交付核心合作伙伴，亚信科技联合阿里云在政务、光伏、电力等行业共同建设近百个项目，打造出众多大模型交付标杆案例，共同推进大模型产业化落地。

图：通过飞天企业版和百炼专属版为政企客户提供云+AI 一体化平台



图：亚信科技入围星河计划，联合建设政务、光伏、电力等近百个项目



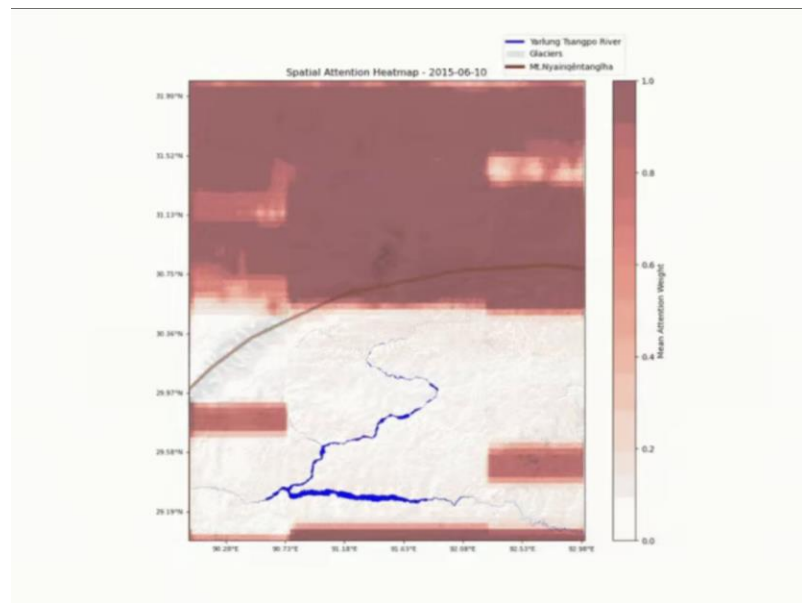
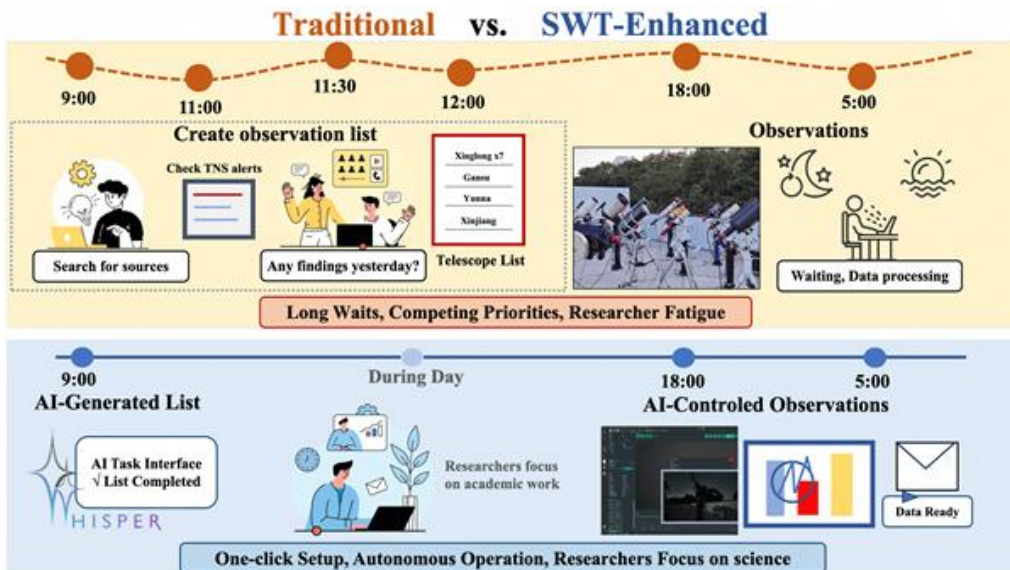
3.3.生态：开源与生态为基础，推动AI for Science加速落地

近期，中国科学院国家天文台、中国科学院青藏高原研究所、中国科学院南海海洋研究所等多个中国科学院研究机构的科研项目已相继接入通义千问开源模型QwQ-32B：

- 科研以科学数据为核心，而大模型缺乏类似的训练数据。因此需要通过工具调用与已有科学模型对接，来获取科学数据。基于标准化协议（如MCP），中科院为 QwQ 接入领域插件，为其自主规划解决路径提供工具支持，以打造天文领域的“Manus”。在推理模型中，QwQ全面开源且在工具调用上具有较强的能力，32B量级也能在天文观测站本地部署，是目前最合适的选择。
- 在大模型部署过程中，涉及与科学模型对接及数据处理等众多具体问题，需要具备大模型专业知识的人员提供支持，中科院选择通义千问作为底层模型在于其强大的生态系统。

图：中国科学院青藏所基于通义千问发布的全球首个水能粮大模型洛书

图：天文观测助手“星语4.0”的底层模型已从Qwen2.0升级至QwQ-32B



4

投资建议与风险提示

建议关注阿里云生态链

软件：

- 1) 阿里通义千问金融合作伙伴：信雅达、新致软件、恒生电子、中科软、中科金财、博彦科技
- 2) 阿里通义合作伙伴：亚信科技、金蝶国际、亚信安全、朗新集团、软通动力、用友网络、石基信息、神州数码、长亮科技、鼎捷数智、中科软、润和软件、千方科技
- 3) 阿里持股合作企业：恒生电子、税友股份、金桥信息、朗新集团、石基信息

硬件：

- 1) 阿里一体机：亚信科技
- 2) 阿里生态链芯片：海光信息、寒武纪、乐鑫科技、全志科技、润和软件、中科蓝讯、芯原股份等

AIDC：万国数据、世纪互联、数据港、润建股份、宏景科技、弘信电子、杭钢股份

风险提示

AI大模型不及预期风险：可能由于技术突破不达预期、数据质量或数量不足、算法瓶颈等原因，导致模型的性能和商业价值低于预期。

AI研发投入转化效率不及预期：研发成本高,若核心技术无法及时落地或商业化，可能导致投入与产出不匹配，影响整体收益和资源配置。

测算主观性风险：在对市场规模、成本收益等进行预测时，依赖主观判断或不确定因素较多，实际结果与测算结果可能出现显著偏差，影响决策的准确性。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、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的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益20%以上
		增持	预期股价相对收益10%-20%
		持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
行业投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅5%以上
		中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下

THANKS