仅供内部参考，请勿外传

申万宏源研究 SWS RESEARCH

2026 年 09 月 19 日

摩尔线程首次覆盖！

——计算机行业周报 20260914-20260918

看好

相关研究

《全球算力高景气！短期波折不改长期趋势！——计算机行业周报 20260907-20260911》 2026/09/12

《26Q2 回顾：收入增速拐点、利润继续反弹！——计算机行业周报 20260831-20260904》 2026/09/05

证券分析师
黄忠煌 A0230519110001
huangzh@swsresearch.com
洪依真 A0230519060003
hongyz@swsresearch.com
刘洋 A0230513050006
liuyang2@swsresearch.com
研究支持
崔航 A0230524080005
cuihang@swsresearch.com
曹峥 A0230525040002
caozheng@swsresearch.com
陈晴华 A0230525100001
chenqh@swsresearch.com
罗宇琦 A0230526070005
luoyq@swsresearch.com
联系人
王开元 A0230125030001
wangky@swsresearch.com

申万宏源研究微信服务号

本期投资提示：

- **本周周报重点：摩尔线程首次覆盖报告发布！看好国产算力产业链！**
- **摩尔线程：国产全功能 GPU 厂商，核心拥有长期行业积淀与完备产业链经验。**以全功能 GPU 为底座，公司提供 AI 算力基础设施和一站式解决方案，产品能力覆盖 AI 计算、3D 图形渲染、科学计算与物理仿真和高清视频编解码。公司核心团队来自 NVIDIA、Microsoft、Intel、AMD、ARM 等全球科技企业，覆盖 GPU 架构、芯片设计、基础软件及系统解决方案等实战经验。
- **行业：供需双旺，国产算力景气度高企。需求端，国内 AI 货币化、物理 AI 等 AI 范式丰富度提升推动算力投资加速。**2026 年，国内大模型密集升级，Agent、Coding、复杂推理能力持续缩小与海外差距，产品加速落地带来 API 调用、Agent 订阅等商业模式兑现，大厂投入意愿持续增强。**供给端，国产 AI 芯片加速迭代，**预计 26H2 普遍对标英伟达 Hopper 系列。
- **格局：国产 AI 芯片拐点，扩容与渗透共振。**2025 年国内 AI 芯片市场 2398 亿元，同比 +68%；预计 2029 年突破万亿规模。按照出货量计算，2025 年国产 AI 芯片份额已达到 41%，在供应链扰动+性能提升双重背景下，国产 GPU 迎来重要导入窗口！公司 2026H1 实现营收 17.36 亿元，在国产 GPU “四小龙”中相对领先，预计未来 3 年收入持续高增。
- **摩尔线程已实现芯片到集群全栈产品商业化，智算集群已在互联网、运营商等关键场景落地。**硬件侧，公司 GPU 产品覆盖大模型与智算基础设施领域、云原生与数字孪生场景、端侧与边缘计算领域，由板卡延伸至服务器/端侧设备、KUAE 集群。软件侧，MUSA 软件栈在应用迁移、框架适配、算子执行、通信等方面形成完整支持。
- **软硬件与集群生态协同，构建"三个工厂"能力体系。硬件侧，**第五代 “花港” 架构支持 FP4 至 FP64 全精度、十万卡级扩展，MTT C256 超节点实现 256 卡一层网络全互联；**软件侧，**MUSA 栈适配主流训推框架与模型，降低迁移成本；**生态侧，**围绕模型训练、词元生产、智能体生产 “三个工厂”，形成从 GPU 算力到行业应用的 AI 基础设施闭环，巩固国产 GPU 领先地位。
- **重点推荐主线：**1）数字经济领军；2）AIGC 应用；3）AIGC 算力；4）数据要素；5）信创弹性；6）港股核心；7）智联汽车；8）新型工业化；9）医疗信息化。详细标的请见正文。
- **风险提示：行业若激进扩人策略，可能影响盈利增长。外部因素影响供应链稳定性。**

仅供内部参考，请勿外传

1. 摩尔线程深度：国产全功能 GPU 蓄锐将驰

本周我们发布了摩尔线程首次覆盖报告，《摩尔线程（688795）深度：国产全功能 GPU 蓄锐将驰》

1.1 摩尔线程:全功能 GPU 为核，智算驱动成长

摩尔线程是国内以全功能 GPU 为产品路径的芯片设计公司。公司以全功能 GPU 为底座，提供加速计算基础设施和一站式解决方案。摩尔线程产品能力覆盖 AI 计算、3D 图形渲染、超高清视频编解码、物理仿真与科学计算等多类负载，具备更宽的应用边界。

公司核心团队来自 GPU、半导体、软件生态和系统解决方案等领域，兼具国际化视野、技术积累和产业化经验。全功能 GPU 要求芯片架构设计、图形驱动、编译器、算子库、开发工具、图形 API、AI 框架适配和系统级交付等多维能力，对团队工程化能力要求较高。公司董事长张建中曾任英伟达全球副总裁，具备较深的产业资源积累和全球化管理经验。其他核心成员来自 NVIDIA、Microsoft、Intel、AMD、ARM 等全球顶尖科技企业，人均从业经验超过十年。

摩尔线程已形成从 GPU 芯片、单卡、服务器与终端设备，到智算集群、软件栈及应用模型的全栈产品矩阵。公司当前产品横向覆盖融合智算中心、系统与设备、全功能 GPU/显卡、软件、应用与模型五大类别，纵向则完成了从底层算力到上层应用的延展。

表 1：摩尔线程产品矩阵

类别	产品	简介
全功能 GPU/显卡	MTT S 系列	覆盖 AI 智算、图形渲染、视频处理及通用计算等场景
系统与设备	服务器及 AI 终端设备	面向数据中心、个人智算及边缘 AI 场景，提供系统级计算产品
融合智算中心	MTT KUAE	面向大规模 AI 训练与推理，提供智算集群及平台化解决方案
软件	MUSA 基础软件与开发工具	覆盖驱动、开发、性能分析及应用部署等环节
	AI 及云原生软件套件	支撑 AI 训练推理、虚拟化、云原生及科学计算等应用
应用与模型	生成式 AI 及智能应用	面向内容生成、智能交互等端侧与行业应用场景

资料来源：公司官网、申万宏源研究

硬件侧，公司已形成覆盖 AI 智算、图形显示及边缘计算的 GPU 产品体系。数据中心方向由 MTT S3000、S4000 升级至 MTT S5000，持续提升算力、显存和带宽水平；图形侧通过 MTT S80、S70 及 X300 覆盖游戏、桌面及专业视觉场景，并延伸至服务器、AI 算力本和边缘 AI 模组。我们认为，全功能 GPU 路线使公司能够基于统一架构同时布局 AI 智算与图形计算，并在板卡基础上延伸至服务器、AI 算力本和边缘 AI 模组，产品形态由单一 GPU 板卡向多场景计算设备拓展。

KUAE 夸娥系统推动公司产品由单卡及服务器销售延伸至智算中心整体方案交付。MTT KUAE 基于 MTT S5000 全功能 GPU 智算卡和 AI 大模型训推一体机，以一体化交付方式服务大规模 GPU 算力建设及运营管理。核心组件包括计算集群、KUAE Platform 集

仅供内部参考，请勿外传

群管理平台和 KUAE ModelStudio 大模型平台。KUAE 覆盖算力集群建设、资源管理和模型开发等环节，公司交付边界由硬件产品向智算基础设施整体解决方案拓展。

表 2：摩尔线程主要 GPU 板卡产品

分类			芯片	板卡/模组	一体机	集群设备
服务器级	AI 智算	企业级	第五代 GPU “花港”	-	-	-
			第四代 GPU “平湖”	S5000	D800 X1/X	KUAE2
			第三代 GPU “曲院”	S4000		KUAE1
	专业图形加速	企业级	第二代 GPU “春晓”	S3000	D200/D400/D800	MCCX
			第一代 GPU “苏堤”	S1000/S2000		
桌面级图形加速		消费级	第二代 GPU “春晓”	S70/S80		
		企业级	第二代 GPU “春晓”	X300		
			第一代 GPU “苏堤 “	S10/S30/S50/X100		
智能 SoC 类		企业级 消费级	第一代 SoC “长江”	AI 模组-E300	AI 算力本-A140	

资料来源：摩尔线程招股书、申万宏源研究

软件侧，MUSA 软件栈是公司实现跨场景适配和产品落地的关键。MUSA 纵向覆盖编程接口、开发者工具链、编译器、运行环境及驱动，横向兼容 OpenCL、SYCL、DirectX、Vulkan 等接口，并配套 MUSA SDK、MUSIFY 及训练推理工具。完整的软件体系有助于降低应用迁移和部署成本，提升 GPU 产品规模化导入能力。

图 1：MUSA 全栈架构图

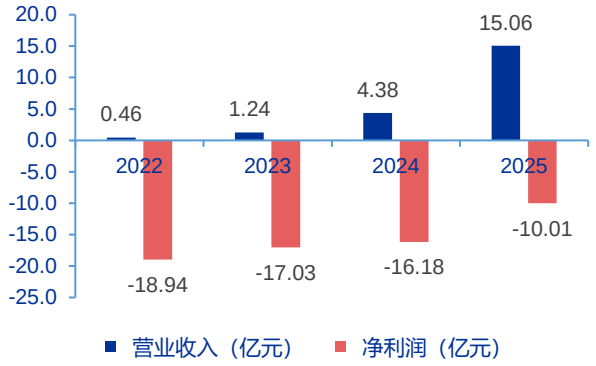


资料来源：公司官网、申万宏源研究

仅供内部参考，请勿外传

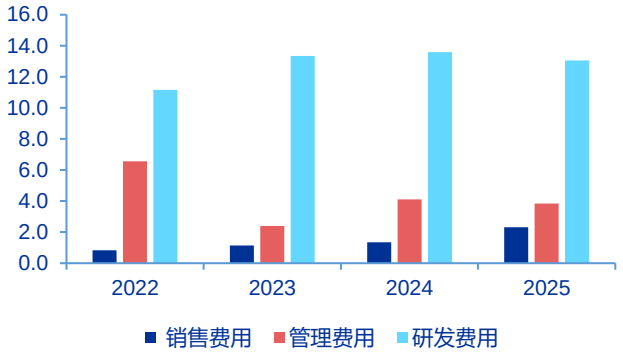
收入进入快速放量阶段，2025 年云端算力需求推动营收规模大幅增长。2022-2025 年，公司营业收入由 0.46 亿元增长至 15.06 亿元，三年 CAGR 约 220%；2026H1，公司营业收入 17.36 亿元。公司收入快速扩张主要受大模型训练、推理部署及 GPU 云服务等需求增长驱动，同时随 GPU 架构持续迭代，产品由图形板卡向 AI 智算板卡、集群及系统级方案延伸，商业化进程明显提速。

图 2：摩尔线程营业收入及净利润（亿元）



资料来源：iFinD，申万宏源研究

图 3：摩尔线程销售、管理、研发费用（亿元）



资料来源：iFinD，申万宏源研究

横向来看，摩尔线程收入规模及毛利率已处于国产 GPU 新兴厂商前列，持续放量背景下盈利拐点将至。2025 年，国产 GPU“四小龙”收入均超过 10 亿元，毛利率在 50%以上。我们预计，GPU 厂商研发费用规模仍将进一步扩张，保障产品快速迭代和规模化交付能力。2026 年，随着新产品迭代、客户认证逐步完成、订单进入集中交付期，研发费用率将持续下降、毛利率有望稳中有升。“四小龙”将陆续跨越盈亏平衡点。

表 3：国产 GPU“四小龙”财务情况

		营业收入（亿元）			毛利率	
		2025	2026H1	2026H1 增速	2025	2026H1
688041.SH	海光信息	142	91	68%	57%	55%
688256.SH	寒武纪	65	60	108%	55%	55%
688795.SH	摩尔线程-U	15	17	148%	65%	57%
688802.SH	沐曦股份-U	16	13	45%	56%	57%
9903.HK	天数智芯	10	9	192%	54%	17%
6082.HK	壁仞科技	10	12	1998%	54%	43%

资料来源：Wind，申万宏源研究；注：货币单位均为人民币，汇率为 1CNY=1.1576HKD

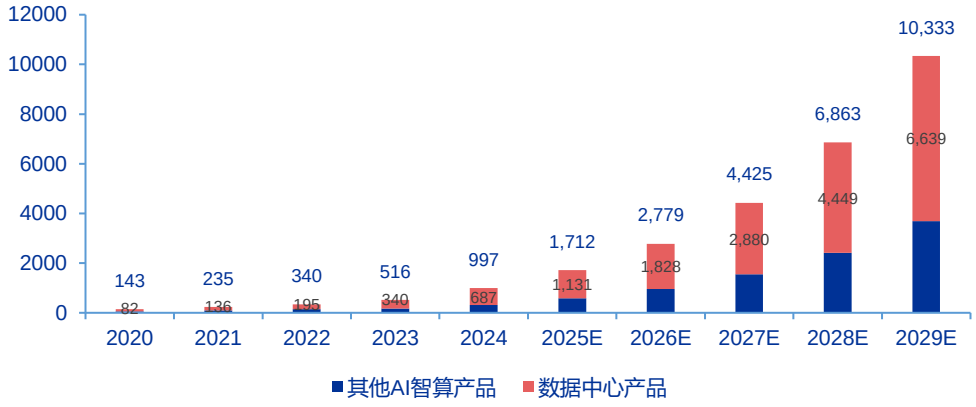
1.2 AI 算力扩容与国产替代，全功能 GPU 迎新机遇

AI 商业化推动算力需求进一步提升，国产 GPU 迎来全面导入。随着国内基础大模型迎来新一轮密集升级，Kimi、GLM、DeepSeek 等大模型在 Agent Engineering、Coding 和复杂推理能力方面持续缩小与海外领先模型差距。桌面端 Agent、Coding 产品不断落地，AI 能力从 ChatBot 快速走向生产力工具，API 调用、Agent 调用等商业模式落地；**AI Capex 的 ROI 变得更加清晰，2026 年国内互联网厂商 AI Capex 投入意愿较 2025 年增强。**

仅供内部参考，请勿外传

集群化部署推动 GPU 竞争由芯片性能向系统有效算力延伸。预计 2025-2029 年我国 AI 智算 GPU 市场仍将保持 56.7%的复合增长，2029 年市场规模有望突破万亿元，数据中心 GPU 达到 6639 亿元。GPU 数量增加后，互联带宽、通信效率、资源调度及故障恢复共同影响算力利用率，厂商能力边界由板卡逐步延伸至服务器、软件平台和集群系统。

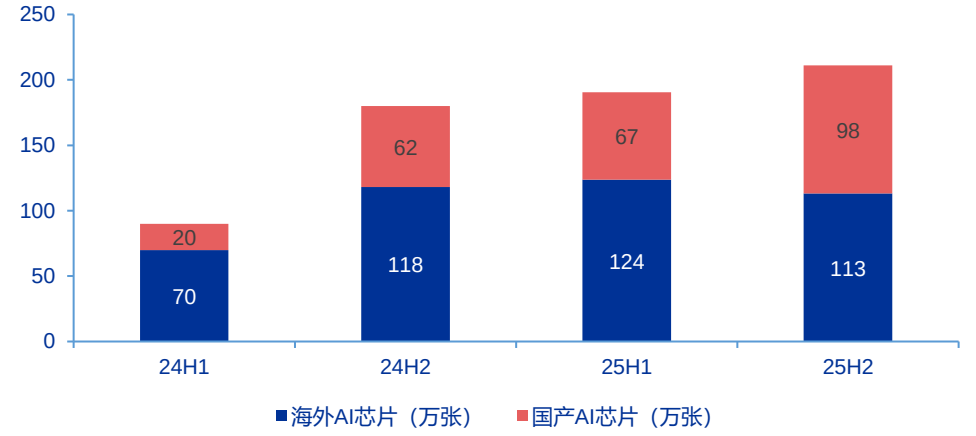
图 4：中国 AI 智算 GPU 市场规模（亿元）



资料来源：公司招股书、沙利文，申万宏源研究

性能提升+行业扩容，国产 AI 芯片加速渗透。根据 IDC，2025 年中国 AI 芯片出货规模超过 400 万张，其中国产 AI 芯片约占 41%。英伟达出货 221 万张，仍为国内市场份额第一。

图 5：中国 AI 芯片出货规模（万张）



资料来源：IDC（国际数据公司）、申万宏源研究

GPU 兼具较强通用性和成熟开发生态，更适合模型快速迭代阶段。相较 ASIC 硬件功能相对固化，GPU 可通过编程适配不同算法和计算任务，并同时支持 AI 训练与推理。成熟的软件工具和开发者生态降低模型迁移及应用开发难度。当前 AI 计算[illegible]化，计算精度、模型结构和算子需求不断调整。GPU 无需针对单一算法[illegible]更适合承接持续变化的 AI 计算需求。

表 4：主流计算加速芯片技术路线对比

人在草木间

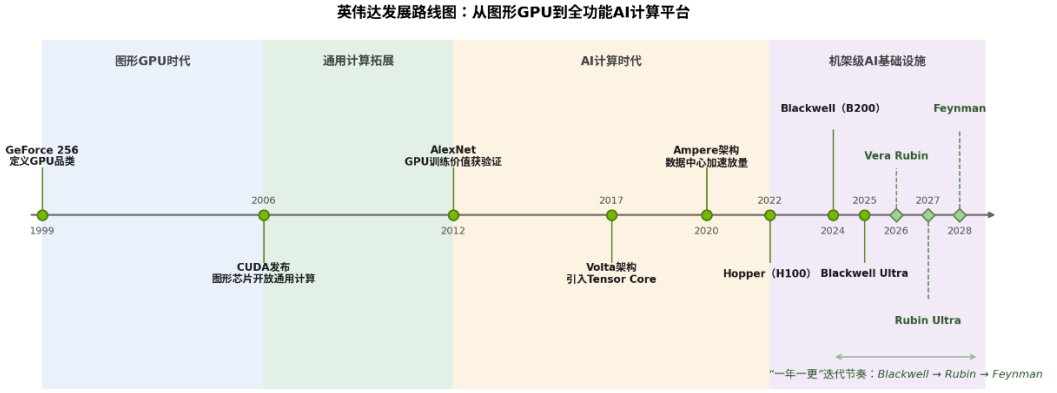
仅供内部参考，请勿外传

		GPU	FPGA	ASIC
功能和性能	人工智能的应用范围	人工智能训练 √ 人工智能推理 √	人工智能训练 × 人工智能推理 √	人工智能训练 √ 人工智能推理 √
	灵活性	通用性强；可通过编程定义功能，无需永久性物理更改	半定制；可通过编程定义功能，无需永久性物理更改，但也有局限性	完全定制，硬件设计决定其功能，不可更改
	计算能力	高于 FPGA 和 ASIC	落后于 GPU 和 ASIC	高于 FPGA 低于 GPU 但上限最高
开发者友好性	开发生态系统	成熟的开发环境和开发人员生态系统	开发工作具有挑战性，与主流和成熟的 GPU 开发环境不兼容	开发工作具有挑战性，与主流和成熟的 GPU 开发环境不兼容
使用成本	能耗	能耗最高	能耗介于 GPU 和 ASIC 之间	能耗表现优势明显
	价格	相同用途下最具成本效益	成本相对较高	初始开发成本高；规模化和商业化后，成本将低于 FPGA

资料来源：公司招股书，申万宏源研究

英伟达已验证全功能 GPU 路线的长期价值。架构复用是全功能 GPU 路线的技术基础，“全功能”并非资源分散，而是同一架构的多场景覆盖。图形渲染与 AI 计算本质同属大规模并行计算，共享流处理器阵列、显存体系与编程模型。英伟达基于同一架构衍生数据中心、游戏及专业可视化产品线，架构研发投入跨市场摊薄。**摩尔线程 MUSA 统一架构同理，四代 GPU 芯片同时衍生 AI 智算卡与图形显卡，底层指令体系、驱动框架和软件工具链跨产品复用。**

图 6：英伟达从图形 GPU 到全功能 AI 计算平台



资料来源：申万宏源研究

全功能 GPU 路线拓宽摩尔线程的应用边界，有望同时参与 AI 算力与图形计算国产化。相较聚焦数据中心 AI 计算的技术路线，公司基于统一 GPU 架构覆盖 AI、图形、视频及通用计算等负载。多场景布局有助于扩大产品适用范围，并为 MUSA 软件生态积累更多应用适配和客户验证。

表 5：国产 GPU/AI 芯片厂商定位对比

公司	技术路线	核心场景	图形能力	AI 智算	系统/集群
摩尔线程	全功能 GPU	AI+图形+视频+通用计算	√	√	KUAE
天数智芯	GPGPU	AI 训练/推理	-	√	√
壁仞科技	GPGPU	数据中心 AI/HPC	-	√	√

仅供内部参考，请勿外传

公司	技术路线	核心场景	图形能力	AI 智算	系统/集群
沐曦股份	GPGPU	AI/HPC	√	√	√
寒武纪	AI 专用芯片	AI 训练/推理	-	√	智算集群
海光信息	CPU+DCU	服务器/HPC/AI	-	√	服务器生态

资料来源：各公司官网、招股说明书及年度报告，申万宏源研究

全功能 GPU 将显著拓展摩尔线程在除了 AI 计算领域外的应用边界。

表 6：全功能 GPU 覆盖多类行业计算负载

应用场景	核心计算负载	GPU 关键能力	摩尔线程相关布局
AI 训练及推理	大参数预训练、高并发推理	张量计算、低精度计算、卡间互联	MTT S5000、KUAE 智算集群
国产办公	桌面显示、视频播放	图形驱动、视频编解码	MTT S30/S10
云桌面	多用户并发、远程显示	vGPU、硬件编解码、图形 API	MTT S3000、MT GPU 虚拟化
工业设计/BIM	二维绘图、三维建模	3D 渲染、CAD/BIM 适配	MTT X300、S50
数字孪生/GIS	实时渲染、像素流送	渲染引擎、图形 API、数据处理	X300、S3000
专业音视频	多路视频、超高清显示	编解码、8K 输出、多屏显示	X300、S50
具身智能	AI 推理、环境仿真、运动控制	AI 计算、3D 渲染、物理仿真	全功能 GPU、AI SoC
AI4S	AI 计算、数值模拟	张量计算、高精度科学计算	全功能 GPU、MUSA 科学计算套件

资料来源：公司招股书，公司年报，申万宏源研究

应用一：B 端行业数字化

1）国产办公：竞争重点由基础显示能力转向完整软硬件环境适配。国产 GPU 需要在不同 CPU 架构、操作系统、图形 API 和应用软件组合下完成兼容性与稳定性验证。摩尔线程专业图形产品已支持 x86、Arm 和 LoongArch 等 CPU 指令集架构，适配统信、麒麟和中科方德等国产操作系统，并兼容 OpenGL、Vulkan 和 DirectX 等图形接口。驱动稳定性、应用认证和持续版本维护，逐步成为国产 GPU 进入政企及行业客户的重要门槛。

图 7：摩尔线程专业显卡软硬件平台适配情况



资料来源：公司官网，申万宏源研究

图 8：摩尔线程专业显卡图形 API 兼容情况



资料来源：公司官网，申万宏源研究

2）工业设计、数字内容生产：专业图形计算 GPU 主要应用场景。CAD、BIM、三维建模及视频制作等应用对显存容量、图形接口兼容、复杂场景渲染效率和运行稳定性提出

仅供内部参考，请勿外传

持续要求。相较消费级图形市场，专业产品导入更依赖行业软件认证和长期适配，客户切换成本相对较高，具备完整图形能力和软件生态的GPU厂商更容易形成持续的项目导入。

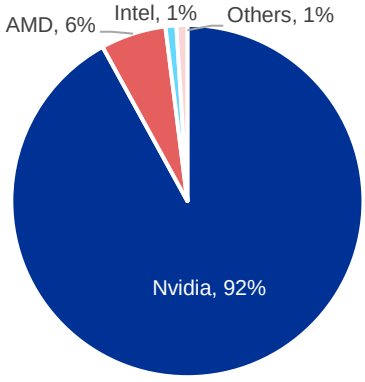
AI 与图形、仿真计算加速融合，全功能 GPU 的复合计算能力重要性提升。AI 辅助设计需要模型推理与三维建模协同，数字孪生同时涉及实时渲染、数据分析和物理仿真，数字人及专业音视频则覆盖 AI 交互、图形引擎和视频编解码。**摩尔线程已围绕工业设计、云桌面、数字孪生和专业音视频形成解决方案布局。**我们认为，信创与行业图形场景短期并非公司收入增长主线，但有助于扩大 MUSA 的应用适配范围，验证驱动、图形 API 和软件工具链，并提升同一架构在 AI、图形、视频及仿真场景中的复用能力。

应用二：C 端游戏与 AIPC 驱动消费级 GPU 国产化

C 端 GPU 主要指面向个人消费者的桌面独显、游戏本 GPU 及 AIPC 加速硬件。C 端是全功能 GPU 路线独有的市场：游戏、内容创作与端侧 AI 负载同时要求图形渲染、视频编解码与 AI 计算能力，只有功能覆盖完整的 GPU 架构才能参与。对摩尔线程而言，C 端产品为“同一架构多场景覆盖”有效延展与独有竞争优势。

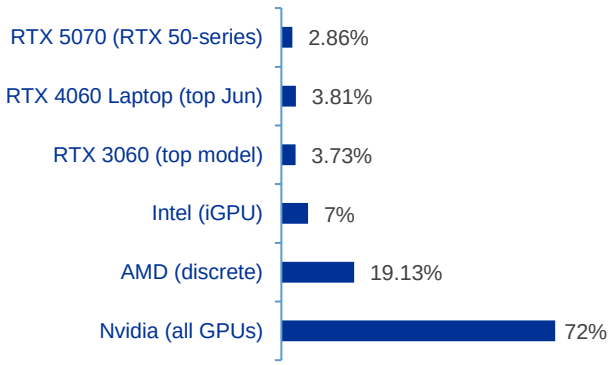
全球消费级独显市场庞大，国产替代空间广阔。根据 JPR，2025 年，全球基于 PC 的独立图形显卡（Add-in-Board，简称 AIB）出货量约 4428 万块。其中，英伟达份额显著领先，占比约 92%；AMD、Intel 分别占比 6%、1%。受到存储涨价与供应链扰动压制后续增长，JPR 预计 2026 年同比增速为负。根据 Steam 硬件调查，2026 年 6 月，英伟达 GPU 占游戏 GPU 存量的 72%。高度集中的格局意味着 C 端国产化几乎空白，替代空间充分。

图 9：2025 年全球 AIB GPU 市场份额



资料来源：Jon Peddie Research（海外咨询公司），申万宏源研究

图 10：2026.6 存量 GPU 市场份额



资料来源：Steam Hardware Survey（海外咨询机构），申万宏源研究

C 端 GPU 的门槛与 B 端性质不同，集中体现在驱动生态、能效成本与渠道品牌三个层面。1）游戏生态适配：C 端需兼容 DirectX、Vulkan 等图形接口并逐游戏优化，还需通过主流网游反作弊系统认证，驱动开发工作量远超信创显示场景；2）能效与成本：先进制程受限下能效比存在差距，显存涨价进一步压缩定价空间；3）渠道与品牌：C 端直面

仅供内部参考，请勿外传

零售竞争，玩家口碑、板卡渠道与售后体系均需长期积累。**C 端是国产 GPU 竞争最充分、验证最严苛的市场。**

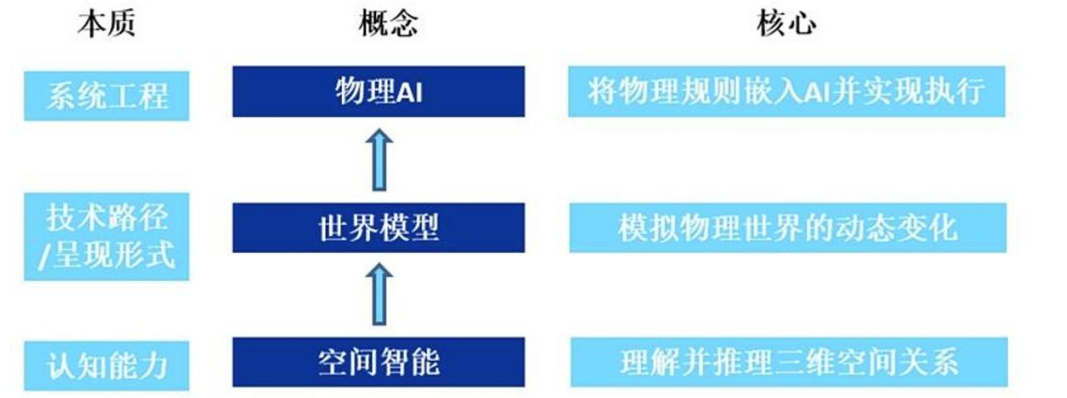
摩尔线程是国内量产消费级游戏显卡的全功能 GPU 厂商，具备先发卡位优势。MTTS80/S70 为国内首款支持 Windows 及 DirectX11/12 的游戏显卡，2022 年以 2999 元在京东开售，S80 单精度算力 14.4TFLOPS，处于 RTX3060 档位。公司通过高频驱动迭代扩大游戏兼容面，已官方适配《黑神话：悟空》等 3A 大作及数十款主流游戏，2025 年 12 月驱动升级至 OpenGL4.6 全面支持、Vulkan1.3 实验性支持。依托 MUSA 统一架构，消费级显卡与数据中心产品共享底层技术，边际研发成本显著低于单一显卡厂商。

AI 训推与消费级架构同步迭代，C 端产品线抬升公司远期价值。本地大模型推理、AIGC 创作正成为换机新动力；公司 2025 年 12 月发布新一代“花港”架构及图形渲染芯片“庐山”，预计性能对标业界前沿水平，消费级产品迎来迭代窗口。我们认为，C 端产品线显著抬升公司远期成长空间，通过 C 端场景商业化进程反哺 B 端客户信任，逐步建立国产 GPU 的消费者品牌认知。

应用三：物理 AI 以 GPU 为底座让 AI 走向物理世界

物理 AI 是让 AI 从虚拟世界走向物理世界的系统性工程。其结构可简化为"空间智能（感知基座）——世界模型（认知决策中枢）——物理 AI（系统整合载体）"。**数字孪生、智能驾驶与具身智能是物理 AI 的主要应用方向，其中具身智能的想象空间最大。**

图 11：物理 AI 是让 AI 从虚拟世界走向物理世界的系统性工程



资料来源：申万宏源研究

摩尔线程以 MT Lambda 平台和 MuJoCo Warp MUSA 切入物理仿真环节。2025 年 12 月，公司发布 MT Lambda 具身智能仿真训练平台，融合物理、渲染、AI 三大引擎；2026 年 3 月开源 MuJoCo Warp MUSA，为 DeepMind 主导的 MuJoCo Warp 物理引擎提供 MUSA 架构原生支持，仿真结果与 CPU 单步误差小于 1e-5。实测显示，宇树 Go2 四足机器人运控任务中，S5000 单卡处理 4096 个仿真环境仅需 7-8 秒，较多核 CPU 最高提速约 40 倍，并完成 G1 人形机器人 Sim2Real 真机验证。

仅供内部参考，请勿外传

公司通过“自研软硬件平台+合作的方式”在模型训练、合成数据和端侧部署环节形成闭环，覆盖物理 AI“训练—仿真—端侧”三大环节，机器人基础模型层则以生态合作为主。

训练侧，智源研究院基于 S5000 千卡集群完成具身大脑模型 RoboBrain2.5 全流程训练，Loss 曲线与国际主流基线相对误差小于 0.62%，为行业首次国产集群验证；**数据侧，**与光轮智能共建高置信度仿真数据方案，极佳科技具身世界模型亦在 S5000 上完成训推验证；**端侧，**“长江”SoC 与 MTTE300 模组构成 MTRobot 方案，已在机器狗、人形机器人真机部署。

物理 AI 是 GPU 产业未来的核心增量环节之一，公司有望实现卡位。摩尔线程以全功能 GPU 为底座，依托 MUSA 统一软件生态，与具身智能硬件、大模型及数据厂商深度协同，打通训练、仿真与端侧部署环节，卡位机器人产业早期生态。我们认为，当前国内机器人产业已形成独特的竞争优势，国产算力将沿“云端训练—仿真验证—端侧推理”全链条释放，公司卡位国产算力有望充分受益于国产物理 AI 生态发展。

表 7：摩尔线程布局物理 AI

环节	英伟达	摩尔线程
虚拟环境/仿真	Omniverse、Isaac Sim	MT Lambda 仿真平台、MuJoCo Warp MUSA（开源）
合成数据	Cosmos、Replicator	与光轮智能共建高置信度仿真数据方案
模型训练	DGX	MTT S5000、KUAE 集群
端侧部署	Jetson Thor/Orin	“长江”SoC、MTT E300 模组、MT Robot 方案
机器人基础模型	GR00T、Cosmos	以合作伙伴生态为主

资料来源：腾讯新闻，IT 之家，英伟达/摩尔线程官网，申万宏源研究

1.3 MUSA 筑基，软硬协同构筑壁垒

摩尔线程新签 CSP 客户大型订单，进入云厂商智算体系。9 月 9 日，摩尔线程董事长张建中在 2026 京东全球科技探索者大会上宣布联合京东云共同建设十万卡国产智算集群。该集群以摩尔线程全功能 GPU 为算力底座，聚焦大模型训练、推理及具身智能等关键领域，并向全行业开放算力。双方将围绕芯片、云平台到模型训练开展全栈协同，支持京东 JoyAI 全系大模型迭代，构建"数据—训练—仿真—部署"完整闭环。

“十万卡大单”标志摩尔线程走向规模化商用。此前国产 GPU 出货规模在千卡至万卡规模，以超大型集群为单位向客户供货相对较少。与小规模集群不同，十万卡集群除了芯片自身性能达标外，Scale-up/out 高速互联、算力调度、集群稳定性、能耗管理、故障恢复、软件栈适配、模型训练与推理效率等多维度的系统问题需要得到有效解决。

本次合作进一步验证从芯片到 KUAE 集群的交付能力，为后续 CSP 客户放量奠定良好基础，将成为向更多 CSP 客户放量的关键。从公司自身能力角度看：

仅供内部参考，请勿外传

芯片架构领域：第四代“平湖”架构面向大模型计算负载强化专用引擎设计。平湖围绕张量计算、数据搬运和多卡通信分别配置TCE张量计算引擎、TME张量访存引擎和ACE异步通信引擎，推动部分辅助任务由通用计算核心向专用单元转移。其架构优化重点由单纯提高峰值算力，延伸至减少计算等待和提高硬件资源利用率。

表 8：平湖架构三类专用引擎分别对应计算、访存和通信瓶颈

专用引擎	主要任务	解决的瓶颈	对有效算力的作用
TCE	张量及低精度计算	矩阵计算吞吐不足	提高核心算子计算效率
TME	张量搬运及格式转换	数据供给与访存等待	减少计算单元空闲时间
ACE	多卡异步数据传输	通信占用计算资源	降低参数同步等待

资料来源：公司官网，申万宏源研究

平湖推动公司由“多类任务能够运行”迈向“数据中心负载高效运行”。早期全功能GPU主要完成图形、视频、AI和科学计算等基础能力验证；随着模型参数和GPU部署规模扩大，实际性能进一步受到低精度计算、显存带宽、数据搬运和多卡通信约束，单卡峰值算力难以完整反映模型运行效率。平湖因此围绕“存算通信”瓶颈优化，为GPU数量和模型规模持续扩大提供硬件基础。

同时，统一架构也提高了底层技术在智算、图形和终端产品之间的复用程度。公司基于同一架构开发数据中心智算卡、专业图形产品和智能SoC，底层指令体系、驱动框架和编程模型能够在不同硬件形态间延续，有助于减少重复开发并推动既有软件适配成果向后续产品迁移。全功能设计同时对资源调度和长期兼容维护提出更高要求。

软件侧：MUSA已形成覆盖驱动、编译器、开发工具、计算库、模型框架和通信库的软件体系，将硬件算力转化为客户可用算力。国产GPU进入客户业务不仅需要完成模型跑通，还需要控制代码改造量、适配周期和性能损失。公司已围绕CUDA应用迁移、PyTorch框架适配、算子执行和多卡通信形成较完整的软件组件，支撑产品由单卡测试向大规模模型训练延伸。

公司已将CUDA应用迁移路径由基础代码转换延伸至性能优化和生产部署。客户先完成接口转换、框架拉起和算子覆盖；后针对显存占用、计算效率及多卡通信进行调优；最终在生产环境中验证长期稳定性、版本兼容和故障处理。MUSA的竞争力不仅取决于代码能否迁移，更取决于迁移后模型能否稳定、高效运行。

仅供内部参考，请勿外传

图 12：MUSA 软件栈覆盖应用迁移、框架适配与底层计算库



资料来源：摩尔线程文档中心，申万宏源研究

MCCL 及分布式训练组件补齐多卡通信能力，推动模型由单卡运行向集群扩展。单卡能够完成模型运行，并不意味着多卡和多节点环境仍能保持相同效率。公司通过 MCCL 支持集合通信，并结合融合算子、任务调度和通算协同优化参数同步过程，减少 GPU 数量增加后通信开销对模型吞吐的影响。

持续版本适配和生产运维支持推动 MUSA 由测试可用走向长期部署。PyTorch、推理框架和主流模型持续更新，一次模型适配难以覆盖后续全部版本。公司将持续补充算子、更新驱动和计算库，并解决客户生产环境中的兼容问题。模型适配速度、版本稳定性和技术支持效率直接影响客户验证周期和重复采购意愿。

集群侧：公司通过 KUAE 整合计算集群、资源管理和模型开发环境，使产品价值量和客户服务范围均高于单卡交付。

KUAE 通过节点内高速互联和 IB/RoCE 网络，同时支撑 Scale-up 与 Scale-out 扩展。节点内高速互联用于承载通信频繁的模型并行任务，节点间网络进一步扩大服务器和机架规模。公司平湖架构片间互联带宽提升至 800GB/s，KUAE 则支持 IB 或 RoCE v2 网络，为多卡和多节点扩展提供硬件基础。

公司已发布 MTT C256 超节点架构规划，系统布局由标准多卡服务器进一步向更大 Scale-up 计算域延伸。通过将更多 GPU 纳入高速互联范围，MTT C256 有望提升通信密集型模型的节点内协同效率，并强化公司在高密度计算、节点内互联、整机集成和系统级优化方面的能力。超节点布局表明，公司已开始构建面向下一代大模型训练和推理的高密度智算系统能力，产品交付边界进一步拓展。

KUAE 将公司交付范围由 GPU 硬件延伸至万卡级智算基础设施整体方案。KUAE 主要包括 GPU 计算集群、KUAE Platform 集群管理平台和 KUAE ModelStudio 大模型平台，分别覆盖算力基础设施、资源管理以及模型开发部署。根据公司招股书，KUAE2 设计

仅供内部参考，请勿外传

规模为 10240 张 GPU，采用 IB 或 RoCE v2 计算网络，单 GPU 服务器网络带宽为 400Gb/s，节点内单 GPU 互联带宽为 800GB/s，并配置训练数据缓存系统。

已上线的 KUAE 集群验证公司由系统设计落实到运行交付。公司年报披露，基于 MTT S5000 建设的万卡级集群已完成部署并上线服务，Dense 模型训练 MFU 达到 60%，MoE 模型训练 MFU 达到 40%，有效训练时间占比超过 90%，训练线性扩展效率达到 95%。

目前，KUAE 已具备万卡级扩展能力，并逐步形成面向客户生产环境的系统化交付优势。公司将 GPU 集群、资源管理和模型开发部署整合为统一平台，有助于提升算力利用率、部署效率及长期运行稳定性。随着云服务商、运营商和智算中心项目持续落地，KUAE 有望通过客户扩容和重复采购推动系统能力持续转化为收入增长。

表 9：国产 AI 芯片厂商系统级能力对比

厂商	数据中心产品	互联与集群能力	软件及管理平台
摩尔线程	AI 加速卡、服务器、KUAE 集群	卡间高速互联 MTLink，支持 IB 或 RoCE 集群扩展	MUSA、KUAE Platform、KUAE ModelStudio
天数智芯	训练推理加速卡、服务器方案	以标准服务器和行业集群方案为主	软件栈、虚拟化及资源管理工具
壁仞科技	PCIe、OAM 加速卡、服务器	面向数据中心多卡及集群部署	BIRENSUPA 软件平台
沐曦股份	加速卡、服务器及超节点	MetaXLink 多卡互联，布局大规模集群	MXMACA 软件栈及集群工具
寒武纪	AI 加速卡及合作伙伴服务器	MLU-Link 支持单机多卡，依托生态伙伴部署集群	NeuWare、MagicMind 及通信库
海光信息	CPU、DCU 及异构计算平台	依托整机厂商和行业伙伴建设集群	CPU 与 DCU 异构计算软件生态

资料来源：各公司官网、招股书，申万宏源研究

2. 风险偏好判断以及重点标的

2.1 数字经济领军

海康威视+金山办公+恒生电子+中控技术+德赛西威+启明星辰+科大讯飞+华大九天（计算机+电子）+同花顺+广联达+新大陆

2.2 AIGC 应用

金山办公+鼎捷数智+税友股份+同花顺+东方财富+虹软科技+万兴科技+润达医疗（申万医药+计算机）+科大讯飞+云从科技+福昕软件+萤石网络+道通科技

2.3 AIGC 算力

浪潮信息+海光信息+神州数码+中科曙光+寒武纪

2.4 数据要素

税友股份+博思软件+广电运通

仅供内部参考，请勿外传

2.5 信创弹性

海光信息+太极股份+纳思达+软通动力+索辰科技+达梦数据

2.6 港股核心

中国软件国际+金蝶国际+中国民航信息网络+联想集团

2.7 智联汽车

德赛西威+虹软科技+中科创达+豪恩汽电+经纬恒润

2.8 新型工业化

鼎捷数智+思看科技+中控技术+赛意信息+能科科技+用友网络+柏楚电子（申万机械）

2.9 医疗信息化

润达医疗（医药+计算机）+嘉和美康+创业慧康

3. 风险提示

行业若采取激进扩人策略，存在影响盈利增长的风险。如果 2026 年企业主依然选择长期激进扩张，会影响行业年度盈利和增长。

全球外部因素影响供应链稳定，存在业绩不及预期的风险。如果外部物流环境长期不佳，或影响短期季度的同比增速，递延翻转结论。

4. 计算机重点公司估值表

表 10：计算机重点公司估值表

股票代码	股票简称	2026/9/18	归母净利润（亿元）				PE			
		总市值（亿元）	2025A	2026E	2027E	2028E	2025A	2026E	2027E	2028E
688041.SH	海光信息	5,610	25.4	44.7	68.4	98.8	220	126	82	57
688256.SH	寒武纪	7,000	20.6	56.1	118.2	201.3	340	125	59	35
300059.SZ	东方财富	2,907	120.8	151.7	169.8	185.0	24	19	17	16
002415.SZ	海康威视	3,019	142.0	172.5	199.7	227.5	21	17	15	13
300033.SZ	同花顺	1,559	32.1	42.8	51.1	58.0	49	36	31	27
603019.SH	中科曙光	1,233	21.8	29.9	38.1	48.0	57	41	32	26
688111.SH	金山办公	1,038	18.4	28.2	26.5	31.7	56	37	39	33
002230.SZ	科大讯飞	924	8.4	11.6	14.9	19.0	110	80	62	49

仅供内部参考，请勿外传

0992.HK	联想集团	4,015	132.3	182.7	307.1	421.5	30	22	13	10
603296.SH	华勤技术	1,200	40.5	55.4	67.6	83.4	30	22	18	14
000977.SZ	浪潮信息	1,056	24.1	47.3	63.7	82.2	44	22	17	13
002920.SZ	德赛西威	506	24.5	27.8	32.8	38.8	21	18	15	13
688777.SH	中控技术	696	4.4	7.2	9.9	13.3	158	96	71	52
600570.SH	恒生电子	382	12.3	13.7	16.1	18.9	31	28	24	20
301269.SZ	华大九天	487	0.6	1.7	2.5	3.5	799	291	192	138
600588.SH	用友网络	323	-13.9	-3.2	1.1	3.6	-	-	302	90
301236.SZ	软通动力	383	2.1	3.5	5.0	6.9	186	110	76	56
688188.SH	柏楚电子	387	11.1	13.8	17.3	21.8	35	28	22	18
002152.SZ	广电运通	230	8.6	9.6	11.3	13.0	27	24	20	18
0268.HK	金蝶国际	229	1	4	7	10	246	58	32	22
300496.SZ	中科创达	256	4.5	6.3	8.0	9.8	57	40	32	26
0696.HK	中国民航信息网络	220	23	25	27	30	9	9	8	7
000034.SZ	神州数码	239	5.2	8.5	11.1	14.9	46	28	22	16
002180.SZ	纳思达	229	-7.2	4.4	7.5	10.9	-	53	31	21
688692.SH	达梦数据	230	5.2	6.6	8.5	10.6	45	35	27	22
688208.SH	道通科技	167	9.4	11.3	14.3	17.4	18	15	12	10
688475.SH	萤石网络	221	5.7	7.3	8.7	10.2	39	30	25	22
603171.SH	税友股份	159	1.4	2.4	3.4	4.7	117	66	46	34
000997.SZ	新大陆	198	10.1	11.4	14.9	18.5	20	17	13	11
002410.SZ	广联达	139	4.1	5.6	6.9	7.9	34	25	20	18
002439.SZ	启明星辰	168	-5.7	0.3	1.1	2.3	-	655	150	72
688088.SH	虹软科技	119	2.6	2.9	3.8	5.0	46	41	31	24
688326.SH	经纬恒润-W	70	1.0	1.8	3.8	5.9	70	40	18	12
688327.SH	云从科技-UW	104	-5.6	-2.8	-0.5	0.7	-	-	-	144
300624.SZ	万兴科技	98	-0.9	0.2	0.8	1.1	-	497	129	87
002368.SZ	太极股份	81	-7.6	-0.3	1.5	3.4	-	-	53	24
301488.SZ	豪恩汽电	95	0.7	1.1	1.4	1.7	126	86	70	57
688583.SH	思看科技	100	1.0	1.2	1.9	2.8	104	86	51	35
300378.SZ	鼎捷数智	100	1.6	2.7	2.6	3.1	61	37	38	32
603859.SH	能科科技	103	2.3	2.7	3.3	4.0	46	39	31	25
0354.HK	中国软件国际	91	3	6	7	9	28	16	12	10
300525.SZ	博思软件	58	1.7	2.2	2.5	-	33	27	24	-
603108.SH	润达医疗	58	-5.5	-	-	-	-	-	-	-
688507.SH	索辰科技	130	0.3	0.8	1.0	1.1	411	170	128	115
300687.SZ	赛意信息	119	-1.1	1.3	2.4	3.5	-	90	49	34
300451.SZ	创业慧康	52	-4.0	-0.8	0.1	0.9	-	-	468	57
688095.SH	福昕软件	53	0.3	1.3	1.8	2.7	174	41	29	20
688246.SH	嘉和美康	22	-2.5	-0.7	0.0	0.4	-	-	-	51

资料来源：Wind，申万宏源研究；注：盈利预测取 Wind 一致预期，港股数据采用人民币，汇率为 1CNY=1.1576HKD

仅供内部参考，请勿外传

信息披露

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告,并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

机构销售团队联系人

华东团队	茅炯	021-33388488	maojiong@swhysc.com
华北团队	肖霞	15724767486	xiaoxia@swhysc.com
华南团队	王维宇	0755-82990590	wangweiyu@swhysc.com
华北创新团队	潘烨明	15201910123	panyeming@swhysc.com
华东创新团队	朱晓艺	18702179817	zhuxiaoyi@swhysc.com

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入（Buy）　　：相对强于市场表现 20%以上；

增持（Outperform）　　：相对强于市场表现 5%～20%；

中性（Neutral）　　：相对市场表现在 - 5%～ + 5%之间波动；

减持（Underperform）　　：相对弱于市场表现 5%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好（Overweight）　　：行业超越整体市场表现；

中性（Neutral）　　：行业与整体市场表现基本持平；

看淡 (Underweight)　　：行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数　　：沪深 300 指数（A 股）、恒生中国企业指数（H 股）、纳斯达克指数（美股）

法律声明

本报告由上海申银万国证券研究所有限公司（隶属于申万宏源证券有限公司，以下简称“本公司”）在中华人民共和国内地（香港、澳门、台湾除外）发布，仅供本公司的客户（包括合格的境外机构投资者等合法合规的客户）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 http://www.swsresearch.com 网站刊载的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的真实性、准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请。本报告所载的资料、意见及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、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司强烈建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司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任何责任。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记，未获本公司同意，任何人均无权在任何情况下使用他们。