下载自个人评论，仅供内部参考

证券研究报告

国产算力趋势向上，燧原领跑云端AI算力

——国产ASIC系列研究之7

证券分析师：
杨紫璇 A0230524070005 杨海晏 A0230518070003
黄忠煌 A0230519110001 洪依真 A0230519060003
研究支持：曹峥 A0230525040002
联系人：杨紫璇 A0230524070005
2026.09.01

SWS RESEARCH

下载日志已记录，仅供内部参考

投资要点

- **国内AI芯片供需两旺，超节点生态逐步成熟。**
  - **1）国产算力-国产AI模型生态闭环逐步建立，国产AI芯片放量。**国产大模型快速迭代，对本土AI芯片的软件适配、低精度计算及大规模集群能力提出更高要求；国产AI芯片放量。2025年，国产AI芯片在性能、供给上均有较大进展，中国AI芯片市场规模超400万张。
  - **2）国内互联网大厂Capex持续加码，支撑国产算力产业链继续扩容。**国内互联网企业、运营商及智算中心持续扩大AI算力投入，国产AI芯片加快规模化验证与商业落地；燧原千卡和万卡智算中心项目已实现收入，并前瞻布局超节点方案。
- **燧原科技：深耕云端AI GPU，自主架构+全栈软硬协同。**
  - **团队：**拥有AMD资深技术背景+丰富芯片研发经验。以赵立东、张亚林为核心的创始团队，于2018年3月创立燧原科技。
  - **产品力：**燧原科技在自主架构、高速互联、全栈软件及Chiplet先进封装四大维度持续突破，已完成八年四代产品迭代，2025年AI加速卡及模组销量达6.49万张，产品加速放量。
  - **收入来源：**2024年以及2025年1-9月，公司收入主要来源于AI加速卡及模组和智算系统及集群。2023年、2024年和2025年1-9月，公司AI加速卡及模组收入分别为1.86亿元、3.08亿元和4.12亿元，占主营业务收入的比例分别为63.62%、43.36%和76.73%。
- **投资分析意见：**国产算力趋势走强，燧原差异化布局云端AI芯片。1）GPU及AI算力芯片相关标的：寒武纪、海光信息、沐曦股份、摩尔线程、天数智芯、壁仞科技、燧原科技（申报阶段）等。2）先进工艺及产业链相关标的：中芯国际、华虹公司等。
- **风险提示：市场竞争风险；技术迭代风险；供应链安全风险。**

下载日志已记录，仅供内部参考

主要内容

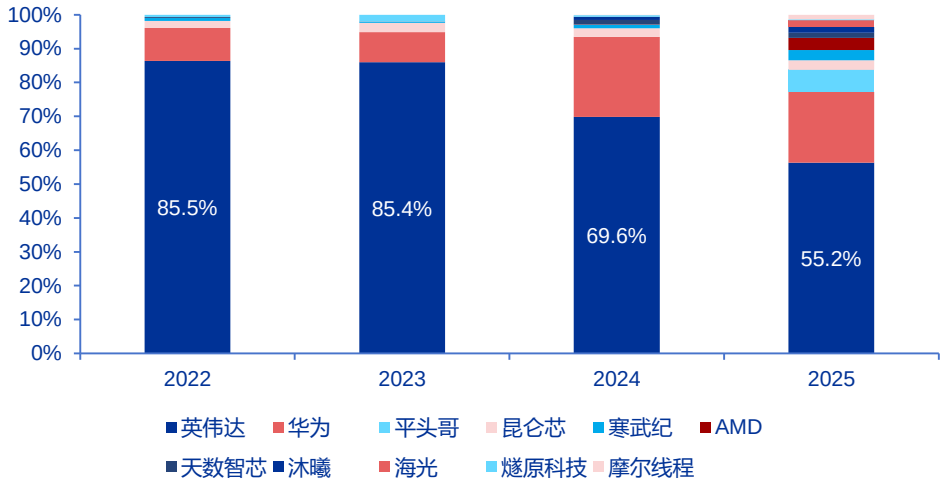
1. GPU行业：逐步建立国产算力-国产AI模型生态闭环
2. 燧原科技：自主DSA架构+全栈软硬协同，聚焦云端AI算力
3. 重点标的
4. 风险提示

下载日志已记录，仅供内部参考

2025年国产AI芯片加速渗透

- **性能提升+行业扩容，2025年国产AI芯片加速渗透。**
  - 根据IDC，2025年中国AI芯片市场规模超过400万张。
  - **英伟达：**出货222万张，仍为国内市场份额第一，在中国市场份额为55%。
  - **国产AI芯片占比：**华为20.4%、平头哥6.4%、昆仑芯2.8%、寒武纪3.0%、海光1.9%、沐曦1.7%、天数智芯1.5%、摩尔线程1.3%。
- **25H2 NV芯片供给扰动背景下，国产AI芯片渗透率加速提升。**

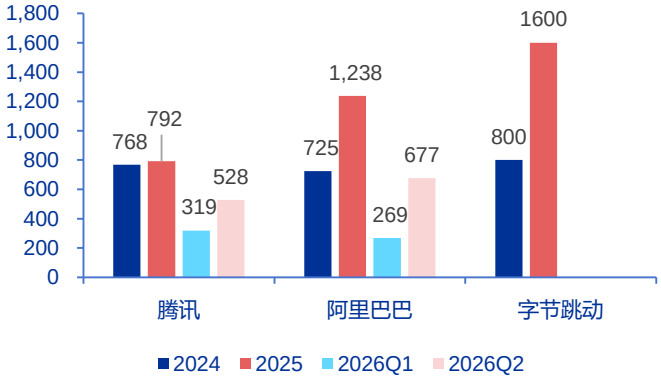
2025年中国AI芯片市场格局

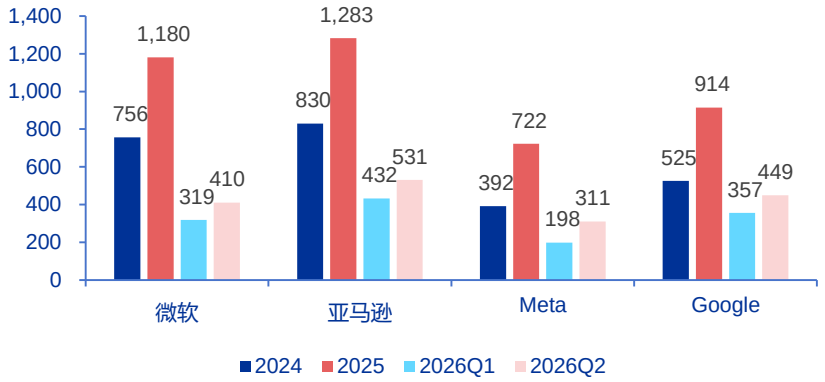


下载日志已记录，仅供内部参考

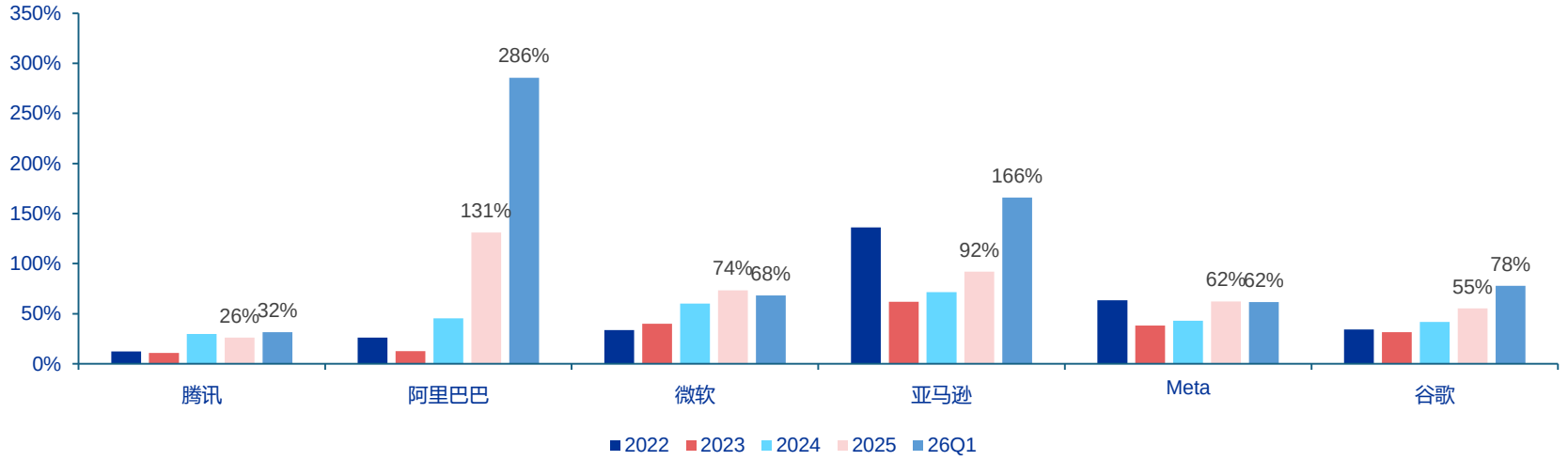
国内大厂持续扩大资本开支推动国产AI芯片持续放量

国内海外重要科技公司Capex（亿，中国公司人民币，海外公司美元）





国内海外重要科技公司Capex/OCF



下载日志已记录，仅供内部参考

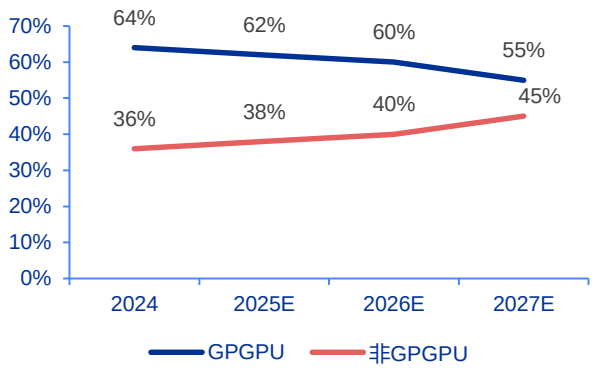
DSA是面向AI计算的领域专用架构

- **DSA介于GPGPU与ASIC之间，兼顾计算效率与可编程能力。**
  - 相较GPGPU：弱化非AI通用计算，晶体管资源更多投入矩阵计算单元。
  - 相较ASIC：保留AI领域内可编程能力，模型更新仅需重新编译，无需重新流片。
  - 针对AI数据流、存储访问及算子执行进行协同优化，在推理场景具备更低功耗与TCO。
- **行业趋势：GPU与DSA走向融合。**
  - 根据招股书，DSA在AI Server芯片中占比将由2024年36%提升至2027年45%。
  - Google TPU、Amazon Trainium、Microsoft Maia等国际主流AI芯片均采用DSA路线。
  - NVIDIA Hopper/Blackwell持续增加Tensor Core、TMA等AI专用模块，GPU内部引入DSA设计理念。
- **燧原第四代DSA新增硬件多线程、动态调度等能力，向“GPU通用计算+DSA定制计算”融合演进。**

架构路线对比

对比维度	ASIC	DSA	GPGPU
可编程性	固定功能	AI领域内可编程	完全可编程
计算效率	最高	高	中
灵活性	低	中（AI范围内）	最高
模型演进	需重新流片	重新编译即可	软件升级即可
适用场景	单一算法固化	AI训练/推理	通用并行计算

全球 AI 芯片中 GPGPU 架构和 DSA 架构占比（%）



下载日志已记录，仅供内部参考

主要内容

1. GPU行业：逐步建立国产算力-国产AI模型生态闭环
2. 燧原科技：自主DSA架构+全栈软硬协同，聚焦云端AI算力
3. 重点标的
4. 风险提示

下载日志已记录，仅供内部参考

概况：深耕云端AI GPU，八年四代构建全栈算力体系

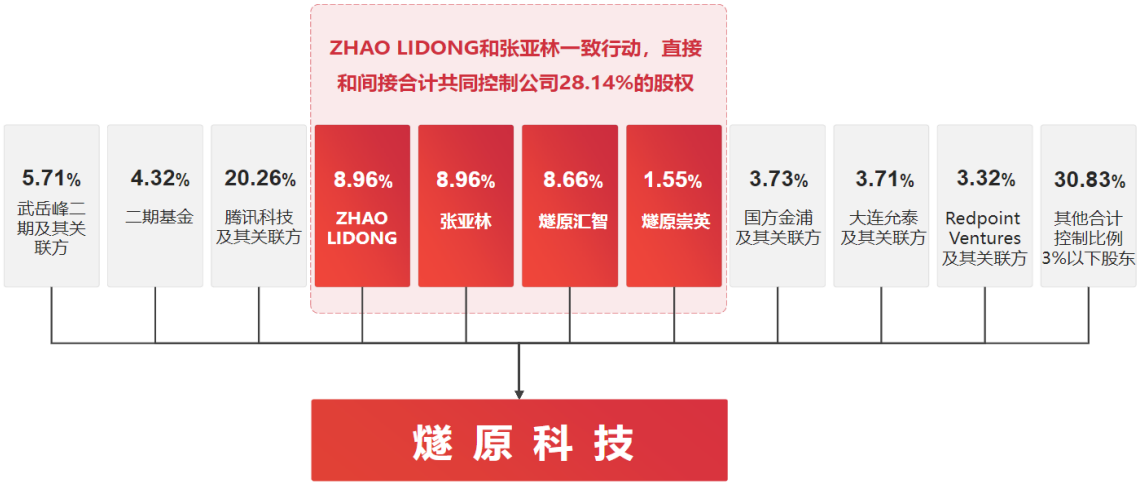
- **燧原科技聚焦云端AI训练与推理，已形成覆盖芯片、软件及智算集群的全栈产品体系。**
  - 公司成立于2018年，已自主研发并迭代四代架构、推出五款云端AI芯片，产品覆盖AI加速卡及模组、智算系统及集群、AI计算及编程软件平台。
- **燧原科技深度构建“芯片+软件+集群”全栈GPU生态与商业布局。**
  - **芯片**：基于自主指令集，自研GCU-CARE加速计算单元和GCU-LARE片间高速互联技术，深度支持AI大模型高并行度加速计算。
  - **软件**：自主研发驭算TopsRider全栈AI计算及编程软件平台，已适配DeepSeek、Qwen、GLM等200余个主流大模型，持续完善GPU软件生态，降低主流AI大模型开发与迁移成本。
  - **集群**：千卡及万卡智算中心项目已实现收入，并与客户联合研发超节点方案，算力集群持续向万卡级及以上演进。
- **燧原科技主要产品聚焦人工智能训练与推理，形成云燧训练、云燧推理及第四代训推一体产品矩阵。**

下载日志已记录，仅供内部参考

股权：赵立东、张亚林为实际控制人，合计28%的股权

- **赵立东、张亚林合计直接持有公司17.9%的股权，并通过燧原汇智、燧原崇英两个员工持股平台间接控制公司10.2%的股权，合计控制公司28.1%的股权。**
- **腾讯为燧原科技重要战略投资方，直接持有公司19.95%的股份，与关联方合计持有20.26%的股份。**
  - 腾讯同时也是公司核心客户，与公司业务深度协同。
- **燧原科技通过燧原汇智、燧原崇英两个员工持股平台实施股权激励，合计持股10.21%。**

燧原科技股权结构（截至2025年6月30日）

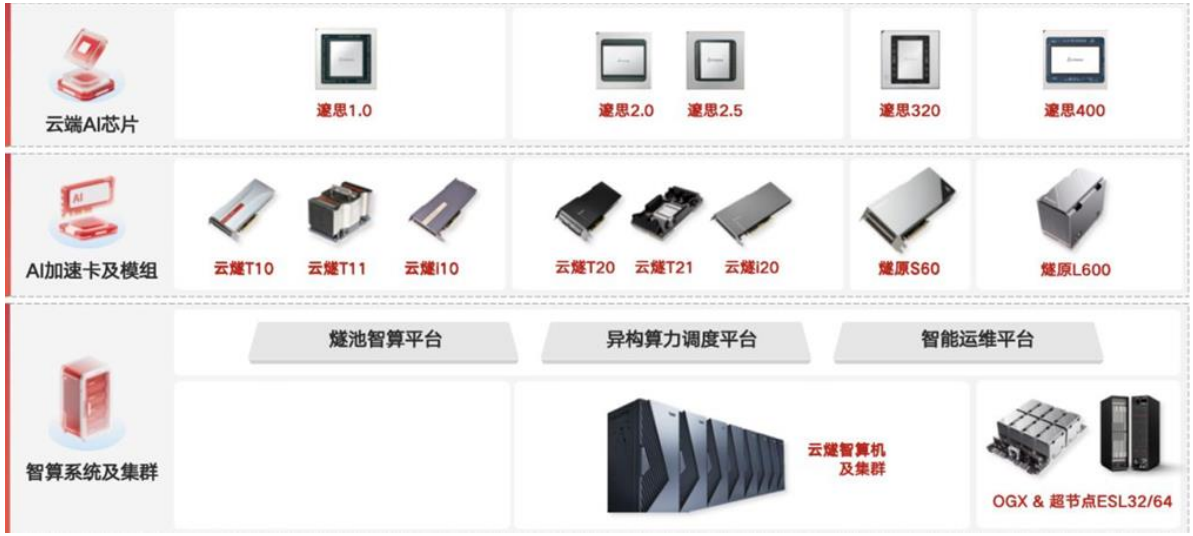


下载日志已记录，仅供内部参考

产品：已推出四代架构5款云端AI芯片

- **云端AI芯片是核心底层硬件。**
- **AI加速卡及模组：以云端AI芯片为基础，将配套的存储模组、电源与信号管理模组、散热组件以及高速接口等组件集成在PCB载板或OAM模组而成。**
- **智算系统及集群：公司智算系统品牌为云燧智算机（Cloud Blazer POD），是面向AI模型训练和推理场景的单机柜、单算力节点设备，构成了智算集群的最小算力单元。**
  - 云燧智算机一般由4-8台AI专用服务器和多台网络交换机通过高速线缆互联集成在单个机柜构成，云燧智算机通常集成32至64张AI加速卡及模组。其中单个AI专用服务器一般以8张公司的AI加速卡或模组为基础，配套CPU、DRAM内存、企业级固态硬盘、电源与供电模块、散热模块、网卡等硬件以及系统软件构成。

燧原科技已推出四代架构5款云端AI芯片



下载日志已记录，仅供内部参考

产品：四代云端AI芯片持续迭代，五代六代加速研发

- **公司已完成四代架构演进，围绕云端AI训练、推理及训推一体场景持续推进第五代、第六代高性能云端AI产品研发。**
  - **第四代邃思400芯片于2025年发布，采用全新GCU-CARE计算架构，原生支持FP8等多种精度及万卡集群，**新增硬件多线程、动态调度与矩阵宏指令，追求“GPU通用计算+DSA定制计算”的最优平衡；基于该芯片的燧原L600模组已面向云端训推一体场景。
  - **第五代高性能云端AI芯片目前处于研发阶段，支持FP4数据精度，**全面覆盖文本、音频、图像及视频的生成功能，并实现跨模态生成能力。
  - **第六代高性能云端AI产品处于研发规划阶段，将进一步强化卡间互联能力与多芯粒异构集成技术。**

第五代以及第六代芯片建设进度

时间单位：月	T+6	T+12	T+18	T+24	T+30	T+36
软硬件购置						
人员调配及招募						
产品研发与测试						
产品销售及市场推广						

下载日志已记录，仅供内部参考

团队：AMD资深技术背景+软硬件协同研发体系

以赵立东、张亚林为核心的创始团队，于2018年3月创立燧原科技。

- **创始人兼CEO赵立东**拥有30余年芯片行业经验，曾任AMD计算事业部高级总监、产品工程部高级总监，负责CPU/APU产品规划及核心IP研发，并参与创立AMD中国研发中心。
- **联合创始人张亚林**拥有25年芯片行业经验，曾任AMD资深芯片经理、中国研发中心技术总监，作为AMD全球芯片研发主要负责人之一，曾领导开发并量产XBOX ONE系列主芯片及APU等产品。
- **核心技术团队覆盖芯片硬件、软件研发与产品系统。**柴菁、罗巍等核心管理及研发人员较早加入公司，分别覆盖硬件芯片、软件研发及产品系统等关键环节。

燧原科技核心创始团队

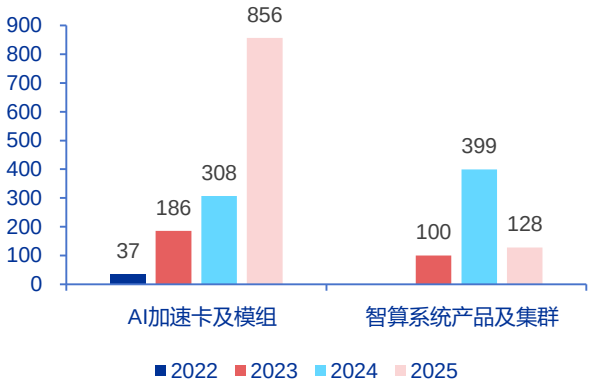
姓名	职务	学历背景	从业经历与科研成果	具体分工
赵立东	联合创始人、董事长 、CEO	硕士，美国犹他州立大学电子与计算机专业	拥有30余年芯片行业经验，在美国硅谷工作超20年；曾任AMD计算事业部、产品工程部高级总监，负责CPU/APU产品规划及多个核心IP研发，并参与创立AMD中国研发中心	1） 作为董事长兼CEO，负责公司整体战略规划、经营管理及重大经营决策；2） 统筹公司云端AI芯片及相关产品的技术路线与产业化发展、智算系统及集群等产品体系的产业化与商业化落地。
张亚林	联合创始人、董事、首席运营官、总经理	本科，复旦大学电子学与信息系统专业	拥有25年芯片行业经验，曾任AMD资深芯片经理、中国研发中心技术总监，领导开发并量产XBOX ONE系列主芯片及APU等重要产品；参与公司60余项专利研发	1） 作为联合创始人、COO兼总经理，负责公司整体研发体系建设及研发团队管理，带领研发团队完成七年四代产品迭代和优化；2） 深度参与公司核心技术研发及产品开发，参与60余项专利相关研发工作，推动云端AI训练、推理及训推一体产品持续迭代。
柴菁	副总经理、硬件芯片部负责人	硕士，通信与信息系统专业	2018年12月加入公司，长期从事公司硬件芯片相关研发工作，参与公司多代云端AI芯片产品研发与迭代	担任燧原科技硬件芯片部负责人，领导公司AI芯片硬件研发工作，负责芯片硬件相关技术开发、设计验证及产品迭代，推动自研云端AI芯片架构持续演进。
罗巍	软件研发部负责人	本科，软件工程专业	2021年7月加入公司，长期从事AI计算软件相关研发工作，参与公司软件研发体系及全栈AI计算软件平台建设	担任燧原科技软件研发部负责人，领导公司AI计算软件研发工作，负责全栈AI计算及编程软件体系的研发、迭代与技术管理，推动软件平台与自研AI芯片的软硬件协同适配。

下载日志已记录，仅供内部参考

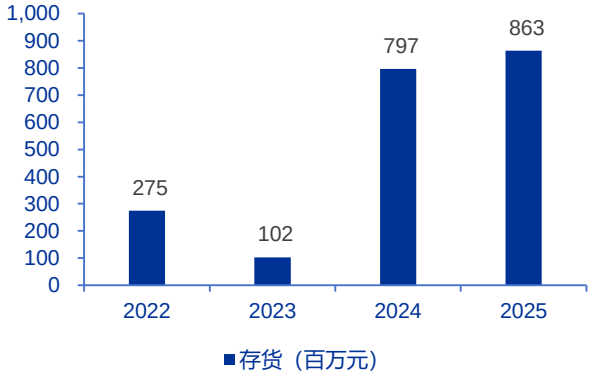
财务：2022-2025年营收CAGR达122%，AI加速卡是核心引擎

- **营收快速增长，AI加速卡及模组成为核心收入来源**
  - 2022至2025年，公司营业收入从0.9亿元增至9.9亿元，三年CAGR达122%。其中2025年AI加速卡及模组收入8.56亿元，占主营业务收入86.5%，是核心增长引擎。
- **处研发投入阶段，公司预计2026年或2027年可实现盈亏平衡。**
  - 2025年研发费用率115%，研发投入规模保持高位；综合毛利率提升至31.9%，净亏损从2023年的16.6亿元收窄至11.6亿元，盈利能力持续修复。
- **提前备货保障交付。**
  - 2025年末存货达8.63亿元，主要系为满足下游订单需求提前备货。

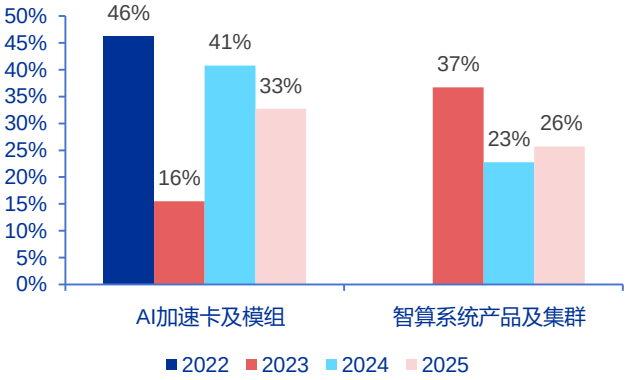
2023-2025年燧原科技主营业务（亿元）



燧原科技存货（百万元）



2023-2025年燧原科技各项业务毛利率（%）



下载日志已记录，仅供内部参考

出货：2025年公司AI加速卡及模组销量约6.49万张

第三代AI加速卡持续放量

- 2023-2025年，AI加速卡及模组收入由1.86亿元增至8.56亿元，CAGR达114.7%。其中，2024年第三代产品量产上市，ASP同比+60.8%至1.41万元/张。
- 2025年产品在互联网客户业务场景持续放量，销量同比+197.8%至6.49万张。

规模化商业交付持续验证，在国产云端AI芯片厂商中位居前列。

- 2025年公司AI加速卡及模组销量约6.49万张，中国AI加速卡市场占有率约1.7%。

AI加速卡及模组量价趋势

AI加速卡及模组	2023	2024	2025
销售收入（亿元）	1.86	3.08	8.56
销量（万张）	2.12	2.18	6.49
平均单价（张/万元）	0.88	1.41	1.32
毛利率	15.51%	40.78%	32.71%

资料来源：燧原科技招股书，申万宏源研究

下载日志已记录，仅供内部参考

募集资金：拟募60亿元，持续投入AI芯片研发及软硬件协同创新

公司拟募集资金60亿元，投向五代、六代AI芯片及先进人工智能软硬件协同创新三大方向

- **核心募投方向**：先进人工智能软硬件协同创新项目拟投入33.00亿元，占募集资金总额55.0%，重点布局超万卡集群核心技术、AI软件栈、核心IP国产化及基于国产工艺的云端AI芯片研发，体现公司从单芯片向系统级方案的战略升级。
- **产品迭代投入**：五代AI芯片研发及产业化项目拟投入15.03亿元（占25.1%），六代AI芯片项目拟投入11.97亿元（占19.9%），持续强化芯片产品竞争力。
- **研发方向**：募投项目持续围绕DSA架构演进，重点投向下一代GCU-CARE计算单元、GPU光互连、Scale-up互连及超节点服务器等关键技术。

燧原科技募集资金用途（万元）

项目	投资总额（万元）	拟投入募资（万元）	占总额比例
五代AI芯片研发及产业化	197,547.06	150,344.96	25.06%
六代AI芯片研发及产业化	208,886.39	119,652.99	19.94%
先进人工智能软硬件协同创新	336,602.09	330,002.05	55.00%
合计	**743,035.54**	**600,000.00**	**100%**

下载日志已记录，仅供内部参考

燧原科技：架构、集群能力、软硬件生态国内领先

■ 燧原科技在自主计算架构、高速互联、规模化集群及全栈软件生态方面具备较强竞争力。

AI芯片产品技术实力对比

评价指标	国外企业	国内其他企业	燧原科技
架构/通用性	英伟达、AMD均采用通用型架构（GPU）	国内企业根据自身技术特色沿用了不同的技术路径，包括通用型架构（GPU）和专用型架构（如ASIC）	公司基于自主指令集构建GCU-CARA计算架构
计算能力	（1）英伟达和AMD支持多种混合精度（FP64、FP32、FP16、BF16、FP8、FP4、INT8）等。 （2）算力指标上，英伟达主要产品的FP16/BF16在300-2,000TFLOPS左右，AMD主要产品的FP16/BF16在300-1,300TFLOPS左右。	（1）国内企业支持部分混合精度，大多不支持FP64且对矩阵计算的支持程度较低；采用专用型架构的企业通常以支持FP16、BF16、INT8为主。 （2）算力指标上，国内多数头部企业主流在售产品的 FP16/BF16在100-300TFLOPS左右。	（1）计算精度方面，公司第四代邃思400原生支持FP8低精度计算，并支持FP32、TF32、FP16、BF16、INT8等多种计算精度，覆盖AI训练、推理及训推一体场景。 （2）计算架构方面，公司自主研发GCU-CARE加速计算单元，面向AI大模型高并行度计算需求，持续提升低精度混合计算及大模型训推效率。
存储能力	（1）缓存方面，英伟达和AMD均使用了复杂的多级高速缓存架构，以提升数据访问效率，减少延迟。 （2）显存方面，英伟达和AMD采用高带宽显存HBM2e、HBM3及HBM3e，显存带宽在2-7 TB/s左右。	（1）缓存方面，国内部分企业以采用相对简单的缓存架构为主。 （2）显存方面，国内企业结合自身产品特点，分别选择HBM2e、HBM2、GDDR等显存类型，显存带宽在0.5-2 TB/s左右。	（1）存储架构方面，公司围绕云端AI计算构建高带宽存储体系，通过片上存储及存储访问优化，提升大规模并行计算中的数据访问效率。 （2）显存方面，第四代产品面向大模型训练与推理需求强化高带宽显存能力，降低大规模模型计算中的存储及带宽瓶颈。
集群能力	（1）互连通信方面，国外的多卡互连技术主要包括NVLink（英伟达）及 Infinity Fabric（AMD）。NVLink现有单卡互连带宽最高约3.6TB/s，支持72卡的scale up网络。Infinity Fabric单卡互连带宽最高约2.4TB/s。 （2）千卡集群线性度和稳定性方面，国外企业千卡集群线性度和稳定性整体较高。 （3）集群规模方面，国外企业已能够支持万卡、十万卡级超大集群。	（1）互连通信方面，国内互连技术与国外存在一定差距，大部分企业单卡互连带宽在200-400 GB/s。 （2）千卡集群线性度和稳定性方面，国内企业线性度和稳定性与国外存在一定差距。 （3）集群规模方面，只有少数国内企业实现了千卡集群落地运营。	（1）互连通信方面，公司自主研发GCU-LARE片间高速互联技术，提升多卡间高速数据传输及协同计算能力；L600支持单层最多128卡全互联拓扑。 （2）千卡集群线性度和稳定性方面，公司已实现千卡及万卡智算中心项目收入。 （3）集群规模方面，公司云燧智算集群采用分布式架构及高带宽全互联拓扑，面向千亿参数以上大模型并行训练，集群规模持续向万卡级及以上演进。
软件生态	英伟达自研CUDA，拥有成熟完善且全球领先的生态，已建立显著生态优势；AMD自研ROCm并兼容CUDA，软件生态较为丰富。	国内企业通常采取自建软件生态或兼容国外软件生态两种方式，多数国内企业无显著生态优势，适配和迁移成本较高。	公司自主研发驭算TopsRider全栈AI计算及编程平台，覆盖驱动、编译器、算子库及工具链，并已适配超个主流大模型。

下载日志已记录，仅供内部参考

维度一：自主GCU计算架构，第四代原生支持FP8

- **技术路线方面，公司采用DSA架构，聚焦AI矩阵计算，保留领域内可编程能力，兼顾ASIC效率与GPU灵活性，支持主流模型演进而无需重新流片。**
- **公司基于自主指令集体系，原创GCU-CARE加速计算单元，形成面向AI大模型高并行计算的底层核心架构。GCU-CARE微结构已迭代四代，第四代原生支持FP8等多种精度混合计算。**
  - 与GPU将大量晶体管用于图形渲染、Cache及控制逻辑不同，燧原DSA将更多晶体管资源投入GCU-CARE矩阵计算单元。
  - 自研AI计算指令集覆盖计算、控制、缓存访问及数据同步等功能，实现复杂AI任务高效并行处理；
  - 第四代架构原生支持FP8，在降低内存占用的同时提升计算速度、数据吞吐量及计算能效；
  - 基于第四代燧思400打造燧原L600训推一体加速模组，面向大模型训练与推理场景。

第四代GCU-CARE架构及L600训推一体加速模组

邃思400 芯片	➢ 2025 年发布 ➢ 第4 代 GCU-CARA 计算架构 ➢ 支持包括 FP8 在内的多种计算精度 ➢ 支持万卡及以上集群	燧原L600 训推一体加速模组	➢ 支持风冷、液冷方案 ➢ 板卡功耗：700W ➢ 支持单层最多 128 卡全互联拓扑 ➢ OAM 模组形态	云端训练推理一体	

下载日志已记录，仅供内部参考

维度二：GCU-LARE高速互联，支撑万卡集群商业化落地

- **公司自主研发GCU-LARE片间高速互连技术，原生支持AI芯片直接互联，构建从Scale-up超节点到Scale-out万卡集群的算力扩展能力。**
- **GCU-LARE突破传统PCIe总线在带宽与延迟方面的限制，支持多个AI芯片直接互联拓扑，并可快速适配主流算力集群组网方案；作为DSA架构中专为AI分布式计算设计的数据搬运单元，它针对AI数据流进行专门优化，减少无效数据搬运，提高存储带宽利用率。**
  - Scale-up：支持多卡直接互联及超节点弹性扩展，第四代芯片超节点方案规模可达64卡，面向DeepSeek等MoE模型专家并行计算；
  - Scale-out：结合RoCEv2高速互联及可扩展集群网络架构，进一步构建超节点及万卡以上大规模算力集群。
- **千卡、万卡智算中心项目已实现收入，公司正联合合作伙伴推进超万卡高速互联集群建设，集群能力由技术验证进入商业化落地阶段。**

燧原科技高速互联及算力集群商业化布局

集群/方案	集群规模	核心技术	应用场景	商业化及建设进展
Scale-up超节点	最高64卡	GCU-LARE片间高速互联	MoE模型专家并行	已完成整机点亮、系统集成与适配
千卡智算集群	千卡级及以上	分布式架构、高带宽互联	超千亿参数大模型并行训练	千卡智算中心项目已实现收入
万卡智算中心项目	万卡级	RoCEv2高速互联、可扩展集群网络	大模型训练及推理	万卡智算中心项目已实现收入
超万卡高速互联集群	超万卡级	Scale-out高速互联、分布式计算	千亿/万亿参数大模型预训练	与合作伙伴共同推进建设

下载日志已记录，仅供内部参考

维度三：自研驭算TopsRider全栈软件平台，降低CUDA生态迁移成本

- **公司自主构建统一AI计算及编程软件平台驭算TopsRider，形成覆盖硬件底层至AI应用的五层基础软件体系，具备CUDA程序迁移及主流AI生态适配能力**
  - TopsRider已适配DeepSeek、Qwen、GLM等200余个主流大模型，以及PyTorch、TensorFlow、vLLM、SGLang、Megatron-LM、DeepSpeed等主流深度学习框架、分布式训练框架及推理引擎。
- **TopsRider构建“框架—算子库—编程语言—驱动—固件”五层软件栈，实现从AI应用到底层芯片的全栈协同优化。全栈软件能力降低国产AI芯片的生态切换成本。**

燧原科技自研驭算TopsRider全栈软件平台

不同层级软件栈	具体功能
深度学习框架	无缝支持PyTorch、TensorFlow等主流框架及vLLM、SGLang、Megatron-LM、DeepSpeed等训练推理工具，降低模型迁移与部署成本
AI计算扩展库	已提供近2,000个优化算子，覆盖线性代数、深度学习及视觉处理等场景，并支持跨卡、跨节点高速低延迟通信
编程语言与编译器	自研Tops C++编程语言及完备编译器工具链，对标CUDA编程体系，支持CUDA程序迁移并充分释放自研AI芯片性能。编译器将PyTorch等框架计算图转换为DSA底层指令，完成模型向GCU-CARE单元的自动映射，是DSA可编程能力的核心实现路径
驱动程序	构建连接自研AI芯片与上层软件平台的底层驱动体系，支持计算任务调度、硬件资源管理及AI应用运行
固件	为自研云端AI芯片及硬件产品提供底层固件支持，实现芯片、硬件与软件平台协同优化

下载日志已记录，仅供内部参考

维度四：持续构建国产先进封装供应链

- **AI芯片单颗面积大、生产良率承压，公司通过先进封装实现同构与异构集成，提升芯片算力性能、显存带宽及整体能效比。**
- **先进封装使燧原在现有制程条件下集成更多GCU-CARE单元，是DSA“晶体管资源向AI计算倾斜”的工程支撑。**
  - 公司自2019年第一代芯片起即采用异构集成先进封装方案，持续优化超高密度布线及微凸点集成技术；
  - 第三代AI芯片采用Chiplet互联协议，实现两颗芯片同构合封，以可控成本实现算力性能翻倍。
  - 第四代AI芯片已实现国产先进封装方案，并逐步形成覆盖先进封装、板卡加工等环节的国产供应链体系，进一步提升供应链自主可控能力。
- **2026年7月世界人工智能大会期间，燧原科技携手先封科技，联合发布适配AI算力芯片的CoPoS（Chip-on-Panel-on-Substrate）面板级先进封装样品。**

燧原发布适配AI算力芯片的CoPoS面板级先进封装样品



下载日志已记录，仅供内部参考

维度五：深度绑定腾讯生态，客户集中度较高

- **公司已形成以互联网头部企业及智算中心为核心的客户体系，腾讯为第一大客户。**
  - **2025年公司前五大客户销售收入合计9.94亿元，占营业收入96.89%，腾讯科技（深圳）和成都高新电子分别为第一、第二大客户。**其中腾讯科技（深圳）直接销售收入7.68亿元，占营业收入74.90%，成都高新电子销售收入1.45亿元，占比14.15%。
  - **公司自2019年起与腾讯开展合作，双方历经“小规模验证、多场景大规模验证、深度战略合作”三个阶段。**
  - **2023-2025年腾讯（含AVAP模式）收入占比分别为33.34%、37.77%和83.79%。2025年腾讯相关收入达8.3亿元。**

燧原科技主要客户（2025年）

客户名称	主要销售内容	销售收入（万元）	占营业收入比例
腾讯科技（深圳）	AI加速卡及模组	76811.89	74.90%
成都高新电子	智算系统及集群	14511.63	14.15%
客户A	AI加速卡及模组	5505.93	5.37%
客户B	AI加速卡及模组	1340.98	1.31%
客户C	智算系统及集群	1196.26	1.17%
合计		99365.7	96.89%

部分在手订单

签订时间	采购方	销售内容	交易金额（万元）	履行情况
2025	腾讯系主体A	AI加速卡及模组	根据订单	正在履行
2024	腾讯系主体A	AI加速卡及模组	根据订单	正在履行
2024	腾讯系主体A	AI加速卡及模组	框架协议	正在履行
2025	腾讯科技(深圳)	AI加速卡及模组	28543.93	履行完毕
2025	腾讯科技(深圳)	AI加速卡及模组	11558.00	履行完毕
2025	腾讯科技(深圳)	AI加速卡及模组	根据订单	正在履行
2024	客户E	智算系统及集群	28,060.45	正在履行
2023	客户H	智算系统及集群	21,430.50	正在履行
2024	客户D	AI加速卡及模组	21,329.59	履行完毕
2022	成都高新电子	智算系统及集群	18,012.52	正在履行

注：AVAP模式指由终端客户指定合格供应商及具体产品型号，并明确价格。公司按照终端客户的指定要求向其认可的整机厂商或系统集成商供货的交易模式

下载日志已记录，仅供内部参考

主要内容

1. GPU行业：逐步建立国产算力-国产AI模型生态闭环
2. 燧原科技：自主DSA架构+全栈软硬协同，聚焦云端AI算力
3. 重点标的
4. 风险提示

下载日志已记录，仅供内部参考

3. 重点标的

AI GPU

- 寒武纪：国产AI GPU领军，持续受益国产算力替代及大模型训练需求。
- 海光信息：CPU+DCU双产品布局，HSL互联协议推动国产智算集群建设。
- 沐曦股份：深度构建“1+6+X”，是国内高性能通用GPU领军之一。
- 摩尔线程：智算与消费GPU双线布局，持续推进万卡级集群能力建设。
- 天数智芯：已构建覆盖“云-边-端”全场景的通用GPU产品矩阵。
- 壁仞科技：聚焦大模型训练GPU，高性能算力产品持续迭代。
- 燧原科技：深耕云端AI GPU，八年四代构建全栈算力体系。

AI产业链（先进制造）

- 中芯国际：国产先进制程核心平台，持续受益AI芯片国产化需求。
- 华虹宏力：特色工艺制造平台，受益AI服务器电源及功率器件需求增长。

下载日志已记录，仅供内部参考

主要内容

1. GPU行业：逐步建立国产算力-国产AI模型生态闭环

2. 燧原科技：自主DSA架构+全栈软硬协同，聚焦云端AI算力

3. 重点标的

4. 风险提示

下载日志已记录，仅供内部参考

4. 风险提示

市场竞争风险

- AI GPU行业仍处于快速发展阶段，国际厂商英伟达、AMD保持较强技术优势，国内企业亦持续加大研发投入。未来行业竞争可能进一步加剧，市场格局仍存在较大不确定性。

技术迭代风险

- AI模型快速演进带动算力需求持续升级，GPU架构、先进制程、Chiplet封装及软件生态均处于快速迭代阶段。若企业技术升级速度落后于行业发展，可能影响产品竞争力。

供应链安全风险

- AI GPU产业链高度依赖先进制造、先进封装及关键材料，部分核心环节仍存在供应链约束。若供应链出现波动或国产替代推进不及预期，可能影响行业整体发展。

下载日志已记录，仅供内部参考

估值表

电子部分公司估值表

证券代码	证券名称	2026/8/31		PB-MRQ	一致预期归母净利润（亿元）		预测PE	
		收盘价(元)	总市值(亿元)		2025A	2026E	2025A	2026E
688256.SH	寒武纪	1,112.2	6,994	51.6	20.6	56.0	339.6	124.9
688041.SH	海光信息	253.9	5,901	23.3	25.4	44.4	231.9	133.0
688802.SH	沐曦股份	691.2	2,765	19.9	-7.9	0.4	-350.3	6,431.4
688795.SH	摩尔线程	535.9	2,519	20.7	-10.0	-1.3	-251.7	-2,007.0
9903.HK	天数智芯	332.8	904	15.6	-10.0	-4.9	-90.0	-184.5
6082.HK	壁仞科技	40.0	1,045	10.5	-164.9	-11.0	-6.3	-95.4
688981.SH	中芯国际	128.7	6,959	6.4	50.4	68.1	138.1	102.1
688347.SH	华虹宏力	256.0	2,459	9.4	3.8	10.5	652.9	233.3

注：涉及港股公司股价和市值单位均为人民币

下载日志已记录，仅供内部参考

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）

下载日志已记录，仅供内部参考

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。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，本公司并接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

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或向人作出邀请。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。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。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。

下载日志已记录，仅供内部参考

SWS RESEARCH

有信仰 敢担当
守正创新 追求卓越

申万宏源研究微信订阅号

申万宏源研究微信服务号

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)