

2025 年 04 月 05 日

国产 GPU 先驱者，定增加码高性能 GPU

景嘉微(300474)

►国内 GPU 行业领先企业，持续研发迭代芯片

景嘉微成立于 2006 年 4 月，是国内首家实现图形处理器芯片（GPU）产业化应用的上市企业。公司主营业务为图形显控业务、小型专用化雷达业务和 GPU 芯片业务，2023 年营收占比分别为 65%、18%、14%。其中 GPU 芯片是公司重点布局和未来核心业务，目前 GPU 产品历经了 5 系、7 系、9 系三代系列产品的迭代，JM7 和 JM9 系列产品快速放量，以 JM7200、JM9 系列为代表的一系列 GPU 芯片，应用场景由图形渲染领域扩展至科学计算等高性能领域。目前最新一代 JM11 系列图形处理器芯片已经完成流片、封装以及初步测试阶段，据公司公布测试结果来看，JM11 系列可满足各种云端应用场景，同时可广泛应用于服务器、图形工作站、台式机以及笔记本等设备。随着 JM11 系列的研发成功与公司加大对高性能 GPU 领域的研发投入与 GPU 领域多年的技术沉淀，公司核心竞争力有望进一步提升。

►AI 拉动 GPU 需求，国产算力异军突起

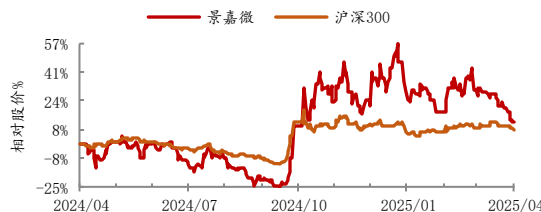
GPU 在算力体系中承担着并行计算和图形渲染的核心任务，尤其在人工智能、高性能计算及图形处理领域大幅加速运算效率。根据 Verified Market Research 预测，2025 年全球 GPU 芯片市场规模将达到 1050 亿美元，同比增长 32.8%，2028 年将增长至 2465 亿美元。目前全球 GPU 市场主要由海外公司英伟达、AMD 和两家垄断。据市场调查机构 Jon Peddie Research 最新数据显示，2024 年 Q3 全球独立 GPU 市场份额分别占据了 90%、10%，国产化替代空间巨大。此外，随着 AI 应用加速落地及算力平权两大趋势下，国产 GPU 厂商有望迎来快速发展。目前 AI 与各个领域结合并落地，同时带动训练端与推理端对 GPU 芯片的需求。且随着 DeepSeek-R1 的推出，大大降低了大模型推理和训练对于 GPU 芯片各方面性能的要求，这让原本在性能上相对落后的国产 GPU 芯片公司迎来重大发展机遇。

►积极导入民用市场，定增布局高性能 GPU 芯片打造第二曲线

公司近年来大力研发且向市场积极推广，成功打开并拓宽了民用市场空间，同时在高性能 GPU 领域定增投入打造第二成长曲线。7 系列与 9 系列 GPU 芯片在信创行业广泛落地，应用领域涵盖游戏、媒体处理、地理信息系统、CAD 设计辅助等多种使用场景。公司积极与国内厂商建立合作，与包括龙芯、飞腾、银河麒麟等国内主要的 CPU 厂商和操作系统厂商展开适配工作，并与十余家国内主要计算机整机厂商建立合作关系，共建国产化计算机应用生态。同时，公司重点布局高性能 GPU 与通用 GPU，打造第二成长曲线。2024 年 10 月，公司公告称向特定对象发行 A 股股票，实际募集资金净额 38.33 亿元，主要投向高

评级及分析师信息

评级：	增持
上次评级：	首次覆盖
目标价格：	
最新收盘价：	77.88
股票代码：	300474
52 周最高价/最低价：	114.44/51.75
总市值(亿)	407.02
自由流通市值(亿)	254.55
自由流通股数(百万)	326.85



性能通用 GPU 芯片研发及产业化项目和通用 GPU 先进架构研发中心建设项目。

投资建议

我们预计公司 2024-26 年营业收入分别为 5.8、7.2、9.3 亿元，同比-18.68%、+24.14%、+29.17%；归母净利润分别为 0.83、1.35、1.72 亿元，同比+39.0%、+61.9%、+27.0%；EPS 分别为 0.16、0.26、0.33 元。2025 年 4 月 3 日股价为 77.88 元，对应 PS 分别为 29x、20x、17x。首次覆盖，给予“增持”评级。

风险提示

下游需求不及预期风险；竞争格局变化风险；研发进度不及预期风险；产品落地效果不及预期风险。

盈利预测与估值

财务摘要	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	1,154	713	580	720	930
YoY (%)	5.6%	-38.2%	-18.7%	24.1%	29.2%
归母净利润(百万元)	289	60	83	134	171
YoY (%)	-1.3%	-79.3%	39.0%	61.9%	27.0%
毛利率 (%)	65.0%	60.3%	62.1%	63.9%	65.6%
每股收益 (元)	0.64	0.13	0.16	0.26	0.33
ROE	8.8%	1.7%	1.1%	1.9%	2.3%
市盈率	122.81	604.62	495.21	305.90	240.83

资料来源：Wind，华西证券研究所预测

正文目录

1. 景嘉微：国内 GPU 领先企业，深厚技术沉淀.....5

1.1. 公司概况：军工电子起家，进军高性能 GPU.....5

1.2. 业务布局：立足军工产品，开拓民用市场.....5

1.3. 管理架构：股权结构清晰，国家大基金入股.....8

1.4. 财务分析：下游需求放缓，业绩短期承压.....9

2. GPU：算力体系的核心硬件，市场需求持续提升.....12

2.1. 技术演进：架构创新与制程突破的共振效应.....12

2.2. 市场规模：算力革命驱动下的千亿赛道.....13

2.3. 竞争格局：国际巨头的垄断和国产新势力的破局.....17

2.4. 国产 GPU：AI 应用加速落地与算力平权双重助力之下，迎来广阔空间.....19

3. 三大业务并行发展，定增高性能 GPU 打造第二曲线.....23

3.1. 图形显控及专用化雷达领域积累深厚，保持行业领先.....23

3.2. 横向拓宽民用 GPU 市场，产品广泛落地.....25

3.3. 定增入局高性能算力，打造第二成长曲线.....27

4. 投资建议.....28

4.1. 盈利预测.....28

4.2. 相对估值.....29

5. 风险提示.....30

图表目录

图 1 景嘉微公司主要发展历程.....5

图 2 景嘉微主营业务结构.....6

图 3 空中防撞系统核心组件.....7

图 4 主动防护雷达系统.....7

图 5 JM 系列产品示意图.....8

图 6 景嘉微股权结构图（截止 2024 年中报）.....8

图 7 2015-2024Q3 营收（亿元）及增速（%）.....10

图 8 2015-2024Q3 归母净利润（亿元）及增速（%）.....10

图 9 2015-2024Q3 毛利率和净利率（%）.....10

图 10 2015-2024Q3 公司期间费用率（%）.....10

图 11 2020-2023 年公司主要产品收入情况（亿元）.....11

图 12 2020-2023 年公司分产品毛利率（%）.....11

图 13 GPU 与 CPU 架构示意图.....12

图 14 CPU 与 GPU 的计算模式.....12

图 15 GPU 市场规模预测.....13

图 16 当下主流 AI 大模型.....14

图 17 2023 年至 2028 年数据中心的 AI 处理器和加速器市场规模.....15

图 18 信创产品及应用行业.....16

图 19 中国信创产业全景.....16

图 20 2021-2027 年中国信创市场规模（亿元）及增速（%）.....16

图 21 全球电子游戏市场收入.....17

图 22 AIB 显卡市场份额.....18

图 23 中国人工智能应用场景发展.....20

图 24 中国 AI 服务器市场规模预测.....21

图 25 超级产品增长 1 亿用户花费时间.....21

图 26 图形显控领域产品收入（亿元）及占比.....23

图 27 机载图形显控产品示意图.....24

图 28 公司小型专用化雷达领域产品收入（亿元）及其占比.....24

图 29 公司小型专用化雷达领域产品系列.....25

图 30 景嘉微产品在电力行业典型应用方案.....26

图 31 景嘉微产品在金融典型应用方案.....26

图 32 景嘉微产品在轨交行业典型应用方案..... 27

图 33 景嘉微产品在监控行业典型应用方案..... 27

表 1 景嘉微核心团队介绍9

表 2 英伟达与 AMD 部分 GPU 产品对比 18

表 3 国内厂商部分 GPU 产品对比 19

表 4 GPT-4 和 DeepSeek-V3 成本对比 22

表 5 公司主营业务预测..... 28

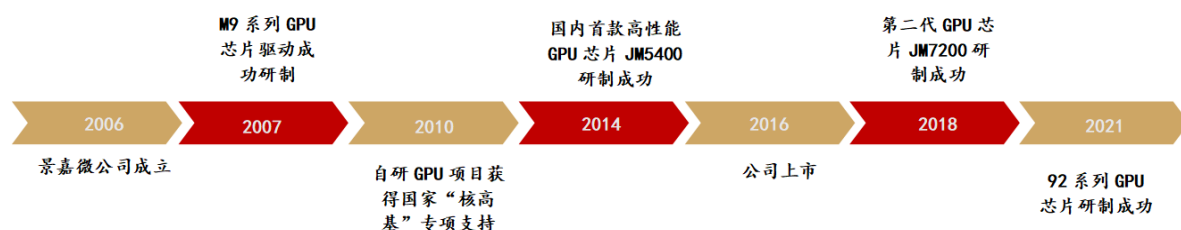
表 6 可比公司估值..... 29

1. 景嘉微：国内 GPU 领先企业，深厚技术沉淀

1.1. 公司概况：军工电子起家，进军高性能 GPU

景嘉微成立于 2006 年 4 月，作为国内首家实现图形处理器芯片（GPU）产业化应用的上市企业，公司构建了从架构设计、算法优化到芯片量产的全栈式技术能力。深耕专用领域十八载，已形成覆盖图形显控、小型专用化雷达、GPU 芯片三大业务板块的立体化布局，2023 年研发投入占营业收入比重为 46.44%，获得专利授权 142 项（其中国家发明专利 107 项），构筑了深厚的核心技术壁垒。公司凭借深厚的技术积淀与领先优势在国内图形处理芯片研发领域处于领先地位。

图 1 景嘉微公司主要发展历程

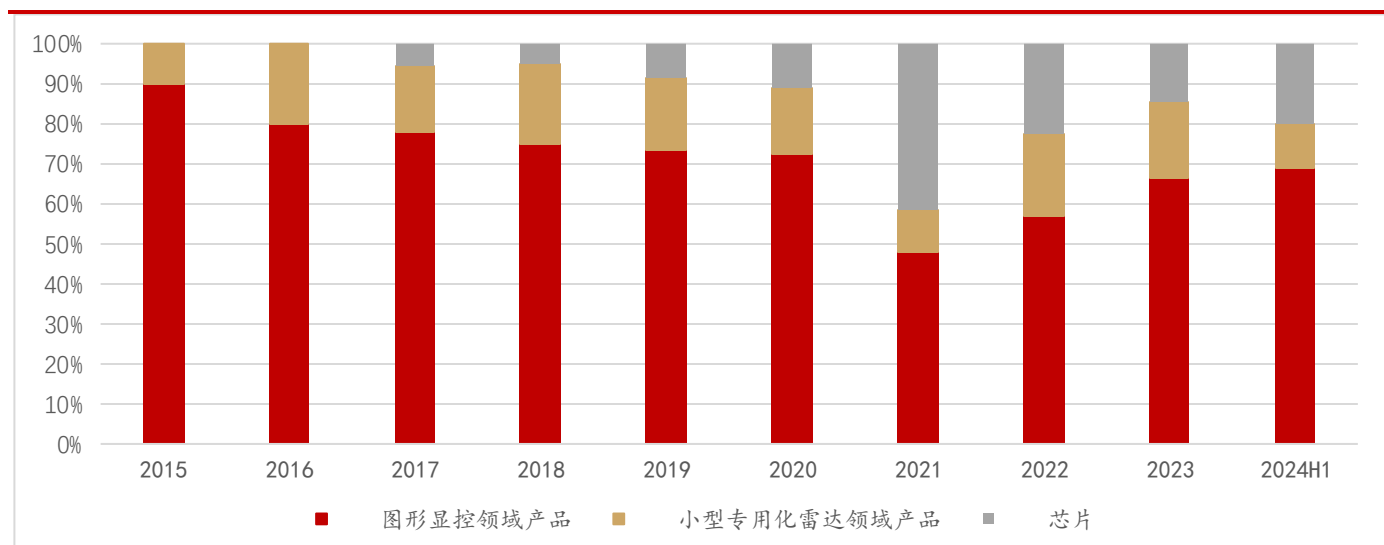


资料来源：公司官网，华西证券研究所

1.2. 业务布局：立足军工产品，开拓民用市场

主营三大业务板块：图形显控领域、小型专用化雷达、GPU 芯片业务。图形显控领域产品是公司的主要营收来源，始终占公司总营收 45% 以上。GPU 芯片近年来占比逐渐增加，2023 年营收占比 14%。GPU 芯片业务是公司的主要发力点，目前产品主要为 JM5 系列，JM7 系列与 JM9 系列，公司最新一代 JM11 系列芯片已经完成流片、封装以及初步测试阶段，根据公司公布测试结果来看，JM11 系列可以满足各种云端应用场景，同时可广泛应用于服务器、图形工作站、台式机以及笔记本等设备。

图 2 景嘉微主营业务结构



资料来源：Wind，华西证券研究所

一、图形显控领域：主营图形显控模块及各种加固类产品。作为公司技术体系的战略支点，图形显控业务板块承载着信息集成与可视化处理的核心功能，是景嘉微技术演进历程中研发积淀最深厚、商业化进程最成熟的核心业务单元。该产品线以自主研发的 GPU 芯片为核心，具有高度的自主技术优势。近年来，公司针对不同行业应用需求进行技术革新和产品拓展，在机载领域取得明显的领先优势，同时公司积极向其他领域延伸，针对更为广阔的车载、船舶显控和通用市场等应用领域，持续研发并提供相适应的图形显控模块及其配套产品。

二、小型专用化雷达：主要产品包括空中防撞系统核心组件、主动防护雷达系统和弹载雷达微波射频前端核心组件。公司凭借多年在微波射频和信号处理方面多年的技术积累，在原有模块的基础上整合梳理了主要产品和技术，研发出了一些系列无线通讯领域和电磁频谱领域的产品，实现了从单一模块化产品逐步通过整合研发向系统级产品的转变。

图 3 空中防撞系统核心组件



资料来源：景嘉微招股说明书，华西证券研究所

图 4 主动防护雷达系统



资料来源：景嘉微招股说明书，华西证券研究所

三、GPU 业务：历经十余年研发，从“0”到“1”打造了三代 GPU 产品，JM5 系列、JM7 系列、JM9 系列，最新一代 JM11 系列芯片已经完成流片、封装以及初步测试阶段。

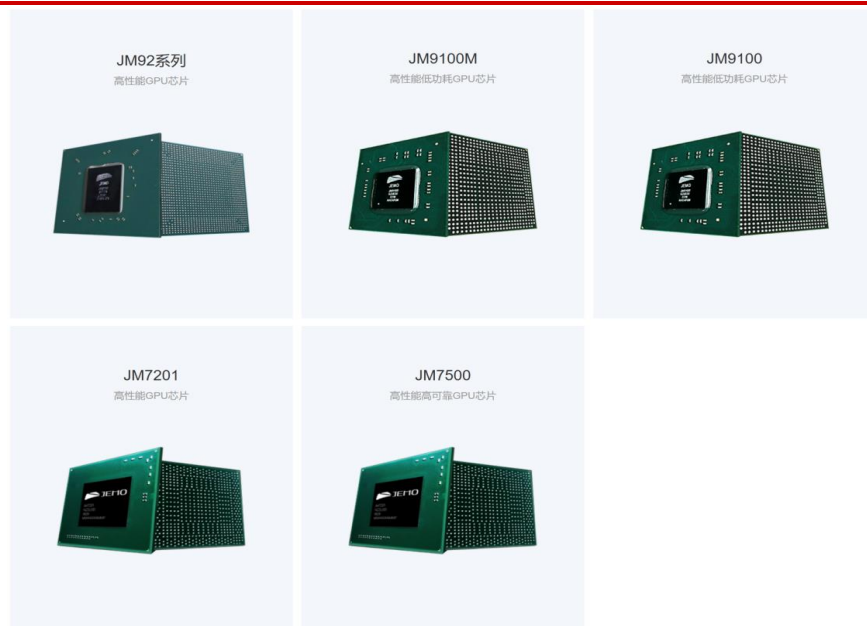
JM5400：2014 年发布，采用自主研发架构设计，与多款国产 CPU 以及嵌入式操作系统适配，可使用于对图形生成以及显示等领域有高可靠性要求的领域。

JM72 系列：2018 年发布，是一款桌面级 GPU 芯片，全面支持国产 CPU 和操作系统，适用于一定高要求的图形生成以及显示的领域，目前该系列产品已经规模化落地应用在国内众多领域。

JM9 系列：2021 年发布，可广泛应用于台式机、笔记本、一体机、服务器、工控机、自助终端等设备。经过长期的适配与推广，目前公司 JM9 系列图形处理芯片已逐步实现在政务、电信、电力、能源、金融、轨交等多领域的试点应用。

JM11 系列：目前最新一代 JM11 系列图形处理器芯片已经完成流片、封装以及初步测试阶段，根据公司公布测试结果来看，JM11 系列可以满足各种云端应用场景，同时可广泛应用于服务器、图形工作站、台式机以及笔记本等设备。

图 5 JM 系列产品示意图

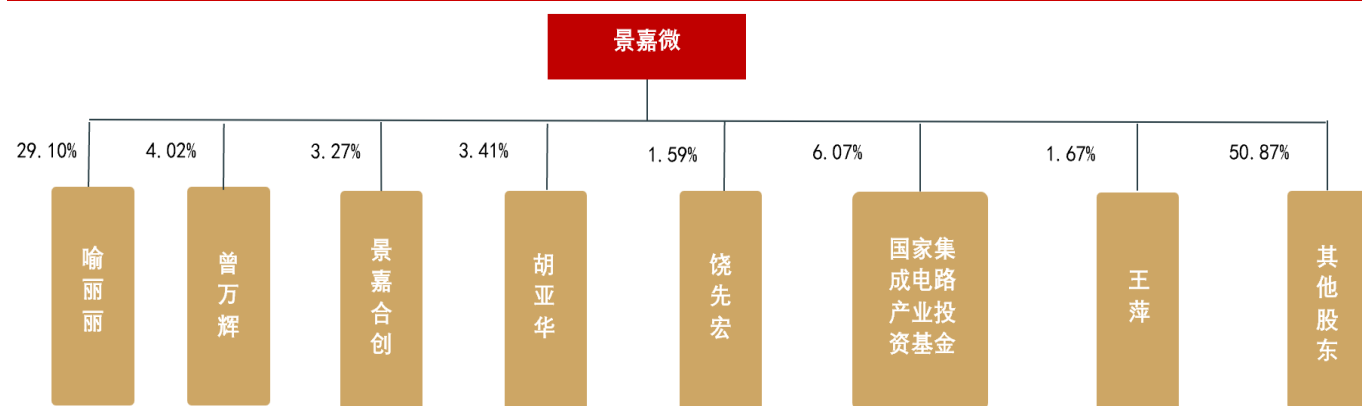


资料来源：景美官网，华西证券研究所

1.3. 管理架构：股权结构清晰，国家大基金入股

股权结构清晰稳定，国家集成电路产业投资基金入股。截止 2024 年中报，第一大股东喻丽丽、曾万辉夫妇直接持股比例分别为 29.10%、4.02%，其余持股超过 2% 的股东有国家集成电路产业投资基金股份有限公司（6.07%）、胡亚华（3.41%）、景嘉合创（3.28%）。公司实控人为喻丽丽、曾万辉夫妇。

图 6 景嘉微股权结构图（截止 2024 年中报）



资料来源：景嘉微公司半年报，华西证券研究所

核心团队成员多为技术背景出身，具有高度的技术前瞻性。公司总裁曾万辉，公司副董事长、高级副总裁余圣发均毕业于国防科技大学，专业分别为微波与毫米波技术方向和通信方向，且产业深耕多年，对行业有着深刻的理解和前瞻性。

表 1 景嘉微核心团队介绍

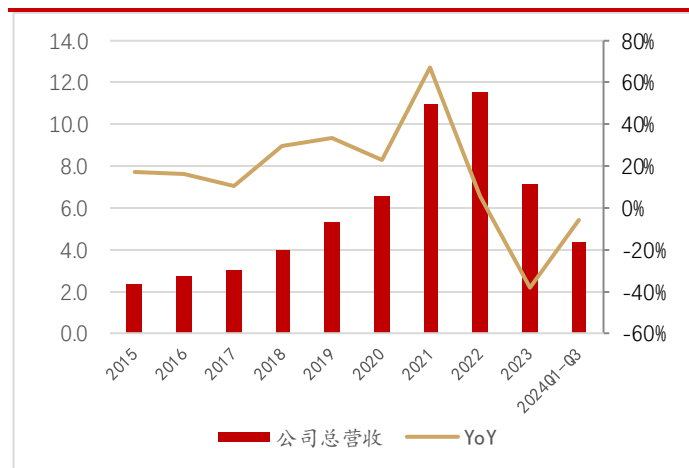
姓名	职务	背景及经历
曾万辉	董事、总裁	国防科学技术大学微波与毫米波技术专业，硕士 1995 至 2005 年，任北京新神剑经济技术发展有限公司市场部经理 2006 年至今，任职于长沙景嘉微电子股份有限公司，现任总裁
余圣发	副董事长、高级副总裁	国防科学技术大学信息与通信系统专业，硕士 1996 至 2006 年任国防科学技术大学科研部讲师 2007 年至今，任职于长沙景嘉微电子股份有限公司，现任董事、高级副总裁、技术委员会委员

资料来源：景嘉微年报，华西证券研究所

1.4. 财务分析：下游需求放缓，业绩短期承压

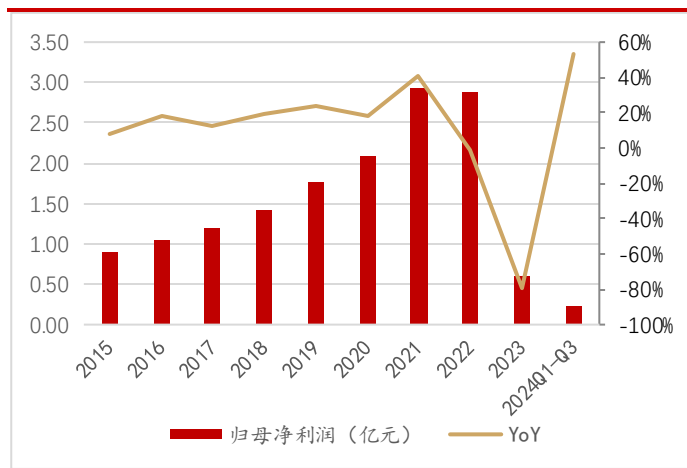
2022 年下半年至 2024 年以来，由于下游行业需求受到影响，公司在专用领域产品的销售额下降，公司业绩短期承压。2021-2023 年景嘉微营收分别为 10.93/11.54/7.13 亿元，同比 67.21%/5.56%/-38.19%；归母净利润分别为 2.93/2.89/0.60 亿元，同比 40.99%/-1.29%/-79.35%。2024 年三季度实现营收 0.91 亿元，同比下降 26.55%；实现归母净利润-0.10 亿元，同比下降 144.24%。在 2023 年，由于图显等产品需求受挫、单价下降的影响，公司业绩出现下滑。一方面公司受行业政策波动影响，市场需求端缩水，使得一部分产品销量大幅减少。另一方面在图形显控领域和小型雷达领域，受到下游客户产品交付周期的影响，因此销售规模下降，导致营收下降。

图 7 2015-2024Q3 营收（亿元）及增速（%）



资料来源：Wind, 华西证券研究所

图 8 2015-2024Q3 归母净利润（亿元）及增速（%）

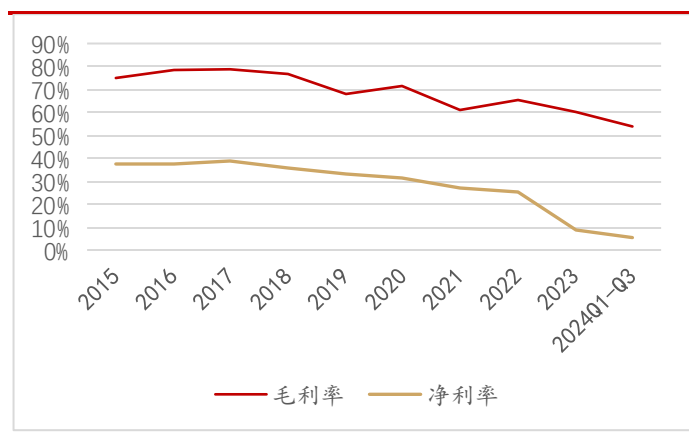


资料来源：Wind, 华西证券研究所

市场价格竞争压力增大，导致部分产品销售毛利有所下降。公司 2021-2023 年毛利率分别为 60.86%/65.01%/60.32%，净利率分别为 26.78%/25.04%/8.36%。2024 年前三季度毛利率为 53.85%。由于公司的芯片业务的行业特性，前期需大量研发投入成本，因此导致公司前期毛利率、净利率偏低，对公司整体毛利率造成影响。随着后期芯片大量出货，逐步摊薄研发成本使得单颗芯片的成本不断降低，毛利率有所回升。在 2024 年公司下游行业需求受到影响，部分领域的市场价格竞争压力增大，导致公司部分产品销售毛利率有所下降。

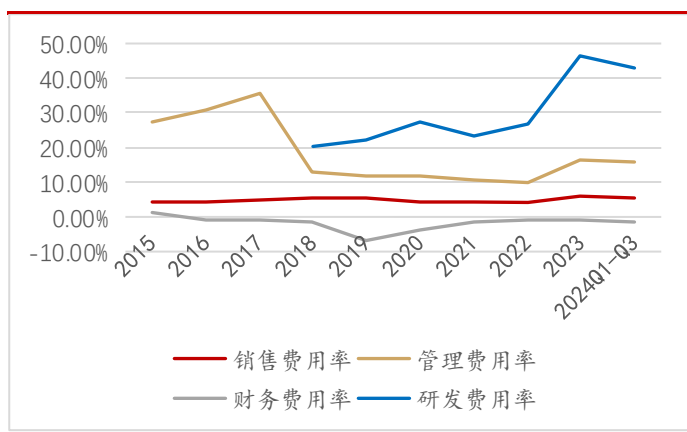
持续保持较高水平研发投入，研发费率维持较高水平。公司 2021-2023 年销售费用率分别为 4.36%/4.17%/5.98%，管理费用率分别为 10.36%/9.90%/16.51%，研发费用率分别为 23.16%/27.07%/46.44%，财务费用率分别为 -1.57%/-0.74%/-1.12%。2024 年前三季度公司销售、管理、研发、财务费用率分别为 5.67%/15.93%/42.84%/-1.52%。由于公司注重技术研发，追赶并保持业界技术领先水平，在研发投入方面始终保持较高水平。

图 9 2015-2024Q3 毛利率和净利率（%）



资料来源：Wind, 华西证券研究所

图 10 2015-2024Q3 公司期间费用率（%）

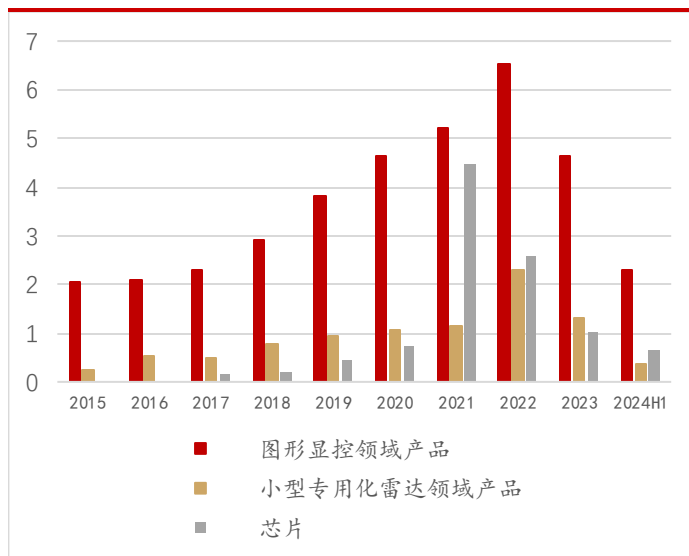


资料来源：Wind, 华西证券研究所

图形显控领域及小型专用化雷达领域产品毛利率较高，芯片业务相对较低。由于芯片行业本身高投入、回报滞后的特点，以及芯片业务体量，初始需要大量研发投入

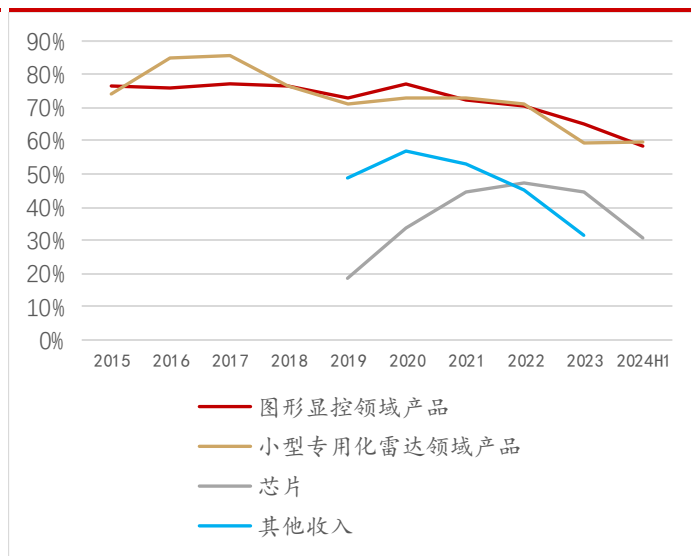
入，在发展初期总体毛利率较低，随着芯片放量摊薄了前期投入的各项成本，毛利率会逐渐走高。而图形显控以及小型专用化雷达类产品属于公司成熟期产品，迭代较慢且研发周期较长，因此摊薄了研发费用，使得毛利长期处于稳定且较高水平。

图 11 2020-2023 年公司主要产品收入情况（亿元）



资料来源：Wind, 华西证券研究所

图 12 2020-2023 年公司分产品毛利率（%）



资料来源：Wind, 华西证券研究所

2. GPU：算力体系的核心硬件，市场需求持续提升

2.1. 技术演进：架构创新与制程突破的共振效应

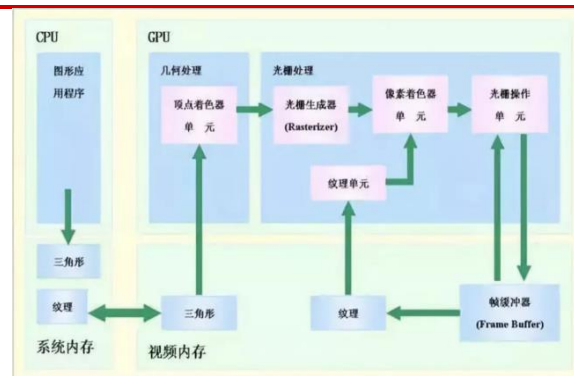
GPU (Graphics Processing Unit, 图形处理器) 作为现代计算体系的核心组件, 其核心原理是将复杂的图形处理任务分解为大量可并行执行的子任务实现高效计算。其技术原理与演进路径深刻反映了半导体行业的发展趋势。GPU 最初专为图形渲染设计, 采用大规模并行架构, 通过数千个计算核心同时处理大量简单任务, 如顶点变换、纹理映射和像素着色等。随着计算需求的升级, GPU 逐渐从专用图形处理器演变为通用计算加速器。

图 13 GPU 与 CPU 架构示意图



资料来源：电子发烧友网，华西证券研究所

图 14 CPU 与 GPU 的计算模式



资料来源：电子发烧友网，华西证券研究所

GPU 因其并行计算架构在算力领域被广泛用于加速复杂的计算任务。其应用始于 1999 年英伟达推出首款 GPU GeForce256, 2006 年 CUDA 框架的诞生使其正式转向通用计算 (GPGPU)。从早期的 350nm 到当前的 4nm 工艺。GPU 的功能边界不断拓展, 逐步覆盖科学计算、AI 训练、自动驾驶等新兴领域。

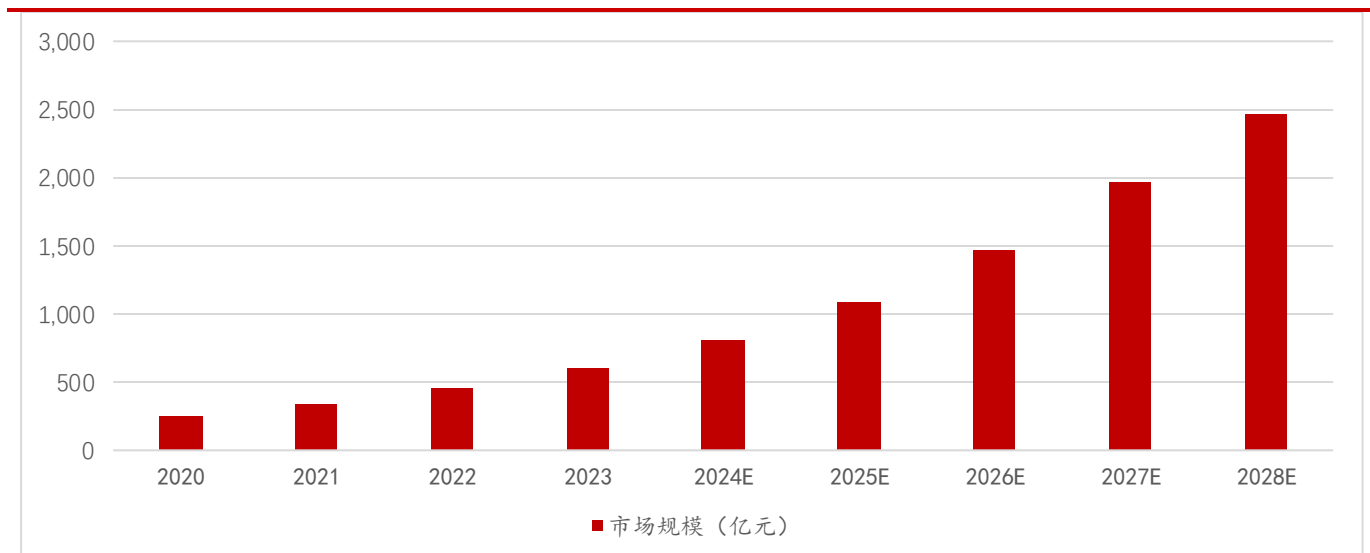
- AI 计算：集成专用 AI 加速单元（如 NVIDIA Ampere 架构的 Tensor Core），支持 FP16/INT8 混合精度计算；
- 科学计算：支持双精度浮点运算（FP64），在气象模拟、基因测序等领域广泛应用；
- 自动驾驶：推出车载计算平台（如 NVIDIA DRIVE Orin），算力达 254TOPS, 可从 L2+级系统一路升级至 L5 级全自动驾驶汽车系统；
- 元宇宙：开发实时渲染引擎（如 Omniverse），支持大规模虚拟场景构建与交互。

为突破传统冯·诺依曼架构的瓶颈, GPU 行业正积极探索下一代计算范式。如存算一体：将计算单元嵌入存储器, 减少数据搬运开销；Chiplet 技术：通过多芯片互联实现性能扩展；光子计算：利用光子代替电子进行数据的传输。GPU 的技术演进不仅是性能的提升, 更是计算范式的重构。未来, 随着 AI、元宇宙、量子计算等新兴技术的崛起, GPU 将继续扮演算力基础设施的核心角色, 推动全球数字化进程进入新纪元。

2.2. 市场规模：算力革命驱动下的千亿赛道

生成式 AI 爆发推动 GPU 需求指数级增长，根据 Verified Market Research 数据，2024 年全球 GPU 芯片市场规模为 812 亿美元，预计 2028 年将增长至 2465 亿美元，2021-2028 年的 CAGR 为 32.8%，GPU 市场呈现出强劲增长态势。

图 15 GPU 市场规模预测



资料来源：Verified Market Research，华西证券研究所

2.2.1. 大模型百花齐放，引算力需求爆发式增长

AI 大模型百花齐放，谷歌、微软、OpenAI、Meta 等国际科技巨头凭借雄厚的资金、技术和人才优势，在大模型领域占据领先地位。众多初创企业在大模型细分领域发力，通过技术创新和差异化竞争，试图在市场中占据一席之地。如 Anthropic 在大语言模型领域发展迅速，其开发的 Claude 模型与 OpenAI 的 GPT 系列形成竞争态势。国内的智谱 AI、月之暗面等独角兽企业也在不断推出创新的大模型产品，在多模态推理和通用推理能力上达到行业领先水平，与传统科技巨头共同推动国内大模型市场的发展。随着模型参数规模的不断扩张，参数数量和数据训练量的增长使得模型在语言生成、理解、翻译等文本任务上表现愈发出色。大模型不再局限于文本处理，视觉、听觉等多模态融合成为趋势。谷歌的 Gemini 模型具备图像、视频和音频的综合理解与生成能力，可实现图像描述生成、视频内容分析以及语音交互等功能，拓宽了大模型的应用边界。在推理、规划、决策等复杂任务处理上，大模型也在不断进步。DeepSeek-R1 通过强化学习技术，在数学、代码、自然语言推理等任务上性能大幅提升，接近 GPT-o1 模型正式版，能够完成复杂的数学运算和代码编写任务。

图 16 当下主流 AI 大模型



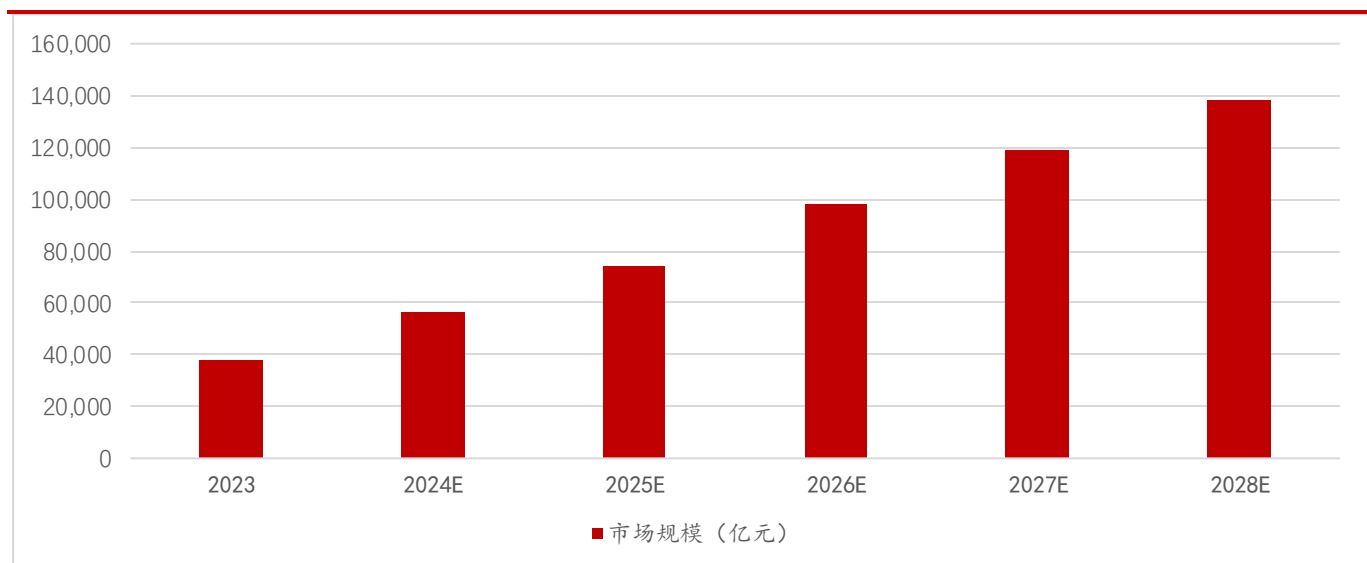
资料来源：CSDN，华西证券研究所

GPU 的算力优势与当下算力极度匹配，AI 大模型在训练端和推理端都需要处理海量的数据的复杂的计算，而 GPU 拥有强大的并行计算能力，能够高效处理矩阵运算等计算密集型任务，这正好满足了 AI 大模型对计算能力的需求。为满足大模型训练需求，GPU 的三大核心指标发生质变：1) **计算密度**：算力芯片需在单位芯片面积下尽可能提升计算能力，从而达到在规规定面积下的最大算力；2) **内存带宽**：由于大模型训练参数呈几何倍数增长，GPU 运行计算数据也相应指数倍增加，因此对于内存带宽与容量有更高要求。H100 芯片所用的 HBM3 带宽速率达到 6.4Gps；3) **互联能力**：单卡 GPU 已经无法满足大模型需要的算力要求，因此卡间互联能力是另一核心指标，目前 Nvidia 已经凭借 NVlink 推出万卡级集群智算中心。

算力需求爆发式增长，GPU 需求极具攀升。根据中国信息通信研究院报告显示，2022 年全球计算设备算力总规模达到 906EFlops，同比增长 47%，预计未来五年全球算力规模将以超过 50% 的速度增长，到 2025 年全球计算设备算力总规模将超过 3ZFlops。AI 大模型正推动 GPGPU 从“通用加速器”向“智能计算核心”演进。未来三年，具备高算力密度、高内存带宽、高互联效率的 GPU 将成为市场。

未来 AI 技术的迭代将推动 GPU 架构向高性能、高能效与高灵活性三维一体的方向演进。随着大模型参数量持续膨胀及多模态任务复杂度提升，下一代 GPU 需在算力密度、内存带宽和异构计算能力上实现突破性升级。硬件层面，先进制程与 Chiplet 封装技术或将不可或缺，通过堆叠式显存和高速互联总线构建超千 GB/s 级数据吞吐通道。计算单元将强化稀疏计算、动态张量核心与光追加速模块，以适配 Transformer、扩散模型等主流算法特性。此外，**边缘 AI 场景将催生模块化 GPU 设计**，通过可拆分计算单元实现云端-边缘算力动态调配，同时集成 NPU/IPU 等协处理器形成异构计算集群。

图 17 2023 年至 2028 年数据中心的 AI 处理器和加速器市场规模



资料来源: Futurum Group, 华西证券研究所

国内 GPU 市场规模增长核心驱动力来自两方面：一是人工智能、云计算、数据中心等新兴产业对算力的爆发式需求；二是国际地缘政治背景下，国产替代成为国家战略级任务。中商产业研究院发布的《2024-2029 年中国 GPU 行业市场现状调研及发展趋势预测研究报告》显示，2023 年中国 GPU 市场规模为 807 亿元，较上年增长 32.78%。中商产业研究院分析师预测，2024 年中国 GPU 市场规模将增至 1073 亿元。从需求端看，人工智能大模型训练与推理、智能驾驶、工业仿真、元宇宙等新兴场景推动 GPU 需求结构从传统图形渲染向通用计算加速转变。以 AI 为例，单一大模型训练需消耗上万颗高端 GPU，而国内互联网巨头、科研机构及智算中心的算力缺口持续扩大，直接拉动高性能 GPU 采购需求。政策层面，国家“十四五”规划明确将集成电路列为战略性新兴产业，地方政府通过产业基金、税收优惠等方式扶持本土 GPU 企业，加速构建自主可控的算力底座。

2.2.2. 信创产业快速崛起，带动 GPU 需求提升

产业链涵盖应用软件、基础软件、云基础设施、基础硬件、网络安全五个领域。在国家提出信创产业的“2+8+N”三步走战略后，即党、政与金融、电力、电信、石油、交通、教育、医疗和航空航天八个关乎国计民生的重要行业，及 N 个消费市场，信创建设逐渐渗透至党政、金融、制造等行业，未来信创产品将全面推广应用至消费市场，打造更为完善的国产化数字生态，为国家数字经济稳固发展保驾护航。

图 18 信创产品及应用行业



资料来源：艾瑞咨询，华西证券研究所

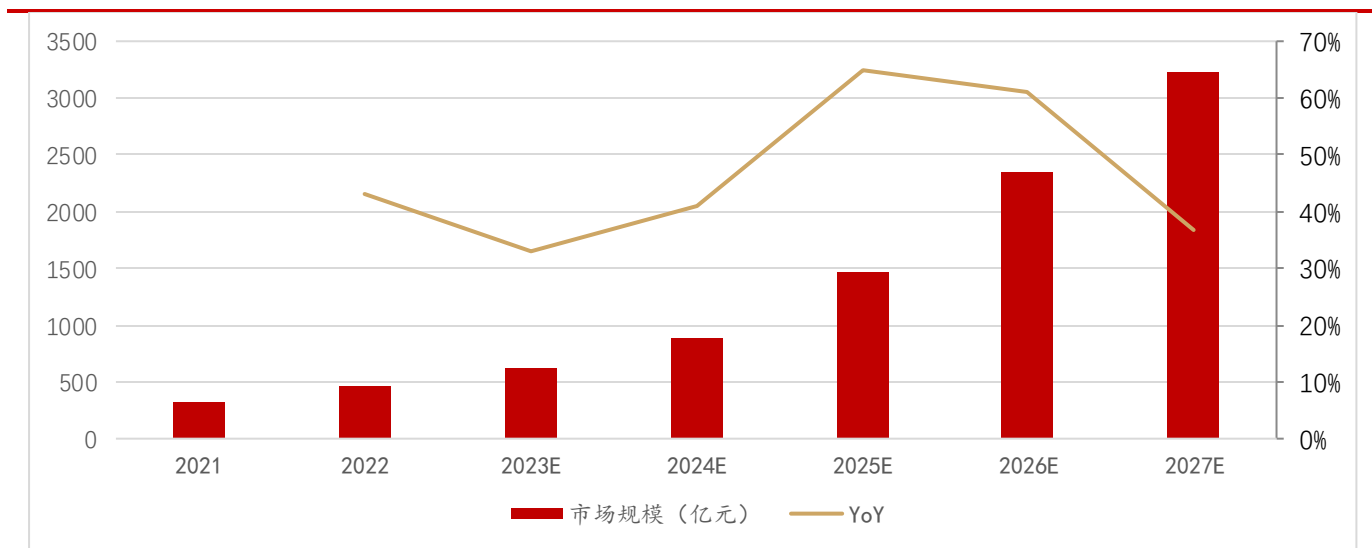
图 19 中国信创产业全景



资料来源：艾瑞咨询，华西证券研究所

随着“2+8+N”战略落地，我国数字化经济规模不断扩大。根据中国信通院数据显示，2022 年中国数字经济总体规模达 50.2 万亿元，2025 年有望达 70.8 万亿元。得益于中国数字化进程的持续深入，艾瑞咨询预测，未来十年中国信创产业仍将保持 30% 的年均增长，2026 年突破 2000 亿元规模大关。

图 20 2021-2027 年中国信创市场规模（亿元）及增速（%）

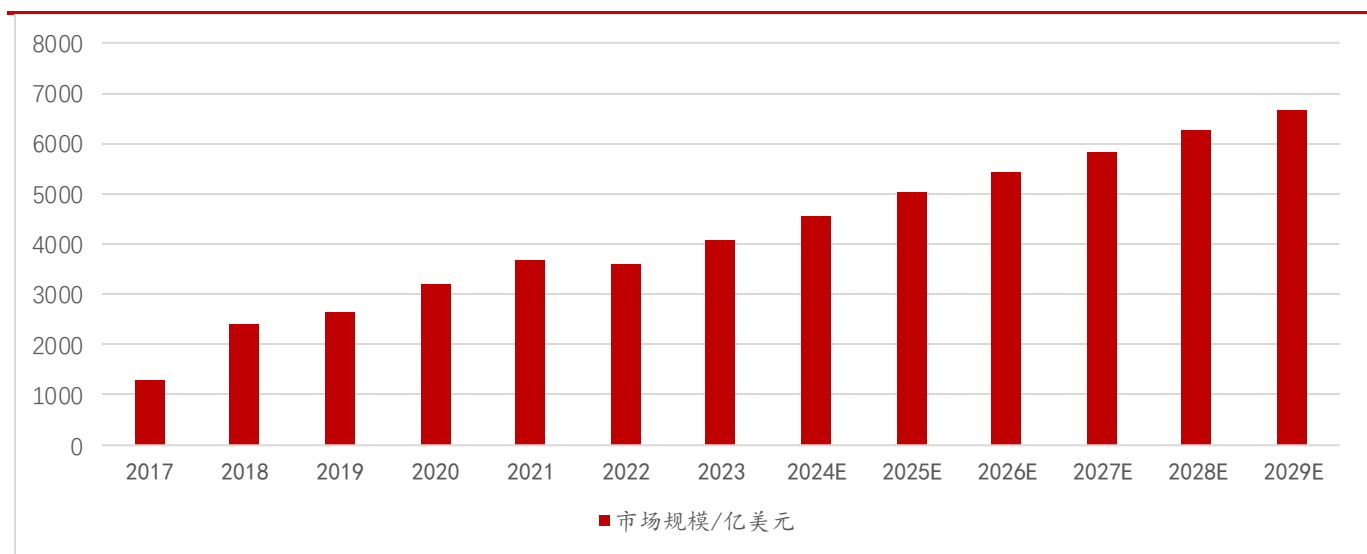


资料来源：艾瑞咨询，华西证券研究所

2.2.3. 游戏与图形渲染对 GPU 需求稳定增长

图形 GPU (Graphics Processing Unit) 作为计算机图形处理的核心硬件，在游戏、影视动画、工业设计、虚拟现实 (VR) 等领域扮演关键角色。Jon Peddie Research (JPR) 发布的最新 GPU 市场数据统计报告，显示 2023 年第四季度独立显卡单位出货量从 890 万块增至 950 万块，环比增长了 6.8%，从 2000 年第一季度起至今独立显卡总出货量为 23 亿块，总价值达到了 4820 亿美元。中国市场受益于电竞产业扩张、3A 游戏本地化及数字内容创作需求激增，成为全球增速最快的市场之一。根据 Statista 数据显示，全球电子游戏市场收入从 2017 年的 1,296 亿美元提升到 2023 年的 4,062 亿元，2024 年的市场收入预计将达到 4,552.8 亿美元，到 2029 年预计达到 6666.8 亿美元。

图 21 全球电子游戏市场收入

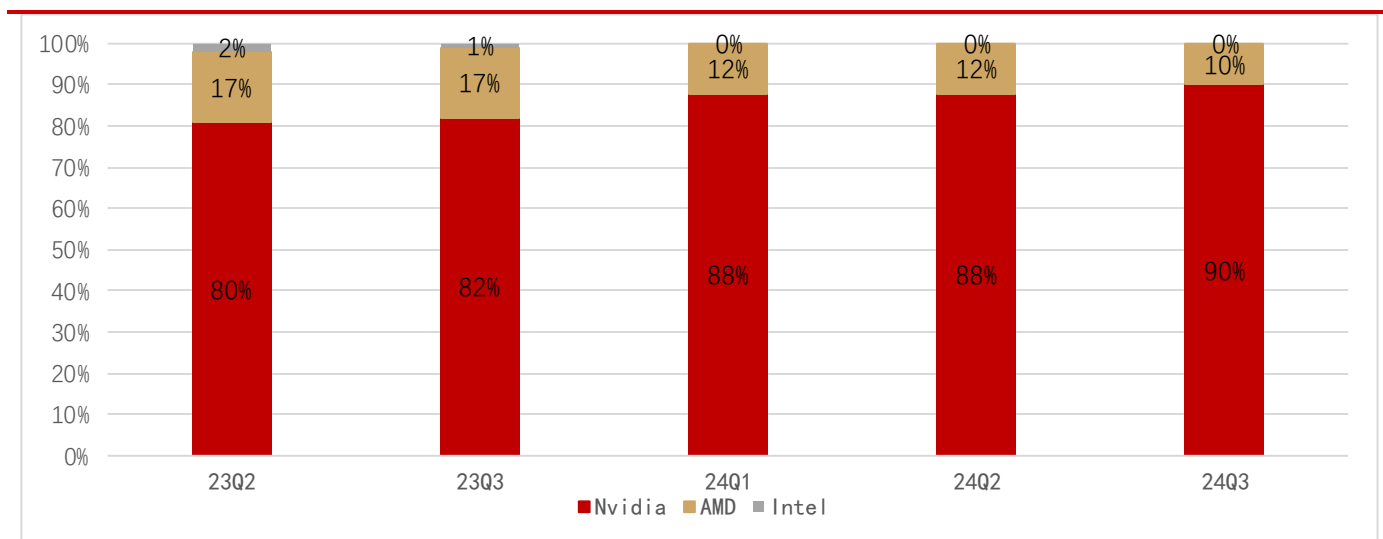


资料来源：Statista，华西证券研究所

2.3. 竞争格局：国际巨头的垄断和国产新势力的破局

当下全球 GPU 市场呈现高度集中化特征，Jon Peddie Research 最新数据显示，2024 年 Q3 全球独立 GPU 市场份额英伟达和 AMD 分别占据了 90%、10%。

图 22 AIB 显卡市场份额



资料来源：Jon Peddie Research，华西证券研究所

海外市场方面，英伟达凭借技术架构优势与 CUDA 生态的优势，始终占据了 GPU 市场超过 80% 的份额。AMD 也凭借其技术差异化，双架构计算卡 CDNA 系列与游戏卡 RDNA 系列并行优势，占据一定的市场份额。两大巨头在 GPU 领域的竞争已超越单纯硬件性能比拼，进入“制程工艺+软件生态+全栈服务”的立体化战争阶段。英伟达凭借 CUDA 生态持续收割 AI 红利，AMD 以开放策略蚕食性价比市场，英特尔则依托 IDM 模式谋求弯道超车。

表 2 英伟达与 AMD 部分 GPU 产品对比

厂商	产品型号	显存容量	显存类型	FP32	FP64
英伟达	H200	141 GB	HBM3e	67 TFLOPS	34 TFLOPS
	H100 SXM	80GB	HBM3	67 TFLOPS	34 TFLOPS
	A100 SXM	80GB	HBM2e	19 TFLOPS	9.7 TFLOPS
AMD	M1300X	192GB	HBM3	-	-
	M1210	64GB	HBM2e	22.6 TFLOPS	22.6 TFLOPS
	M1250X	128GB	HBM2e	47 TFLOPS	47 TFLOPS

资料来源：公司官网，华西证券研究所

国内 GPU 市场呈现“国际巨头主导、本土企业追赶”的格局。传统企业如景嘉微，海光信息，产品聚焦图形渲染与通用计算，已实现规模化商用；新兴创业公司包括壁仞科技，摩尔线程，主打高性能计算 GPU，部分产品算力接近国际主流水平。

表 3 国内厂商部分 GPU 产品对比

厂商	产品型号	显存容量	显存类型	FP32	INT8
摩尔线程	MTT S3000	32GB	GDDR6	15.2 TFLOPS	-
	MTT S2000	32GB	-	10.6 TFLOPS	42.4 TOPS
沐曦科技	MXN100	16GB	HBM2e	-	160 TOPS
壁仞科技	BR100	32GB	GDDR6	256 FLOPS	2048 TOPS
燧原	T21	64GB	HBM2e	128 TFLOPS	320 TOPS

资料来源：各公司官网，华西证券研究所

技术路径上，国内企业多采用 IP 授权与自研架构结合的模式。例如，芯动科技“风华”系列基于 Imagination 授权架构，而壁仞科技则选择自研架构突破 CUDA 生态壁垒。制程方面，受制于半导体设备进口限制，国产 GPU 在工艺上与国际领先的制程存在代差，但通过 Chiplet（芯粒）等先进封装技术部分弥补性能短板。然而，生态建设仍是最大瓶颈。英伟达 CUDA 生态拥有超 400 万开发者，而国产 GPU 厂商需构建从编译器、驱动到应用框架的完整软件栈。华为推出 CANN 异构计算架构，摩尔线程联合多家企业成立“GPU 开源生态联盟”，但短期内难以打破用户习惯壁垒。此外，国内 EDA 工具、高性能存储等配套产业链尚不完善，进一步制约产品迭代速度。

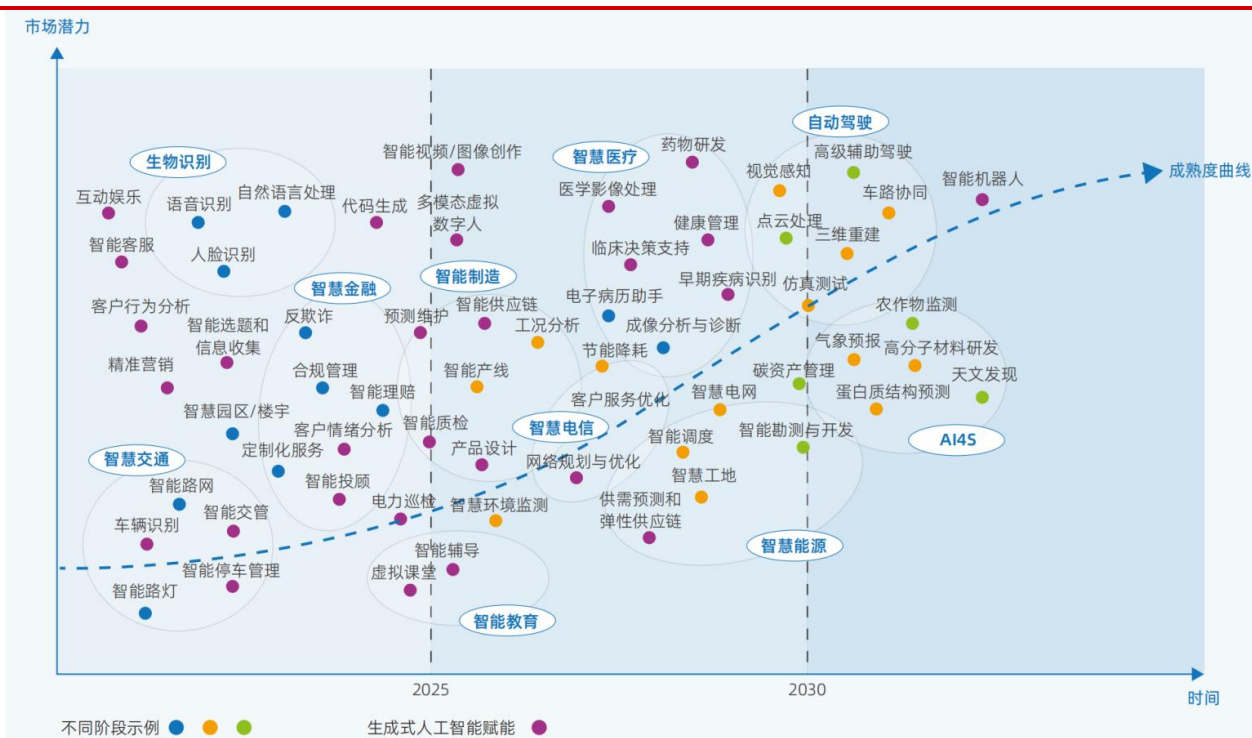
2.4. 国产 GPU：AI 应用加速落地与算力平权双重助力之下，迎来广阔空间

当下 AI 应用与各个领域相结合，千行百业加速落地 AI。

- AI+医疗：基于迭代优化的大模型技术，讯飞医疗全面升级医疗诊后康复管理平台，可为患者智能生成个性化康复计划，并督促患者按计划执行。讯飞诊后康复管理平台还可以通过外呼机器人和小程序、APP 为康复过程中病患提供及时应答，回复开放性和交叉性的问题。
- AI+金融：在信贷领域，由于征信数据的复杂性和多样性很难使用传统的数据处理方式进行分析。度小满智能征信中台将大型语言模型 LLM、图算法应用在征信报告的解读上，能够将报告解读出 40 万维的风险变量，将银行风控模型的风险区分度提升了 26%。
- AI+工业：在星火认知大模型的基础上，羚羊平台推出了工业大模型“羚机一动”。中小企业在羚羊平台上自由发布需求，羚机一动针对企业需求给出专业化建议策略，智能匹配方案、服务商、专家等资源。同时还可在企业内部知识库和工业知识库之上构建企业知识大脑，在研发、生产、服务营销各个环节上，精准地定位问题、得到有效解决方案。
- AI+办公：在软件领域，人工智能大模型逐步应用于自然语言处理、计算机视觉、语音识别等领域，相关软件产品的智能化水平得到提升。2023 年 4 月，WPS AI 对外亮相，并陆续应用于文字、表格、演示文稿等常用办公组件。除了文本生成等功能外，WPS AI 可以通过自然对话的人机交互生成复

杂的函数公式，进一步降低办公软件的操作门槛。2023 年 11 月，WPS AI 公测发布，正式对用户开放使用。

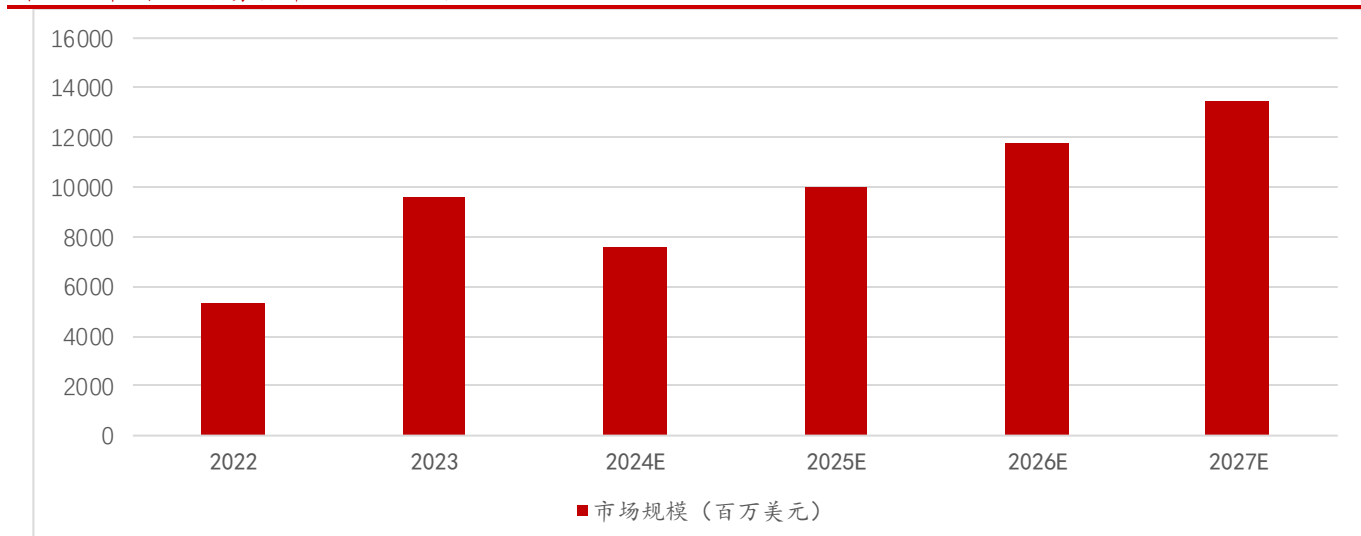
图 23 中国人工智能应用场景发展



资料来源：IDC，华西证券研究所

随着 AI 应用场景的逐步落地，算力需求激增。IDC 预测，未来市场需求量也将实现大幅度上升，2027 年中国 AI 服务器市场规模将达到 134 亿美元，五年 CAGR 为 21.8%。在算力芯片需求急速增长的趋势下，国产 GPU 芯片有望迎来广阔的市场需求空间。

图 24 中国 AI 服务器市场规模预测



资料来源：IDC，华西证券研究所

随着 DeepSeek-R1 的推出显著降低了 AI 模型训练及推理的成本。算力平权使得过度依赖硬件堆砌的 AI 竞赛或将终结，让原本性能相对落后无法进入 AI 牌桌的国产算力芯片迎来曙光。

图 25 超级产品增长 1 亿用户花费时间



资料来源：AI 产品榜，华西证券研究所

以 ChatGPT 为代表的生成式 AI 大模型在训练和推理方面对 GPU 芯片的性能有一定高程度的要求，这让在性能方面落后的国产 GPU 芯片难以入局，然而 DeepSeek 的

问世改变了 GPU 芯片市场的格局。GPT-4 的训练成本超过 1 亿美元，使用成本百万 token 输入 2.5 美元，百万 token 输出 10 美元。而 DeepSeek-V3 的训练成本仅为 557.6 万美元，DeepSeek-V3 的 API 服务定价为每百万输入 tokens 0.5 元（缓存命中）/2 元（缓存未命中），每百万输出 tokens 价格为 8 元；

表 4 GPT-4 和 DeepSeek-V3 成本对比

AI 大模型	训练成本	百万 token 输入	百万 token 输出
GPT-4	超 1 亿美元	2.5 美元	10 美元
Deepseek-V3	557.6 万美元	0.5 美元	8 美元

资料来源：畅聊通 AI，华西证券研究所

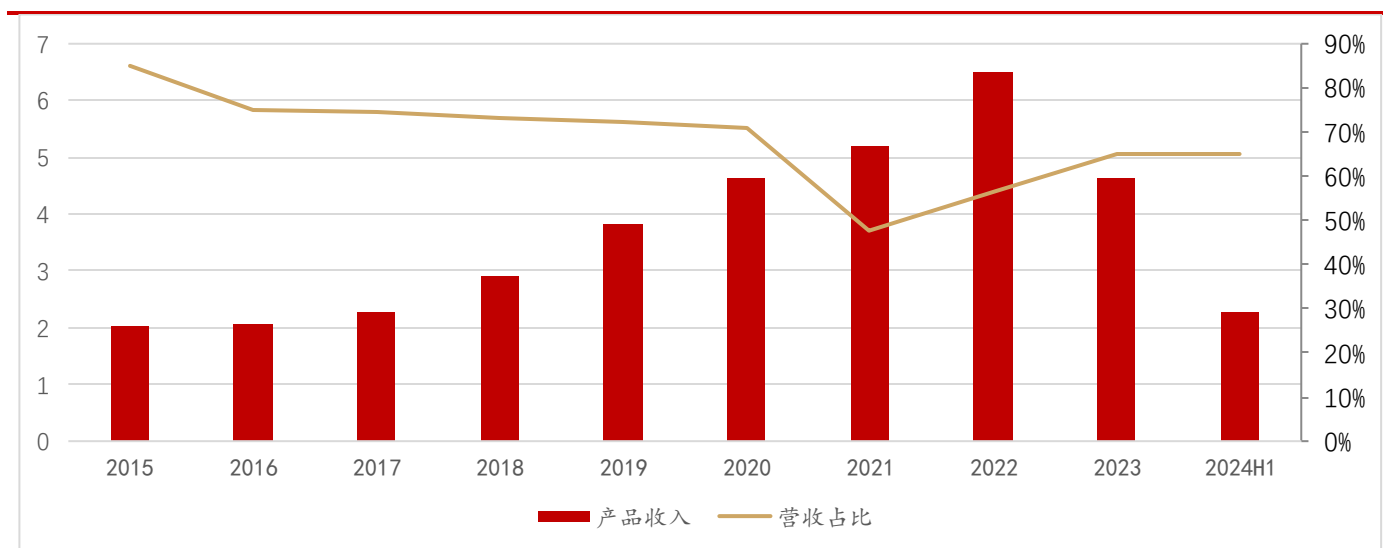
3. 三大业务并行发展，定增高性能 GPU 打造第二曲线

3.1. 图形显控及专用化雷达领域积累深厚，保持行业领先

3.1.1. 图形显控产品

作为企业战略发展的基石业务，图形显控产品线始终构成公司营收体系的核心支撑。财报数据显示，该板块 2024 年上半年营业收入 2.28 亿元，占据整体营收 65% 的绝对权重。

图 26 图形显控领域产品收入（亿元）及占比

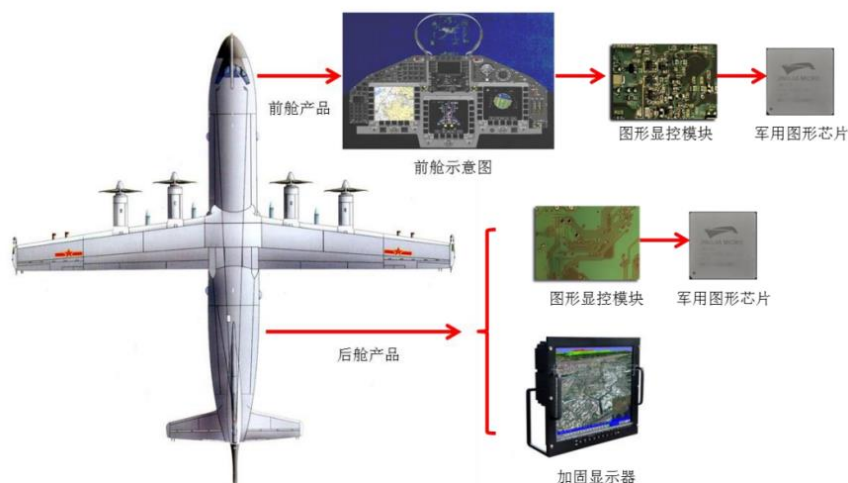


资料来源：景嘉微年报，华西证券研究所

经过十余年技术沉淀，现已形成涵盖图形显控模块与特种加固设备的产品矩阵。自企业创立初期便奠定发展根基——通过承接特种装备图显芯片 M9 的驱动开发项目，逐步构建起 M72、M96 系列专用开发平台，由此在特种装备显控领域建立起先发优势。

在保持机载领域技术领先地位的同时，研发团队持续推进技术迭代与产品线扩展，针对舰船电子系统、车载智能座舱等新兴应用场景开发适配解决方案，同步探索通用商业市场的潜在需求。这种“深耕核心领域+拓展应用边界”的双轨战略，既巩固了特种市场的技术壁垒，也为未来业务增长开辟多元空间。

图 27 机载图形显控产品示意图

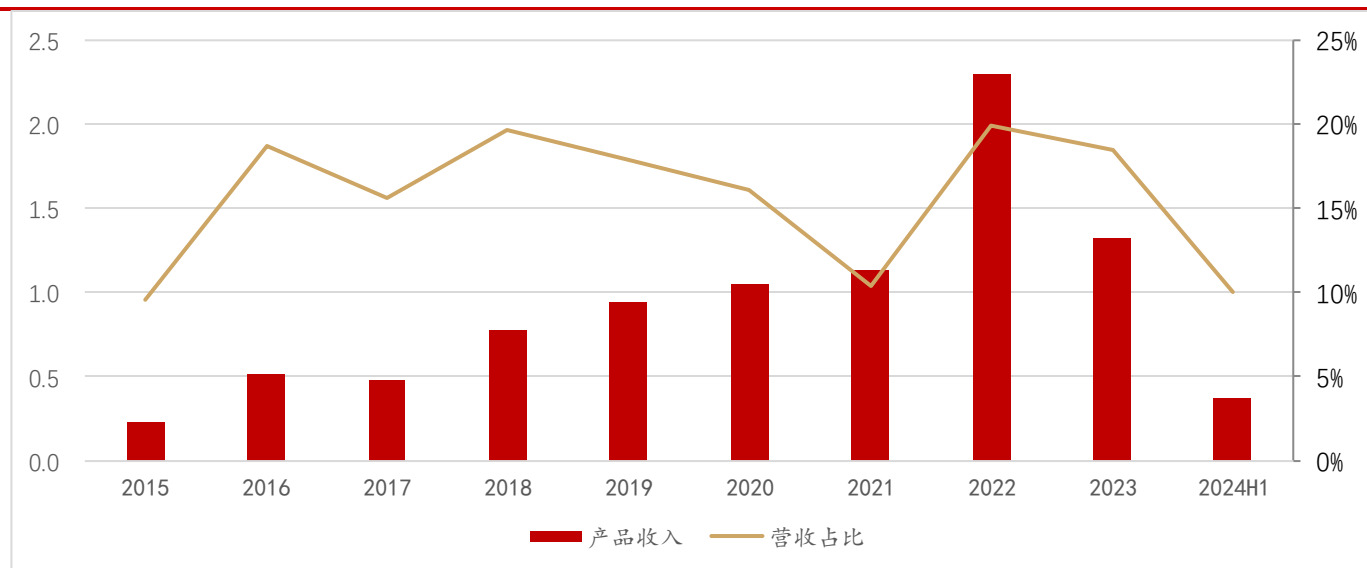


资料来源：景嘉微招股说明书，华西证券研究所

3.1.2. 小型专用化雷达领域

作为公司特种装备技术体系的重要组成部分，小型专用化雷达业务持续发挥战略支撑作用。尽管 2024 上半年营收同比下滑 50.7%，但占比依旧占据整体营收 10% 仍显韧性。

图 28 公司小型专用化雷达领域产品收入（亿元）及其占比



资料来源：景嘉微年报，华西证券研究所

产品形态正加速向智能化、体系化方向演进。基于在微波射频与信号处理领域二十余年的技术积累，企业已构建起覆盖核心器件到整机系统的完整研发能力。**技术优势集中体现在三大核心系统：**1) **空中防撞系统核心组件：**自主研发的防撞系统核心组件突破射频信号全流程处理技术，集成频谱搬移、多天线切换控制及实时自检等功能，其探测精度与抗干扰能力直接决定飞行器在复杂空域的态势感知水平；2) **主动防护雷达系统：**创新研发的雷达探测单元融合多模态目标识别算法，可在毫秒级完成威胁目标的定位跟踪与拦截参数解算，为反制系统提供关键决策支持；3) **雷达微波射频前端核心组件：**国产化替代方案不仅实现进口产品功能全覆盖，更通过独创的抗干扰设计大幅提升装备在电磁对抗环境下的作战效能。这些技术突破正推动企业由单一设备供应商向战场感知系统解决方案服务商转型。

下游应用主要分为军用和民用两大领域。军用领域用于装甲车辆、舰艇的主动防护系统、实时探测来袭威胁（如导弹、火箭弹）、无人机载雷达支持侦察与电子对抗等；民用领域民用机场和风电场的风切变预警、无人机及机器人导航避障、智慧城市安防监控（周界雷达）等，尤其在低空经济领域应用潜力显著。

图 29 公司小型专用化雷达领域产品系列



资料来源：景嘉微招股书，华西证券研究所

3.2. 横向拓宽民用 GPU 市场，产品广泛落地

公司在拓宽民用 GPU 市场的方向上取得了一些列重大突破。首先于 2014 年成功研制出具有完全自主知识产权的首代国产高性能低功耗 GPU 芯片 JM5400、2018 年成功研制 JM7200 芯片、2021 年成功研制 JM9 系列芯片，2024 年 12 月，JM11 系列芯片已经完成初步测试，阶段性成果丰富。

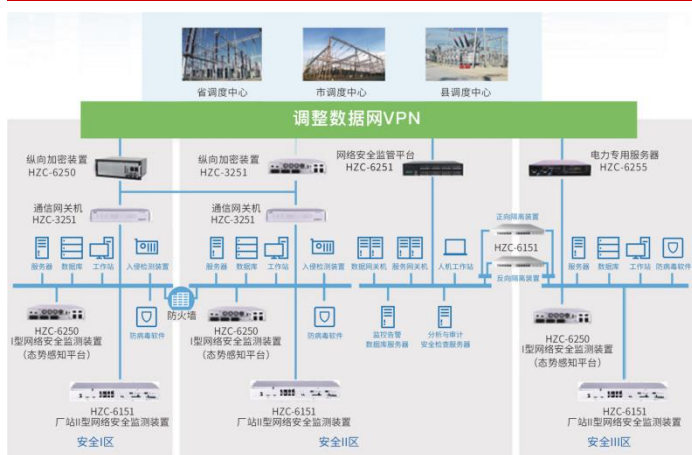
第一代 JM5400 在机载、舰载及车载等复杂环境下的图形显控系统应用中展现出卓越的稳定性与能效优势，有效替代了 M9、M96 等进口芯片产品，成为国内特种领域首款实现规模化应用的自主图形处理器。**第二代 JM7200** 芯片研发技术升级使产品应用场景从专业嵌入式系统延伸至桌面级计算机领域，不仅满足信息安全计算机的办公需求，更具备基础图形娱乐应用能力，由此开启民用市场拓展进程，逐步实现对中低端进口显卡产品的国产化替代。**第三代 JM9** 系列依托其增强型计算架构，成功突破专业图形处理与基础 AI 算力融合技术，应用场景已延伸至地理信息可视化、工业设计仿真、多媒体编解码、云虚拟化平台及轻量化游戏引擎等多元领域。**目前最新一代**

JM11 系列根据公司公布测试结果来看，可以满足各种云端应用场景，同时可广泛应用于服务器、图形工作站、台式机以及笔记本等设备。

为构建完整的国产计算生态体系，企业积极推进产业协同创新。根据公司在投资者平台上的回答，公司 JM7200 芯片已完成与龙芯、飞腾、银河麒麟、中标麒麟等国内主要的 CPU 和操作系统厂商的适配工作，与中国长城、超越电子等十余家国内主要计算机整机厂商建立合作关系并进行产品测试，大力开展进一步适配与市场推广工作。目前，公司产品已经在信创领域广泛落地：

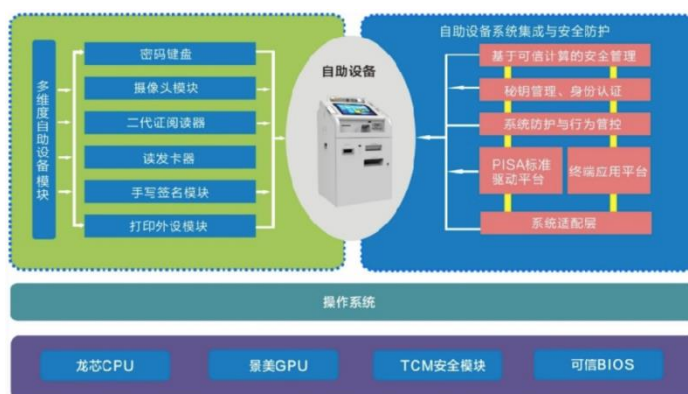
- **电力行业：**GA-A3204 是广州高能计算机科技有限公司研发的工控机，应用于电力网络安全系统。系统采用独立组网的形式进行网络部署，分为加密装置、隔离装置和平台运行装置三大类，平台运行装置，按照硬件功能划分为安全监测装置、网关机、应用服务器和人机工作站四类，其中景美 JM7500 GPU 应用在通信网关机、工作站等设备中，完成高清显示输出和人机交互，满足电力监控需求。基于飞腾 CPU 和景美 GPU 的网络安全平台，有效保证了电力系统的安全，提升了系统的可持续保障能力。
- **金融行业：**江苏国光信息产业股份有限公司研发的 IPC2000-E4 (LX) 工控机，应用于金融机具。工控机采用龙芯 3A4000 处理器、景美 JM7201 GPU 和国产操作系统，支撑客户应用完成国产化迁移和升级。景美 JM7201 独立显卡提供多屏高清显示输出，同时满足业务、维护、广告等多种显示和人机交互需求。

图 30 景嘉微产品在电力行业典型应用方案



资料来源：景美官网，华西证券研究所

图 31 景嘉微产品在金融典型应用方案



资料来源：景美官网，华西证券研究所

- **轨交行业：**HWFT-204-IPC-LA 是广东汉为信息技术有限公司研制的自助售票服务终端，由一台工控电脑作为控制的核心，包含多种外设接口，提供带触摸功能的彩色液晶屏主操作屏及液晶广告屏，其中景美 7201MXM 显卡完成高清显示输出和人机交互，有效支撑上层应用系统，为用户提供便捷可靠的售检票服务。
- **指挥监控行业：**景美联合飞腾推出了城市调度大厅多媒体管理系统解决方案中 KVM 坐席管理子系统用于导调人员对数据、事件进行判别决策。对网内

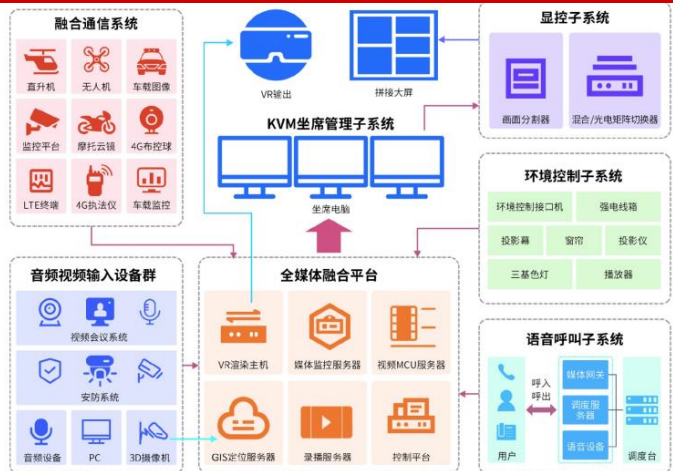
各类视频源设备进行切换管理，实时预览、拖拽上屏、决议下达。音视频输入设备群包括调度大厅内部及各个子级调度场所的会议终端、安防摄像机设备、3D 摄像机、办公电脑、麦克风、电话机对讲机等音视频源终端。

图 32 景嘉微产品在轨交行业典型应用方案



资料来源：景美官网，华西证券研究所

图 33 景嘉微产品在监控行业典型应用方案



资料来源：景美官网，华西证券研究所

3.3. 定增入局高性能算力，打造第二成长曲线

2024 年 10 月，公司公告称向特定对象发行 A 股股票，实际募集资金净额 38.33 亿元，主要投向高性能通用 GPU 芯片研发及产业化项目和通用 GPU 先进架构研发中心建设项目。公司基于国产 GPU 产业发展的战略需求，正式启动新一代高性能通用图形处理器研发计划，旨在构建集成图形渲染与通用计算能力的全栈技术体系，强化公司在自主 GPU 产业链的核心竞争力。

高性能通用 GPU 芯片研发及产业化项目的实施主体为景嘉微公司以及旗下全资子公司长沙景美集成电路设计有限公司、无锡锦之源电子科技有限公司。自主开发面向图形处理和计算领域应用的高性能 GPU 芯片，实现在大型游戏、专业图形渲染、数据中心、人工智能、自动驾驶等领域的配套应用。

通用 GPU 先进架构研发中心建设项目实施主体为景嘉微及其全资子公司无锡锦之源电子科技有限公司，通过搭建前瞻性技术研发平台，主要面向满足未来高性能计算和数据处理需求的重要方向，通过开展“高性能计算核心架构的研究与开发”、“通用计算库与驱动的研究与开发”和“高性能 GPU 编译器的研究与开发”等研发课题的研究与开发，掌握通用 GPU 先进架构相关前沿核心技术，增强公司在通用 GPU 芯片领域的进一步深度布局。同时，本项目将配套搭建信息化系统，确保研发中心信息化系统的应用广度和深度，支撑保障研发中心整体业务运营效率，并将建立健全研发中心 IT 基础设备运营和信息安全管理。

4. 投资建议

4.1. 盈利预测

公司主营业务为图形显控产品，小型专用化雷达产品和GPU芯片产品。考虑公司下游特种领域的行业需求有望于25年触底回升，且后续市场对于GPU需求继续攀升，我们认为公司各版块业务有望重回增长，分业务讨论如下：

GPU芯片领域：公司作为国产GPU芯片的龙头企业，自主研发了JM5/7/9/11系列GPU产品，目前JM7系列芯片已经在信创行业广泛落地，JM9系列芯片的性能以及接近海外主流低端GPU性能，逐步在包括电信，金融，电力等多领域定点试用。展望未来几年，我们认为公司凭借在GPU领域的积累，外加当下对国产化GPU的强烈市场需求，综合分析预计GPU芯片业务在2024-2026营收可达1/1.5/3亿元，同比增速为-1.10%、50%、100%。伴随公司在GPU领域产品竞争力的提升与GPU行业需求的增长，预计24-26年毛利分别为50.0%、53.3%、60%。

图形显控领域：公司的图形显控领域产品主要包括图形显控模块、加固显示器、加固电子盘和加固计算机等电光式航电显控系统的核心组件主要应用场景为机载、舰载、车载等专用市场。目前在国内机载航电系统占据大部分市场份额，未来会在车载、船舶以及通用市场不断开拓。我们预计公司该板块业务有望重回增长，预计图形显控产品业务在2024-2026年营收可达3.8/4.4/4.8亿元，同比增速为-18.21%、15.79%、9.09%。由于下游行业需求逐步回暖，且公司该领域产品的下游应用领域较为集中，毛利预计逐步增长，预计24-26年分别为68.4%、68.1%、68.8%。

小型专用化雷达领域：公司在小型专用化雷达领域提供包括自组网在内的系列无线通讯领域产品和电磁频谱领域产品，产品已经逐步实现模块级产品想系统级别产品的转变。公司在该领域具有丰富的技术沉淀和先发优势，我们预计小型雷达领域产品业务在2024-2026年营收可达0.9/1.2/1.4亿元，同比增速为-31.79%、33.33%、16.67%。伴随下游需求行业逐步回暖，预计24-26年毛利分别为52.2%、64.2%、69.2%。

其他业务：公司其他业务收入主要是材料及废料销售。材料及废料销售收入占公司营业收入比重较小，毛利率维持较稳定水平。我们预计原材料销售业务2024-2026年营收为0.1亿元。由于其他业务占营收比重较小，毛利维持较稳定水平，预计24-26年毛利分别为30%、30%、30%。

盈利预测结果：综上所述，我们预计2024-26年营业收入分别为5.8、7.2、9.3亿元，同比-18.68%、+24.14%、+29.17%；毛利率分别为62.1%、63.9%、65.6%。

表5 公司主营业务预测

百万元	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	1093.20	1153.94	713.26	580.00	720.00	930.00
yoy	67.21%	5.56%	-38.19%	-18.68%	24.14%	29.17%
毛利率	60.86%	65.01%	60.32%	62.10%	63.90%	65.60%
GPU	446.51	260.15	101.11	100.00	150.00	300.00
yoy	517.49%	-41.74%	-61.13%	-1.10%	50.00%	100.00%
毛利率	44.49%	47.28%	44.29%	50.00%	53.30%	60.00%
图形显控	520.71	650.94	464.62	380.00	440.00	480.00

百万元	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
yoy	12.35%	25.01%	-28.62%	-18.21%	15.79%	9.09%
毛利率	72.41%	70.30%	65.07%	68.40%	68.10%	68.80%
小型专用化雷达	114.30	230.10	131.94	90.00	120.00	140.00
yoy		101.31%	-42.66%	-31.79%	33.33%	16.67%
毛利率		71.19%	59.32%	52.20%	64.20%	69.20%
其他主营业务	11.68	12.75	15.59	10.00	10.00	10.00
yoy	-7.74%	9.16%	22.27%	-35.86%	0.00%	0.00%
毛利率	52.75%	45.01%	31.52%	30.00%	30.00%	30.00%

资料来源：Wind，华西证券研究所

4.2. 相对估值

我们选取寒武纪、海光信息、龙芯中科等在芯片设计领域与景嘉微可对标的公司。考虑到景嘉微 2023 年收入和利润大幅下滑，2024 年开始逐步修复，利润率仍未完全恢复至正常水平，且可比公司中寒武纪、龙芯中科等公司均未实现稳定盈利，因此采用 PS 估值法，可比公司对应 2024-2026 年 PS 均值为 44/29/22 倍。

我们预计公司 2024-2026 年营业收入分别为 5.8、7.2、9.3 亿元，同比-18.68%、+24.14%、+29.17%；EPS 分别为 0.16、0.26、0.33 元。2025 年 4 月 3 日股价为 77.88 元，对应 PS 估值为 29/20/17 倍，低于可比公司均值水平。同时考虑到公司在高性能 GPU 领域加码定增，市场前景广阔，首次覆盖，给予“增持”评级。

表 6 可比公司估值

公司	代码	总市值（亿元）	营业收入（亿元）			PS（倍）		
			2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
寒武纪	688256.SH	2663	13.90	25.07	32.60	59	34	25
海光信息	688041.SH	3301	85.28	115.37	149.28	20	15	11
龙芯中科	688047.SH	520	7.51	10.45	13.59	53	38	29
平均估值						44	29	22
景嘉微	300474.SZ	407	5.8	7.2	9.3	29	20	17

资料来源：Wind，华西证券研究所

注：时间截至 2025 年 4 月 3 日

5. 风险提示

1) **下游需求不及预期风险。**下游行业的需求对公司营收业绩的影响十分重要，当下国内外宏观环境因素若发生不利变化，如国家贸易摩擦和重大全球公共安全事件造成的全球经济波动，将会对公司的下游需求以及公司相关成本费用提升造成不利影响，从而影响公司未来营收。

2) **竞争格局变化风险。**公司目前主要产品下游应用为信创市场，若有其他厂商加入抢占市场份额，将对公司拓展产品以及现有产品市场造成影响，从而影响公司未来营收。

3) **研发进展不及预期风险。**公司目前加大对高性能 GPU 的研发投入，但因芯片研发难度较大，周期较长。若在研发以及测试试用阶段产品出现功能性问题，或者研发遇到技术瓶颈，可能会导致产品进展不如预期，无法抢占市场份额，从而对公司未来营收造成影响。

4) **产品落地效果不及预期风险。**因公司产品多数需与下游行业其他产品适配使用，若产品适配效果不佳，或落地应用效果不及预期，可能会对产品销售产生影响，从而影响公司营收。

财务报表和主要财务比率

利润表（百万元）	2023A	2024E	2025E	2026E	现金流量表（百万元）	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入	713	580	720	930	净利润	60	83	134	171
YoY (%)	-38.2%	-18.7%	24.1%	29.2%	折旧和摊销	81	113	130	151
营业成本	283	220	260	320	营运资金变动	138	449	-240	-326
营业税金及附加	12	9	12	15	经营活动现金流	264	611	17	-4
销售费用	43	29	36	47	资本开支	-82	-230	-230	-230
管理费用	118	70	86	112	投资	-26	0	0	0
财务费用	-8	-5	-24	-13	投资活动现金流	-108	-270	-225	-223
研发费用	331	232	288	372	股权募资	147	3,827	0	0
资产减值损失	-36	0	0	0	债务募资	-2	-109	0	0
投资收益	10	6	7	9	筹资活动现金流	79	3,617	-124	-167
营业利润	-11	83	134	171	现金净流量	235	3,958	-331	-394
营业外收支	0	0	0	0					
利润总额	-11	83	134	171	主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
所得税	-71	0	0	0	成长能力				
净利润	60	83	134	171	营业收入增长率	-38.2%	-18.7%	24.1%	29.2%
归属于母公司净利润	60	83	134	171	净利润增长率	-79.3%	39.0%	61.9%	27.0%
YoY (%)	-79.3%	39.0%	61.9%	27.0%	盈利能力				
每股收益	0.13	0.16	0.26	0.33	毛利率	60.3%	62.1%	63.9%	65.6%
					净利率	8.4%	14.3%	18.7%	18.3%
资产负债表（百万元）	2023A	2024E	2025E	2026E	总资产收益率 ROA	1.5%	1.4%	1.8%	2.2%
货币资金	1,083	5,041	4,710	4,315	净资产收益率 ROE	1.7%	1.1%	1.9%	2.3%
预付款项	60	33	39	48	偿债能力				
存货	637	306	361	444	流动比率	4.82	27.64	24.05	20.29
其他流动资产	1,120	755	964	1,244	速动比率	3.49	25.36	21.54	17.63
流动资产合计	2,900	6,134	6,073	6,051	现金比率	1.80	22.71	18.65	14.47
长期股权投资	263	263	263	263	资产负债率	18.6%	4.9%	5.3%	5.9%
固定资产	513	584	644	690	经营效率				
无形资产	190	220	247	271	总资产周转率	0.18	0.10	0.09	0.12
非流动资产合计	1,294	1,489	1,591	1,672	每股指标（元）				
资产合计	4,194	7,624	7,665	7,724	每股收益	0.13	0.16	0.26	0.33
短期借款	0	0	0	0	每股净资产	7.46	13.87	13.89	13.91
应付账款及票据	345	128	152	187	每股经营现金流	0.58	1.17	0.03	-0.01
其他流动负债	257	94	101	112	每股股利	0.12	0.15	0.24	0.30
流动负债合计	602	222	252	298	估值分析				
长期借款	46	46	46	46	PE	604.62	495.21	305.90	240.83
其他长期负债	132	109	109	109	PB	9.48	5.67	5.66	5.65
非流动负债合计	178	155	155	155					
负债合计	781	377	407	453					
股本	458	522	522	522					
少数股东权益	0	0	0	0					
股东权益合计	3,414	7,247	7,258	7,271					
负债和股东权益合计	4,194	7,624	7,665	7,724					

资料来源：公司公告，华西证券研究所