

强于大市

2022 年 9 月计算机行业观点

“胆大心细”，向成长确定性好的细分领域找收益

8 月计算机行业下跌 4.51%，在一级行业中排名 28/31，跑输上证综指（-0.80%）3.71 个百分点，跑输创业板指（-2.18%）2.33 个百分点。本月底行业 PE 为 41X，位于近十年底部，已经反映宏观经济和政企端投入承压等负面影响。下半年回升动力明确：数字经济东风、东数西算投入、复工复产助力、自主可控增强、国企改革重塑。当前时点可等待二十大后续政策落地，但与此同时也可先行布局成长确定性好的方向。

■ **GPU 断供突发，国产算力发展加速明确。**月底英伟达、AMD 宣布受美国政府要求对华断供高端 GPU 芯片，主要包括 A100、H100 和 MI250。目前，Intel、AMD 和英伟达占领 GPU 市场，在独立 GPU 市场中英伟达保持 80% 左右市场份额，处于绝对领先地位。国产 GPU 与海外厂商在 7nm 制程工艺、芯片架构及 GPU 生态等层面均有较大差距，此次技术断供对我国半导体及互联网行业均有冲击。据工信部，2021 年底我国算力核心产业规模超过 1.5 万亿元，位居全球第二，近五年平均增速超过 30%。《“十四五”信息通信行业发展规划》指出 2025 年我国通用算力总规模将增长到 300EFLOPS。据赛迪研究院预测，2025 年我国 AI 算力总量将超过 1,800EFLOPS，大幅超越通用算力。我国有望快速成长为全球最大算力市场。我国算力规模的快速增长以及技术断供下国内 GPU 产品供给空缺均将有力催化我国 GPU 市场加速发展。

■ **本月呈现前高后低走势，行业估值再下行。**本月计算机所有子领域下跌，跌幅靠前的是医疗 IT（-6.57%）、工业互联网（-6.44%）、人工智能（-6.08%）。部分个股行情上涨，科大国创（+13.24%，云计算）、泛微网络（+12.98%，信息安全）、长亮科技（+9.88%，金融科技）、金证股份（+8.30%，电子政务）、今天国际（+4.72%，工业互联网）。行业龙头个股表现突出，EDA 龙头华大九天上市大涨后有回落仍位于领涨（+30.69%），国产 CPU 龙头海光信息上市，首日达 1500 亿市值后回落。此外，部分机器人概念股录得大幅上涨后回吐收益，如达华智能（+5.80%）、古鳌科技（+16.46%）等；ST 板块异动上涨。月底行业 PE-TTM 来到 41 倍，较上月（44 倍）显著下行，处于历史底部。

■ **下月展望：预计赛道型机会寥寥，多挖掘个股机会。**考虑大会前政策预期尚欠明朗，资金信心和参与程度有限，较难出现赛道型表现。如有支持政策，预计将在信创、数字货币、数据安全等领域体现。现阶段应侧重个股层面的价值发掘。业绩逐渐明朗，面向 Q4 确定性可作为重要依据。中报出炉后部分绩优个股抗压能力较好，全年应有较高展望，因此在注重确定性的时点建议增持。

■ **投资建议：**推荐南天信息。建议关注：今天国际、新点软件、德生科技、左江科技

■ **风险提示：**政策不及预期；疫情反复超预期。

相关研究报告

《计算机行业周报（8.22-8.28）：业绩有亮点，逐季会更佳》20220829

《智慧招采行业事件点评：盈利超预期，新点软件平台运营成长逻辑兑现》20220826

《计算机行业周报（8.15-8.21）：重回波动，精选个股》20220822

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

计算机

证券分析师：杨思睿

(8610)66229321

sirui.yang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300518090001

联系人：王晓莲

(8610)66229321

xiaolian.wang@bocichina.com

一般证券业务证书编号：S1300121080038

目录

本周行情回顾	4
英伟达宣布断供高端 GPU，算力国产化大门逐渐打开	6
新闻及公司动态	9
行业新闻	9
公司动态	11

图表目录

图表 1. 本月申万行业涨跌幅回顾 (%)	4
图表 2. 本月子板块涨跌幅回顾 (%)	4
图表 3. 本月子板块领涨个股回顾 (%)	5
图表 4. 本月子板块领跌个股回顾 (%)	5
图表 5. GPU 在半导体产业链中地位.....	6
图表 6. 我国通用算力+AI 算力规模测算.....	7
图表 7. 我国智能算力占比迅速攀升	7
图表 8. 全球 PC GPU 市场格局	8
图表 9. 全球独立 GPU 市场格局	8
图表 10. 国产 GPU 企业及主要产品.....	8
图表 11. 芯片及服务器-行业动态	9
图表 12. 云计算-行业动态	9
图表 13. 金融科技-行业动态.....	10
图表 14. 网络安全-行业动态.....	10

本周行情回顾

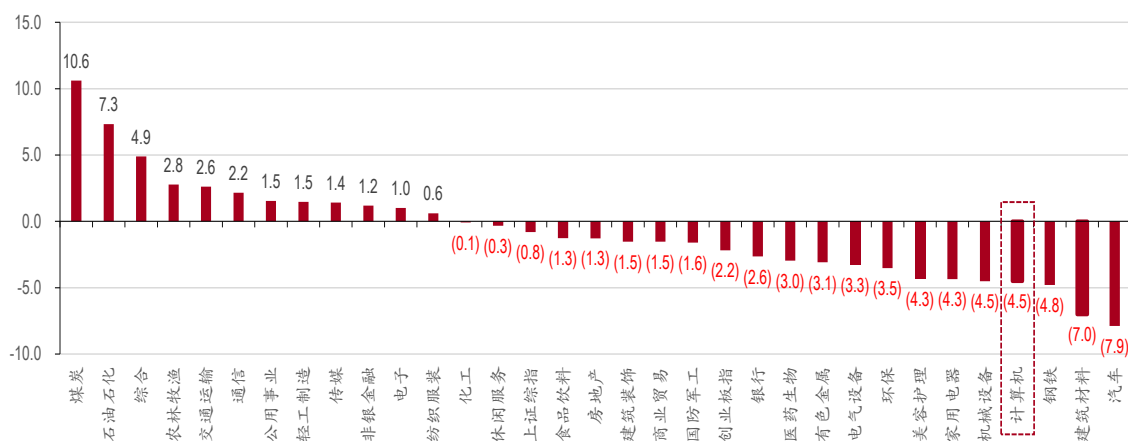
8月计算机行业下跌4.51%，在一级行业中排名28/31，跑输上证综指（-0.80%）3.71个百分点，跑输创业板指（-2.18%）2.33个百分点。

所有子领域均下跌，跌幅靠前的是医疗IT（-6.57%）、工业互联网（-6.44%）、人工智能（-6.08%）。

各板块中领涨个股分别为：科大讯创（+13.24%，云计算、国产软硬件）、泛微网络（+12.98%，信息安全）、长亮科技（+9.88%，金融科技）、金证股份（+8.30%，电子政务）、今天国际（+4.72%，工业互联网）。

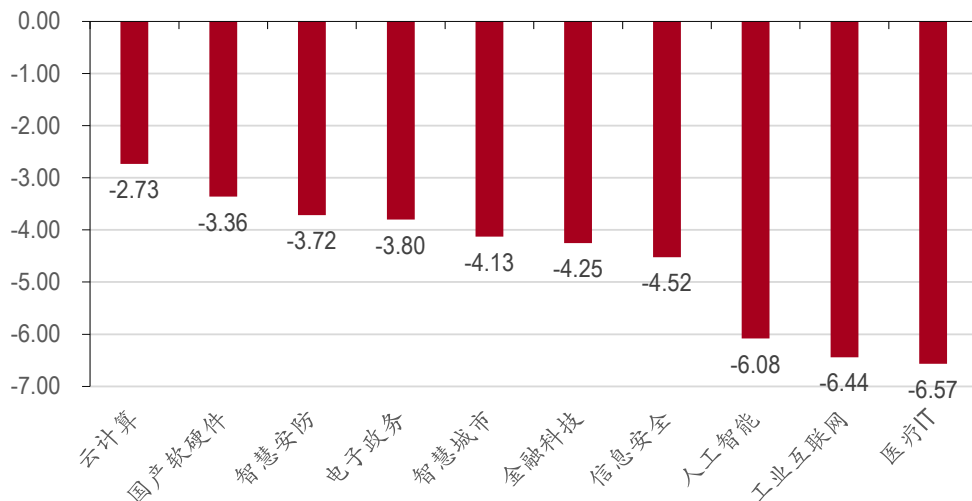
各板块中领跌个股分别为：华虹计通（-35.14%，金融科技）、汉王科技（-27.43%，人工智能、智慧安防）、卫士通（-20.34%，云计算、国产软硬件、信息安全）、麦迪科技（-13.76%，医疗IT）。

图表 1. 本月中万行业涨跌幅回顾 (%)



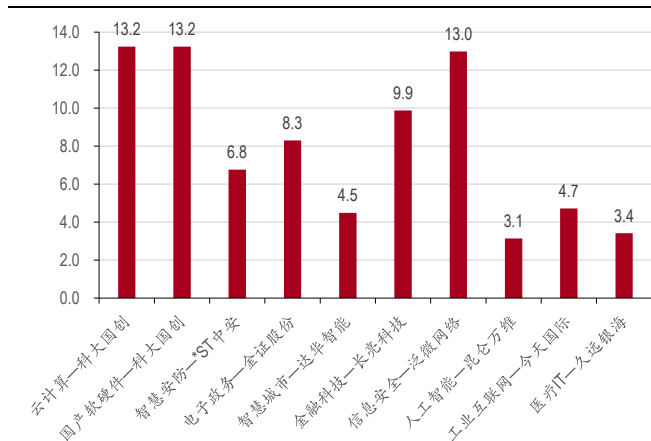
资料来源：万得，中银证券

图表 2. 本月子板块涨跌幅回顾 (%)



资料来源：万得，中银证券

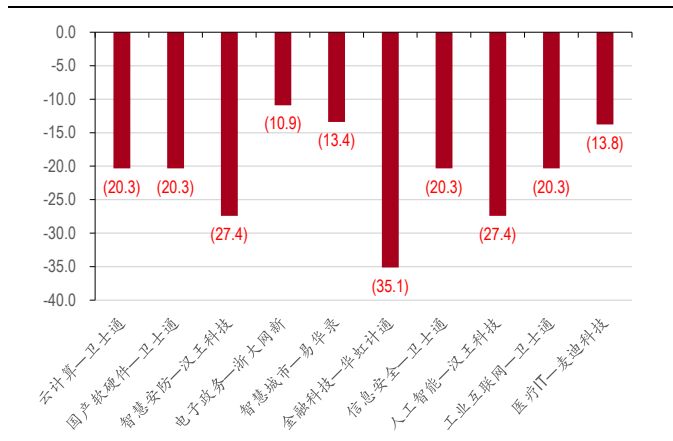
图表 3. 本月子板块领涨个股回顾 (%)



资料来源：万得，中银证券

注：成分股按万得对应概念口径选取，剔除部分非计算机行业标的（下同）

图表 4. 本月子板块领跌个股回顾 (%)



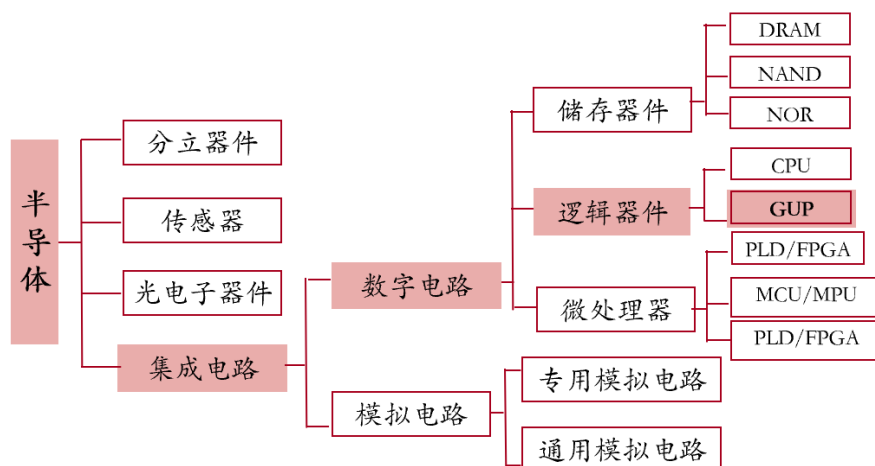
资料来源：万得，中银证券

英伟达宣布断供高端 GPU，算力国产化大门逐渐打开

8月26日，在英伟达向美国证券交易委员会提交的一份报告中提到，美国政府通知英伟达，要求对公司未来向中国（包括中国香港）和俄罗斯出口的 A100 以及即将推出的 H100 芯片实施新的许可要求，而且立即生效。同样的禁令也包括 AMD（美国超威半导体）的 MI250 产品。后续，英伟达最新公告称美国政府可以允许继续公司继续开发 H100 集成电路所需的出口、再出口和国内转移，授权针对美国客户所需 A100 的出口，可通过英伟达在香港的机构进行安排，授权期至 2023 年 9 月 1 日。

GPU（Graphic Processing Unit）也是图形处理器，是属于半导体中集成电路中最复杂，技术水平要求最高的逻辑器件领域，属于大规模 IC 产品，是目前国产化水平最低的领域，其核心优势在于解决数据并行计算问题，主要应用于 PC 显卡（集显和独显）和 AI 计算等。A100 和 H100 是英伟达分别在 2020 年和 2022 年发布的高端 GPU 芯片，性能领跑 AI 加速计算性能多项排行榜，主要部署于大型数据中心的服务器中，用于云端大规模模型训练等高算力应用。企业方面，阿里云、腾讯云、百度云等云厂商，联想、新华三、浪潮等服务器制造商，均是英伟达 A100 GPU 芯片在华重点客户。因此，此次限制不仅是对我国科技领域的冲击，也将是对我国互联网经济领域的冲击。

图表 5. GPU 在半导体产业链中地位



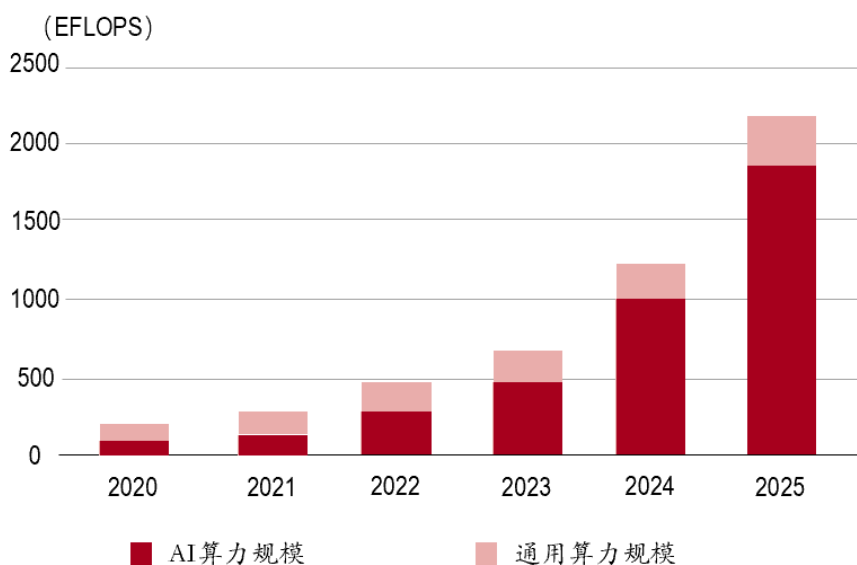
资料来源：华经产业研究院，中银证券

我国算力市场快速发展，市场规模位居全球第二。据工信部数据显示，截至 2021 年底，中国算力核心产业规模超过 1.5 万亿元，位居全球第二，近五年平均增速超过 30%，带动关联产业规模超过 8 万亿元。其中，云计算市场规模超过 3000 亿元，互联网数据中心（服务器）市场规模超过 1500 亿元，AI 核心产业规模超过 4000 亿元。

算力基础设施持续夯实，目前已建成全球规模最大、技术领先的网络基础设施。工信部最新数据显示，截至 2022 年 6 月底，我国 5G 基站数达到 185.4 万个，5G 移动电话用户数超过 4.5 亿户，所有地级市全面建成光网城市，千兆光纤用户数突破 6100 万户，启动建设多条“东数西算”干线光缆。在用数据中心机架总规模超过 590 万标准机架，服务器规模约 2000 万台，算力总规模超过 150EFlops（每秒 15000 京次浮点运算次数）；存储方面，2021 年我国数据中心存储总容量达 800EB（1EB=1024PB），全国先进存储使用占比约 14%，对数据存储性能要求较高的一线城市先进存储占比最高 17%。

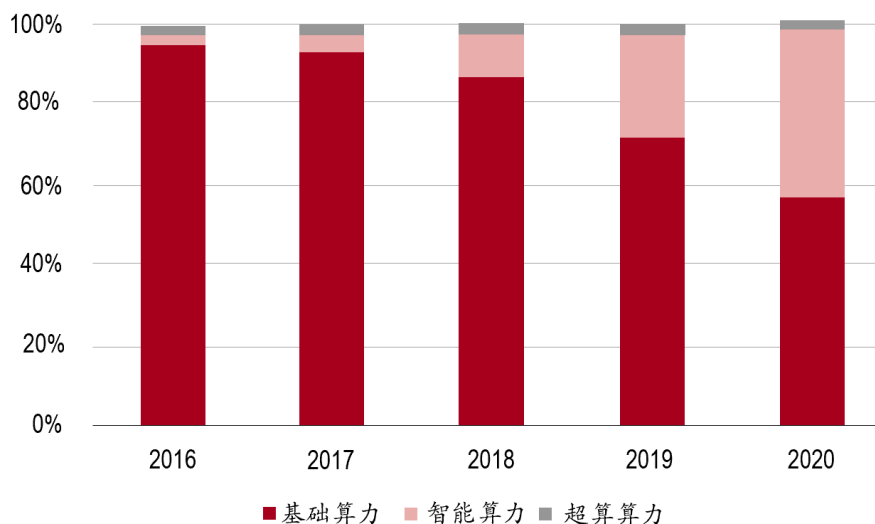
高端 GPU 占据重要地位，智能算力需求高速增长。正在人工智能、元宇宙等新赛道上发力的中国，显然是高端 GPU 的重要市场。据 IDC 数据，预计在 2025 年中国数据圈增至 48.6ZB，占全球 27.8%，成为最大数据圈。从 2015 年到 2025 年，中国数据圈将以 14 倍的速度扩张。同时，工信部数据显示，目前我国通用算力总规模超过 150EFLOPS，《“十四五”信息通信行业发展规划》则指出 2025 年我国通用算力总规模将增长到 300EFLOPS。其中，智能算力需求增速突出，据赛迪研究院预测，到 2025 年智能算力的需求比 2018 年增长 40.7 倍，2025 年我国 AI 算力总量将超过 1,800EFLOPS，大幅超越通用算力。此外，据赛迪研究院数据，2020 年中国智能算力规模占总算力规模比重为 41%，而到 2023 年，占比将迅速攀升到 70%。

图表 6. 我国通用算力+AI 算力规模测算



资料来源：赛迪研究院，中银证券

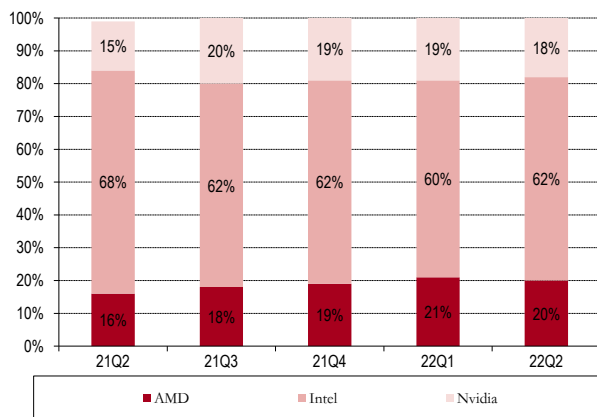
图表 7. 我国智能算力占比迅速攀升



资料来源：赛迪研究院，中银证券

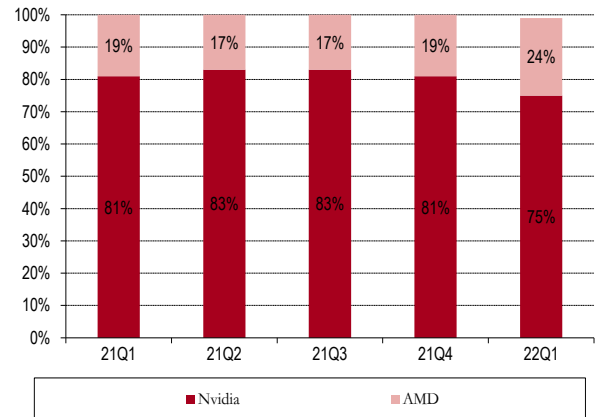
全球算力市场被欧美厂商垄断，英伟达占据独立 GPU 市场龙头。英伟达、AMD、英特尔是全球 GPU 的前三大供应商，在需要超强算力的 AI、自动驾驶、数据中心等细分领域，英伟达和 AMD 保持绝对领先。根据 Jon Peddie Research (JPR) 数据，目前英特尔仍稳居 PC GPU 市场份额第一，AMD 和英伟达居后。独立 GPU 市场主要由英伟达和 AMD 占据，根据 JPR 的数据，2021 年 Q4 全球独立 GPU 市场中 NVIDIA 份额高达 81%，AMD 为 19%。此外，JPR 预计 2022-2026 年全球 GPU 市场规模 CAGR 为 3.8%，2026 年末将达到 31.03 亿安装基数，未来五年 PC 中独立显卡的渗透率将增长到 30%。根据腾讯数据，其在数据中心 GPU 市场占比超过 80%，在云端训练市场占比 90%，云端推理市场占比 60%。

图表 8. 全球 PC GPU 市场格局



资料来源：Jon Peddie Research，中银证券

图表 9. 全球独立 GPU 市场格局



资料来源：Jon Peddie Research，中银证券

目前国产 GPU 较国际水平存在明显差距，商用及生态都还有待完善。目前国内 GPU 企业主要细分多功能 GPU 和通用 GPU 企业，主要分布应用 PC 端和 AI 计算端，但大多企业仍主要停留在研发及待商用化阶段，部分发布产品就性能而言在国际水平存在一定的竞争力。从行业整体生态来看，上游 IP 依赖仍是国产 CPU 发展难题，实际商用化和市场竞争力仍存在理论水平，相对国外厂商仍有较大差距。

图表 10. 国产 GPU 企业及主要产品

公司	主要产品及商用情况
景嘉微	图形显控、小型专用化雷达领域的核心模块及系统级产品。自主研发 GPU 并实现规模化商用。最新产品 JM7200 已完成流片、封装阶段工作，支持国产 CPU 和 OS (87.96%)。
摩尔线程	2022 年 3 月发布基于全新统一系统架构“MUSA”第一代多功能 GPU 芯片 苏提 ，并同步推出分别应用于 PC 端和服务器的 MTT S60 和 MTT S200Q，其中 MTT S60 官方介绍可在 1080P 最高渲染下游玩《英雄联盟》，目前已交付台式机厂商。
芯动科技	在 2021 年 11 月和 2022 年 8 月分别推出“风华 1 号”和“风华 2 号”GPU，支持 x86、ARM、龙芯等不同指令集处理器，兼容 Linux，安卓，麒麟，统信 UOS 等操作系统，以及鲲鹏/安培等服务器平台，属于国产桌面级 CPU。
壁仞科技	2022 年 8 月推出首款通用 GPU 芯片 BR100，创出全球算力纪录，16 位浮点算力达到 1000T 以上、8 位定点算力达到 2000T 以上，单芯片峰值算力达到 PFLOPS 级别。有待市场检验。
登临科技	其第一代产品 Goldwasser（通用 GPU）已在 2020 年三季度量产，已在安防、交通、医疗、金融、能源电力、智能驾驶、在线教育、互联网等行业实现商业化落地，并顺利实现规模化量产供货。第二代产品将于明年上半年进入市场，其能效比预计较一代提升一倍。
沐曦	目前在研产品包括面向人工智能、科学计算、数据中心和云渲染等应用领域，主要面向 GP GPU。其 7nm 工艺的异构 GPU 产品于 2022 年 1 月流片，预计将于 2023 年初实现规模量产。
龙芯科技	2022 年 7 月，其新一代龙芯 3 号系列处理器配套桥片 7A2000 正式发布，其内部首次集成龙芯自主研发一渲染架构的 GPU 模块。
天数智芯	2021 年 3 月，正式发布了 7nm 的天垓 100 芯片及天垓 100 加速卡，实现了国内通用 GPU 从 0 到 1 的突破。2022 年 5 月，第二款产品 7nm 云边推理芯片“智铠 100”进入开发阶段。
芯瞳半导体	2020 年 8 月，其第一代 GPU 芯片 GenBu01 问世，为国内第一款统一渲染架构芯片，目前与华为鲲鹏 920 CPU、飞腾、龙芯中科、北京数码大方科技 CAXA 3D 实体设计软件、中国长城世恒 DF7 系列/ID120A2 整机、中科方德桌面操作系统等都已完成产品兼容性互认证。第二代芯片正在研发阶段，预期 2023 年完成市场化应用。

资料来源：万得，中银证券

新闻及公司动态

行业新闻

图表 11. 芯片及服务器-行业动态

公布时间	摘要	来源
2022.08.30	韩国计划明年为芯片、电池等领域提供约 270 亿元预算支持，将由韩国贸易、工业和能源部提供。	IT 之家
2022.08.31	根据韩国国家统计局，今年 7 月份韩国半导体出货量同比下降 22.7%，而 6 月时还增长 5.1%。7 月份，韩国全国半导体库存仍然高企，较上年同期增长 80%，与上月持平。此外，8 月份韩国半导体在海外的销售额降至 107.8 亿美元，同比下滑 7.8%，这也是时隔 26 个月来再次出现同比下滑。	IT 之家
2022.08.31	台积电美国亚利桑那州主要工厂建设完成，该厂建成后采用 5nm 制程工艺为相关客户代工晶圆，月产能将达 20000 片，供货苹果、英伟达、高通等。	IT 之家
2022.09.01	连续九个季度，蜂窝基带处理器市场实现了两位数的收入增长。2022 年 Q1，基带营收增长 20% 至 88 亿美元，而单位出货量下降 6%。其中，在骁龙 8 和 7 系列芯片的推动下，高通在 2022 年 Q1 将基带收入份额提高到 59.5%。	Strategy Analytics
2022.09.01	9 月 1 日，2022 世界人工智能大会在上海世博中心开幕，瀚博半导体在大会上发布了瀚博统一计算架构、全新数据中心推理卡载天 VA10、边缘 AI 推理加速卡载天 VE1 和瀚博软件平台 VastStream 扩展版。此外，瀚博半导体还在本届大会上展示国产 7nm 云端 GPU 芯片 SG100，该 GPU 芯片集渲染、AI、视频于一体，可为云游戏、云手机、云桌面提供深度优化。	IT 之家
2022.09.01	发布最新数据，2021 年中国企业级区块链服务器市场规模达 3.9 亿美元，同比增长 38.3%。	IDC
2022.09.02	美光拟投资 150 亿美元在爱达荷州建厂，这将是 20 年来在美国本土新建的首家内存芯片制造厂。	IT 之家
2022.09.03	最新研究表明，到 2026 年 Micro LED 大尺寸显示用 4 英寸晶圆将达到约 114 万片。预计芯片市场 2021 年到 2026 年复合增长率约为 241%，达到 27 亿美元。	TrendForce
2022.09.05	Meta 与高通签署协议，将合作开发虚拟现实芯片组。	Techweb
2022.09.05	发布 Q2 闪存报告，显示三星在 Q2 季度营收 59.8 亿美元，环比下滑 5.4%，市场份额 33%，位列第一。SK 海力士收购 Intel 闪存业务之后成立了合资公司 Solidigm，两者合计贡献 36.15 亿美元营收，环比增长 12.1%，市场份额 19.9%。	集邦科技

资料来源：中银证券

图表 12. 云计算-行业动态

公布时间	摘要	来源
2022.08.30	阿里云宣布正式推出全栈智能计算解决方案“飞天智算平台”，并启动两座超大规模智算中心，提供公共云和专有云两种模式，可将计算资源利用率提高 3 倍以上，AI 训练效率提升 11 倍，推理效率提升 6 倍。	Techweb
2022.08.30	IDC 发布《2022 年 V2 全球大数据支出指南》，表示 2021 年全球大数据市场的 IT 总投资规模为 2176.1 亿美元，并有望在 2026 年增至 4491.1 亿美元，五年预测期内 (2021-2026) 实现约 15.6% 的复合增长率 (CAGR)。中国市场，2026 年中国大数据 IT 支出规模预计为 359.5 亿美元，市场规模位列单体国家第二，五年 CAGR 约为 21.4%，位列全球第一。	IDC
2022.08.30	阿里云宣布正式启动张北、乌兰察布超级智算中心。最大智算中心总建设规模为 12 EFLOPS(每秒 1200 京次浮点运算次数)AI 算力，将超过谷歌的 9 EFLOPS 和特斯拉的 1.8 EFLOPS，成为全球最大的智算中心，可为 AI 大模型训练、自动驾驶、空间地理等人工智能探索应用提供强大的智能算力服务。	IT168
2022.09.02	Teradata 天睿公司发布 VantageCloud Lake，提供一个完整的云上分析和数据平台，其中包括经大幅扩展后于重新发布的 Teradata ClearScape Analytics。	IT168

资料来源：中银证券

图表 13. 金融科技-行业动态

公布时间	摘要	来源
2022.08.29	美联储宣布，其及时支付服务系统 FedNow 将于 2022 年 9 月开始技术测试，并于 2023 年 5 月至 7 月间的某个时间推出。任何规模的金融机构都可以使用 FedNow 服务。	新浪财经
2022.08.30	央行就《金融控股公司关联交易管理办法（征求意见稿）》公开征求意见。征求意见稿提出，金融控股公司应当建立健全关联交易管理、报告和披露制度，强化金融控股公司本级和附属机构关联交易、集团内部交易和集团对外关联交易管理，提升集团风险管理和内部控制水平。	央行
2022.08.31	保尔森基金会绿色金融中心与北京绿色金融与可持续发展研究院共同发布《金融科技推动中国绿色金融发展：案例与展望(2022)》报告表示，在碳中和背景下，中国未来 30 年绿色低碳投资累计需求将达 487 万亿元人民币(约 73 万亿美元)。金融科技支持绿色金融发展的市场需求将进一步扩大。	财联社
2022.09.01	中国银行联合美团发布首款面向大众流通的数字人民币硬件钱包产品：数字人民币低碳卡硬件钱包。低碳卡能够应用于线上线下“衣食住行”各类消费场景，未来还将简化骑单车、乘公交地铁时的开锁、支付流程，弥合老人、儿童等群体面临的数字鸿沟。	中国银行
2022.09.02	证监会副主席方星海在 2022 年服贸会中国国际金融年度论坛上表示，证监会将会同港方和有关部门推出“扩大沪深港通股票标的”等三项扩大两地资本市场务实合作的新举措。一是扩大沪深港通股票标的。二是支持香港推出人民币股票交易柜台。三是支持香港推出国债期货。	IT 之家
2022.09.02	IMF 希望建设全球央行数字货币（CBDC）平台以降低国际支付、转账成本。	网易财经
2022.09.02	北京市地方金融监管局等八部门日前印发《“两区”建设绿色金融改革开放发展行动方案》。方案提出了四个方面共 22 项任务：一是完善绿色金融市场功能。二是支持绿色产业发展和绿色城市建设。三是深化绿色金融国际合作。四是完善绿色金融基础设施。	财联社
2022.09.03	北京朝阳区人民政府与人民银行数字货币研究所签署战略合作协议，协议主要包括：一是推动落实朝阳区全域全场景数字人民币试点。二是持续探索数字人民币应用模式和功能创新。三是共建完善数字人民币生态体系。	新浪财经
2022.09.05	中国人民银行数字货币研究所所长穆长春表示，将搭建数字人民币智能合约生态服务平台	腾讯网

资料来源：中银证券

图表 14. 网络安全-行业动态

公布时间	摘要	来源
2022.08.29	国家卫生健康委、国家中医药局、国家疾控局联合印发《医疗卫生机构网络安全管理办法》。《办法》要求各医疗卫生机构依据相关标准科学确定网络的安全保护等级，新建的网络上线运行前应进行安全性测试，新建信息化项目的网络安全预算不低于项目总预算的 5%。	卫健委
2022.09.01	2021 年我国网络安全产业总体规模突破 2000 亿元，“十三五”时期年均增长率达 15%。下一步相关部门将推动出台促进数据安全产业发展等政策文件，培育具有国际竞争力的数据安全领军企业和专精特新“小巨人”企业。	工信部

资料来源：中银证券

公司动态

【中科创达】9月1日，公司公告其控股子公司重庆创通联达智能技术有限公司与高通企业管理（上海）有限公司将共同出资设立一家有限责任公司。重庆创通持股比例为 78.57%，高通上海持股比例为 21.43%。

【奇安信】9月2日，自 2022 年 3 月 16 至今，公司完成回购 2,919,652 股，占公司总股本的比例为 0.43%，支付的资金总额为 1.52 亿元。

【神州数码】截至 2022 年 8 月 31 日，公司以集中竞价方式已累计回购公司股份 9,280,391 股，占公司现有总股本的 0.94%，资金总额为 1 亿元。

【神州数码】9月2日，公司公告中标：中国移动 2021 年至 2022 年 PC 服务器集中采购第二批次标包 4、5、6。公司对三个标包的投标报价总额为 5.95 亿元。

【恒生电子】截至 2022 年 8 月月底，公司已累计回购股份 1,30 万股，占公司总股本的比例为 0.0684%，支付的总金额为 5,351 万元。

【中望软件】截至 2022 年 8 月 31 日，公司累计回购股份 132,394 股，占公司总股本的比例为 0.1527%，支付的资金总额为人民币 2,480 万元。

【福昕软件】截至 2022 年 8 月 31 日，公司累计回购股份数量为 1,972,600 股，占公司总股本的比例为 2.98%，累计支付的资金总额为人民币 2.31 亿元。

【中科软】截至 2022 年 8 月 31 日，公司累计回购股份 7,015,560 股，占公司总股本的比例为 1.1819%，支付的资金总额为 1.59 亿元。

【深信服】截至 2022 年 8 月 31 日，公司累计回购股份 1,146,215 股，占公司当前总股本的 0.2758%，成交总金额为人民币 1.21 亿元。

【科大讯飞】截至 2022 年 8 月 31 日，公司累计回购股份 16,557,502 股，占公司总股本的 0.71%，已使用资金总额为 6.90 亿元。

【神州信息】8月31日，公司发布 2022 年员工持股计划（草案），预向公司董事及高管等人员合计不超过 320 人受让公司不超过 1,852.1 万股股份，占公司当前总股本的 1.88%。考核指标为公司 2022、2023 年金融科技板块收入分别不低于 60、66 亿元，两年受让比例各为 50%。

披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

公司投资评级：

买入：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 20%以上；
增持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 10%-20%；
中性：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数变动幅度在-10%-10%之间；
减持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数跌幅在 10%以上；
未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

行业投资评级：

强于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现强于基准指数；
中性：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现基本与基准指数持平；
弱于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现弱于基准指数；
未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不得以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人士，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东
银城中路 200 号
中银大厦 39 楼
邮编 200121
电话: (8621) 6860 4866
传真: (8621) 5888 3554

相关关联机构:

中银国际研究有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
致电香港免费电话:
中国网通 10 省市客户请拨打: 10800 8521065
中国电信 21 省市客户请拨打: 10800 1521065
新加坡客户请拨打: 800 852 3392
传真: (852) 2147 9513

中银国际证券有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
传真: (852) 2147 9513

中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区
西单北大街 110 号 8 层
邮编: 100032
电话: (8610) 8326 2000
传真: (8610) 8326 2291

中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury
London EC2R 7DB
United Kingdom
电话: (4420) 3651 8888
传真: (4420) 3651 8877

中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号
7 Bryant Park 15 楼
NY 10018
电话: (1) 212 259 0888
传真: (1) 212 259 0889

中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z
新加坡百得利路四号
中国银行大厦四楼(049908)
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371