

行业月度点评

计算机

英伟达业绩大超预期，Sora 加码算力景气度

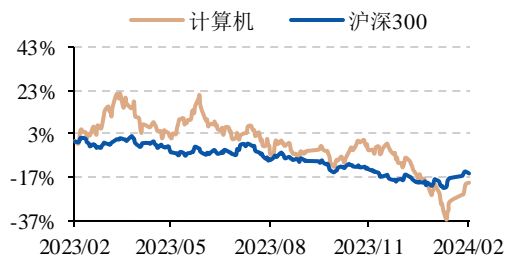
2024 年 02 月 26 日

评级

同步大市

评级变动：维持

行业涨跌幅比较



%	1M	3M	12M
计算机	0.82	-16.00	-19.56
沪深300	3.30	-2.39	-14.96

何晨

分析师

执业证书编号:S0530513080001
hechen@hncasing.com

黄奕景

研究助理

huangyijing@hncasing.com

相关报告

- 1 计算机行业点评：北美云厂商资本开支指引偏乐观，看好 AI 算力带来增量变化 2024-02-06
- 2 计算机行业 1 月月报：AI 算力建设景气度持续验证 2024-01-25
- 3 计算机行业 2024 年度投资策略：AI 浪潮热度不减，关注产业新变革 2023-12-29

重点股票	2022A		2023E		2024E		评级
	EPS (元)	PE (倍)	EPS (元)	PE (倍)	EPS (元)	PE (倍)	
海光信息	0.35	237.63	0.50	164.74	0.72	113.59	增持
神州数码	1.50	19.87	1.86	16.01	2.18	13.68	增持
中科曙光	1.06	39.51	1.37	30.48	1.72	24.27	增持
英维克	0.49	51.31	0.68	37.34	0.91	27.71	增持
润泽科技	0.70	36.26	0.82	30.62	1.17	21.64	增持

资料来源：iFinD，财信证券

(按照 2024-02-26 收盘价计算)

投资要点：

- 申万计算机指数上涨 1.23%，行业排名第 15 位。上月（2024 年 1 月 22 日-2024 年 2 月 26 日）市场，上证指数上涨 5.11%，沪深 300 指数上涨 5.61%，创业板指上涨 2.11%，申万计算机指数上涨 1.23%，落后上证指数 3.88 个百分点，落后沪深 300 指数 4.38 个百分点，在申万一级行业中排名第 15 位。细分板块方面，AI 算力（14.42%）和在线教育（12.27%）板块涨幅居前。
- 整体法估值处于 19.37% 分位，中位数估值处于 32.87% 分位。至 2024 年 2 月 26 日，申万计算机板块 PE（TTM，整体法）为 41.38 倍，位于最近十年以来 19.37% 分位；PE（TTM，中位数）为 52.3 倍，位于最近十年以来 32.87% 分位。计算机板块相对沪深 300 的估值（中位数）为 2.88 倍，高于历史中位数 2.38 倍。
- 2023 年全年我国软件和信息技术服务业运行稳步向好，软件业务收入高速增长，盈利能力保持稳定，软件业务出口小幅回落。2023 年全年，我国累计完成软件业务收入 123258 亿元，同比增长 13.4%，增速较上年提高 0.5pct；实现利润总额 14591 亿元，同比增长 13.6%，增速较上年提高 7.9pct；实现软件业务出口 514.2 亿美元，同比减少 3.6%，增速较上年下滑 5.7pct。
- 投资观点：1) 算力建设产业链：英伟达的财报与业绩指引持续验证算力建设的景气程度，目前的 AI 产业趋势下算力仍将是确定性较高的方向。从文生文模型 ChatGPT 到文生视频模型 Sora，目前的 AI 产业阶段还处于“Scaling Laws”（规模定律）的范畴之内，即参数越大，数据越多，模型效果越好。算力依旧是各家 AI 大模型厂商军备竞赛的核心，多模态技术对算力的需求或是几何级的提升。AI 服务器方面建议关注中科曙光、紫光股份、浪潮信息、神州数码；数据中心方面建议关注润泽科技；数据中心液冷方面建议关注英维克、曙光数创。2) 国产 AI 芯片：国内方面，目前国产 AI 大模型技术仍与海外存在较大差距，补强国产 AI 大模型与相关配套设备刻不容缓，叠加美对华出口高端 AI 芯片禁令的影响，大力发展国产 AI 大模型与国产 AI 芯片将会是确定性的产业趋势。国产 AI 芯片方面建议关注海光信息、寒武

纪。维持行业“同步大市”评级。

- 风险提示：技术发展不及预期；行业需求不及预期；政策不及预期。

内容目录

1 投资观点.....	4
2 市场表现回顾.....	6
3 国内软件行业发展趋势.....	9
4 行业重大资讯.....	12
5 风险提示.....	13

图表目录

图 1: 2024 年 1 月 22 日-2024 年 2 月 26 日申万一级子行业涨跌幅榜 (%)	6
图 2: 2024 年 1 月 22 日-2024 年 2 月 26 日申万计算机二级子行业涨跌幅榜 (%)	6
图 3: 计算机板块估值 (TTM, 整体法, 剔除负值)	7
图 4: 计算机板块估值 (TTM, 中位数, 剔除负值)	7
图 5: 计算机板块相对估值 (TTM, 中位数, 剔除负值)	7
图 6: 2024 年 1 月 22 日-2024 年 2 月 26 日计算机细分板块涨跌幅榜 (% , 总市值加权平均)	8
图 7: 2014-2023 年软件业累计收入及增速	9
图 8: 2023 年软件业累计收入增速	9
图 9: 2023 年软件业累计利润增速	9
图 10: 2013-2023 年分月软件业累计收入及增速	10
图 11: 2013-2023 年分月软件业累计利润及增速	10
图 12: 2023 年软件业一级子行业累计收入增速	10
图 13: 2023 年软件业二级子行业累计收入增速	10
图 14: 2023 年软件业分区域累计收入及增速	11
图 15: 2023 年软件业分省份累计收入及增速	11
表 1: 2024 年 1 月 22 日-2024 年 2 月 26 日计算机板块个股涨跌幅榜	8
表 2: 2024 年 1 月 22 日-2024 年 2 月 26 日计算机行业新股	8

1 投资观点

➤ OpenAI 发布首个 AI 视频模型 Sora，多模态技术实现飞跃

2月16日，OpenAI 正式发布了 AI 视频模型 Sora，具体效果为给定一段简短或详细的描述或一张静态图片，Sora 就能生成类似电影的 1080p 场景，其中包含多个角色、不同类型的动作和背景细节。对比之前的 Runway Gen 2、Pika 等 AI 视频工具，Sora 的突破进展在于：1) 生成时长可以达到 60 秒，前者只能达到几秒；2) 人物、背景等画面元素一致性高，多镜头下画面元素能够保持高度一致；3) prompt 理解能力强，能够准确地解释 prompt 并生成吸引人的字符来表达充满活力的情感；4) 部分掌握物理规律，Sora 能够较好地模拟出虚拟世界的物理规律。在技术上，Sora 主要基于扩散模型 (DiT, Diffusion Transformer) 构建，它生成的视频一开始看起来像静态噪音，然后通过多个步骤去除噪音，逐步转换视频。在数据处理上，Sora 创新性地对视频数据进行降维处理的方法，将视频和图像打包为称为 patch 的较小数据单元的集合，每个 patch 类似于 GPT 中的 token。通过统一数据表示方式，OpenAI 能够在比以往更广泛的视觉数据上训练，包括不同的持续时间、分辨率和宽高比，提高计算资源的利用效率。

➤ 英伟达发布 FY24Q4 财报，算力景气度进一步验证

FY24Q4 实现营收 221.03 亿美元，yoy+265%，qoq+22%；毛利率为 76.7%，yoy+10.61pct，qoq+1.7pct；实现数据中心业务收入 184 亿美元，yoy+409%，qoq+27%；FY25Q1 营收指引为 240 亿美元（±2%），继续远超彭博一致预期（219 亿美元）。

➤ 国资委召开中央企业人工智能专题推进会，扎实推动 AI 赋能产业焕新

2月19日，国务院国资委召开“AI 赋能 产业焕新”中央企业人工智能专题推进会。会议强调，中央企业要把发展人工智能放在全局工作中统筹谋划，深入推进产业焕新，加快布局和发展人工智能产业，加快建设一批智能算力中心，更好发挥跨央企协同创新平台作用。开展 AI+ 专项行动，加快重点行业赋能，构建一批产业多模态优质数据集，打造从基础设施、算法工具、智能平台到解决方案的大模型赋能产业生态。

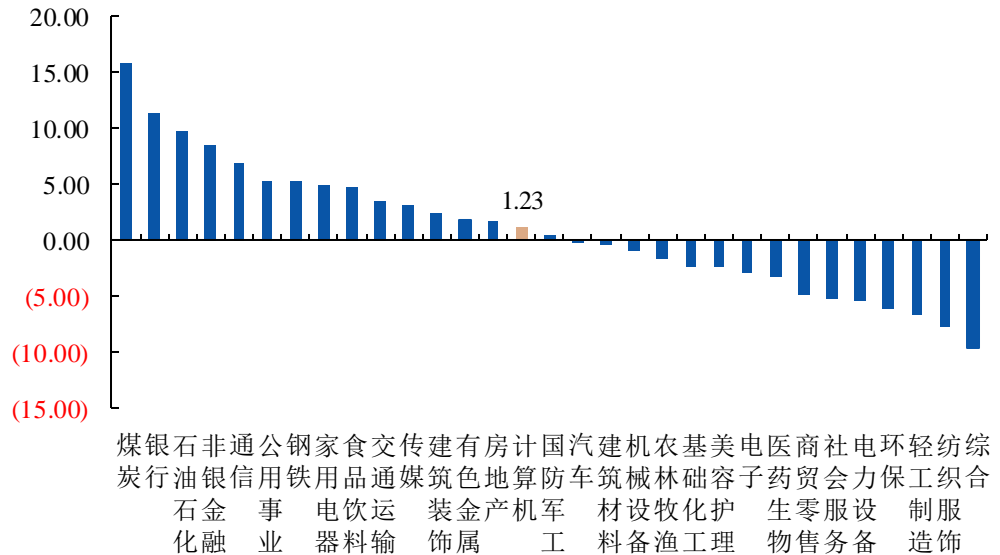
建议在此阶段关注：1) 算力建设产业链：英伟达的财报与业绩指引持续验证算力建设的景气程度，目前的 AI 产业趋势下算力仍将是确定性较高的方向。从文生文模型到文生视频模型，目前的 AI 产业阶段还处于“Scaling Law”（规模定律）的范畴之内，即参数越大，数据越多，模型效果越好。算力依旧是各家 AI 大模型厂商军备竞赛的核心，多模态技术对算力的需求或是几何级的提升。AI 服务器方面建议关注 中科曙光、紫光股份、浪潮信息、神州数码；数据中心方面建议关注 润泽科技；数据中心液冷方面建议关注 英维

克、曙光数创。2) **国产 AI 芯片**：国内方面，目前国产 AI 大模型技术仍与海外存在较大差距，补强国产 AI 大模型与相关配套设备刻不容缓，叠加美国 AI 芯片禁令影响，大力发展国产 AI 大模型与国产 AI 芯片将会是确定性的产业趋势。国产 AI 芯片方面建议关注海光信息、寒武纪。维持行业“同步大市”评级。

2 市场表现回顾

上月(2024年1月22日-2024年2月26日)市场,上证指数上涨5.11%,沪深300指数上涨5.61%,创业板指上涨2.11%,申万计算机指数上涨1.23%,落后上证指数3.88个百分点,落后沪深300指数4.38个百分点,在申万一级行业中排名第15位。

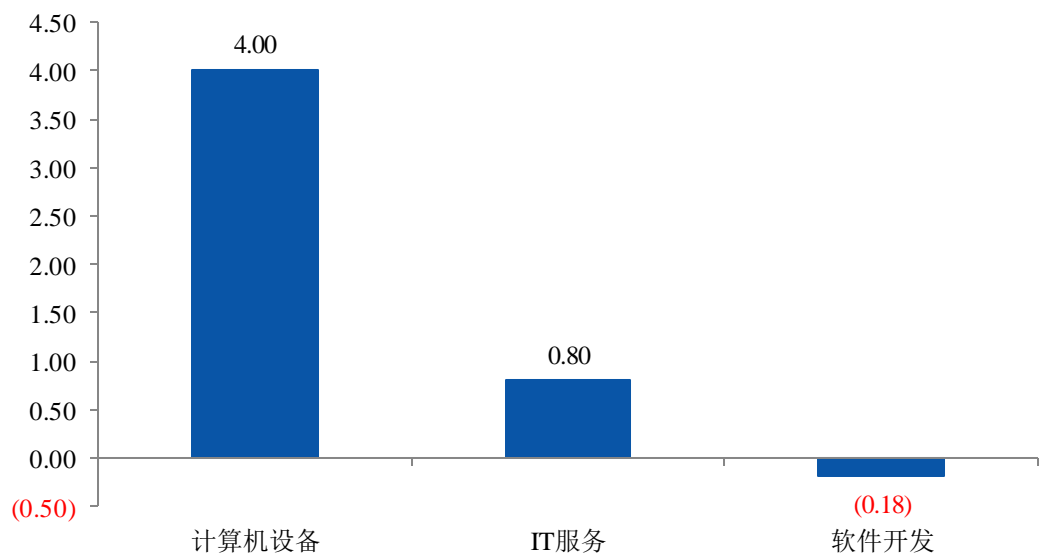
图 1: 2024 年 1 月 22 日-2024 年 2 月 26 日申万一级子行业涨跌幅榜 (%)



资料来源: ifind, 财信证券

上月(2024年1月22日-2024年2月26日)申万计算机二级子行业指数涨跌互现,其中IT服务指数上涨4.00%,软件开发指数上涨0.80%,计算机设备指数下跌0.18%。

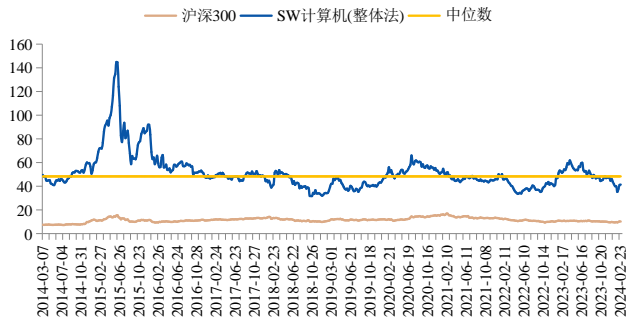
图 2: 2024 年 1 月 22 日-2024 年 2 月 26 日申万计算机二级子行业涨跌幅榜 (%)



资料来源: ifind, 财信证券

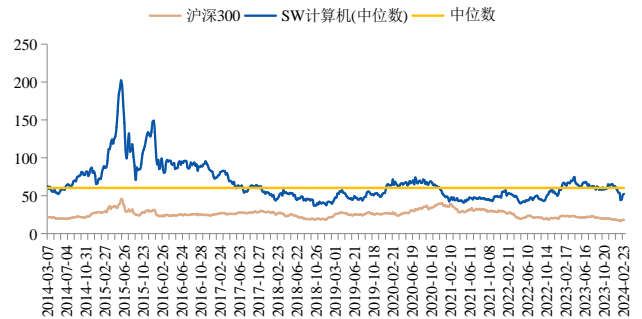
至 2024 年 2 月 26 日，申万计算机板块 PE (TTM, 整体法) 为 41.38 倍，位于最近十年以来 19.37%分位；PE (TTM, 中位数) 为 52.3 倍，位于最近十年以来 32.87%分位。计算机板块相对沪深 300 的估值 (中位数) 为 2.88 倍，高于历史中位数 2.38 倍。

图 3：计算机板块估值 (TTM, 整体法, 剔除负值)



资料来源: ifind, 财信证券

图 4：计算机板块估值 (TTM, 中位数, 剔除负值)



资料来源: ifind, 财信证券

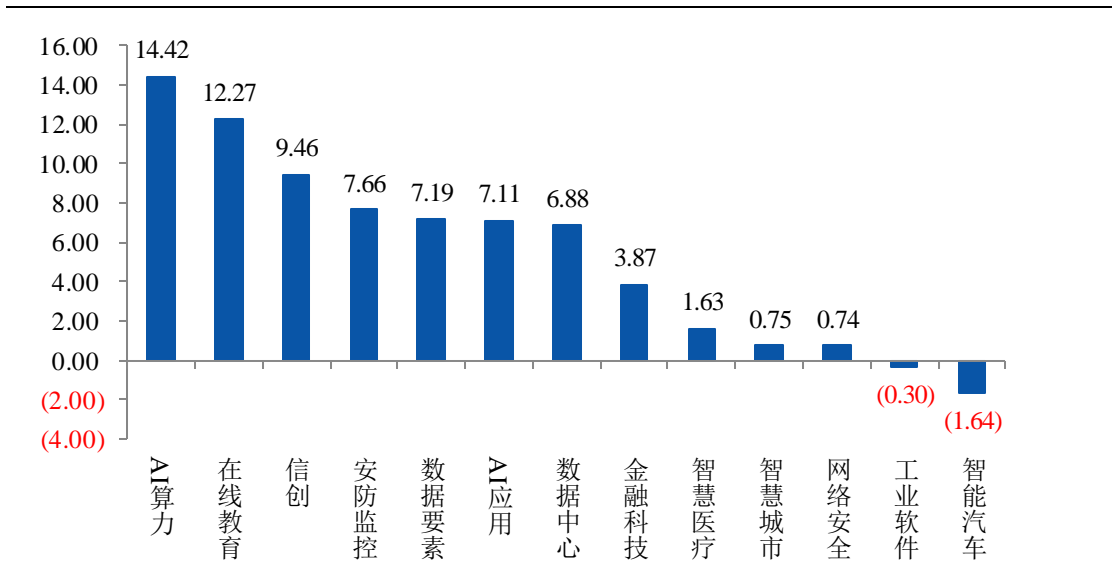
图 5：计算机板块相对估值 (TTM, 中位数, 剔除负值)



资料来源: ifind, 财信证券

细分板块方面，AI 算力 (14.42%) 和在线教育 (12.27%) 板块涨幅居前，工业软件和智能汽车板块涨幅录得负数。

图 6：2024 年 1 月 22 日-2024 年 2 月 26 日计算机细分板块涨跌幅榜（%，总市值加权平均）



资料来源：ifind，财信证券

个股方面，剔除*ST、终止上市及北交所上市公司外，本月申万计算机板块 325 只股票中 99 只上涨，224 只下跌，2 只持平，个股涨幅中位数为-4.97%。其中涨幅前五的股票分别为诺瓦星云、维海德、国投智能、中科信息和中科曙光；跌幅前五名的股票为安居宝、川大智胜、声迅股份、恒银科技和中科通达。涨幅较大的股票集中在音视频、国产算力领域，跌幅较大的股票中安防监控相关领域的占比较大。

表 1：2024 年 1 月 22 日-2024 年 2 月 26 日计算机板块个股涨跌幅榜

行业涨幅前五名			行业跌幅前五名		
股票名称	涨跌幅 (%)	关注点	股票名称	涨跌幅 (%)	关注点
诺瓦星云	261.72	音视频	安居宝	-25.23	安防监控
维海德	111.46	音视频	川大智胜	-25.00	图形图像
国投智能	32.54	数据安全	声迅股份	-23.28	安防监控
中科信息	28.28	智慧政务	恒银科技	-22.34	金融科技
中科曙光	28.24	国产算力	中科通达	-22.27	公安信息化

资料来源：ifind，财信证券

2024 年 1 月 22 日-2024 年 2 月 26 日申万计算机板块共有 1 家新上市公司：诺瓦星云。

表 2：2024 年 1 月 22 日-2024 年 2 月 26 日计算机行业新股

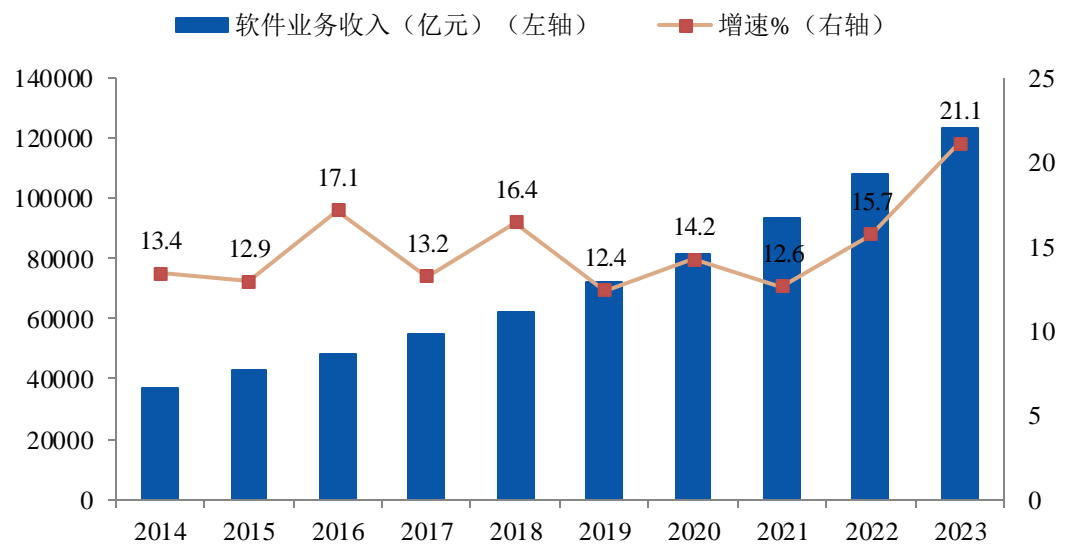
股票代码	股票名称	关注点
301589.SZ	诺瓦星云	音视频

资料来源: ifind, 财信证券

3 国内软件行业发展趋势

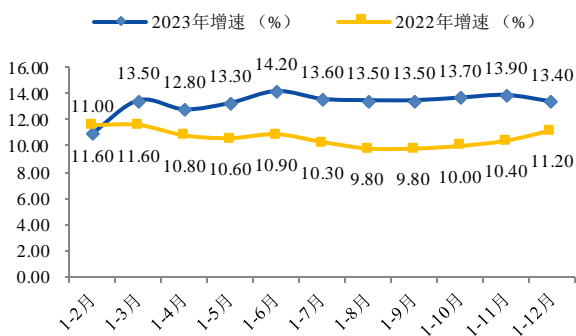
根据工信部统计数据显示,2023年,我国软件和信息技术服务业(下称“软件业”)运行稳步向好,软件业务收入高速增长,盈利能力保持稳定,软件业务出口小幅回落。2023年,我国累计完成软件业务收入123258亿元,同比增长13.4%;利润总额14591亿元,同比增长13.6%,增速较上年同期提高7.9pct;实现软件业务出口514.2亿美元,同比下降3.6%。

图 7: 2014-2023 年软件业累计收入及增速



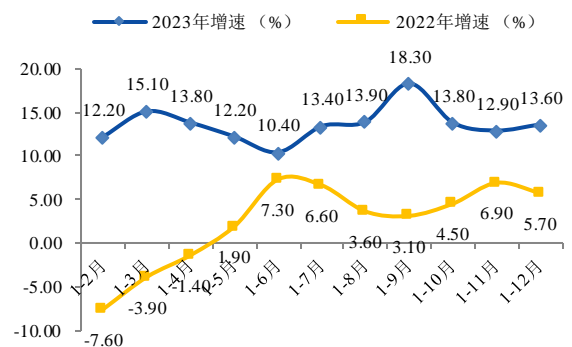
资料来源: 工信部, 财信证券

图 8: 2023 年软件业累计收入增速



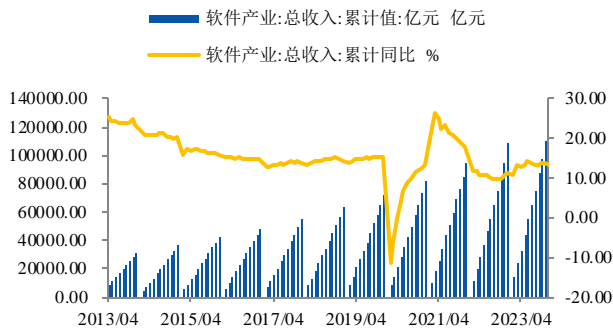
资料来源: ifind, 工信部, 财信证券

图 9: 2023 年软件业累计利润增速



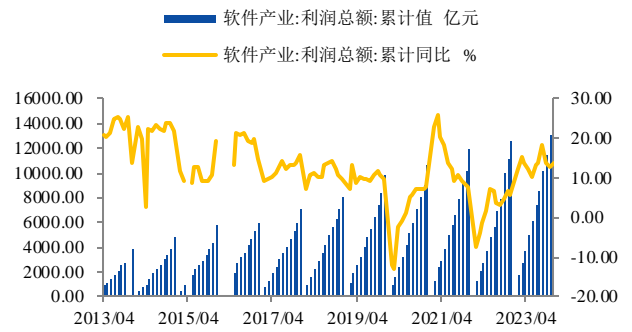
资料来源: ifind, 工信部, 财信证券

图 10：2013-2023 年分月软件业累计收入及增速



资料来源：ifind，工信部，财信证券

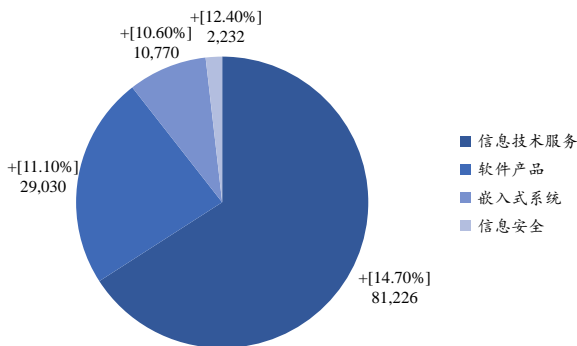
图 11：2013-2023 年分月软件业累计利润及增速



资料来源：ifind，工信部，财信证券

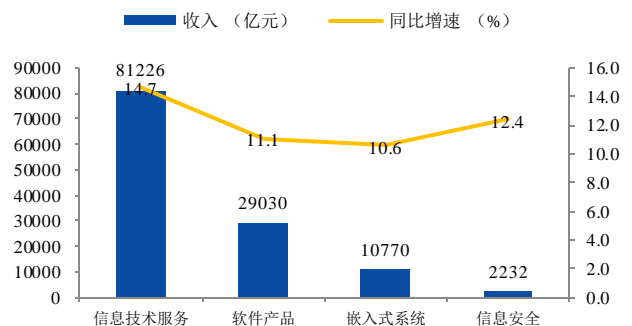
一级子行业中，软件产品和信息安全产品收入增速同比有所上升，嵌入式系统软件收入增速同比有所回落；二级子行业中，工业软件、云计算与大数据继续保持高景气度。2023 年全年，软件产品收入 29030 亿元，同比增长 11.3%。其中，工业软件产品收入 2824 亿元，同比增长 12.3%。信息技术服务收入 81226 亿元，同比增长 14.7%。其中，云计算 & 大数据服务共实现收入 12470 亿元，同比增长 15.4%；集成电路设计收入 3069 亿元，同比增长 6.4%；电子商务平台技术服务收入 11789 亿元，同比增长 9.6%。信息安全产品和服务收入 2232 亿元，同比增长 12.4%。嵌入式系统软件收入 10770 亿元，同比增长 10.6%。

图 12：2023 年软件业一级子行业累计收入增速



资料来源：工信部，财信证券

图 13：2023 年软件业二级子行业累计收入增速



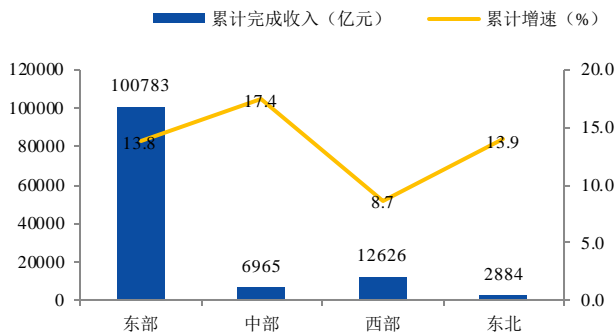
资料来源：工信部，财信证券

东部、东北地区保持较快增长，中部地区增势突出。分地区来看，2023 年全年，东部地区完成软件业务收入 100783 亿元，同比增长 13.8%；中部地区完成软件业务收入 6965 亿元，同比增长 17.4%；西部地区完成软件业务收入 12626 亿元，同比增长 8.7%；东北地区完成软件业务收入 2884 亿元，同比增长 13.9%。四个地区软件业务收入在全国总收入中的占比分别为 81.8%、5.7%、10.2%和 2.3%。

主要软件大省收入占比小幅提高，部分中西部省市增速亮眼。分省份来看，2023 年全年，软件业务收入居前 5 名的北京、广东、江苏、山东、上海共完成收入 85135 亿元，占全国软件业比重的 69.1%，占比较上年同期提高 1.1 个百分点。软件业务收入增速高于

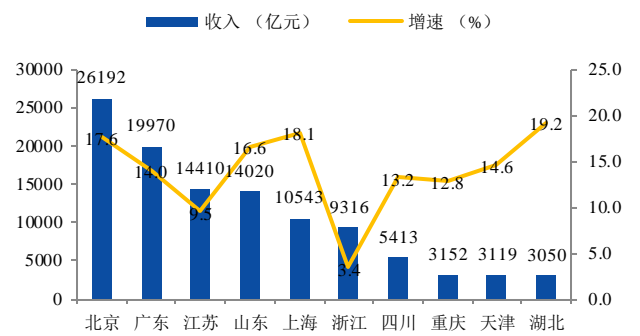
全国整体水平的省市有13个,其中增速高于20%的省份集中在中西部地区,包括内蒙古、安徽、青海等。

图 14: 2023 年软件业分区域累计收入及增速



资料来源: 工信部, 财信证券

图 15: 2023 年软件业分省份累计收入及增速



资料来源: 工信部, 财信证券

4 行业重大资讯

➤ 英伟达为中国特供两款新型 AI 芯片样品

《科创板日报》23 日讯，当地时间 2 月 21 日，英伟达 CEO 黄仁勋在发布公司 2023 年第四季度财报后接受采访时透露，英伟达目前正在向客户提供针对中国市场的两款新型 AI 芯片样品。“我们现在正和客户一起测试，它们(两款新 AI 芯片)都在没有许可证的情况下遵守了美国出口管制规定，我们正等待客户的反馈。

➤ 英伟达发布 24 财年 Q4 财报，四季度营收同比大增 265%

《科创板日报》22 日讯，2 月 22 日凌晨，英伟达公布 24 财年 Q4 财报，第四季度收入 221 亿美元，同比增长 265%，净利润 122.85 亿美元，同比增长 769%。这两项关键指标双双超出市场预期。

在各部分收入结构中，英伟达最受瞩目的数据中心业务当季收入 184 亿美元，同比增长 409%，显示人工智能相关的业务需求依然强劲，全年该部门收入为 475 亿美元，同比增长 217%。无论是单季还是全年收入均创下历史新高。游戏业务部门收入 29 亿美元，同比增长 56%，全年收入 104 亿美元，同比增长 15%。

英伟达首席执行官黄仁勋在财报后的声明中说：“加速计算和生成式人工智能已达到临界点。全球范围内的公司、行业和国家对此的需求正在激增。”

➤ 国资委召开中央企业人工智能专题推进会，扎实推动 AI 赋能产业焕新

国务院 2 月 19 日消息，国务院国资委召开“AI 赋能 产业焕新”中央企业人工智能专题推进会。会议强调，中央企业要把发展人工智能放在全局工作中统筹谋划，深入推进产业焕新，加快布局和发展人工智能产业。要夯实发展基础底座，把主要资源集中投入到最需要、最有优势的领域，加快建设一批智能算力中心，进一步深化开放合作，更好发挥跨央企协同创新平台作用。开展 AI+ 专项行动，强化需求牵引，加快重点行业赋能，构建一批产业多模态优质数据集，打造从基础设施、算法工具、智能平台到解决方案的大模型赋能产业生态。

➤ OpenAI Sora 发布：颠覆性技术引领 AI 视频生成新纪元

科技讯 2 月 16 日消息，OpenAI 在社交平台 X 上宣布了其全新文生视频 AI 模型 Sora 的诞生。这款模型引发了业界的广泛关注，被誉为视频生成领域的 GPT-3 时刻。

OpenAI Sora 核心能力在于其能创建长达 60 秒、细节丰富的视频，其中涵盖了复杂的摄像机运动及多个充满活力与情感的角色。它不同于传统的视频编辑方式，而是通过构建一个虚拟的三维空间，再模拟镜头记录这一空间，从而生成高度逼真的视频。

➤ 微软 Copilot 功能使用破 7500 万台：效率提升最高达到 70%

IT之家 2 月 2 日消息，微软首席执行官萨提亚·纳德拉 (Satya Nadella) 出席财报电话会议，表示自 2023 年 10 月在 Windows 11 系统、2023 年 12 月在 Windows 10 系统上发布以来，全球有超过 7500 万台设备使用 Copilot。

纳德拉在财报会议中表示：越来越多的证据表明，人工智能将在工作变革中发挥重要作用。无论是我们自己展开的研究，还是外部相关报告，在特定工作任务中使用生成式人工智能，生产力最高能提升 70%。

总体而言，Microsoft 365 的早期 Copilot 用户在搜索、写作和总结等一系列任务中的效率提高了 29%。随着电通、本田、辉瑞等企业纷纷为其员工部署 Copilot，两个月以来，我们发现其采用速度比 E3 或 E5 套件都要快。

➤ 美国商务部计划要求云计算公司报告建立 AI 模型的外国用户

科创板日报 1 月 29 日消息，美国商务部长吉娜·雷蒙多表示，美商务部在探索如何强制云计算公司在外国用户试图开发驱动人工智能的模型时进行报告。她说：“我们正在启动一个进程，准备要求美国的云计算公司在每次非美国实体使用其云计算来训练大型语言模型时都告诉我们。”

5 风险提示

技术发展不及预期；产品研发进度不及预期；行业需求不及预期；政策不及预期。

评级系统说明

以报告发布日后的 6—12 个月内，所评股票/行业涨跌幅相对于同期市场指数的涨跌幅度为基准。

类别	投资评级	评级说明
股票投资评级	买入	投资收益率超越沪深 300 指数 15% 以上
	增持	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为 5%—15%
	持有	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为-10%—5%
	卖出	投资收益率落后沪深 300 指数 10% 以上
行业投资评级	领先大市	行业指数涨跌幅超越沪深 300 指数 5% 以上
	同步大市	行业指数涨跌幅相对沪深 300 指数变动幅度为-5%—5%
	落后大市	行业指数涨跌幅落后沪深 300 指数 5% 以上

免责声明

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格，作者具有中国证券业协会注册分析师执业资格或相当的专业胜任能力。

本报告仅供财信证券股份有限公司客户及员工使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发送，概不构成任何广告。

本报告信息来源于公开资料，本公司对该信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本公司对已发报告无更新义务，若报告中所含信息发生变化，本公司可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指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。任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司及本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，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。投资者务必注意，其据此作出的任何投资决策与本公司及本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人（包括本公司客户及员工）不得以任何形式复制、发表、引用或传播。

本报告由财信证券研究发展中心对许可范围内人员统一发送，任何人不得在公众媒体或其它渠道对外公开发布。任何机构和个人（包括本公司内部客户及员工）对外散发本报告的，则该机构和个人独自为此发送行为负责，本公司保留对该机构和个人追究相应法律责任的权利。

财信证券研究发展中心

网址：stock.hnchasing.com

地址：湖南省长沙市芙蓉中路二段 80 号顺天国际财富中心 28 层

邮编：410005

电话：0731-84403360

传真：0731-84403438