

行业月度点评

计算机

2024年04月22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	-17.21	-6.50	-33.88
沪深300	-1.40	7.99	-12.44

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2月月报: 英伟达业绩大超预期, Sora加码算力景气度 2024-03-01
- 2 计算机行业点评: 北美云厂商资本开支指引乐观, 看好AI算力带来增量变化 2024-02-06
- 3 计算机行业1月月报: AI算力建设景气度持续验证 2024-01-25

GB200 出货量或远超前作, Llama3 加速应用落地

重点股票	2023A		2024E		2025E		评级
	EPS (元)	PE (倍)	EPS (元)	PE (倍)	EPS (元)	PE (倍)	
海光信息	0.54	134.97	0.72	101.60	1.04	70.85	增持
金山办公	2.85	96.90	3.55	77.78	4.60	60.09	买入

资料来源: iFinD, 财信证券

(按照2024-04-21收盘价计算)

投资要点:

- 申万计算机指数下跌7.34%, 行业排名第29位。上月(2024年2月26日-2024年4月21日)市场, 上证指数上涨2.01%, 沪深300指数上涨1.49%, 创业板指下跌0.12%, 申万计算机指数下跌7.34%, 落后上证指数9.35个百分点, 落后沪深300指数8.83个百分点, 在申万一级行业中排名第29位。细分板块方面, 数据中心(4.50%)和信创(3.13%)板块涨幅居前, 工业软件、智慧医疗和网络安全板块跌幅超过10%。
- 整体法估值处于7.25%分位, 中位数估值处于26.07%分位。至2024年4月21日, 申万计算机板块PE(TTM, 整体法)为36.66倍, 位于最近十年以来7.25%分位; PE(TTM, 中位数)为49.05倍, 位于最近十年以来26.07%分位。计算机板块相对沪深300的估值(中位数)为2.52倍, 高于历史中位数2.37倍。
- 2024年1-2月, 我国软件业实现良好开局, 业务收入增长较快, 利润总额保持两位数增长, 部分领域和地区增势良好。2024年1-2月, 我国累计完成软件业务收入17050亿元, 同比增长11.9%; 利润总额2064亿元, 同比增长11.5%; 实现软件业务出口77.3亿美元, 同比下降0.3%。
- 投资观点: 1) 算力侧: 英伟达最新的Blackwell系列产品为AI产业带来了更低单位算力成本和更低单位算力能效的算力基础设施, GB200的出货量或将远超前作GH200。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, 算力作为各家AI大模型厂商军备竞赛的核心, 仍将是确定性较高的方向。国内方面, 目前国产AI芯片与英伟达、AMD等海外厂商产品相比仍存较大差距, 叠加美国商务部高端AI芯片禁令影响, 大力发展国产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; 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; 服务器与数据中心液冷方面建议关注英维克、曙光数创。2) 应用侧: 业界主流观点认为GPT-4或为AI应用商业化的基本门槛, 而开源的Llama 3 400B+模型或将拥有对标GPT-4的模型效果, 这或将显著提升AI应用的生态, 加速AI应用大规模爆发的进程。AI应用方面建议关注金山办公。维持行业“同步大市”评级。

- 风险提示:AI技术发展不及预期;行业需求不及预期;宏观经济状况不及预期;政策不及预期。

内容目录

1 行业观点	4
1.1 B200 的 AI 性能参数达到 H100/H200 的 5 倍左右，GB200 的预期出货量远超 GH200...	4
1.2 Meta 最新开源大模型 Llama3 发布，最大参数达 4000 亿.....	5
1.3 推荐关注.....	6
2 市场表现回顾	7
3 国内软件行业发展趋势	10
4 行业重大资讯	12
➢ 中国移动启动 2024 年至 2025 年新型智算中心集采，总规模达 8054 台.....	12
➢ Meta 公布旗下最新开源大模型 Llama 3.....	12
➢ Adobe 以 2.62 美元/分钟的价格购买视频资源来构建 AI 模型.....	12
➢ 阿里云海外市场全线降价，平均降幅 23%.....	12
➢ 北京亦庄发布人工智能新政：每年发放 1 亿元算力券.....	12
➢ GTC 大会开幕，英伟达发布 AI 旗舰芯片 Blackwell GPU.....	13
5 风险提示	13

图表目录

图 1: Blackwell 与 Hopper 架构系列产品参数对比.....	5
图 2: Llama 3 8B&70B 模型效果.....	6
图 3: Llama 3 400B+模型效果.....	6
图 4: 2024 年 2 月 26 日-2024 年 4 月 21 日申万一级子行业涨跌幅榜 (%).....	7
图 5: 2024 年 2 月 26 日-2024 年 4 月 21 日申万计算机二级子行业涨跌幅榜 (%).....	7
图 6: 2024 年 2 月 26 日-2024 年 4 月 21 日计算机细分板块涨跌幅榜 (%)，总市值加权平均).....	8
图 7: 计算机板块估值 (TTM, 整体法, 剔除负值).....	8
图 8: 计算机板块估值 (TTM, 中位数, 剔除负值).....	8
图 9: 计算机板块相对估值 (TTM, 中位数, 剔除负值).....	9
图 10: 2024 年软件业累计收入增速.....	10
图 11: 2024 年软件业出口增速.....	10
图 12: 2013-2024 年软件业累计收入及增速.....	10
图 13: 2013-2024 年软件业累计利润及增速.....	10
图 14: 2024 年 1-2 月软件业一级子行业累计收入增速.....	11
图 15: 2024 年 1-2 月软件业二级子行业累计收入增速.....	11
图 16: 2024 年 1-2 月软件业分区域累计收入及增速.....	11
图 17: 2024 年 1-2 月软件业分省份累计收入及增速.....	11
表 1: 2024 年 2 月 26 日-2024 年 4 月 21 日计算机板块个股涨跌幅榜.....	9
表 2: 2024 年 2 月 26 日-2024 年 4 月 21 日计算机行业新股.....	9

1 行业观点

1.1 B200 的 AI 性能参数达到 H100/H200 的 5 倍左右，GB200 的预期出货量远超 GH200

当地时间 3 月 18 日凌晨，英伟达创始人兼 CEO 黄仁勋在美国加州圣何塞召开了 GTC2024 大会，会上发布了全新基于 Blackwell 架构的 B200、GB200 等旗舰级 AI 产品。

B200: B200 GPU 由两个超大型 Die（裸片）封装组合而成，基于台积电的 N4P 制程工艺（这是 Hopper 架构 GPU 使用的 N4 工艺的改进版本）；内含超过 2080 亿个晶体管，是 H100/H200 芯片（800 亿个晶体管）两倍多；配备 192G BHBM3e 内存，提供高达 8TB/s 的带宽；其 FP4 性能达到 20 PFLOPs，为 H200/H100 芯片（不支持 FP4，FP8 性能约为 4 PFLOPs）的 5 倍左右。

GB200: GB200 是通过 900GB/s 超低功耗的片间互联，将两个 B200 GPU 与 NVIDIA Grace Arm CPU 相连。

GB200 NVL72: GB200 NVL72 是一套多节点液冷机架级扩展系统，适用于高度计算密集型的工作负载，GB200 是该系统的关键组件。它将 36 个 GB200 组合在一起，其中包含通过第五代 NVLink 相互连接的 72 个 Blackwell GPU 和 36 个 Grace CPU。对于大模型推理工作负载，相较于同样数量的 NVIDIA H100 GPU，GB200 NVL72 最高可提供 30 倍的性能提升以及其成本和能耗最低可降至 1/25。

GB200 系列出货量相比 GH200 或有显著提升。TrendForce 集邦咨询指出，GB200 的前一代为 GH200，皆为 CPU+GPU 方案，主要搭载 NVIDIA Grace CPU 及 H200 GPU，但以 GH200 而言，出货量估仅占整体 NVIDIA 高端 GPU 约 5%。目前供应链对 NVIDIA GB200 寄予厚望，预估 2025 年出货量有机会突破百万颗，占 NVIDIA 高端 GPU 近 4~5 成。

图 1: Blackwell 与 Hopper 架构系列产品参数对比

Blackwell vs Hopper Basic Specifications					
	H100	H200	B100	B200	GB200 NVL72
Price ¹	\$24,000	\$24,000	\$30,000		
Watts Per GPU	700	700	700	1,000	1,200
All-in System Watts Per GPU	1,275	1,275	1,275	1,788	1,667
NVLink Bandwidth (Unidirectional - GB/s)	450	450	900	900	900
Memory Capacity (GB)	80GB	141GB	Up to 192GB ³	Up to 192GB	192GB
Memory Bandwidth (GB/s)	3,352	4,800	Up to 8000 ³	Up To 8,000	8,000
Memory Bandwidth Improvement	0%	43%	79%	139%	139%
TF32 TFLOPS ²	495	495	900	1,100	1,250
TF32 Improvement	0%	0%	77%	127%	153%
FP16/BF16 TFLOPS ²	989	989	1,750	2,250	2,500
FP16/BF16 Improvement	0%	0%	77%	127%	153%
FP8 / FP6 / Int8 TFLOPS ²	1,979	1,979	3,500	4,500	5,000
FP8 / FP6 / Int8 Improvement	0%	0%	77%	127%	153%
FP4 TFLOPS ²	1,979	1,979	7,000	9,000	10,000
FP4 Improvement	0%	0%	254%	355%	405%

1. Full ASP and volume details available in Accelerator Model
 2. All FLOPS are dense
 3. B100 memory specs to be finalized - we assume 168GB and 6,000 GB/s

资料来源: semianalysis, NVIDIA 官网, 财信证券

1.2 Meta 最新开源大模型 Llama3 发布，最大参数达 4000 亿

当地时间 4 月 18 日，Meta 在官网上宣布公布了旗下最新大模型 Llama 3。目前，Llama 3 已经开放了 80 亿（8B）和 700 亿（70B）两个小参数版本，上下文窗口为 8k。Meta 表示，通过使用更高质量的训练数据和指令微调，Llama 3 比前代 Llama 2 有了“显著提升”。

Llama 3 或为目前市场上最好的开源大模型。根据 Meta 的测试结果，小参数模型方面，Llama 3 8B 模型在 MMLU、GPQA、HumanEval 等多项性能基准上均超过了 Gemma 7B 和 Mistral 7B Instruct；中等参数模型方面，70B 的 Llama 3 模型超越了名声在外的闭源模型 Claude 3 的中间版本 Sonnet，和谷歌的 Gemini Pro 1.5 版本相比三胜两负。而 Llama 3 的 400B+模型虽然仍在训练中，预计效果能够对标闭源 GPT-4。

开源 Llama 3 将成为开源社区的分水岭，或显著提升 AI 应用生态。英伟达高级研究科学家范麟熙（Jim Fan）表示，400B+的 Llama 3 模型标志着开源社区的一个分水岭，意味着从此以后可以免费访问接近 GPT-4 能力的模型，这可以改变许多学术研究和初创企业的决策方式，预计整个 AI 应用生态系统中的活力将会激增。

图 2：Llama 3 8B&70B 模型效果
图 3：Llama 3 400B+模型效果

Meta Llama 3 Instruct model performance				Meta Llama 3 400B+ (still training)			
	Meta Llama 3 8B	Gemma 7B - It Measured	Mistral 7B Instruct Measured	Meta Llama 3 70B	Gemini Pro 1.5 Published	Claude 3 Sonnet Published	Checkpoint as of Apr 15, 2024
MMLU 5-shot	68.4	53.3	58.4	82.0	81.9	79.0	
GPQA 0-shot	34.2	21.4	26.3	39.5	41.5 CoT	38.5 CoT	
HumanEval 0-shot	62.2	30.5	36.6	81.7	71.9	73.0	
GSM-8K 8-shot, CoT	79.6	30.6	39.9	93.0	91.7 11-shot	92.3 0-shot	
MATH 4-shot, CoT	30.0	12.2	11.0	50.4	58.5 Minerva prompt	40.5	

PRE-TRAINED		INSTRUCT	
	Meta Llama 3 400B+		Meta Llama 3 400B+
MMLU 5-shot	84.8	MMLU 5-shot	86.1
AGIEval English 3-5-shot	69.9	GPQA 0-shot	48.0
BIG-Bench Hard 3-shot, CoT	85.3	HumanEval 0-shot	84.1
ARC-Challenge 25-shot	96.0	GSM-8K 8-shot, CoT	94.1
DROP 3-shot, F1	83.5	MATH 4-shot, CoT	57.8

资料来源：Meta 官网，财信证券

资料来源：Meta 官网，财信证券

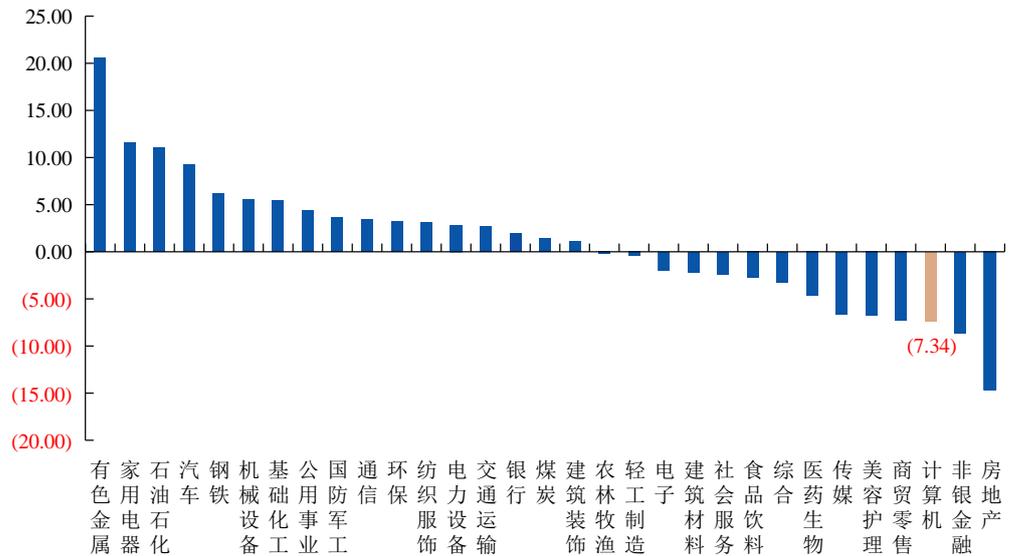
1.3 推荐关注

建议在此阶段关注：1) 算力侧：英伟达最新的 Blackwell 系列产品为 AI 产业带来了更低单位算力成本和更低单位算力能效的算力基础设施，GB200 的出货量或将远超前作 GH200。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，算力作为各家 AI 大模型厂商军备竞赛的核心，仍将是确定性较高的方向。国内方面，目前国产 AI 芯片与英伟达、AMD 等海外厂商产品相比仍存较大差距，叠加美国商务部高端 AI 芯片禁令影响，大力发展国产 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；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；服务器与数据中心液冷方面建议关注英维克、曙光数创。**2) 应用侧：**业界主流观点认为 GPT-4 或为 AI 应用商业化的基本门槛，而开源的 Llama 3 400B+模型或将拥有对标 GPT-4 的模型效果，这或将显著提升 AI 应用的生态，加速 AI 应用大规模爆发的进程。AI 应用方面建议关注金山办公。维持行业“同步大市”评级。

2 市场表现回顾

上月(2024年2月26日-2024年4月21日)市场,上证指数上涨2.01%,沪深300指数上涨1.49%,创业板指下跌0.12%,申万计算机指数下跌7.34%,落后上证指数9.35个百分点,落后沪深300指数8.83个百分点,在申万一级行业中排名第29位。

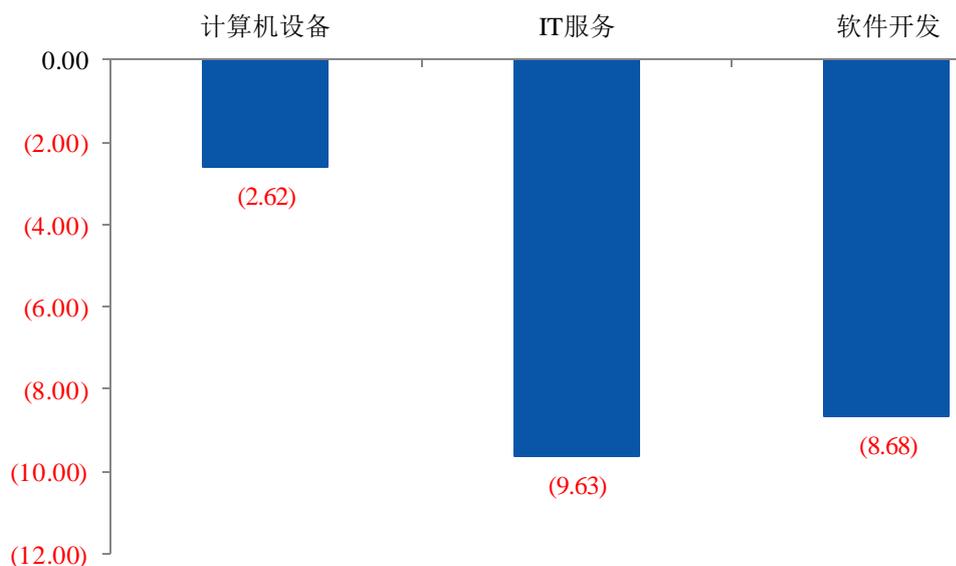
图 4: 2024 年 2 月 26 日-2024 年 4 月 21 日申万一级子行业涨跌幅榜 (%)



资料来源: ifind, 财信证券

上月(2024年2月26日-2024年4月21日)申万计算机二级子行业指数悉数下跌,其中IT服务指数下跌2.62%,软件开发指数下跌9.63%,计算机设备指数下跌8.68%。

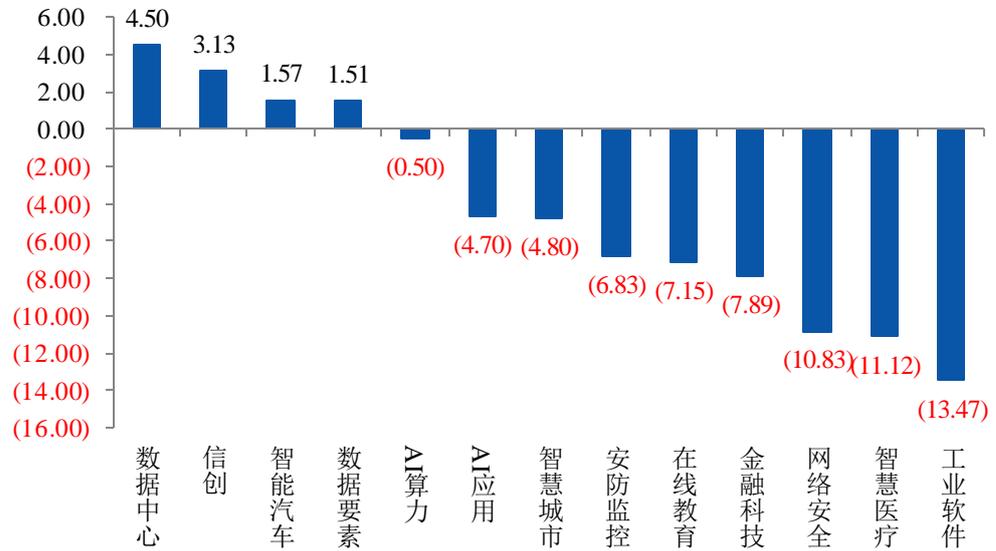
图 5: 2024 年 2 月 26 日-2024 年 4 月 21 日申万计算机二级子行业涨跌幅榜 (%)



资料来源: ifind, 财信证券

细分板块方面，数据中心（4.50%）和信创（3.13%）板块涨幅居前，工业软件、智慧医疗和网络安全板块跌幅超过 10%。

图 6：2024 年 2 月 26 日-2024 年 4 月 21 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

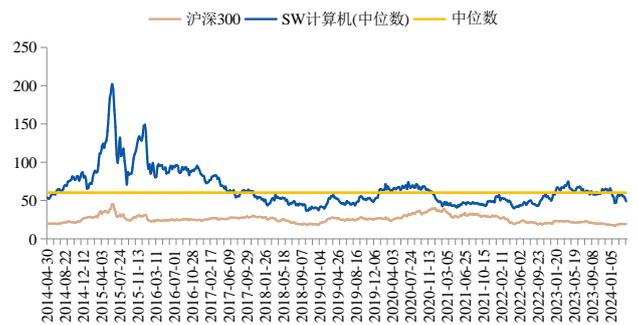
至 2024 年 4 月 21 日，申万计算机板块 PE (TTM, 整体法) 为 36.66 倍，位于最近十年以来 7.25% 分位；PE (TTM, 中位数) 为 49.05 倍，位于最近十年以来 26.07% 分位。计算机板块相对沪深 300 的估值 (中位数) 为 2.52 倍，高于历史中位数 2.37 倍。

图 7：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 8：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 9：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

个股方面，剔除*ST、终止上市及北交所上市公司外，申万计算机板块 326 只股票中 44 只上涨，280 只下跌，2 只持平，个股涨幅中位数为-12.3%。其中涨幅前五的股票分别为莱斯信息、同为股份、思维列控、中创股份和德明利；跌幅前五名的股票为古鳌科技、当虹科技、佳创视讯、东方通和致远互联。涨幅较大的股票集中在低空经济领域，跌幅较大的股票中金融科技、音视频相关领域的占比较大。

表 1：2024 年 2 月 26 日-2024 年 4 月 21 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
莱斯信息	194.52	空管系统、低空经济	古鳌科技	-35.84	金融科技
同为股份	70.40	视频监控、出海	当虹科技	-34.89	音视频
思维列控	57.22	列车控制	佳创视讯	-34.71	音视频
中创股份	49.58	信创中间件	东方通	-32.28	信创中间件
德明利	48.30	存储芯片	致远互联	-32.09	协同办公

资料来源：ifind，财信证券

2024 年 2 月 26 日-2024 年 4 月 21 日申万计算机板块共有 1 家新上市公司：中创股份。

表 2：2024 年 2 月 26 日-2024 年 4 月 21 日计算机行业新股

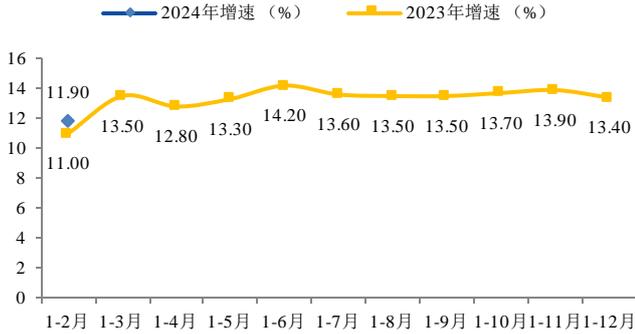
股票代码	股票名称	关注点
688695.SH	中创股份	信创中间件

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,2024年1-2月,我国软件和信息技术服务业(下称“软件业”)实现良好开局,业务收入增长较快,利润总额保持两位数增长,部分领域和地区增势良好。2024年1-2月,我国累计完成软件业务收入17050亿元,同比增长11.9%;利润总额2064亿元,同比增长11.5%;实现软件业务出口77.3亿美元,同比下降0.3%。

图 10: 2024 年软件业累计收入增速



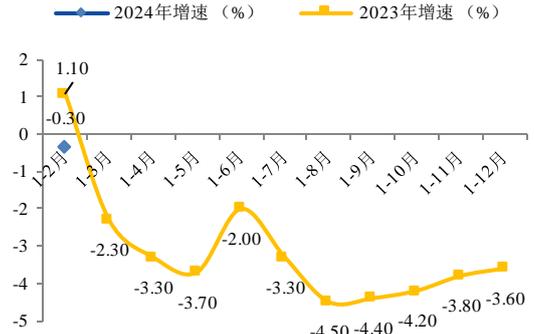
资料来源: ifind, 工信部, 财信证券

图 12: 2013-2024 年软件业累计收入及增速



资料来源: ifind, 工信部, 财信证券

图 11: 2024 年软件业出口增速



资料来源: ifind, 工信部, 财信证券

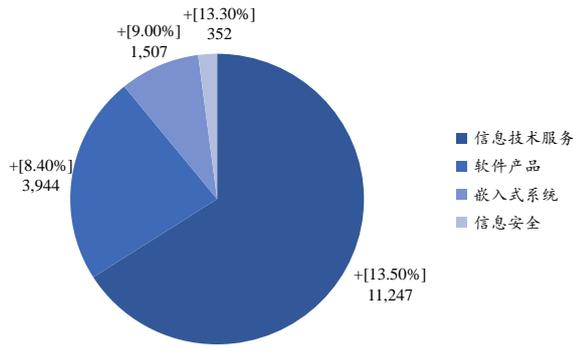
图 13: 2013-2024 年软件业累计利润及增速



资料来源: ifind, 工信部, 财信证券

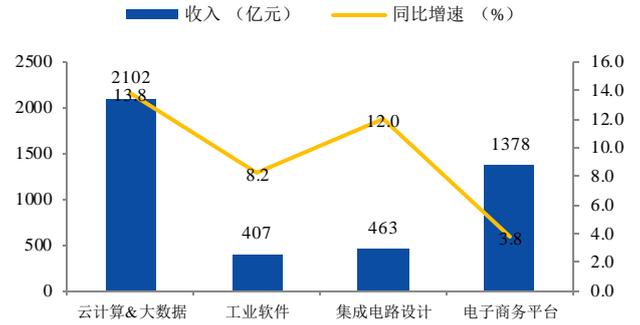
一级子行业中,信息技术服务和信息安全产品收入增速领先;二级子行业中,云计算与大数据与集成电路设计景气度较高。2024年1-2月,软件产品收入3944亿元,同比增长8.4%。其中,工业软件产品收入407亿元,同比增长8.2%。信息技术服务收入11247亿元,同比增长13.5%。其中,云计算&大数据服务共实现收入2102亿元,同比增长13.8%;集成电路设计收入463亿元,同比增长12.0%;电子商务平台技术服务收入1378亿元,同比增长3.8%。信息安全产品和服务收入352亿元,同比增长13.3%。嵌入式系统软件收入1507亿元,同比增长9.0%。

图 14：2024 年 1-2 月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 15：2024 年 1-2 月软件业二级子行业累计收入增速

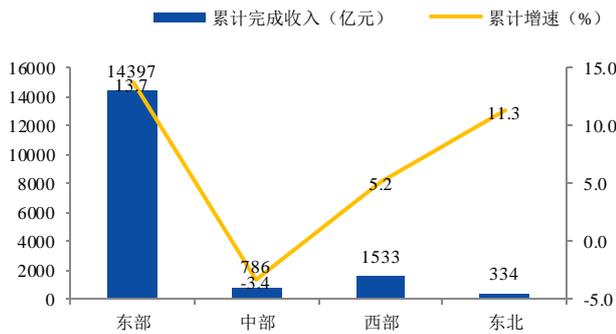


资料来源：工信部，财信证券

东部地区增势突出，中部地区小幅下滑。分地区来看，2024 年 1-2 月，东部地区完成软件业务收入 14397 亿元，同比增长 13.7%；中部地区完成软件业务收入 786 亿元，同比下降 3.4%；西部地区完成软件业务收入 1533 亿元，同比增长 5.2%；东北地区完成软件业务收入 334 亿元，同比增长 11.3%。四个地区软件业务收入在全国总收入中的占比分别为 84.4%、4.6%、9%和 2%。

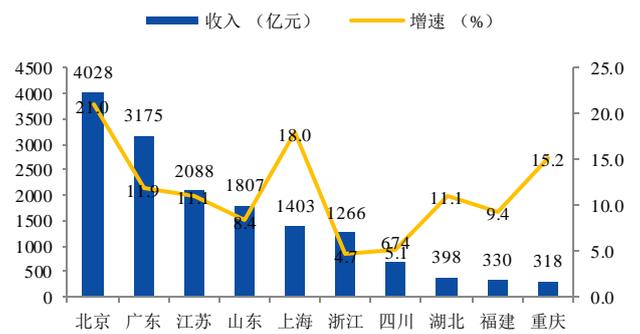
主要软件大省收入占比小幅提高，部分中西部省市增速亮眼。分省份来看，2024 年 1-2 月，主要软件大省北京、广东、江苏、山东、上海软件收入分别为 4028 亿元、3175 亿元、2088 亿元、1807 亿元和 1402 亿元，分别增长 21%、11.9%、11.1%、8.4 和 18%，五省(市)合计软件业务收入 12500 亿元，占全国比重为 73.3%，占比较去年同期提高 1.8 个百分点。

图 16：2024 年 1-2 月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 17：2024 年 1-2 月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

➤ 中国移动启动 2024 年至 2025 年新型智算中心集采，总规模达 8054 台

《科创板日报》22 日讯，中国移动近日启动 2024 年至 2025 年新型智算中心集采，总规模达到 8054 台，其中包含 7994 台人工智能服务器及配套产品、60 台白盒交换机。此前，中国移动还发布了 2023-2024 年新型智算中心(试验网)集采项目，12 个标包对应 AI 训练服务器采购量总计达到 2454 台。两次人工智能服务器集采规模合计超过万台。

➤ Meta 公布旗下最新开源大模型 Llama 3

澎湃新闻 19 日讯，当地时间 4 月 18 日，Meta 在官网上宣布公布了旗下最新大模型 Llama 3。目前，Llama 3 已经开放了 80 亿（8B）和 700 亿（70B）两个小参数版本，上下文窗口为 8k。Meta 表示，通过使用更高质量的训练数据和指令微调，Llama 3 比前代 Llama 2 有了“显著提升”。

未来，Meta 将推出 Llama 3 的更大参数版本，其将拥有超过 4000 亿参数。Meta 也将在后续为 Llama 3 推出多模态等新功能，包括更长的上下文窗口，以及 Llama 3 研究论文。

Meta 在公告中写道：“通过 Llama 3，我们致力于构建能够与当今最优秀的专有模型相媲美的开源模型。我们想处理开发者的反馈，提高 Llama 3 的整体实用性，同时，继续在负责地使用和部署 LLM（大型语言模型）方面发挥领先作用。”

➤ Adobe 以 2.62 美元/分钟的价格购买视频资源来构建 AI 模型

财联社 4 月 11 日电，Adobe 已经开始设法获得视频，以构建自己的 AI 文生视频模型，从而与 OpenAI 掀起的文生视频 Sora 展开竞争。相关文件显示，该公司要求其摄影师和艺术家群体提供 100 多段人物动作和情感表现的短片，以及脚、手或眼睛的简单解剖照片。视频的费用平均为每分钟 2.62 美元左右，但也可能高达每分钟 7.25 美元左右。

➤ 阿里云海外市场全线降价，平均降幅 23%

财联社 4 月 8 日电，阿里云 4 月 8 日宣布海外市场全线降价，覆盖全球 13 个地域节点部署的核心云产品、500 多个产品规格，平均降幅 23%、最高降幅 59%。降价后，目前，阿里云在全球 200 多个国家服务 500 多万客户。

➤ 北京亦庄发布人工智能新政：每年发放 1 亿元算力券

财联社 3 月 29 日电，北京亦庄 3 月 29 日发布《北京经济技术开发区关于加快打造 AI 原生产业创新高地的若干政策》。政策显示，将努力推动算力赋能产业发展。加快推

进算力基础设施建设，每年发放 1 亿元算力券，为人工智能企业大模型应用研发提供充足算力支持。将努力推动人工智能应用场景赋能与开放，每年发放 1 亿元模型券，对购买技术自主可控基座大模型的企业予以补贴。

➤ GTC 大会开幕，英伟达发布 AI 旗舰芯片 Blackwell GPU

智东西 3 月 19 日消息，今日凌晨，英伟达创始人兼 CEO 黄仁勋在圣何塞发布 Blackwell GPU、Blackwell 平台“全家桶”。并且，他还推出了数十个企业级生成式 AI 微服务。同时，他宣布台积电、新思科技将突破性的光刻计算平台 cuLitho 投入生产。在人形机器人方面，英伟达发布人形机器人基础模型 Project GROOT、新款人形机器人计算机 Jetson Thor，对 Isaac 机器人平台进行重大升级，推动具身智能突破。不仅如此，黄仁勋还与苹果强强联手，将 Omniverse 平台引入苹果 Vision Pro，并宣布为工业数字孪生软件工具提供 Omniverse Cloud API。

5 风险提示

AI 技术发展不及预期；行业需求不及预期；宏观经济状况不及预期；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