

上海证券
SHANGHAI SECURITIES

证券研究报告
2023年5月8日
行业：计算机
增持（维持）

人工智能主题年报一季报综述

分析师：花小伟 SAC编号：S0870522120001

主要观点

- ◆ 软件应用领域：业绩整体平稳，受大模型成功落地催化未来可期。
- ◆ 光通信领域：400G光模块为代表的高端产品放量，带动头部企业营收持续向好；800G光模块放量在即，有望助力行业龙头扩大领先优势。
- ◆ 算力领域：国产化替代进行时，高成长赛道行业龙头业绩佳。

投资建议：

- ◆ 软件端，建议关注具体应用场景落地可能性较大，且需求具有较高确定性的低估值公司。
- ◆ 硬件端，建议关注相关高成长空间赛道中，具备一定壁垒、与上下游具有较强合作关系，且估值分位数较低的行业龙头。

未来十二个月内，维持计算机行业“增持”评级。

风险提示：人工智能技术落地和商业化不及预期；产业政策转变；宏观经济不及预期等。



目录

Content

- 一、综述：人工智能热点催化，年初以来AI指数超越大盘
- 二、软件应用：大规模语言模型加速落地，扩展软件增长空间
- 三、光通信：推理服务器通信需求攀升，提振通信行业预期
- 四、国有云：三大运营商资本开支稳健，云服务营收持续扩大
- 五、算力和服务器：基础设施建设备受关注，后续业绩趋势有望向好
- 六、投资建议
- 七、风险提示

一、综述：人工智能热点催化，年初以来AI指数超越大盘

表1：人工智能领域部分公司年报一季报总览（单位：亿元）

细分板块	股票简称	营业收入				归母净利润			
		2022	YoY	2023Q1	YoY	2022	YoY	2023Q1	YoY
算力	寒武纪	7.3	1%	0.8	20%	-12.6	-52%	-2.6	11%
	紫光国微	71.2	33%	15.4	15%	26.3	35%	5.8	10%
	澜起科技	36.7	43%	4.2	-53%	13.0	57%	0.2	-94%
	北京君正	54.1	3%	10.7	-24%	7.9	-15%	1.1	-51%
	芯原股份	26.8	25%	5.4	-4%	0.7	455%	-0.7	-2283%
	国科微	36.0	55%	17.2	239%	1.5	-48%	0.5	297%
光通信	瑞芯微	20.3	-25%	3.3	-39%	3.0	-51%	-0.2	-122%
	中际旭创	96.4	25%	18.4	-12%	12.2	40%	2.5	15%
	新易盛	33.1	14%	6.0	-19%	9.0	37%	1.1	-19%
	博创科技	14.7	27%	3.9	31%	1.9	20%	0.4	2%
	华工科技	120.1	18%	26.6	-7%	9.1	19%	3.1	36%
	剑桥科技	37.9	30%	10.7	125%	1.7	155%	0.7	167%
通信设备	光迅科技	69.1	7%	12.7	-26%	6.1	7%	1.0	-29%
	天孚通信	12.0	16%	2.9	1%	4.0	32%	0.9	11%
国有云	中兴通讯	1229.5	7%	291.4	4%	80.8	19%	26.4	19%
	烽火通信	309.2	17%	50.2	10%	4.1	41%	0.4	13%
	中国移动	9372.6	10%	2507.5	10%	1254.6	8%	280.7	10%
服务器	中国电信	4749.7	9%	1297.5	9%	275.9	6%	79.8	11%
	中国联通	3549.4	8%	972.2	9%	73.0	16%	22.7	12%
	紫光股份	740.6	9%	165.3	8%	21.6	0%	4.4	18%
数据要素	中科曙光	130.1	15%	23.0	5%	15.4	33%	1.3	15%
	浪潮信息	695.3	4%	94.0	-46%	20.8	4%	2.1	-37%
	三六零	95.2	-13%	19.7	-22%	-22.0	-344%	-1.9	-184%
	深信服	74.1	9%	12.1	6%	1.9	-29%	-4.1	20%
AI+办公	易华录	16.0	-21%	3.7	-37%	0.1	107%	-0.5	-251%
	光环新网	71.9	-7%	18.8	3%	-8.8	-205%	1.7	-10%
	金山办公	38.8	18%	10.5	21%	11.2	7%	2.7	7%
AI+金融	科大讯飞	188.2	3%	28.9	-18%	5.6	-64%	-0.6	-152%
	同花顺	35.6	1%	6.1	18%	16.9	-12%	1.2	9%
AI+数据	宝信软件	131.5	12%	25.2	1%	21.9	20%	5.0	10%
AI+游戏	昆仑万维	47.4	-2%	12.2	2%	11.5	-25%	2.1	-43%
AI+医疗	用友网络	92.6	4%	14.7	15%	2.2	-69%	-4.0	-1%
嵌入式	卫宁健康	30.9	12%	4.5	1%	1.1	-71%	-0.6	-300%
	海康威视	831.7	2%	162.0	-2%	128.4	-24%	18.1	-21%
	大华股份	305.7	-7%	60.2	3%	23.2	-31%	5.0	39%
	千方科技	70.0	-32%	15.7	19%	-4.8	-167%	1.6	162%

资料来源：iFinD，各公司公告，上海证券研究所
 *仅列举各板块部分标的

- ◆ 人工智能领域相关板块中，各细分板块标的2022及2023Q1营收普遍有所提升，但在盈利情况上分板块差异较大。
- ◆ 其中，硬件端的服务器、光通信等细分板块，营业收入及利润情况均较上年有所增长。算力端受到技术落地和下游市场需求影响，利润端有所分化。
- ◆ 以三大运营商为主的国有云服务板块，由于传统电信业务收入增长稳健，以国有云服务为代表的新兴业务影响并未完全体现。
- ◆ 人工智能+软件应用领域，近期受到大规模语言模型成功落地影响，对应的想象空间正在进一步打开。但从短期来看，在商业化未完成推进，且研发投入持续增长的情况下，相关公司的盈利能力仍需进一步观察。



一、综述：人工智能热点催化，年初以来AI指数超越大盘

表2 人工智能主题各细分板块龙头业绩趋势（单位：亿元）

细分板块	股票简称	营业收入					近一年趋势	归母净利润					近一年趋势	业绩趋势较好
		2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4	2023Q1		2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4	2023Q1		
算力	寒武纪	0.6	1.1	0.9	4.6	0.8		-2.9	-3.4	-3.2	-3.1	-2.6		
	紫光国微	13.4	15.6	20.3	21.8	15.4		5.3	6.7	8.4	5.9	5.8		
	澜起科技	9.0	10.3	9.5	7.9	4.2		3.1	3.7	3.2	3.0	0.2		
	北京君正	14.1	13.9	14.1	11.9	10.7		2.3	2.8	2.2	0.6	1.1		
	芯原股份	5.6	6.5	6.7	7.9	5.4		0.03	0.1	0.2	0.4	-0.7		
	国科微	5.1	11.6	12.5	6.9	17.2		-0.2	0.4	1.0	0.3	0.5		
	瑞芯微	5.4	7.0	3.3	4.6	3.3		0.8	1.9	0.0	0.2	-0.2		
光器件	光迅科技	17.1	18.3	17.4	16.3	12.7		1.4	1.7	1.8	1.2	1.0		
	天孚通信	2.8	2.9	3.1	3.1	2.9		0.8	0.9	1.0	1.3	0.9		
光模块	中际旭创	20.9	21.4	26.3	27.8	18.4		2.2	2.8	3.6	3.7	2.5		
	新易盛	7.4	7.4	9.4	9.0	6.0		1.3	3.3	3.0	1.4	1.1		
	博创科技	3.0	3.3	3.8	4.6	3.9		0.4	0.4	0.5	0.7	0.4		●
	华工科技	28.6	33.6	26.3	31.6	26.6		2.3	3.4	1.6	1.8	3.1		
通信设备	剑桥科技	4.8	9.6	14.0	9.5	10.7		-1.1	0.2	1.6	1.0	0.7		
	中兴通讯	279.3	318.9	327.4	304.0	291.4		22.2	23.5	22.5	12.6	26.4		●
国有云	烽火通信	45.4	94.7	75.2	93.9	50.2		0.3	1.4	1.3	1.0	0.4		●
	中国移动	2273.2	2696.1	2265.5	2137.7	2507.5		256.2	446.5	282.6	269.3	280.7		
	中国电信	1185.8	1216.4	1176.2	1171.2	1297.5		72.2	110.7	62.5	30.5	79.8		●
服务器	中国联通	890.2	872.4	877.2	909.7	972.2		20.3	27.6	20.5	4.7	22.7		
	紫光股份	153.4	190.6	194.9	201.7	165.3		3.7	5.9	6.8	5.2	4.4		
	中科曙光	21.8	28.5	23.6	56.2	23.0		1.1	3.7	1.7	8.9	1.3		
数据要素	浪潮信息	172.8	175.7	179.2	167.6	94.0		3.3	6.2	5.9	5.3	2.1		
	三六零	25.3	23.0	21.1	25.9	19.7		2.2	-6.2	-15.7	-2.4	-1.9		
	深信服	11.4	16.7	19.3	26.7	12.1		-5.2	-1.7	-0.1	8.9	-4.1		
	易华录	5.9	3.1	4.1	2.9	3.7		0.3	-0.2	-0.3	0.2	-0.5		
AI+办公	光环新网	18.3	17.7	18.7	17.2	18.8		1.9	1.4	0.8	-12.9	1.7		
	金山办公	8.7	9.2	10.0	10.9	10.5		2.5	2.7	2.9	3.0	2.7		
	科大讯飞	35.1	45.2	46.4	61.6	28.9		1.1	1.7	1.4	1.4	-0.6		●
AI+金融	用友网络	12.8	22.6	20.6	36.7	14.7		-3.9	1.4	-2.8	7.6	-4.0		
	同花顺	5.1	8.7	8.9	12.8	6.1		1.1	3.7	4.0	8.1	1.2		
AI+数据	宝信软件	25.0	24.6	26.9	55.0	25.2		4.5	5.4	5.4	6.6	5.0		●
AI+游戏	昆仑万维	11.9	10.6	11.5	13.4	12.2		3.7	2.7	1.4	3.7	2.1		●
AI+医疗	卫宁健康	4.5	6.5	7.8	12.2	4.5		0.3	0.4	0.7	-0.3	-0.6		
嵌入式	海康威视	165.2	207.4	224.6	234.4	162.0		22.8	34.8	30.8	40.0	18.1		
	大华股份	58.5	82.4	70.8	93.9	60.2		3.6	11.6	1.7	6.3	5.0		
	千方科技	13.1	18.0	17.3	21.6	15.7		-2.6	1.6	-0.9	-3.0	1.6		

资料来源：iFind，各公司公告，上海证券研究所

*仅列举各板块部分标的；近一年趋势为业绩同比增速走势

◆ 2022以及2023Q1，人工智能主题相关板块中，业绩趋势较好的板块有：光模块、通信设备、国有云和AI+软件应用板块。

◆ 算力板块，各公司业绩趋势分化较为明显，这主要由于受到产品和业务差异化所导致的。

◆ 数据要素板块，相关公司的业绩波动较大，体现了相关领域的想象空间兑现和外部因素具有一定的不确定性。

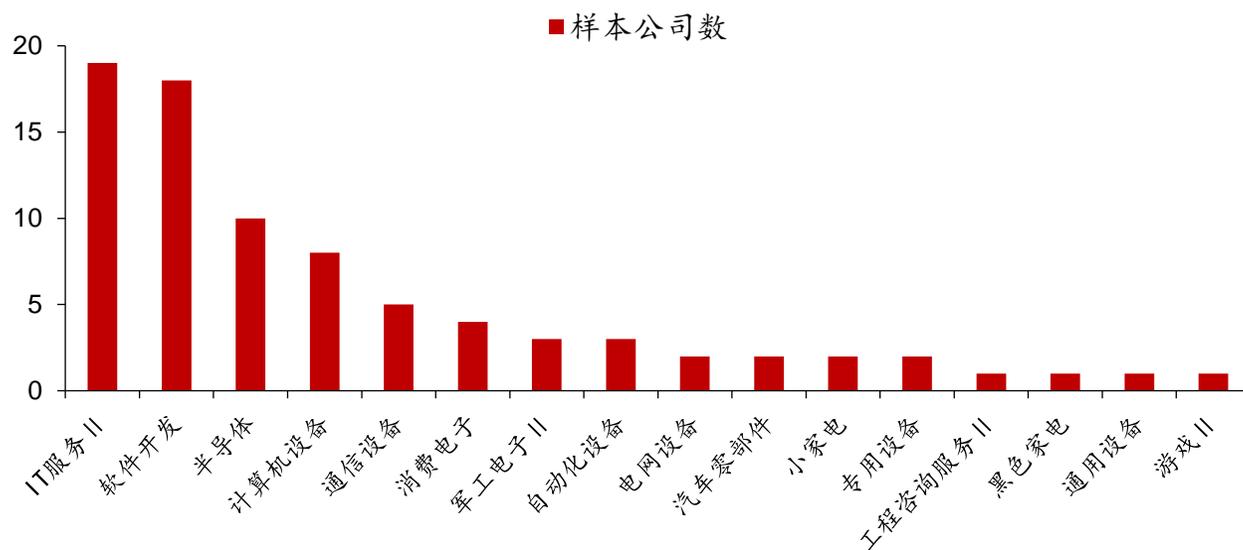
◆ 嵌入式板块，相关公司的业绩表现较为稳定，未来的增长空间仍需进一步观察。



一、综述：人工智能热点催化，年初以来AI指数超越大盘

- ◆ 在中证人工智能指数和深证AI50指数的基础上，我们确定了人工智能主题相关的82家样本公司（详见附表）。同时，截至5月4日，监测灵活配置型、偏股混合型、普通股票型、股债平衡型四类样本基金共5299只。
- ◆ 样本公司的申万二级行业分布前五位为：IT服务II（19）、软件开发（18）、半导体（10）、计算机设备（8）、通信设备（5）。
- ◆ 2023Q1，样本公司重仓持股（持仓市值前十大股）总市值1760亿元，**环比增长117%**，样本公司重仓持股市值上升的样本基金共1925只，占样本池的36.3%，体现了人工智能主题作为长期的行业趋势，近期持续升温。

图1 样本公司在计算机、通信、电子等行业分布较多



资料来源：iFinD，上海证券研究所

表3 2023Q1人工智能主题重仓持股市值TOP10（截至5月4日）

股票代码	股票简称	重仓总市值(亿元)	重仓持股占流通股比(%)
688111.SH	金山办公	217.6	10.0
002415.SZ	海康威视	206.1	5.3
002410.SZ	广联达	109.5	14.9
000063.SZ	中兴通讯	90.7	6.1
300454.SZ	深信服	85.8	21.2
002230.SZ	科大讯飞	85.2	6.3
300033.SZ	同花顺	77.8	14.0
600845.SH	宝信软件	62.9	5.6
300308.SZ	中际旭创	59.4	13.5
688008.SH	澜起科技	57.5	7.4

资料来源：iFinD，上海证券研究所



二、软件应用：大规模语言模型加速落地，扩展软件增长空间

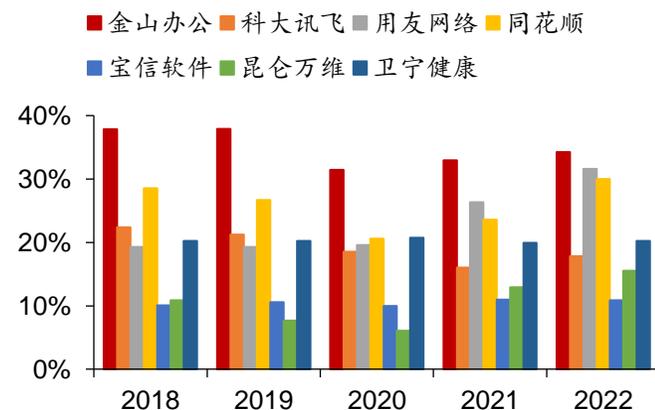
- ◆ **软件应用领域：**2023年年初以来，受到人工智能相关热点的催化左右，软件应用领域受到较高的关注。
- ◆ 从研发投入来看，面向**人工智能+金融、人工智能+办公**场景的软件公司，在研发投入相对营收占比较高。考虑到人工智能模型在数据集标注和训练方面的成本，较高的研发投入意味着更有可能实现技术落地和商业化。
- ◆ 从研发投入占营收比例上看，金山办公、同花顺、用友网络、科大讯飞等公司，研发投入占营收比例长年保持高位，其中，同花顺、用友网络等公司，研发投入占营收比例同比增长较快。
- ◆ **软件应用板块相关公司近五年PE分位数普遍处于高位，未来的业绩兑现情况需要进一步观察。**

表4 软件应用板块部分标的收入利润情况（单位：亿元）

证券代码	公司名称	2022A			2023Q1			2023E			2024E			近五年PE分位数 (%)
		营业收入	归母净利润	PE	营业收入	归母净利润	营业收入	归母净利润	PE	营业收入	归母净利润	PE		
688111.SH	金山办公	38.8	11.2	182	10.5	2.7	52.0	15.9	128	69.5	21.5	95	64	
002230.SZ	科大讯飞	188.2	5.6	251	28.9	-0.6	251.6	17.5	81	325.7	25.1	56	99	
600588.SH	用友网络	92.6	2.2	339	14.7	-4.0	116.2	6.5	107	143.5	10.9	66	89	
300033.SZ	同花顺	35.6	16.9	57	6.1	1.2	44.0	21.7	44	52.6	26.4	36	63	
600845.SH	宝信软件	131.5	21.9	49	25.2	5.0	163.9	27.2	40	202.3	33.9	32	55	
300418.SZ	昆仑万维	47.4	11.5	68	12.2	2.1	53.8	13.6	58	59.9	15.5	51	96	
300253.SZ	卫宁健康	30.9	1.1	223	4.5	-0.6	39.5	4.5	54	49.9	6.4	38	99	

资料来源：iFinD，各公司公告，上海证券研究所
*盈利预测来自iFinD机构一致预期

图2 各公司研发投入占营收比例较稳定



资料来源：iFinD，上海证券研究所



三、光通信：推理服务器通信需求攀升，提振通信行业预期

表5 光通信板块部分标的收入利润情况（单位：亿元）

所属行业	公司名称	财务指标	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4	2023Q1
光模块	中际旭创	营业收入	20.9	21.4	26.3	27.8	18.4
		QoQ	-12%	3%	23%	5%	-34%
		YoY	42%	17%	30%	17%	-12%
		归母净利润	2.2	2.8	3.6	3.7	2.5
		QoQ	-31%	27%	31%	3%	-33%
	YoY	63%	32%	64%	17%	15%	
	新易盛	营业收入	7.4	7.4	9.4	9.0	6.0
		QoQ	-17%	0%	26%	-4%	-33%
		YoY	18%	-9%	62%	1%	-19%
		归母净利润	1.3	3.3	3.0	1.4	1.1
		QoQ	-33%	148%	-8%	-53%	-24%
	YoY	18%	56%	112%	-28%	-19%	
	博创科技	营业收入	3.0	3.3	3.8	4.6	3.9
		QoQ	-9%	9%	16%	19%	-14%
		YoY	30%	15%	24%	38%	31%
归母净利润		0.4	0.4	0.5	0.7	0.4	
QoQ		-24%	7%	28%	42%	-48%	
YoY	1%	2%	18%	49%	2%		
剑桥科技	营业收入	4.8	9.6	14.0	9.5	10.7	
	QoQ	-45%	101%	46%	-32%	13%	
	YoY	-38%	39%	137%	9%	125%	
	归母净利润	-1.1	0.2	1.6	1.0	0.7	
	QoQ	-502%	119%	703%	-39%	-27%	
YoY	-490%	-41%	880%	266%	167%		
华工科技	营业收入	28.6	33.6	26.3	31.6	26.6	
	QoQ	2%	18%	-22%	20%	-16%	
	YoY	60%	18%	-4%	13%	-7%	
	归母净利润	2.3	3.4	1.6	1.8	3.1	
	QoQ	655%	49%	-53%	16%	68%	
YoY	99%	43%	-65%	552%	36%		
光元器件	天孚通信	营业收入	2.8	2.9	3.1	3.1	2.9
		QoQ	6%	4%	6%	-2%	-6%
		YoY	16%	20%	13%	15%	1%
		归母净利润	0.8	0.9	1.0	1.3	0.9
		QoQ	-11%	9%	16%	21%	-27%
	YoY	18%	33%	39%	35%	11%	
	源杰科技	营业收入	0.6	0.6	0.7	0.9	0.3
		QoQ	-25%	9%	10%	27%	-61%
		YoY	50%	32%	7%	14%	-41%
		归母净利润	0.2	0.3	0.2	0.3	0.1
QoQ		-33%	8%	-3%	6%	-55%	
YoY	--	-21%	-10%	-25%	-50%		

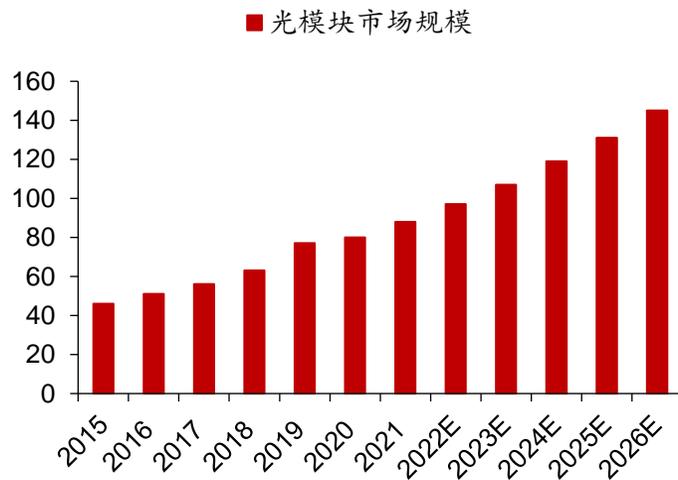
资料来源：iFinD，各公司公告，上海证券研究所

◆ 2022及2023Q1，下游海外头部云服务厂商光模块需求量上升，带动光模块厂商和上游光器件厂商营收和利润情况持续向好。

◆ 光模块领域，400G光模块已实现大规模量产，因此，以中际旭创和新易盛为代表的头部厂商与二线厂商之间在产品方案上的差距并不明显。

◆ 我们认为，随着800G光模块未来的大规模量产，头部和二线厂商的盈利情况有进一步分化的趋势。

图3 全球光模块市场规模（单位：亿美元）



资料来源：亿渡数据，上海证券研究所

图4 国内光模块市场规模（单位：亿美元）



资料来源：亿渡数据，上海证券研究所

四、国有云：三大运营商资本开支稳健，现金流状况持续改善

◆ 根据公司财报，三大运营商财务状况可以比较为：收入：移动（9373亿）>电信（4750亿）>联通（3549亿）；利润：移动（1255亿）>电信（276亿）+ 联通（73亿）；ROE：移动（10%）>电信（6%）>联通（5%）；自由现金流：移动（912亿）>电信（457亿）>联通（292亿）。

◆ 我们认为，随着运营商现金流状况的进一步改善，将有利于集中资源，在以国有云为代表的新兴业务领域加大投入，对持续扩大国有云业务有积极意义。

表6 三大运营商财务概况对比（单位：亿元）

	中国移动			中国电信			中国联通		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
盈利能力									
收入	7701	8511	9373	3899	4342	4750	3042	3280	3549
YoY	3%	11%	10%	5%	11%	9%	5%	8%	8%
归母净利润	1078	1161	1255	209	260	276	125	144	73
YoY	1%	8%	8%	2%	24%	6%	10%	15%	-49%
ROE	10%	10%	10%	6%	7%	6%	4%	4%	5%
净利率	14%	14%	13%	5%	6%	6%	4%	4%	2%
现金流状况									
经营活动净现金流	3078	3148	2808	1352	1392	1372	1073	1120	1017
YoY	24%	2%	-11%	16%	3%	-1%	12%	4%	-9%
资本开支	1904	2073	1896	890	852	915	587	720	725
YoY	-7%	9%	-9%	7%	-4%	7%	-3%	23%	1%
自由现金流	1173	1075	912	462	540	457	487	399	292
资本开支/收入	25%	24%	20%	23%	20%	19%	19%	22%	20%
净现比	2.9	2.7	1.3	6.5	5.4	3.7	19.4	17.8	5.0
负债情况									
资产负债率	33%	34%	33%	49%	43%	46%	43%	43%	46%
有息负债率	1%	1%	5%	13%	8%	7%	7%	5%	7%

资料来源：iFinD，上海证券研究所；

*根据各公司2022年年报比对

表7 三大运营商一季度现金流状况稳定（单位：亿元）

	中国移动		中国电信		中国联通	
	2022Q1	2023Q1	2022Q1	2023Q1	2022Q1	2023Q1
盈利能力						
收入	2273	2507	1186	1298	890	972
YoY	15%	10%	12%	9%	8%	9%
归母净利润	256	281	72	80	20	23
YoY	7%	10%	12%	11%	20%	12%
ROE	2%	2%	2%	2%	1%	1%
净利率	11%	11%	7%	7%	6%	6%
现金流状况						
经营活动净现金流	778	752	283	289	143	174
YoY	2%	-3%	0%	0%	2%	2%
资本开支	409	372	157	145	150	168
YoY	21%	-9%	0%	0%	48%	-7%
自由现金流	369	380	126	144	-7	6
资本开支/收入	18%	15%	13%	11%	17%	17%
净现比	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
负债情况						
资产负债率	32%	34%	43%	46%	42%	46%
有息负债率	2%	2%	3%	3%	3%	2%

资料来源：iFinD，上海证券研究所



五、算力和服务器：基础设施建设备受关注，后续业绩趋势有望向好

- ◆ 从研发投入占营收比例来看：上游芯片厂商的研发投入占比普遍高于下游的服务器厂商。
- ◆ 随着人工智能相关训练和推理算力需求逐年攀升，服务器相关需求有望保持长期稳定增长，相关服务器厂商有望在这一趋势下长期获益。
- ◆ 在盈利情况上，服务器厂商普遍优于上游的芯片厂商，但部分芯片厂商在归母净利润上的增速快于服务器厂商，体现出在国产化替代趋势下，芯片厂商在未来可能具备较高的成长空间。

表8 算力和服务器板块部分标的收入利润情况（单位：亿元）

细分 板块	证券 代码	公司 名称	2022A			2023Q1			2023E			2024E			近五年PE 分位数 (%)
			营业收入	归母净利润	PE	营业收入	归母净利润	营业收入	归母净利润	PE	营业收入	归母净利润	PE		
算力	688256.SH	寒武纪	7.3	-12.6	--	0.8	-2.6	11.3	-8.1	--	16.3	-5.3	--	--	
	002049.SZ	紫光国微	71.2	26.3	34	15.4	5.8	93.0	35.2	25	120.5	46.5	19	1	
	688008.SH	澜起科技	36.7	13.0	53	4.2	0.2	56.0	17.9	37	79.9	25.9	26	27	
	300223.SZ	北京君正	54.1	7.9	54	10.7	1.1	59.1	9.2	46	70.6	12.4	34	24	
	688521.SH	芯原股份	26.8	0.7	565	5.4	-0.7	34.1	1.5	279	43.7	2.4	176	--	
	300672.SZ	国科微	36.0	1.5	146	17.2	0.5	--	--	--	--	--	--	44	
	603893.SH	瑞芯微	20.3	3.0	103	3.3	-0.2	26.9	4.7	66	35.4	6.8	45	94	
服务器	000938.SZ	紫光股份	740.6	21.6	39	165.3	4.4	853.2	26.8	31	982.9	32.9	26	66	
	603019.SH	中科曙光	130.1	15.4	48	23.0	1.3	152.4	20.2	37	178.8	26.2	28	34	
	000977.SZ	浪潮信息	695.3	20.8	29	94.0	2.1	829.9	27.0	22	974.1	33.5	18	41	

资料来源：iFinD，各公司公告，上海证券研究所

*盈利预测来自iFinD机构一致预期



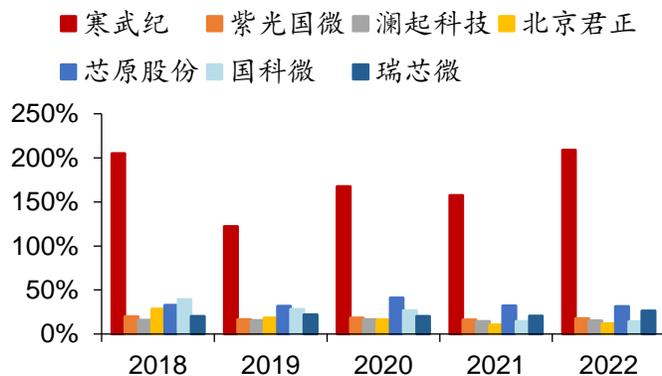
五、算力和服务器：基础设施建备受关注，后续业绩趋势有望向好

表9 算力和服务器板块标的归母净利润变化情况（单位：亿元）

细分板块	证券代码	公司名称	2018		2019		2020		2021		2022	
			归母净利润	YoY								
算力	688256.SH	寒武纪	-0.4	827%	-11.8	-97%	-4.3	171%	-8.2	-47%	-12.6	-34%
	002049.SZ	紫光国微	3.5	20%	4.1	14%	8.1	50%	19.5	59%	26.3	26%
	688008.SH	澜起科技	7.4	53%	9.3	21%	11.0	15%	8.3	-33%	13.0	36%
	300223.SZ	北京君正	0.1	52%	0.6	77%	0.7	20%	9.3	92%	7.9	-17%
	688521.SH	芯原股份	-0.7	89%	-0.4	65%	-0.3	61%	0.1	292%	0.7	82%
	300672.SZ	国科微	0.6	6%	0.7	18%	0.7	4%	2.9	76%	1.5	-93%
	603893.SH	瑞芯微	1.9	45%	2.0	6%	3.2	36%	6.0	47%	3.0	-102%
服务器	000938.SZ	紫光股份	17.0	8%	18.4	8%	18.9	3%	21.5	12%	21.6	0.5%
	603019.SH	中科曙光	4.3	28%	5.9	27%	8.2	28%	11.6	29%	15.4	25%
	000977.SZ	浪潮信息	6.6	35%	9.3	29%	14.7	37%	20.0	27%	20.8	4%

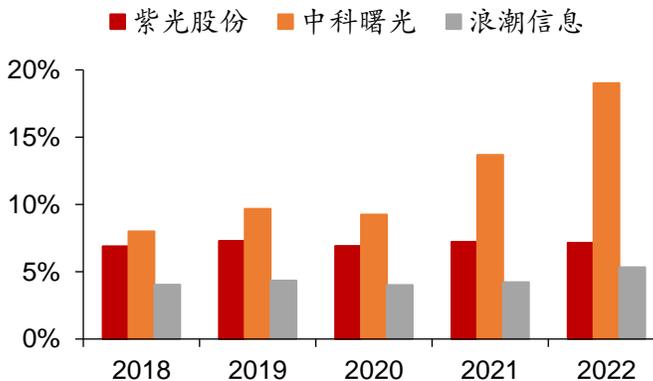
资料来源：iFinD，各公司公告，上海证券研究所
*盈利预测来自iFinD机构一致预期

图5 算力板块研发投入占营收比例



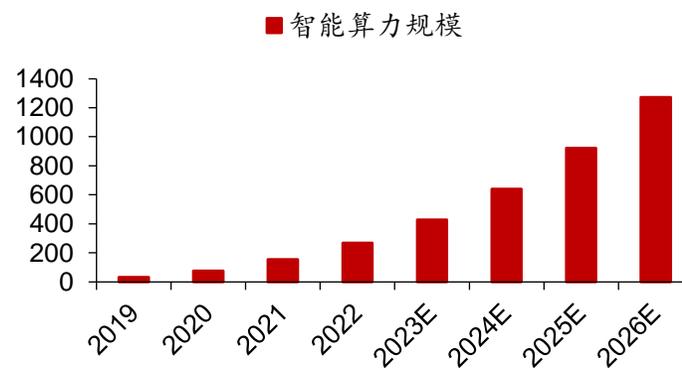
资料来源：iFinD，上海证券研究所

图6 服务器板块研发投入占营收比例



资料来源：iFinD，上海证券研究所

图7 国内智能算力及预测（单位：百亿元次浮点运算/秒）



资料来源：IDC&浪潮信息《中国人工智能算力发展评估报告》，上海证券研究所



- ◆ 软件端，建议关注具体应用场景落地可能性较大，且需求具有较高确定性的低估值公司
- ◆ 硬件端，建议关注相关高成长空间赛道中，具备一定壁垒、与上下游具有较强合作关系，且估值分位数较低的行业龙头。



(1) 人工智能技术落地和商业化不及预期：从长期看，以人工智能技术为支撑的公司需要以事实证明其现阶段的成长潜力，若不能及时将技术转化为长期壁垒和现金流回报，可能影响后续市场对人工智能主题的关注和信心。

(2) 产业政策转变：大模型的训练需要算力、通信和大数据支持，前期投入巨大，需要相关产业政策予以倾斜，若产业政策方向发生转变，可能影响关键领域的技术突破。

(3) 宏观经济不及预期：宏观经济影响居民消费，若经济增速放缓，可能导致居民消费信心下降，消费需求受到抑制，消费端相关业务承压。



附表1 样本池及行业分布

证券代号	证券简称	所属申万二级行业									
300212.SZ	易华录	IT服务II	300036.SZ	超图软件	软件开发	300531.SZ	优博讯	计算机设备	300322.SZ	硕贝德	消费电子
600728.SH	佳都科技	IT服务II	002439.SZ	启明星辰	软件开发	000997.SZ	新大陆	计算机设备	002241.SZ	歌尔股份	消费电子
600845.SH	宝信软件	IT服务II	002405.SZ	四维图新	软件开发	002236.SZ	大华股份	计算机设备	002402.SZ	和而泰	消费电子
002065.SZ	东华软件	IT服务II	300188.SZ	美亚柏科	软件开发	000066.SZ	中国长城	计算机设备	002139.SZ	拓邦股份	消费电子
688088.SH	虹软科技	IT服务II	002230.SZ	科大讯飞	软件开发	000977.SZ	浪潮信息	计算机设备	300567.SZ	精测电子	通用设备
300168.SZ	万达信息	IT服务II	002410.SZ	广联达	软件开发	002415.SZ	海康威视	计算机设备	002583.SZ	海能达	通信设备
002368.SZ	太极股份	IT服务II	600588.SH	用友网络	软件开发	002152.SZ	广电运通	计算机设备	000063.SZ	中兴通讯	通信设备
300170.SZ	汉得信息	IT服务II	002063.SZ	远光软件	软件开发	603019.SH	中科曙光	计算机设备	300590.SZ	移为通信	通信设备
002373.SZ	千方科技	IT服务II	688111.SH	金山办公	软件开发	688099.SH	晶晨股份	半导体	300308.SZ	中际旭创	通信设备
600850.SH	电科数字	IT服务II	002920.SZ	德赛西威	软件开发	688521.SH	芯原股份	半导体	300502.SZ	新易盛	通信设备
300166.SZ	东方国信	IT服务II	601360.SH	三六零	软件开发	688008.SH	澜起科技	半导体	688686.SH	奥普特	自动化设备
000938.SZ	紫光股份	IT服务II	300253.SZ	卫宁健康	软件开发	300458.SZ	全志科技	半导体	000988.SZ	华工科技	自动化设备
300383.SZ	光环新网	IT服务II	300454.SZ	深信服	软件开发	688256.SH	寒武纪	半导体	300024.SZ	机器人	自动化设备
000555.SZ	神州信息	IT服务II	002298.SZ	中电兴发	软件开发	603893.SH	瑞芯微	半导体	002151.SZ	北斗星通	军工电子II
300017.SZ	网宿科技	IT服务II	300229.SZ	拓尔思	软件开发	300613.SZ	富瀚微	半导体	002414.SZ	高德红外	军工电子II
300496.SZ	中科创达	IT服务II	688023.SH	安恒信息	软件开发	603501.SH	韦尔股份	半导体	300474.SZ	景嘉微	军工电子II
600536.SH	中国软件	IT服务II	300098.SZ	高新兴	软件开发	300223.SZ	北京君正	半导体	688696.SH	极米科技	黑色家电
600718.SH	东软集团	IT服务II	300033.SZ	同花顺	软件开发	603160.SH	汇顶科技	半导体	301091.SZ	深城交	工程咨询服务II
300532.SZ	今天国际	IT服务II	300307.SZ	慈星股份	专用设备	600699.SH	均胜电子	汽车零部件	300222.SZ	科大智能	电网设备
688169.SH	石头科技	小家电	002073.SZ	软控股份	专用设备	000901.SZ	航天科技	汽车零部件	301179.SZ	泽宇智能	电网设备
603486.SH	科沃斯	小家电	300418.SZ	昆仑万维	游戏II						

资料来源: iFinD, 上海证券研究所



行业评级与免责声明

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。	
	买入	股价表现将强于基准指数20%以上
	增持	股价表现将强于基准指数5-20%
	中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
	减持	股价表现将弱于基准指数5%以上
	无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起12个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。	
	增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
	中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
	减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数

相关证券市场基准指数说明：A股市场以沪深300指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。



行业评级与免责声明

免责声明

。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和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、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息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。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

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，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。

