

研究所：

证券分析师：

刘熹 S0350523040001  
liux10@ghzq.com.cn

## 运营商 AI 服务器订单超预期，国产化不断提速

### ——计算机事件点评

最近一年走势



行业相对表现

2024/04/19

表现	1M	3M	12M
计算机	-15.5%	-6.2%	-36.2%
沪深300	-1.0%	8.3%	-14.1%

相关报告

《计算机行业动态研究：阶跃星辰发布 Step-2 万亿参数模型，AI 应用+算力景气上行（推荐）\*计算机\*刘熹》——2024-03-26

《AI 算力月度跟踪（202403）：NVIDIA B200 再创算力奇迹，液冷、光模块持续革新（推荐）\*计算机\*刘熹》——2024-03-24

《计算机行业事件点评：NVIDIA H20 或将与国产算力同步高增（推荐）\*计算机\*刘熹》——2024-03-03

《计算机行业月报：英伟达业绩再超预期，国产算力需求再扩大（推荐）\*计算机\*刘熹》——2024-02-28

《计算机事件点评：央企 AI 专题会：推动 AI 生态“国家队”加快布局（推荐）\*计算机\*刘熹》——2024-02-22

### 事件：

2024年4月18日，中国移动采购与招标网发布公告称：启动2024年至2025年新型智算中心采购招标，将采购8054台设备，其中7994台人工智能服务器及配套产品、60台白盒交换机。

### 投资要点：

#### ■ 中国移动 AI 服务器集采速度与量级超预期，AI 资本开支加大

2023年10月，中国移动发布2023年至2024年新型智算中心(试验网)采购，其中，标包1-11的采购内容包括人工智能服务器1204台；标包12为1250台人工智能服务器及配套产品，报价(不含税)约24.74亿元，中标候选人：昆仑技术(40.96%)、华鲲振宇(30.08%)、烽火通信(20.48%)、神州数码(8.48%)。

我们认为，对比中国移动2023年AI服务器集采，本次集采意味着中国移动智算中心建设速度和规模的乐观变化：①提速：新一批AI服务器集采仅时隔半年再次启动，或反映了运营商智算中心建设提速趋势，2024年运营商服务器市场有望迎“2023年需求递延+智算中心政策驱动”。②提量：本次新集采包括7994台AI服务器，数量约为2023-2024年集采中AI服务器规模2倍以上，运营商对AI算力的资本开支倍增。

#### ■ “人工智能+”写入政府工作报告，智算中心建设“烈火燎原”

2024年，《政府工作报告》不仅3次提到“人工智能”，更首次提出了开展“人工智能+”行动。运营商作为算力国家队积极响应和落实国家“人工智能+”行动：

①中国电信：2023年8月，披露AI服务器(2023-2024年)中标候选人，预计4175台AI服务器，总价超84亿元，预计昇腾服务器超27亿元，中标排序：华鲲振宇、昆仑技术、烽火通信等8家厂商。中国电信大规模投建和运营智算中心，其中上海临港智算园区预期2024上半年投建15000卡，武汉智算中心预计年底前智算算力5000PFLOPS，京津冀智能算力中心预计2024年6月底具备近5000P智算能力。

②中国联通：2024年3月，中国联通总部首次启动AI服务器集采，预计共将采购2503台人工智能服务器，688台关键组网设备RoCE交换机。中国联通高级副总裁梁宝俊表示，中国联通战略重点布局上出台人工智能整体规划，在智能算力、大模型研发、优质数据集、应用与安全等方面全方位布局，集团还成立了人工智能创新中心。

### ■ “央国企”信创深入发展，智算中心国产化加速

**预期“央国企”信创持续深化。**2022年9月底国资委下发重要文件，要求央国企全面落实信息系统的信创国产化改造，并表示最终目标是在2027年底前全面完成。2024年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，强调国资央企发展人工智能相关产业，加快建设一批智能算力中心等。

北京市人民政府表示加强国产芯片部署应用，推动自主可控软硬件算力生态建设；青岛海之心智算中心要求国产人工智能加速卡占比超70%，宁夏推动龙芯中科、中电子、中兴、华为等自主可控产业园区落地，并表示对基础软硬件实现国产化率90%以上的数据中心实施奖励。我们预计，我国新一批智算中心建设中“国芯”占比将显著提升。

■ **行业评级及投资策略：**运营商对智算中心的投资频率与资本开支超预期，“央国企”信创持续深化，国产AI算力高增长可期，维持对计算机行业“推荐”评级。

■ **相关公司：**①**服务器：**中科曙光、浪潮信息、工业富联、紫光股份、华勤技术、神州数码、烽火通信、软通动力、拓维信息、中国长城；②**服务器散热/主板：**飞荣达、英维克、深南电路、沪电股份、胜宏科技；④**GPU：**海光信息、寒武纪、龙芯中科、景嘉微；⑤**IDC：**润泽科技、光环新网、宝信软件、电科数字；⑥**交换机：**紫光股份、锐捷网络、迪普科技、盛科通信等。

■ **风险提示：**宏观经济影响下游需求，大模型发展不及预期，市场竞争加剧，中美博弈加剧，相关公司业绩不及预期等。

## 重点关注公司及盈利预测

重点公司 代码	股票 名称	2024/4/19 股价	EPS			PE			投资 评级
			2023A/E	2024E	2025E	2023A/E	2024E	2025E	
002916.SZ	深南电路	85.60	2.73	3.58	4.39	31.40	23.92	19.50	未评级
002463.SZ	沪电股份	29.97	0.79	1.02	1.27	37.89	29.40	23.56	未评级
000938.SZ	紫光股份	19.67	0.81	1.01	1.21	24.14	19.51	16.22	买入
603296.SH	华勤技术	67.99	3.69	4.30	5.11	18.45	15.83	13.34	买入
000977.SZ	浪潮信息	35.85	1.46	1.74	2.17	24.57	20.62	16.51	买入
603019.SH	中科曙光	44.67	1.25	1.68	2.21	35.61	26.57	20.25	买入
601138.SH	工业富联	22.05	1.06	1.45	1.69	20.82	15.25	13.07	未评级
000034.SZ	神州数码	27.38	1.75	2.09	2.65	15.65	13.10	10.32	买入
600498.SH	烽火通信	16.83	0.45	0.62	0.83	37.36	27.10	20.24	未评级
300602.SZ	飞荣达	14.32	0.22	0.73	1.05	80.20	19.62	13.64	买入
002837.SZ	英维克	30.52	0.61	0.93	1.25	50.47	32.89	24.55	未评级
301236.SZ	软通动力	42.47	0.98	1.26	1.55	43.15	33.81	27.41	增持
000066.SZ	中国长城	8.98	0.07	0.15	0.21	133.78	60.21	43.43	买入
688041.SH	海光信息	75.50	0.54	0.74	0.99	138.93	102.68	76.37	买入
688047.SH	龙芯中科	77.83	-0.11	0.35	0.79	-	224.86	98.02	未评级
300474.SZ	景嘉微	63.32	0.48	0.76	1.01	132.78	83.92	62.94	未评级
002261.SZ	拓维信息	13.22	0.12	0.24	0.38	112.22	54.96	34.95	未评级
300476.SZ	胜宏科技	26.14	0.78	1.40	1.75	33.59	18.68	14.94	未评级
300442.SZ	润泽科技	28.40	1.02	1.33	1.94	27.74	21.40	14.66	未评级
300383.SZ	光环新网	8.75	0.22	0.40	0.51	40.54	21.92	17.26	未评级
600845.SH	宝信软件	37.50	1.06	1.38	1.75	29.80	22.92	18.15	未评级
600850.SH	电科数字	18.59	0.72	1.12	1.40	25.79	16.63	13.33	未评级
301165.SZ	锐捷网络	35.75	0.71	1.39	1.96	50.63	25.63	18.20	未评级
300768.SZ	迪普科技	10.80	0.20	0.44	0.58	54.91	24.47	18.67	未评级
002261.SZ	拓维信息	13.22	0.12	0.24	0.38	112.22	54.96	34.95	未评级
300476.SZ	胜宏科技	26.14	0.78	1.40	1.75	33.59	18.68	14.94	未评级

资料来源：Wind 资讯，国海证券研究所（注：紫光股份、华勤技术、浪潮信息、中科曙光、神州数码、飞荣达、软通动力、中国长城、海光信息盈利预测来自国海证券研究所，其他公司盈利预测取自万得一致预期；截至报告发出，深南电路、沪电股份、中科曙光、工业富联、神州数码、英维克、海光信息已发布 2023 年年报）

## 内容目录

事件: .....	6
评论: .....	6
1、 中国移动: AI 服务器采购频率与量级超预期, AI 算力需求旺盛 .....	6
2、 人工智能+” 写入政府工作报告, 智算中心建设 “烈火燎原” .....	8
2.1、 中国电信: AI 服务器集采国产化较高, 智算中心建设持续发力 .....	8
2.2、 中国联通: 首次 AI 服务器集采超 2500 台, 战略重点布局人工智能 .....	10
3、 “央国企” 信创深入发展, 智算中心国产化加速 .....	11
4、 相关公司 .....	14
5、 风险提示 .....	15

## 图表目录

图 1: 各地智算中心建设将带动基础设施国产化需求 .....	12
图 2: 我国引导智算中心发展相关政策 .....	13
表 1: 中国移动 2024 年至 2025 年新型智算中心采购项目目标包划分 .....	6
表 2: 中国移动 2023 年至 2024 年新型智算中心(试验网)采购项目目标包划分 .....	7
表 3: 历年《政府工作报告》对人工智能的关注 .....	8
表 4: 中国电信 AI 算力服务器 (2023-2024 年) 集中采购项目 .....	9
表 5: 中国电信 AI 算力服务器 (2023-2024 年) 集中采购项目候选人情况 .....	9
表 6: 中国联通人工智能业务布局三方面 .....	10
表 7: 国家发展人工智能与智能算力相关政策 .....	11

## 事件:

**2024年4月18日，中国移动采购与招标网发布公告：**启动2024年至2025年新型智算中心采购招标，将采购8054台设备，其中7994台人工智能服务器及配套产品、60台白盒交换机。

## 评论:

### 1、中国移动：AI服务器采购频率与量级超预期，AI算力需求旺盛

中国移动启动7994台AI服务器集采超标，采购量级超出我们预期。2024年4月18日，中国移动采购与招标网发布公告：启动2024年至2025年新型智算中心采购招标，将采购7994台人工智能服务器及配套产品、60台白盒交换机，总计8054台设备。该项目共划分为2个标包：标包1采购人工智能服务器7994台及配套产品，中标人数量为5至7家；标包2采购白盒交换机60台，中标人数量为1家，中标份额为100%。

表 1: 中国移动 2024 年至 2025 年新型智算中心采购项目标包划分

包段	产品名称	需求数量	中标人数与份额
标包 1	人工智能服务器	7994 台	中标人 5 至 7 家： ① 若中标人数量为 5 家，中标份额依次为 27.78%、22.22%、19.44%、16.67%、13.89%； ② 若中标人数量为 6 家，中标份额依次为 23.91%、19.57%、17.39%、15.22%、13.04%、10.87%； ③ 若中标人数量为 7 家，中标份额依次为 21.05%、17.54%、15.79%、14.04%、12.28%、10.53%、8.77%。
标包 2	交换机	60 台	中标人 1 家，中标份额为 100%。

资料来源：中国移动采购与招标网，国海证券研究所

中国移动 AI 服务器集采中液冷占比较高。2023 年 10 月，中国移动发布 2023 年至 2024 年新型智算中心(试验网)采购，其中，标包 1-11 的采购内容包括人工智能服务器 1204 台、高性能无损交换机 324 台（含集群管理软件 2050 端口）、集群管理服务器 2 台、RoCE 交换机 204 台、分布式文件存储 119PB、智算资源池化软件（虚拟化软件）608 套；标包 12 为 1250 台人工智能服务器及配套产品，其中扣卡风冷型特定场景 AI 训练服务器 106 台，扣卡液冷型特定场景 AI

训练服务器 1144 台，扣卡液冷型 AI 服务器占比较高，该标包投标报价(不含税)约 24.74 亿元。

**AI 服务器集采呈现头部集中格局。**该系列的标包 4-12 已公布中标结果，其中，标包 4、5、6、11、12 为服务器标包，中标候选人为标包 4（新华三 70%，烽火通信 30%）、标包 5（中兴通讯 100%）、标包 6（新华三 70%、河南昆仑 30%）、标包 11（河南昆仑 256 台、华鲲振宇 100 台）。标包 12 的中标候选人为：昆仑技术（40.96%）、华鲲振宇（30.08%）、烽火通信（20.48%）、神州数码（8.48%）。

**表 2：中国移动 2023 年至 2024 年新型智算中心(试验网)采购项目标包划分**

包段	产品名称	单位	需求数量	中标候选人（投标报价均为不含税金额）
标包 1	高性能无损交换机	台	324	-
标包 1	机架式 PC 服务器	套	2	-
标包 1	通用 AI 训练服务器 (扣卡液冷)	台	256	-
标包 1	管理软件	许可	2050	-
标包 2	通用 AI 训练服务器 (扣卡液冷)	台	374	-
标包 3	通用 AI 训练服务器 (PCIe 风冷)	台	86	-
标包 4	特定场景 AI 训练服务器 (PCIe 风冷)	台	52	新华三技术有限公司，投标报价 1472.38 万元，中标份额 70%； 烽火通信科技股份有限公司，投标报价 1438.97 万元，中标份额 30%
标包 5	通用 AI 推理服务器 (PCIe 风冷)	台	16	中兴通讯股份有限公司，投标报价 362.99 万元，中标份额 100%
标包 6	特定场景 AI 推理服务器 (PCIe 风冷)	台	64	新华三技术有限公司，投标报价 1066.11 万元，中标份额 70%； 河南昆仑技术有限公司，投标报价 1014.96 万元，中标份额 30%
标包 11	特定场景 AI 训练服务器 (扣卡液冷)	台	356	河南昆仑技术有限公司，投标报价 49095.61 万元，中标 256 台； 四川华鲲振宇智能科技有限责任公司，投标报价 49049.16 万元，中标 100 台
标包 12	特定场景 AI 训练服务器 (扣卡风冷)	台	106	河南昆仑技术有限公司，投标报价 247372.15 万元，中标份额 40.96%； 四川华鲲振宇智能科技有限责任公司，投标报价 247372.14 万元， 中标份额 30.08%；
	特定场景 AI 训练服务器 (扣卡液冷)	台	1144	烽火通信科技股份有限公司，投标报价 247372.92 万元，中标份额 20.48%； 神州数码(中国)有限公司，投标报价 247372.28 万元，中标份额 8.48%

资料来源：中国移动采购与招标网，国海证券研究所

**我们认为，2024 年中国移动 AI 服务器集采的频率与量级超出预期。**①**提速：**中国移动仅时隔半年再次启动 AI 服务器新一批集采，反映出运营商智算中心建设步伐加快。由于智算中心在处理大数据、云计算和 AI 算法等方面起着至关重要的作用，2024 年运营商服务器集采有望迎“2023 年递延需求+智算中心政策驱动”。②**提量：**AI 服务器作为运营商智算基础设施核心，数量增加直接关联到 AI 算力的提升。本次中国移动新集采包括 7994 台 AI 服务器，数量约为 2023-2024 年集采标包的 2 倍以上，运营商在 AI 算力方向的资本开支超预期。

## 2、“人工智能+”写入政府工作报告，智算中心建设“烈火燎原”

“人工智能+”被首次写入政府工作报告。2024年，《政府工作报告》3次提到“人工智能”，还首次提出了开展“人工智能+”行动。人工智能已成为引领新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力，推动经济高质量发展的关键引擎，大模型则是引领新一代产业变革的核心力量之一。根据人民网，“人工智能+”行动则体现出从研发到场景应用再到产业打造的全链条赋能，并进一步明确了“人工智能+”在数字经济中的重要地位。

表 3: 历年《政府工作报告》对人工智能的关注

时间	报告内容	内容要点
2017	加快培育壮大新兴产业。全面实施战略性新兴产业发展规划，加快新材料、新能源、人工智能、集成电路、生物制药、第五代移动通信等技术研发和转化，做大做强产业集群	首次强调人工智能作为战略性新兴产业的地位
2018	做大做强新兴产业集群，实施大数据发展行动，加强新一代人工智能研发应用，在医疗、养老、教育、文化等多领域推进“互联网+”。发展智能产业，拓展智能生活。运用新技术、新业态、新模式，大力改造提升传统产业	强调产业级的人工智能应用
2019	坚持创新引领发展，培育壮大新动能。推动传统产业改造提升。打造工业互联网平台，拓展“智能+”，为制造业转型升级赋能。促进新兴产业加快发展。深化大数据、人工智能等研发应用，培育新一代信息技术、高端装备、生物医药、新能源汽车、新材料等新兴产业集群，壮大数字经济	提出“智能+”理念，促进人工智能与实体经济融合；将大数据和人工智能产业单独列出，强调要深化其研发和应用
2022	加快发展工业互联网，培育壮大集成电路、人工智能等数字产业，提升关键软硬件技术创新和供给能力。完善数字经济治理，培育数据要素市场，释放数据要素潜力，提高应用能力，更好赋能经济发展、丰富人民生活	提出数字经济治理，关注数据要素潜力
2024	深化大数据、人工智能等研发应用，开展“人工智能+”行动，打造具有国际竞争力的数字产业集群	首次提出开展“人工智能+”行动

资料来源：中国政府网，国海证券研究所

### 2.1、中国电信：AI 服务器集采国产化较高，智算中心建设持续发力

中国电信披露 4175 台 AI 服务器大单。2023 年 10 月 13 日，据中国电信官网，AI 算力服务器（2023-2024 年）集中采购项目中标候选人公示，预计 AI 服务器采购规模为 4175 台，分为 4 个标包，集采的产品品类分别为训练型风冷服务器（I 系列）、训练型液冷服务器（I 系列）、训练型风冷服务器（G 系列）、训练型液冷服务器（G 系列）。I 系列 CPU 采用 Intel 至强可扩展处理器，G 系列 CPU 采用鲲鹏处理器。

中国电信 AI 服务器国产化比例较高。预估本次集采中，I 系列规模为 2198 台，G 系列规模为 1977 台，使用国产（鲲鹏）芯片 AI 服务器占整体采购数量的 47.35%。根据实际中标及第一候选人投标报价计算，此次集采总额累计约 84.63



亿元，预计国产服务器超 27 亿元，中标排序：华鲲振宇、昆仑技术、烽火通信、宝德计算机、新华三、湘江鲲鹏、神州数码、黄河科技等 8 家厂商。

**表 4: 中国电信 AI 算力服务器（2023-2024 年）集中采购项目**

标包	涉及的主要评估产品品类	产品名称	数量(台)
1	系列服务器	主设备-训练型风冷服务器(I系列)	2073
		配套设备-InfiniBand 交换机	1129
2	系列服务器	主设备-训练型液冷服务器(I系列)	125
		配套设备-InfiniBand 交换机	53
3	G 系列服务器	训练型风冷服务器(G 系列)	1048
4	G 系列服务器	训练型液冷服务器(G 系列)	929

资料来源：中国电信阳光采购网，国海证券研究所

**表 5: 中国电信 AI 算力服务器（2023-2024 年）集中采购项目候选人情况**

标包	排名	中标候选人	含税报价(亿元)
标包 1:训练型风冷服务器(I 系列)	第 1	超聚变数字技术有限公司	53.42
	第 2	浪潮电子信息产业股份有限公司	53.76
	第 3	紫光华山科技有限公司	53.66
	第 4	宁畅信息产业(北京)有限公司	53.84
	第 5	中兴通讯股份有限公司	52.86
	第 6	烽火通信科技股份有限公司	50.41
	第 7	联想(北京)信惠技术有限公司	52.08
标包 2:训练型液冷服务器(I 系列)	第 1	超聚变数字技术有限公司	3.42
	第 2	浪潮电子信息产业股份有限公司	3.44
	第 3	紫光华山科技有限公司	3.42
	第 4	宁畅信息产业(北京)有限公司	3.43
标包 3:训练型风冷服务器(G 系列)	第 1	四川华鲲振宇智能科技有限责任公司	13.05
	第 2	河南昆仑技术有限公司	13.01
	第 3	烽火通信科技股份有限公司	13.02
	第 4	宝德计算机系统股份有限公司	13.09
	第 5	新华三信息技术有限公司	13.02
	第 6	湖南湘江鲲鹏信息科技有限公司	13.00
	第 7	北京神州数码云科信息技术有限公司	13.02
	第 8	黄河科技集团信息产业发展有限公司	13.07
标包 4:训练型液冷服务器(G 系列)	第 1	四川华望振宇智能科技有限责任公司	14.77
	第 2	河南昆仑技术有限公司	14.75
	第 3	烽火通信科技股份有限公司	14.75
	第 4	新华三信息技术有限公司	14.76
	第 5	宝德计算机系统股份有限公司	14.85
	第 6	湖南湘江鲲鹏信息科技有限公司	14.74
	第 7	北京神州数码云科信息技术有限公司	14.76
	第 8	黄河科技集团信息产业发展有限公司	14.84

资料来源：中国电信阳光采购网，国海证券研究所

2024 年以来，中国电信持续推进智算中心建设。上海临港智算园区将在 2024 年上半年建设 15000 卡智能算力中心，其中有国内最大的国产单池万卡液冷集群；在武汉建设的中国电信中部智算中心开始运营，预计年底前将提供 5000PFLOPS 的智算算力；位于天津市武清区的中国电信京津冀智能算力中心全力推进国产万卡液冷算力池建设，预计 2024 年 6 月底园区具备近 5000P 智算能力。按照 1EFLOPS=1000PFLOPS 计算，仅这三个智算中心完全投入使用后，便有 15EFLOPS 的算力。

## 2.2、中国联通：首次 AI 服务器集采超 2500 台，战略重点布局人工智能

中国联通总部首次启动 AI 服务器集采，战略重点布局人工智能。2024 年 3 月，中国联通发布《2024 年中国联通人工智能服务器集中采购项目资格预审公告》，预计共采购 2503 台人工智能服务器，688 台关键组网设备 RoCE 交换机，总计 3191 台。中国联通高级副总裁梁宝俊表示，中国联通战略重点布局上出台人工智能整体规划，加大投入智能算力、大模型研发、优质数据集、应用与安全等方面，集团还成立了人工智能创新中心。

表 6：中国联通人工智能业务布局三方面

介绍	内容
战略重点布局	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 出台人工智能整体规划，在智能算力、大模型研发、优质数据集、应用与安全等方面全方位布局。集团还成立了人工智能创新中心，集聚高层次人才队伍，着力将人工智能打造为公司高质量发展的重要引擎。</li> </ul>
能力重点建设	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 主要体现在智算服务和大模型方面。</li> <li>● 在提供专业化智算基础设施服务方面，中国联通布局了“1+N+X”智算能力体系，包括了 1 个超大规模的单体智算中心、N 个智算训推一体枢纽和属地化的 X 个智算推理节点。着眼于为大模型企业、科研院所等客户提供的专业化智算运营服务，推出“星罗”先进算力调度平台，提供“通算-智算-超算”异构算力服务、算网协同服务、算电协同服务。</li> <li>● 在大模型体系方面，构建了元景“1+1+M”大模型体系，包括 1 套基础大模型、1 个大模型平台和超过 10 个重点行业大模型。其中语言大模型有 10 亿/70 亿/130 亿/340 亿/700 亿参数级规模，并具备多模态能力。同参数级性能达到业界先进水平。</li> </ul>
应用重点探索	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 落实数智强企，以行业大模型为重点落地场景，积极推进数字化转型和智能化升级。目前，已在网络、客服等内部生产场景以及政务、工业、服装等行业取得阶段性实效。</li> </ul>

资料来源：中国联通，通信世界网，国海证券研究所

### 3、“央国企”信创深入发展，智算中心国产化加速

我国信创产业持续深化发展。“十四五”规划中明确指出到 2025 年行政办公及电子政务系统要全部完成国产化替代。2022 年 9 月底国资委下发 79 号文，全面指导并要求国央企落实信息化系统的信创国产化改造，要求央企、国企、地方国企全面落实信创国产化。总体目标是在重点推进行业央、国企 2027 年底实现 100%信创替代。

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。2 月 19 日，国务院国资委党委书记、主任张玉卓在会上讲话强调，要深入学习贯彻习近平总书记关于发展人工智能的重要指示精神，推动中央企业在人工智能领域实现更好发展、发挥更大作用。会议强调国资委发展人工智能相关产业，着力打造人工智能产业集群，发挥需求规模大、产业配套全、应用场景多的优势，加快建设一批智能算力中心等。

表 7：国家发展人工智能与智能算力相关政策

部门	时间	政策
上海市通信管理局等	2024/3	《上海市智能算力基础设施高质量发展“算力浦江”智算行动实施方案(2024-2025 年)》
国资委	2024/2	中央企业人工智能专题推进会
国家发改委等	2023/12	《深入实施“东数西算”工程 加快构建全国一体化算力网的实施意见》
深圳市工业和信息化局	2023/12	深圳市算力基础设施高质量发展行动计划(2024-2025)
上海市经济和信息化委员会、上海市发改委等	2023/11	《上海市推动人工智能大模型创新发展若干措施（2023-2025 年）》
工信部、网信办等	2023/10	《算力基础设施高质量发展行动计划》
网信办等	2023/7	《生成式人工智能服务管理暂行办法》

资料来源：各部门官网，国海证券研究所

我国智算中心建设如火如荼。根据 IDC，截至 2024 年 4 月，当前我国超过 30 个城市正在建设或提出建设智算中心，智算中心的建设也大多结合当地经济开发区或高新技术开发区来布局。目前超级智算中心主要分布在京津冀区域，长三角和珠三角区域，算力规模大于 1000PFLOPS，区域性布局侧重在构建 300PFLOPS 至 1000PFLOPS 规模的大型算力节点。

图 1：各地智算中心建设将带动基础设施国产化需求



资料来源：亿欧智库

**AI 芯片国产化空间广阔。**国产 AI 芯片在产品性能和软件生态等方面与国际领先水平还存在差距，亟待进一步完善加强。总体而言，国产 AI 芯片正在努力从“可用”走向“好用”。以 AI 芯片为代表的智算中心基础软硬件国产化，AI 基础设施信创化有望为整个产业打开更大的市场空间。

**我国智算中心国产 AI 芯片占比有望持续提升。**北京市人民政府表示加强国产芯片部署应用，推动自主可控软硬件算力生态建设；青岛海之心智算中心要求国产人工智能加速卡占比超 70%，宁夏推动龙芯中科、中电子、中兴、华为等自主可控产业园区落地，并表示对基础软硬件实现国产化率 90% 以上的数据中心实施奖励。我们预计，我国新一批智算中心建设中“国芯”占比将显著提升。

图 2：我国引导智算中心发展相关政策

部门	政策/公告	内容
宁夏回族自治区人民政府办公厅	《自治区人民政府办公厅关于促进全国一体化算力网络国家枢纽节点宁夏枢纽建设若干政策的意见》	加大信创企业扶持力度，对基础软硬件实现国产化率90%以上的数据中心，给予企业最高不超过1000万元奖励。重点加强基础芯片、自主指令集的产学研及配套产业建设
宁夏自治区发展改革委	《全国一体化算力网络国家枢纽节点宁夏枢纽建设2023年工作要点》	推动龙芯中科、中电子、中兴、华为等自主可控产业园区落地，鼓励以国产化CPU、GPU、操作系统等自主可控产品为底座的信创云平台自主研发，打造安全可信计算、网络和存储能力。
青岛人工智能产业园	《青岛“海之心”人工智能计算中心项目》	要求国产人工智能加速卡占比≥70%
成都市经信局	《成都市围绕超算智算加快算力产业发展的政策措施》	鼓励智算中心建设国产自主可控、安全可靠的人工智能算力基础设施和技术路线生态。
南京麒麟科创园	《南京智能计算中心算力推广办法（试行）》	以“算力券”和“算力折扣”两种形式为广大企业提供更优质的算力资源、更有力的服务保障。
北京市人民政府	《北京市加快建设具有全球影响力的人工智能创新策源地实施方案（2023-2025年）》	在人工智能产业聚集区新建或改建升级人工智能商业化算力中心，加强国产芯片部署应用，推动自主可控软硬件算力生态建设
成都市经信局	《成都市加快大模型创新应用推进人工智能产业高质量发展的若干措施》	引导国家超算成都中心、成都智算中心合理扩容，支持鲲鹏、昇腾、海光等自主可控芯片部署，提高自主研发算力设备比例。

资料来源：各地政府官网，中国人民银行公众号，IDC 圈，云头条，智汇麒麟公众号，国海证券研究所

## 4、相关公司

**行业评级及投资策略：**运营商算力投资频率与资本开支超预期，“央国企”信创持续深化，我国算力行业持续发展、需求旺盛，维持对计算机行业“推荐”评级。

**重点推荐个股：**①**服务器：**中科曙光、浪潮信息、工业富联、紫光股份、华勤技术、神州数码、烽火通信、软通动力、拓维信息、中国长城；②**服务器散热/主板：**飞荣达、英维克、深南电路、沪电股份、胜宏科技；④**GPU：**海光信息、寒武纪、龙芯中科、景嘉微；⑤**IDC：**润泽科技、光环新网、宝信软件、电科数字；⑥**交换机：**紫光股份、锐捷网络、迪普科技、盛科通信等。

### 重点关注公司及盈利预测

重点公司 代码	股票 名称	2024/4/19 股价	EPS			PE			投资 评级
			2023A/E	2024E	2025E	2023A/E	2024E	2025E	
002916.SZ	深南电路	85.60	2.73	3.58	4.39	31.40	23.92	19.50	未评级
002463.SZ	沪电股份	29.97	0.79	1.02	1.27	37.89	29.40	23.56	未评级
000938.SZ	紫光股份	19.67	0.81	1.01	1.21	24.14	19.51	16.22	买入
603296.SH	华勤技术	67.99	3.69	4.30	5.11	18.45	15.83	13.34	买入
000977.SZ	浪潮信息	35.85	1.46	1.74	2.17	24.57	20.62	16.51	买入
603019.SH	中科曙光	44.67	1.25	1.68	2.21	35.61	26.57	20.25	买入
601138.SH	工业富联	22.05	1.06	1.45	1.69	20.82	15.25	13.07	未评级
000034.SZ	神州数码	27.38	1.75	2.09	2.65	15.65	13.10	10.32	买入
600498.SH	烽火通信	16.83	0.45	0.62	0.83	37.36	27.10	20.24	未评级
300602.SZ	飞荣达	14.32	0.22	0.73	1.05	80.20	19.62	13.64	买入
002837.SZ	英维克	30.52	0.61	0.93	1.25	50.47	32.89	24.55	未评级
301236.SZ	软通动力	42.47	0.98	1.26	1.55	43.15	33.81	27.41	增持
000066.SZ	中国长城	8.98	0.07	0.15	0.21	133.78	60.21	43.43	买入
688041.SH	海光信息	75.50	0.54	0.74	0.99	138.93	102.68	76.37	买入
688047.SH	龙芯中科	77.83	-0.11	0.35	0.79	-	224.86	98.02	未评级
300474.SZ	景嘉微	63.32	0.48	0.76	1.01	132.78	83.92	62.94	未评级
002261.SZ	拓维信息	13.22	0.12	0.24	0.38	112.22	54.96	34.95	未评级
300476.SZ	胜宏科技	26.14	0.78	1.40	1.75	33.59	18.68	14.94	未评级
300442.SZ	润泽科技	28.40	1.02	1.33	1.94	27.74	21.40	14.66	未评级
300383.SZ	光环新网	8.75	0.22	0.40	0.51	40.54	21.92	17.26	未评级
600845.SH	宝信软件	37.50	1.06	1.38	1.75	29.80	22.92	18.15	未评级
600850.SH	电科数字	18.59	0.72	1.12	1.40	25.79	16.63	13.33	未评级
301165.SZ	锐捷网络	35.75	0.71	1.39	1.96	50.63	25.63	18.20	未评级
300768.SZ	迪普科技	10.80	0.20	0.44	0.58	54.91	24.47	18.67	未评级
002261.SZ	拓维信息	13.22	0.12	0.24	0.38	112.22	54.96	34.95	未评级
300476.SZ	胜宏科技	26.14	0.78	1.40	1.75	33.59	18.68	14.94	未评级

资料来源：Wind 资讯，国海证券研究所（注：紫光股份、华勤技术、浪潮信息、中科曙光、神州数码、飞荣达、软通动力、中国长城、海光信息盈利预测来自国海证券研究所，其他公司盈利预测取自万得一致预期；截至报告发出，深南电路、沪电股份、中科曙光、工业富联、神州数码、英维克、海光信息已发布 2023 年年报）

## 5、风险提示

- 1) **宏观经济影响下游需求:** 宏观经济环境下行, 将影响客户对信息化基础设施的采购需求;
- 2) **大模型发展不及预期:** 行业主要驱动因素之一是大模型持续发展, 若大模型等相关技术推进不及预期, 或导致行业内公司业绩增速下行;
- 3) **市场竞争加剧:** IT 产品和服务行业是成熟且完全竞争的行业, 新进入者可能加剧整个行业的竞争态势;
- 4) **中美博弈加剧:** 国际形势持续不明朗, 美国不断通过“实体清单”等方式对中国企业实施打压, 若中美紧张形势进一步升级, 将可能导致中国半导体供应链供应受到影响;
- 5) **相关公司业绩不及预期:** 市场环境变化、公司治理情况变化、其他非主营业务经营不及预期等原因或将导致相关公司的整体业绩不及预期。

## 【计算机小组介绍】

刘熹，计算机行业首席分析师，上海交通大学硕士，多年计算机行业研究经验，致力于做前瞻性深度研究，挖掘产业投资机会。新浪金麒麟新锐分析师、Wind 金牌分析师团队核心成员。

## 【分析师承诺】

刘熹，本报告中的分析师均具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观的出具本报告。本报告清晰准确的反映了分析师本人的研究观点。分析师本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收取到任何形式的补偿。

## 【国海证券投资评级标准】

### 行业投资评级

推荐：行业基本面向好，行业指数领先沪深 300 指数；  
 中性：行业基本面稳定，行业指数跟随沪深 300 指数；  
 回避：行业基本面向淡，行业指数落后沪深 300 指数。

### 股票投资评级

买入：相对沪深 300 指数涨幅 20%以上；  
 增持：相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20%之间；  
 中性：相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间；  
 卖出：相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

## 【免责声明】

本报告的风险等级定级为 R3，仅供符合国海证券股份有限公司（简称“本公司”）投资者适当性管理要求的客户（简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户及/或投资者应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于公开资料及合法获得的相关内部外部报告资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证其中的信息已做最新变更，也不保证相关的建议不会发生任何变更。本报告所载的资料、意见及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、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。报告中的内容和意见仅供参考，在任何情况下，本报告中所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价和征价。本公司及其本公司员工对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。

## 【风险提示】

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为作出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，投资者务必向本公司或其他专业人士咨询并谨慎决策。在任何情况下，



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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议。

任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

### **【郑重声明】**

本报告版权归国海证券所有。未经本公司的明确书面特别授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他方式非法使用本报告的部分或者全部内容，否则均构成对本公司版权的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。