

# 国产算力行业点评

## 联通开展 AI 服务器采购，运营商加大算力投资

### ◆ 行业研究 · 行业快评

证券分析师： 马成龙 021-60933150  
证券分析师： 袁文翀 021-60375411  
联系人： 钱嘉隆 021-60375445

### ◆ 通信

machenglong@guosen.com.cn  
yuanwenchong@guosen.com.cn  
qianjialong@guosen.com.cn

### ◆ 投资评级：超配（维持评级）

执证编码：S0980518100002  
执证编码：S0980523110003

### 事项：

2024年3月23日，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》。从中国联通发布的预审公告显示，本次中国联通人工智能服务器集采，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。

**国信通信观点：**此前，中国移动和中国电信已分别就AI服务器开展总部集采，本次采购是中国联通总部第一次采购AI服务器，参考此前中国电信AI服务器集采报价，预估采购金额达40亿元。从资本开支维度，三大运营商正积极推进算网投资，中国移动规划2024年算力规划投资475亿元；中国联通规划2024年总投资650亿元，投资重点由稳基础的联网通信业务转向高增长的算网数智业务。运营商算力投资带动下，国产算力相关环节均有望受益。

**投资建议：**国产算力产业链有望受益运营商算力投资，推荐关注国内算力基础设施如ICT设备如昇腾产业链及【中兴通讯】、【紫光股份】、【锐捷网络】、【菲菱科思】等；光模块如【光迅科技】等；AIDC如【润泽科技】等；液冷如【英维克】、【申菱环境】等；同时关注正加大算网布局、受益AI发展的三大运营商。

### 评论：

#### ◆ 三大运营商先后开展AI服务器集采，算网投资加速

三大运营商积极布局算力，电信和移动已先后展开AI服务器集采：

- 此前，**中国电信**AI服务器采购招标落地，共采购4175台训练型服务器。本次采购分为4个标包，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系列配套InfiniBand交换机1182台。根据中标人投标报价，预估本次集采对应采购金额约84亿元。
- **中国移动**2024年1月发布2023年至2024年新型智算中心(试验网)采购(标包12)项目，采购内容为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。

**中国联通首次总部集采AI服务器。**2024年3月23日，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》。从中国联通发布的预审公告显示，本次中国联通人工智能服务器集采，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。本次采购是中国联通总部第一次采购AI服务器，参考此前中国电信AI服务器集采报价，预估采购金额达40亿元。

**表1: 中国电信 AI 算力服务器 (2023-2024 年) 集采及中标候选人**

标包	产品品类	产品名称	规格	数量 (台)	中标候选人	投标报价 (亿元)
标包一	I 系列服务器	主设备-训练型风冷服务器 (I 系列)	CPU: Intel 至强可扩展处理器*2 GPU>=8 片, 单卡 FP16 算力不低于 300TFLOPS (H800)	2073	超聚变 浪潮信息 紫光华山 宁畅 中兴通讯	53.4 53.4 53.7 53.8 52.9
		配套设备-IB 交换机	64 个 NDR 400G 端口; 32 个 OSFP 光模块	1129	烽火通信 联想	50.4 52.1
标包二	I 系列服务器	主设备-训练型液冷服务器 (I 系列)	CPU: Intel 至强可扩展处理器*2 GPU>=8 片, 单卡 FP16 算力不低于 300TFLOPS (H800)	125	超聚变 浪潮信息	3.4 3.4
		配套设备-Infiniband 交换机	64 个 NDR 400G 端口; 32 个 OSFP 光模块	53	紫光华山 宁畅	3.4 3.4
标包三	G 系列服务器	训练型风冷服务器 (G 系列)	CPU: 鲲鹏 920 系列*4 GPU>=8 片, 单卡 FP16 算力不低于 280TFLOPS	1048	华鲲振宇	13.0
					昆仑技术	13.0
					烽火通信	13.0
					宝德	13.0
					新华三	13.0
					湘江鲲鹏	13.0
					神州数码	13.0
黄河科技	13.1					
标包四	G 系列服务器	训练型液冷服务器 (G 系列)	CPU: 鲲鹏 920 系列*4 GPU>=8 片, 单卡 FP16 算力不低于 280TFLOPS	929	华鲲振宇	14.8
					昆仑技术	14.8
					烽火通信	14.8
					新华三	14.8
					宝德	14.8
					湘江鲲鹏	14.8
					神州数码	14.8
黄河科技	14.8					

资料来源: 中国电信, 国信证券经济研究所整理

**表2: 中国移动 2023 年至 2024 年新型智算中心 (试验网) 采购 (标包 12) 及中标候选人**

标包	产品名称	数量 (台)	中标候选人	份额	投标报价 (亿元)
标包一	特定场景 AI 训练服务器 (扣卡风冷)	106	昆仑技术	40.96%	24.74
			华鲲振宇	30.08%	24.74
标包二	特定场景 AI 训练服务器 (扣卡液冷)	1144	烽火通信	20.48%	24.74
			神州数码	8.48%	24.74
合计		1250		100%	24.74

资料来源: 中国移动, 国信证券经济研究所整理

### 资本开支维度, 运营商积极加强算网侧投资:

- 中国移动规划 2024 年算力规划投资 475 亿元, 同比增长 21.5%, 占资本开支比重为 54.4%。公司规划 2023 年底实现通算 (FP32) 算力累积达 9 EFLOPS (同比提升 1 EFLOPS)、智算 (FP16) 算力>17 EFLOPS (同比提升约 7 EFLOPS)。
- 中国联通规划 2024 年总投资 650 亿元, 投资重点由稳基础的联网通信业务转向高增长的算网数智业务。

图1: 中国移动资本开支结构 (亿元)

(亿元人民币)	2023 全年完成	2024 全年计划
连接	1,090	874
其中: 5G网络	880	690
算力	391	475
能力	134	163
基础	188	218

资料来源: 中国移动, 国信证券经济研究所整理

图2: 中国移动网络能力布局



资料来源: 中国移动, 国信证券经济研究所整理

### ◆ 投资建议

此前, 中国移动和中国电信已分别就 AI 服务器开展总部集采, 本次采购是中国联通总部第一次采购 AI 服务器, 参考此前中国电信 AI 服务器集采报价, 预估采购金额达 40 亿元。从资本开支维度, 三大运营商正积极推进算网投资, 中国移动规划 2024 年算力规划投资 475 亿元; 中国联通规划 2024 年总投资 650 亿元, 投资重点由稳基础的联网通信业务转向高增长的算网数智业务。运营商算力投资带动下, 国产算力相关环节均有望受益。

**投资建议:** 国产算力产业链有望受益运营商算力投资, 推荐关注国内算力基础设施如 ICT 设备如昇腾产业链及【中兴通讯】、【紫光股份】、【锐捷网络】、【菲菱科思】等; 光模块如【光迅科技】等; AIDC 如【润泽科技】等; 液冷如【英维克】、【申菱环境】等; 同时关注正加大算网布局、受益 AI 发展的三大运营商。

表3: 重点公司盈利预测与估值

证券代码	证券简称	投资评级	股价 (3月25日)	EPS (元)			PE			PB 2024E	总市值 (亿元)
				2023	2024E	2025E	2023	2024E	2025E		
600941.SH	中国移动	买入	104.00	6.16	6.58	6.93	16.9	15.8	15.0	1.7	22253
601728.SH	中国电信	买入	5.85	0.33	0.37	0.40	17.7	15.8	14.5	1.2	5353
600050.SH	中国联通	买入	4.63	0.26	0.29	0.32	18.0	16.0	14.6	0.9	1472
000063.SZ	中兴通讯	买入	27.52	1.95	2.16	2.30	14.1	12.7	12.0	2.0	1316
000938.SZ	紫光股份	买入	22.19	0.79	0.98	1.17	28.0	22.6	18.9	1.7	635
301165.SZ	锐捷网络	增持	41.31	0.90	1.29	1.68	45.9	32.0	24.6	4.7	235
301191.SZ	菲菱科思	买入	92.10	2.73	4.26	5.55	33.7	21.6	16.6	3.0	64
002281.SZ	光迅科技	增持	37.45	0.73	0.90	1.03	51.2	41.6	36.2	3.9	297
300442.SZ	润泽科技	增持	32.70	1.05	1.37	2.08	31.1	23.9	15.7	5.6	563
002837.SZ	英维克	增持	31.30	0.68	0.92	1.20	45.8	33.9	26.1	6.4	178
301018.SZ	申菱环境	买入	26.50	0.81	1.13	1.41	32.7	23.5	18.7	3.7	71

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理和预测

### ◆ 风险提示:

AI 发展不及预期, 运营商资本开支不及预期, 国产算力供给不及预期。

**相关研究报告：**

- 《通信行业周报 2024 年第 10 期-英伟达发布新架构新产品，展望下周 OFC 展会》 ——2024-03-24
- 《通信行业周报 2024 年第 9 期-展望英伟达 GTC，星舰第三次试飞再突破》 ——2024-03-17
- 《【国信通信·光模块专题】AI 驱动网络变革，光摩尔定律加速》 ——2024-03-14
- 《通信行业周报 2024 年第 8 期-数字经济是新质生产力重要部分，运营商降本增效重回报》 ——2024-03-10
- 《通信行业 2024 年 3 月投资策略-重视国产 AI 产业链，兼顾高股息》 ——2024-03-01

## 免责声明

### 分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

### 国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的6到12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A股市场以沪深300指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.GSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普500指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	买入	股价表现优于市场代表性指数20%以上
		增持	股价表现优于市场代表性指数10%-20%之间
		中性	股价表现介于市场代表性指数±10%之间
		卖出	股价表现弱于市场代表性指数10%以上
	行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数±10%之间
		低配	行业指数表现弱于市场代表性指数10%以上

### 重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

### 证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

## 国信证券经济研究所

### 深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层  
邮编：518046 总机：0755-82130833

### 上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层  
邮编：200135

### 北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层  
邮编：100032