下载日志已记录，仅供内部参考

国投证券 SDIC SECURITIES

2026 年 09 月 24 日
计算机

行业专题

证券研究报告

多维度分析算力基础设施板块投资价值

投资评级 领先大市-A
维持评级

算力基础设施投资价值的宏观叙事

伴随着 AI 大语言模型训练推理和 AI Agent 持续迭代，算力板块的相关标的或将保持高速增长，未来 AI 应用的落地依然需要更大规模的算力基建来支持。我们认为，在人工智能时代，算力即是“国力、电力、生产力”：战略资源属性赋予了其极大的投资弹性，基础设施属性决定了其高业绩兑现度，真实调用与应用需求则支撑着其中长期的投资确定性。

算力基础设施投资价值的行业催化

1）政策端：算力产业由国家顶层设计主导，“东数西算”、“算电协同”等政策推动我国算力基础设施建设发展。国家发展改革委 2026 年 7 月 31 日发布会文字实录明确援引有关机构测算，“十五五”时期算力网建设将新增直接投资 4 万亿元。建设国家算力网，自主可控的国产算力有望担负起核心供给力量，庞大的投资规模和建设需求或将带动算力基础设施产业链快速壮大。

2）需求端：大模型训推和 Agent 需求爆发带来了对算力需求的指数级增长，进而带动算力基础设施建设加速推进。2025 年，全球科技巨头资本开支进入新一轮加速扩张阶段，AI 算力基础设施成为核心投入方向；今年以来，国内 CSP 大厂继续提高 AI 算力资本开支成为共识，字节跳动 Token 调用量进入百万亿级，AI 推理需求推动算力基础设施加速落地。

3）供给端：以超节点为代表的产业链升级成为主线。算力竞争的逻辑已从“造出更强的单颗芯片”转变为“高效组织起更多芯片”的系统工程能力，单卡性能不再是唯一标准，以超节点为代表的计算集群所提供的有效算力正成为新的评价指标。考虑到国产算力单卡性能相对落后，借助超节点将算力系统效率提升到商业可用水平后，国产算力才有望从能用走向好用。

算力基础设施指数及产品应运而生

在 AI 浪潮带动算力需求的大背景下，资本市场显著加大了算力基础设施产业的定向支持力度。2025 年 6 月，深圳证券信息公司正式发布创业板算力基础设施指数（代码 970083），开启了资本市场以专业化投资产品定向支持算力产业的序幕。今年以来，以广发创业板算力 ETF 为代表的产品纷纷发布，彰显了对算力基础设施产业的高度重视，也是资本市场赋能实体经济发展的职责所在。

风险提示：大模型技术迭代不及预期的风险、国内外 CSP 厂商 Capex 投入不及预期的风险、行业竞争加剧的风险等。

行业表现



资料来源：Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	2.0	-1.4	-17.4
绝对收益	-0.2	-9.6	-17.4

赵阳 分析师
SAC 执业证书编号：S1450522040001
zhaoyang1@sdicsc.com.cn
杨楠 分析师
SAC 执业证书编号：S1450522060001
yangnan2@sdicsc.com.cn

相关报告

华为全联接大会聚焦超节点、NPO 和韬定律	2026-09-21
GPT-6 Astra 发布，大模型加速迭代	2026-09-06
模型算力产业共振，AI 需求持续性可期	2026-08-30
英伟达 800VDC 高压直流白皮书 2.0 发布	2026-08-23
算力租赁反映 AI Infra 高景气，引领云服务模式创新	2026-08-16

本报告版权属于国投证券股份有限公司，各项声明请参见报告尾页。

下载日志已记录，仅供内部参考

内容目录

1. 算力基础设施投资价值的宏观叙事 4
1.1. 算力即“国力”决定了其大投资弹性 4
1.2. 算力即“电力”决定了其高业绩兑现度 7
1.3. 算力即“生产力”决定了其强投资确定性 9
2. 算力基础设施投资价值的行业催化 11
2.1. 政策端：算力产业由国家顶层设计主导 11
2.2. 需求端：大模型训推和 Agent 需求爆发 14
2.3. 供给端：以超节点为代表的产业链升级 17
3. 算力基础设施指数及产品应运而生 20
3.1. 创业板算力基础设施指数基本情况 20
3.2. 算力基础设施指数成分股划分依据 20
3.3. 以广发创业板算力 ETF 为代表的产品纷纷发布 22
4. 风险提示 23

图表目录

图 1. 各国计算力指数及排名 4
图 2. 2024 年主要国家算力规模占比 5
图 3. 算力指数与 GDP 回归分析趋势 5
图 4. 2024 年全球算力规模与 GDP 的关系 6
图 5. 四次工业革命发展历程 7
图 6. 全球数据中心电力需求激增 8
图 7. 全球计算设备算力规模（EFlops，FP32） 8
图 8. 我国日均词元调用量（万亿 Token） 9
图 9. 国家“东数西算”工程八大枢纽十大集群 11
图 10. 我国智能算力规模（万 PFLOPS，FP16） 13
图 11. 前沿生成式 AI 模型训练算力需求呈指数增长 14
图 12. 推理模型目前占所有使用量的一半 14
图 13. 平均 Sequence Length 的时间变化图 15
图 14. OpenRouter 平台 Token 调用量 15
图 15. OpenRouter 热门应用 5 月使用量跟踪 16
图 16. 国内云厂商资本支出（亿元） 17
图 17. 字节披露日均大模型 Tokens 使用量 17
图 18. 传统节点架构 vs 超节点架构 18
图 19. 超节点的四大特征及应用场景 18
图 20. 创业板算力基础设施指数历史走势 20
图 21. 创业板算力基础设施指数历史走势 21

表 1： 全球其他主要经济体算力政策与重点动作 6
表 2： 传统电力 VS AI 算力 7
表 3： 我国用于人工智能训练和推理的数据量 10
表 4： 算电协同相关政策 12
表 5： 算力网建设形成中长期政策锚 13

本报告版权属于国投证券股份有限公司，各项声明请参见报告尾页。

下载日志已记录，仅供内部参考

表 6： 海外云厂商资本支出内容和指引 16
表 7： 智算供给从硬件堆叠转向系统化服务 19
表 8： 算力产业链核心层级与跟踪指标 21
表 9： 成分股分类证据优先级与判断顺序 22

本报告版权属于国投证券股份有限公司，各项声明请参见报告尾页。

下载日志已记录，仅供内部参考

1. 算力基础设施投资价值的宏观叙事

算力，即数据处理与计算任务的执行能力，其核心依托于 CPU、GPU、FPGA、ASIC 等芯片硬件，并通过服务器、数据中心、超算中心等基础设施，实现对海量信息的高速计算、存储与传输。

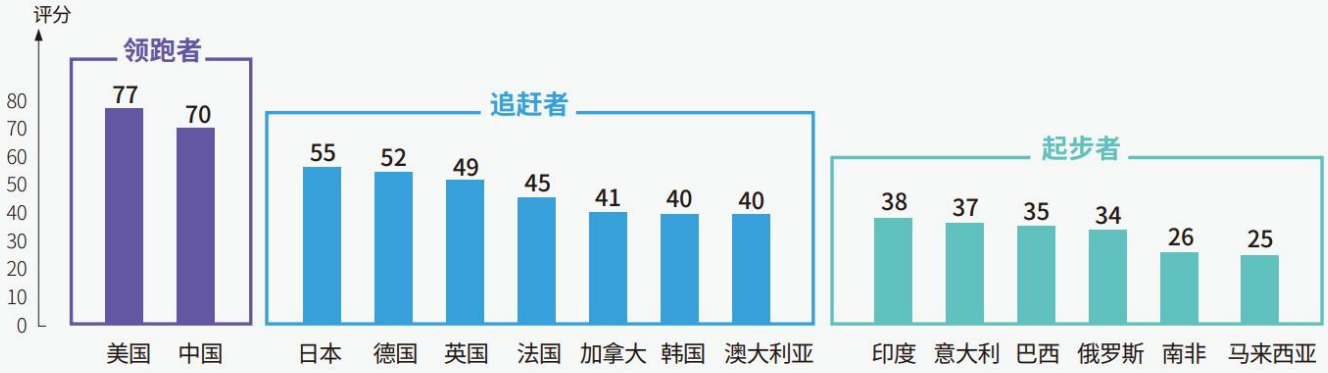
当前，人工智能投资已经从主题投资演进到产业投资，以大语言模型为代表的模型各类算法创新彻底颠覆现有 AI 的发展，并且快速形成了 To C 和 To B 的各类应用。在各类新兴技术发展驱动下，人工智能投资机会已成为全球范围内的核心主线。结合国内外产业的实际情况，现阶段人工智能产业中确定性最强、弹性最大、业绩兑现度最高的板块就是 AI 算力基础设施建设。伴随着大模型训练推理和 AI Agent 持续迭代，算力板块的相关标的或将保持高速增长，未来 AI 应用的落地依然需要更大规模的算力基建来支持。

在此基础上，我们在宏观叙事层面从算力即“国力、电力、生产力”这三个维度进一步展开：战略资源属性赋予了其极大的投资弹性，基础设施属性决定了其高业绩兑现度，真实调用与应用需求则支撑着其中长期的投资确定性。

1.1. 算力即“国力”决定了其大投资弹性

算力规模与国家经济水平呈现强相关特征。近年来，随着 AI 大语言模型的爆发，算力对经济社会的发展和千行百业的数字化、智能化转型的支撑作用愈发明显，已经成为衡量一个国家或地区综合实力和发展程度的重要指标。其中，算力对数字经济和 GDP 的发展有显著的带动作用。

图1. 各国计算力指数及排名



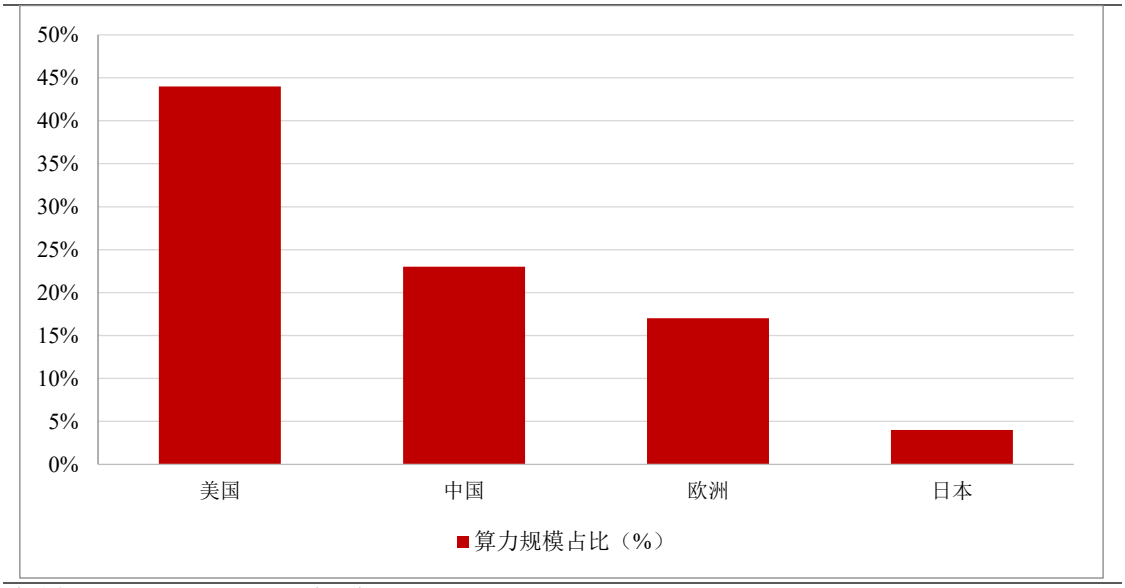
国家	美国	中国	日本	德国	英国	法国	加拿大	韩国	澳大利亚	印度	意大利	巴西	俄罗斯	南非	马来西亚
计算力发展水平涨幅%	5.0	13.5	6.4	5.9	5.4	4.6	6.5	6.6	3.1	2.0	4.8	8.4	8.2	-3.5	8.4

资料来源：IDC，国投证券证券研究所

全球算力资源同时呈现高集中度与强战略属性。据中国信息通信研究院（以下简称“中国信通院”）《先进计算暨算力发展指数蓝皮书（2025 年）》统计，2024 年美国、中国、欧洲和日本的算力规模占比分别为 44%、23%、17%和 4%，合计达到 88%。算力份额变化背后不仅是单一设备投资，还受到先进芯片供给、科技企业资本开支、人才与软件生态、能源及数据中心建设能力等因素共同影响，算力竞争已经由单点硬件竞争升级为技术产业体系的综合竞争。

下载日志已记录，仅供内部参考

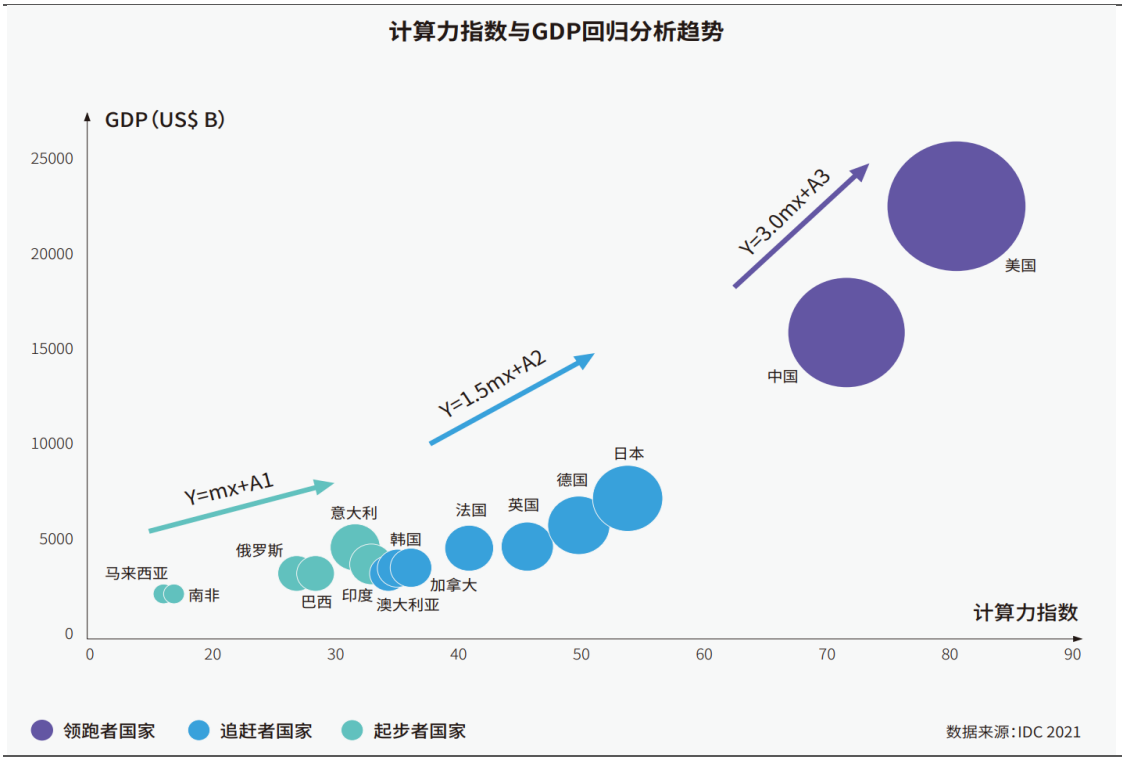
图2. 2024 年主要国家算力规模占比



资料来源：中国信通院，国投证券证券研究所

中国通信工业协会数据中心委员会《全球重点区域算力竞争态势分析报告（2025 年）》从政策支持、技术与产业生态、行业应用与创新、资金能力和可持续发展能力五个维度评价区域算力竞争力。报告显示，中美处于第一梯队：美国在高端芯片、科技生态、人才和风险资本等方面领先；中国在政策统筹、应用创新以及大规模、低成本、绿色算力基础设施建设方面具备相对优势，但高端芯片、先进制程及部分软件生态仍是短板。

图3. 算力指数与 GDP 回归分析趋势



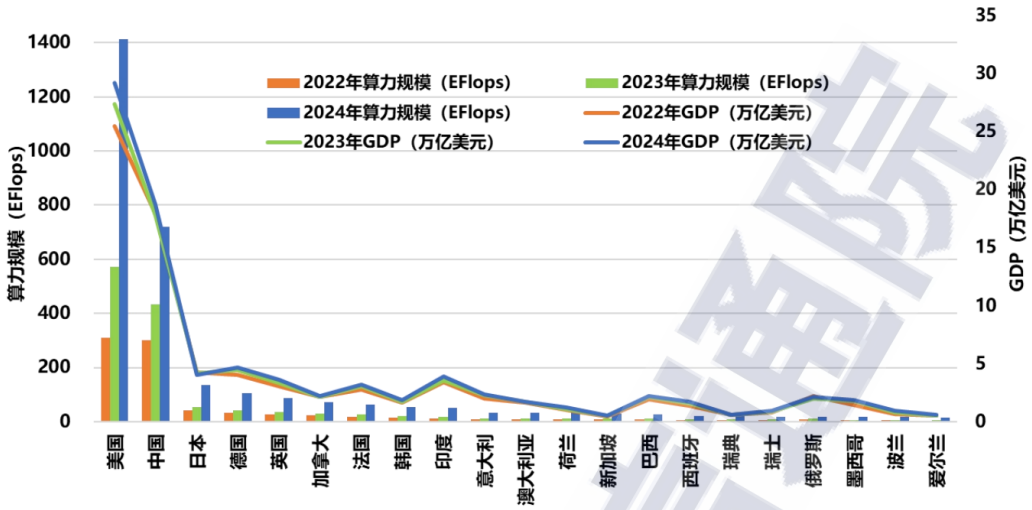
资料来源：IDC，国投证券证券研究所

2024 年，全球 GDP 前 20 的经济体中有 17 个同时进入算力规模前 20，GDP 前 4 也全部位于算力规模前 4；从增速看，2016—2024 年我国算力规模年均增速约 48%，高于同期数字经济的

下载日志已记录，仅供内部参考

13.7%和 GDP 的 7.5%。这表明，算力已成为数字经济时代支撑产业升级和国家竞争力的重要基础设施，各经济体对算力资源的投入具有较强战略前置性。全球各国算力规模与经济发展水平密切相关，经济发展水平越高，算力规模越大，算力某种程度上就是国力的体现。

图4. 2024 年全球算力规模与 GDP 的关系



		美国	中国	日本	德国	英国	加拿大	法国	韩国	印度	意大利	澳大利亚	荷兰	新加坡	巴西	西班牙	瑞典	瑞士	俄罗斯	墨西哥	波兰	爱尔兰
算力排名	2022	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	11	15	13	16	19	18	14	20	17	24
	2023	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	11	13	14	16	18	17	15	20	19	24
	2024	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
GDP 排名	2022	1	2	3	4	6	9	7	13	5	10	12	18	33	11	15	23	20	8	14	21	26
	2023	1	2	4	3	6	10	7	14	5	8	13	17	30	9	15	24	20	11	12	21	25
	2024	1	2	4	3	6	9	7	12	5	8	14	18	26	10	15	24	20	11	13	21	25

资料来源：中国信通院，国投证券证券研究所

《全球重点区域算力竞争态势分析报告（2025 年）》明确指出：在全球战略层面，算力已演变为与石油、稀土同等关键的战略资产，其主导权直接 关联国家在全球秩序中的话语权。美国通过《芯片与科学法案》掌控全球 70%以上高端 AI 芯片产能；中国依托“东数西算”工程加速国产替代，以占全球 33%的总算力规模构 建全国一体化网络；欧盟借《欧洲芯片法案》争夺尖端制造主导权。

表1：全球其他主要经济体算力政策与重点动作

经济体	代表政策/项目	官方或报告口径	政策含义
美国	“星际之门”计划、美国 AI 行动计划	2025 年“星际之门”预计投资 5,000 亿美元	同步扩充算力基础设施并强化 AI 全球竞争战略
日本	前沿科技投资基金、ABCI 3.0	未来十年约 10 万亿日元；ABCI 3.0 于 2025 年初开放	以长期资金和国家级平台支持先进芯片与 AI
韩国	国家 AI 战略、国家级 AI 计算中心	拟投入 4 万亿韩元建设国家级 AI 计算中心	将国家算力基础设施列为旗舰项目
欧盟	首批 7 个 AI 工厂	拟投资 19.6 亿欧元	以区域协同方式扩充 AI 算力并服务科研与产业

资料来源：中国信通院，国投证券证券研究所整理

由此看，当算力作为科技时代的核心战略资产，上升到国与国之间竞争的“国力”比拼筹码时，算力的投资价值除了反映其产业规模的快速扩张，更是被赋予了来自算力产业链中芯片、服务器、互联、供配电、液冷等各个环节国产替代与系统升级的价值，投资弹性大幅扩张。作为科技创新与自主可控的完美结合点，算力板块的投资弹性在资本市场首屈一指。具体到二级市场，仍需结合产品进度、客户验证、收入确认节奏和竞争格局逐项判断，不能把宏观战略重要性直接等同于公司业绩。

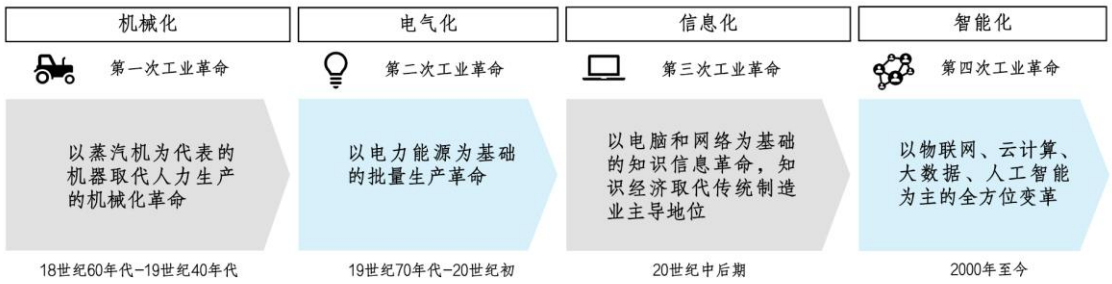
本报告版权属于国投证券股份有限公司，各项声明请参见报告尾页。

下载日志已记录，仅供内部参考

1.2. 算力即“电力”决定了其高业绩兑现度

纵观人类生产力跃迁的历程，每一次工业革命的实质，皆是核心生产要素与通用目的技术的范式变革。从机械化时代的蒸汽与钢铁，到电气化时代的电力与石油，再到信息化时代的算力和信息技术，这些基石性驱动力不仅重塑了产业形态，更定义了国家竞争力的内涵。当前，全球正处于第四次工业革命——智能化革命的关键阶段。以物联网、云计算、大数据和人工智能为核心的信息技术集群，正推动社会生产与生活方式发生全方位、深层次变革。在此进程中，**算力已演进为智能时代的“新电能”，成为激活数据潜能、驱动科技突破与经济增长的最基础、最核心的战略性资源。**

图5. 四次工业革命发展历程



资料来源：中国通信工业协会，国投证券证券研究所

人类历次工业革命的发展有其客观规律和布局顺序：先搭建底层基础设施，之后催生上层商业应用。蒸汽机时代是先修建铁路、工厂基础设施，而后进行机械化革命。电气时代是先搭建电网，建设发电站，而后批量推出电气化设备。互联网时代是先铺设光纤，建设通信基站和 IDC 机房，而后开展信息化转型升级。到了当前的人工智能时代，也一定是遵循以上的历史规律：先发展算力，即建设智算中心、高速算力网络、万卡 GPU 集群和 AIDC 机房，这就是新时代的“电力电网建设”。

表2：传统电力 VS AI 算力

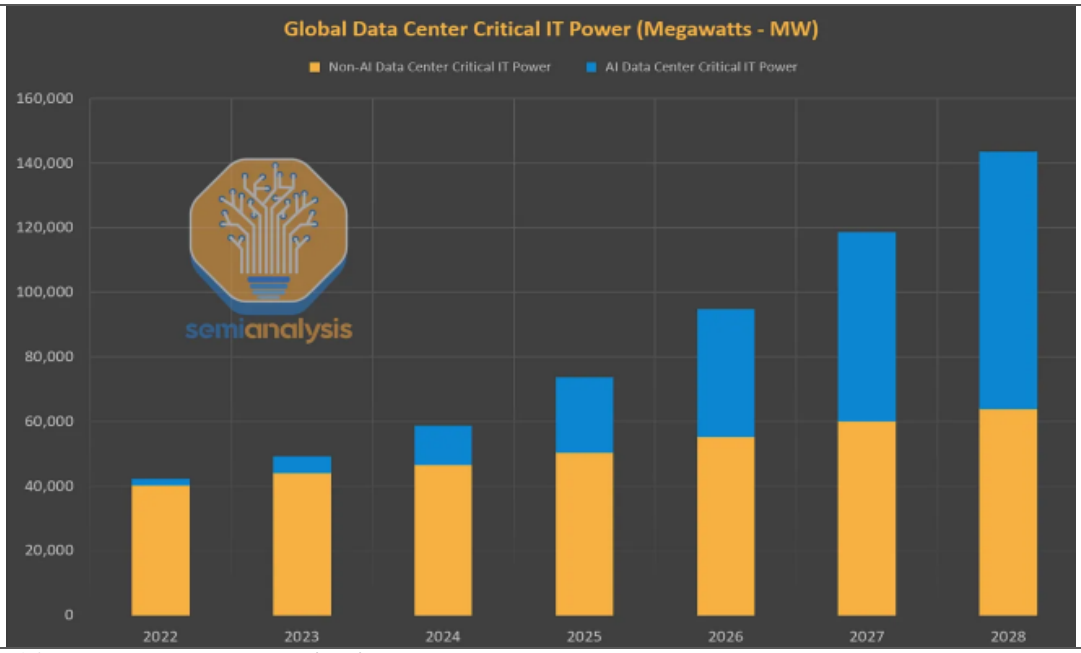
对比维度	传统电力	AI 算力	底层共性
基础定位	工业时代底层能源	智能时代底层能源	全社会生产刚需基础设施
供给源头	火电、水电、风电、光伏	GPU/AI 芯片、智算中心、服务器集群	重资产、前期投入巨大
传输载体	高压电网、输配电线	高速光纤、交换机、算力调度网络	需要完善传输通路
储存方式	蓄电池、抽水蓄能	显存、服务器集群、算力缓存	储能 / 存算成本偏高
下游客户	工厂、居民、交通、各行各业企业	大模型厂商、AI 应用企业、政企、科研机构、云计算厂商	全行业通用生产资料
商业模式	发电-输电-售电、按需计费	算力建设-算力调度-算力租赁、按卡时 / 小时计费	公用事业化按量收费
约束瓶颈	能耗、电网负载、峰谷负荷	功耗、散热（液冷）、带宽、算力峰值	存在峰值压力，需要调度优化
政策属性	国家战略基建、保供优先	新型数字基建、东数西算、国家算力网	强政策扶持，关乎国家安全

资料来源：国投证券证券研究所整理

下载日志已记录，仅供内部参考

“算力即电力”并非指算力等同于电力消耗，而是强调二者均具有建设前置的基础设施属性。在第四次工业革命所处的人工智能时代，算力如同工业时代的电力，是激活云计算、工业互联网、金融科技等关键产业发展的基础能源。麦肯锡研究表明，算力投入对全要素生产率（TFP）的贡献率高达 17%，远超传统资本投入。IDC 在《2022-2023 全球计算力指数评估报告》中披露的评估结果显示，十五个样本国家的计算力指数平均每提高 1 点，国家的数字经济和 GDP 将分别增长 3.6‰和 1.7‰。

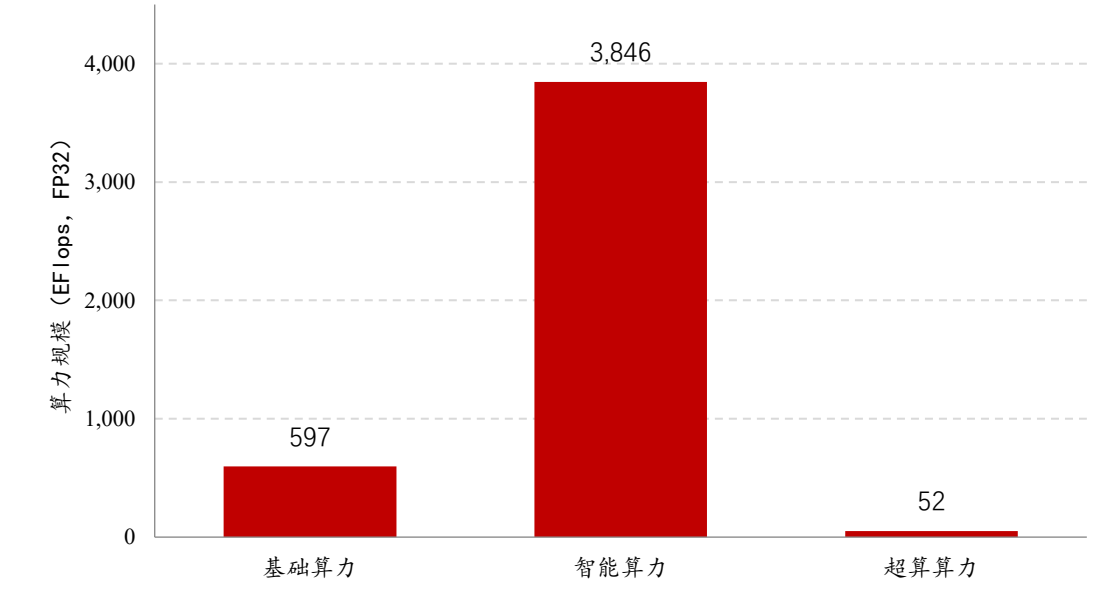
图6. 全球数据中心电力需求激增



资料来源：SemiAnalysis，国投证券证券研究所

算力规模方面，经中国信通院测算，截至 2025 年 6 月，全球计算设备算力总规模约 4495 EFlops，其中智能算力约 3846 EFlops、占比约 85%。智能算力成为主导形态，意味着建设重点由增加通用服务器转向高密度加速芯片、低时延互联、高吞吐存储、稳定供电、液冷与统一调度的系统化配置。

图7. 全球计算设备算力规模（EFlops，FP32）



下载日志已记录，仅供内部参考

资料来源：中国信通院，国投证券证券研究所

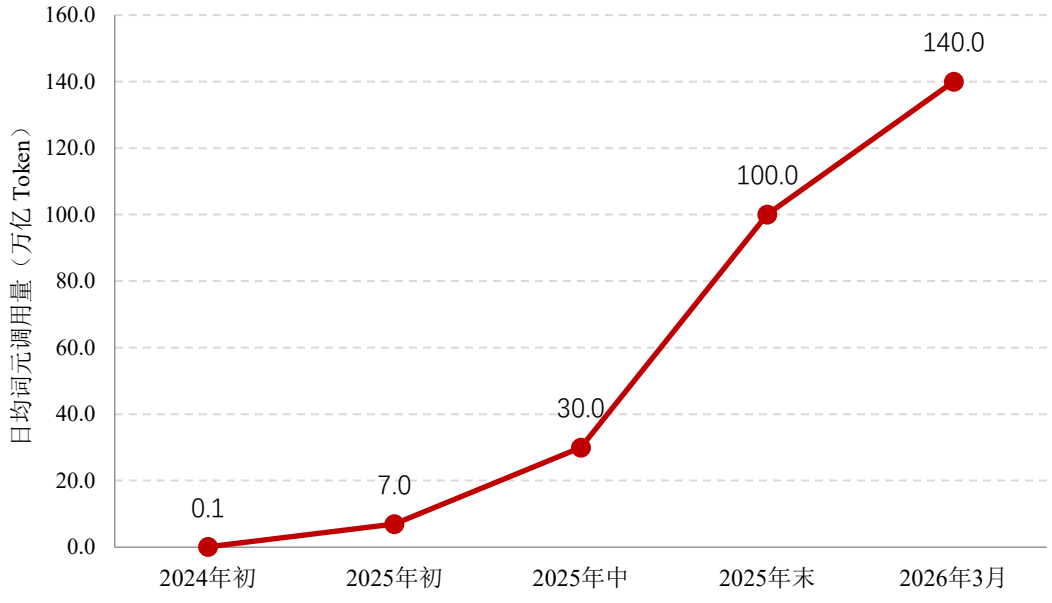
综上所述，当前算力产业还处在算力基建的早-中期，类比 2000 年光纤铺设周期、2013-2015 年 4G 基站建设周期：上层大模型、AI 办公、工业智能尚处于商业化起步阶段，未来对算力的需求或将保持高增长，因此算力链相关环节有望最先释放业绩，是业绩兑现度最高的赛道。从业绩兑现顺序看，芯片和核心设备通常率先反映扩容预期，服务器、光互联、交换设备、存储以及数据中心工程随后进入交付，运维与平台软件再伴随集群持续运行形成服务收入。此外，算力基础设施链条还具有较强的订单可观察性，可以对未来一段时间的业绩形成稳定预期。

1.3. 算力即“生产力”决定了其强投资确定性

生产力代表人类改造、生产、处理资源的综合能力。算力负责处理数据、训练模型、落地智能应用，可以说是人工智能和数字经济时代新的生产力，对于推动科技进步、行业数字化智能化转型以及经济社会发展发挥着越来越重要的作用。算力只有被模型和应用持续调用，才能从资本品转化为生产工具。

我国日均词元（Token）调用量由 2024 年初约 0.1 万亿提升至 2025 年末约 100 万亿，2026 年 3 月进一步超过 140 万亿，显示模型调用正走向广泛部署。但词元量仍受用户数、调用频率、上下文长度和计费口径影响，更适合验证需求活跃度，不能代替模型能力、推理价格、单位能耗和企业付费等指标。

图8. 我国日均词元调用量（万亿 Token）



资料来源：国家数据局，国投证券证券研究所

算力是人工智能时代的生产力，万物智能时代对计算的需求呈百千倍递增态势，AI Agent、科学研究、物理 AI 等新兴领域的快速崛起推动了算力规模的爆发式增长，也为算力产业带了确定性。可以说，算力已经超越了纯粹的技术范畴，跃升为驱动数字经济发展的关键新型生产力，成为支撑现代社会高效运转的基石。

根据国家数据局披露的《全国数据资源调查报告（2025 年）》统计显示，2025 年我国用于人工智能训练和推理的数据总量为 199.48 EB，其中推理数据 101.34 EB，按总量扣减推算训练数据约 98.14 EB，推理已略高于训练。随着智能体增加规划、工具调用、检索和多轮交互，

下载日志已记录，仅供内部参考

同一任务可能触发多次模型调用，算力需求从集中式训练扩展到长期、分布式推理。生产率逻辑因此将产业观察重点从“模型是否发布”推进到“模型是否被高频、低成本、可持续地使用”。

表3：我国用于人工智能训练和推理的数据量

用途	数据量（EB）	计算说明
训练	98.14	199.48－101.34
推理	101.34	报告直接披露
合计	**199.48**	**报告直接披露**

资料来源：国家数据局，国投证券证券研究所

算力即生产力，意味着算力决定了人工智能时代的生产速度、生产规模和生产上限。当算力升级为新质生产力的必备生产要素，它就不再是短期 AI 题材，而是如同工业时代电网、铁路、自来水一般的刚需基建，行业贝塔具备 5-10 年长周期确定性，是当下科技主线里面容错率最高、景气持续性最强的赛道。

跟应用相比，算力的投资确定性更强。AI 应用会迭代、会被竞品替代、会出现风口轮动（AI 办公、AI Agent、AI Coding 风口轮番切换）；但是所有全新 AI 应用诞生第一件事，就是消耗算力；风口可以轮换，作为生产力的底层算力永远不变。

本报告版权属于国投证券股份有限公司，各项声明请参见报告尾页。

下载日志已记录，仅供内部参考

2. 算力基础设施投资价值的行业催化

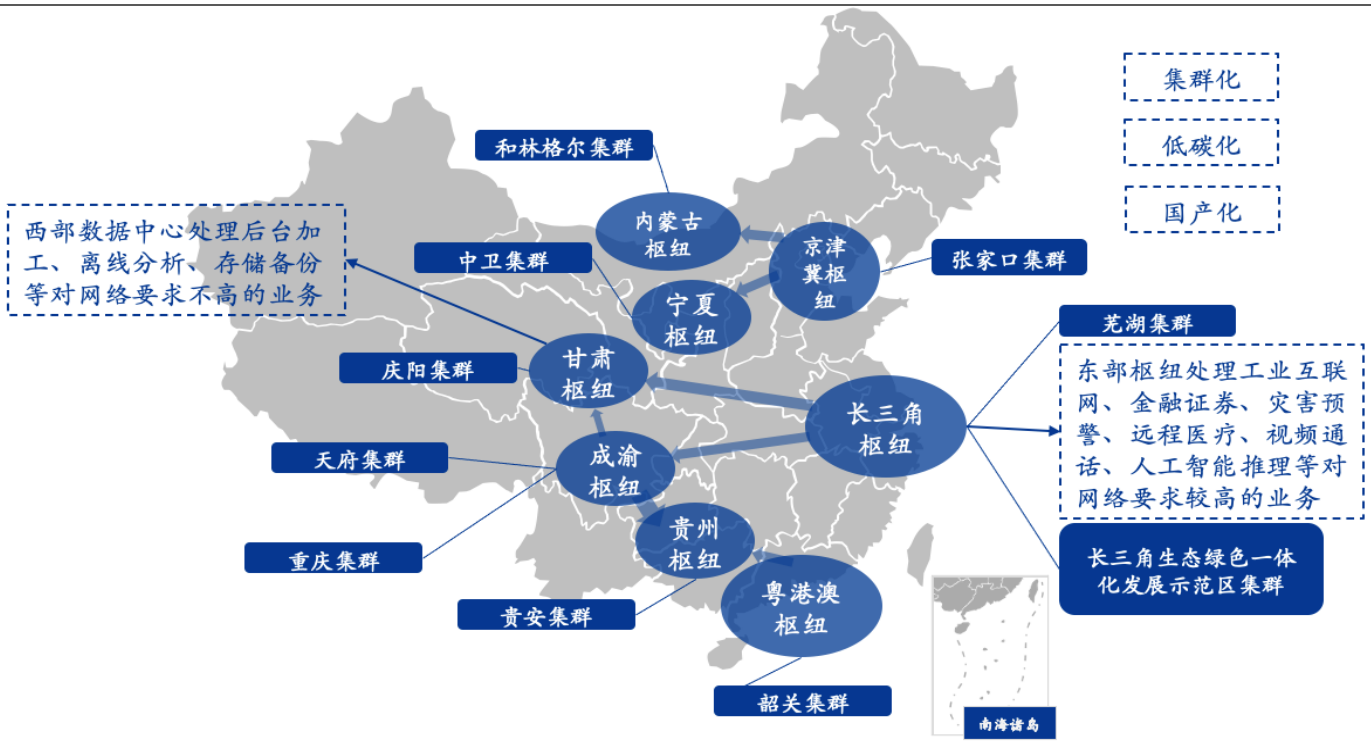
我们沿政策、需求和供给三条主线跟踪算力基础设施投资的行业催化。政策端决定基础设施建设方向与区域协同框架；需求端由训练、推理和智能体应用共同拉动；供给端则从单一硬件扩展到芯片、超节点、网络、存储、供电、液冷和平台软件的系统化交付。三条主线相互验证，能够避免把政策目标、需求预测或单点技术突破孤立地解释为确定性业绩。

2.1. 政策端：算力产业由国家顶层设计主导

我国算力基础设施布局逐步从早期的自发性、分散性模式，过渡到国家顶层设计主导的枢纽集群模式，通过战略规划实现了资源的宏观优化配置。2021 年 12 月至 2022 年 2 月，国家发展改革委、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局四部门复函，同意在京津冀、长三角、成渝、粤港澳大湾区、宁夏、内蒙古、甘肃、贵州启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，并设立 10 个国家数据中心集群，正式启动“东数西算”工程，构建全国一体化大数据中心协同创新体系。

根据国家相关要求，集群发展定位各有侧重、互为补充，推动算力资源有序转移，构建全国一体化算力网络。京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等算力需求较高的节点，要扩展算力增长空间，满足重大区域发展战略实施需要。贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等可再生能源丰富、气候适宜、数据中心绿色发展潜力较大的节点，则重点提升算力服务品质和利用效率，打造面向全国的非实时性算力保障基地。

图9. 国家“东数西算”工程八大枢纽十大集群



资料来源：中国政府网，国投证券证券研究所

2023 年，国家政策首次提及“算力电力协同”，将创新算力电力协同机制列为重点任务，明确提出到 2025 年底，初步形成算力电力双向协同机制。2024 年 7 月，各部委联合发布了《加快构建新型电力系统行动方案（2024-2027 年）》和《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》，推动算电协同项目落地；2026 年 3 月 5 日，第十四届全国人民代表大会第四次会议上，国务院总理李强在作政府工作报告时提出，“实施超大规模智算集群、算电协同等新基建工程，加

本报告版权属于国投证券股份有限公司，各项声明请参见报告尾页。

下载日志已记录，仅供内部参考

强全国一体化算力监测调度，支持公共云发展”，是政府工作报告中首次提及“算电协同”，也标志着算电协同从地方试点、部门政策正式上升为国家战略部署。

表4：算电协同相关政策

时间	文件名	发文单位	核心内容
2023 年 12 月	《关于深入实施"东数西算"工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》	国家发展改革委 中央网信办 工业和信息化部 国家能源局 国家数据局	支持国家枢纽节点地区利用“源网荷储”等新型电力系统模式。面向国家枢纽节点内部及国家枢纽节点之间开展算力电力协同试点，探索分布式新能源参与绿电交易，提升数据中心集群电力供给便利度，充分利用数据中心闲时电力资源，降低用电损耗及算力成本。到 2025 年底，算力电力双向协同机制初步形成，国家枢纽节点新建数据中心绿电占比超过 80%。
2024 年 7 月	《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》	国家发展改革委 国家数据局 国家能源局	实施一批算力与电力协同项目。统筹数据中心发展需求和新能源资源禀赋，科学整合源荷储资源，开展算力、电力基础设施协同规划布局。
2024 年 7 月	《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》	国家发展改革委 工业和信息化部 国家能源局 国家数据局	逐年提升新建数据中心项目可再生能源利用率。鼓励有关地区探索开展数据中心绿电直供。到 2025 年底，算力电力双向协同机制初步形成，国家枢纽节点新建数据中心绿电占比超过 80%。
2024 年 12 月	《国家数据基础设施建设指引》	国家发展改革委 国家数据局 工业和信息化部	推动实现“瓦特”产业向“比特”产业转化，强化枢纽节点与非枢纽节点的协同联动，支持绿电资源丰富的非枢纽节点融入全国一体化算力网建设。
2025 年 5 月	《关于支持加快算电融合发展的实施意见》	四川省发展和改革委员会 四川省经济和信息化厅 四川省能源局	重点支持在局部电网具备稳定调节能力且电力送出通道受限断面内，加快实施源网荷储一体化算电融合示范项目，重点布局园区级万卡集群以上算力规模。到 2027 年，在阿坝、甘孜、凉山、雅安、攀枝花（以下简称“三州两市”）等区域，在尊重市场规律、充分论证研究、符合国家相关政策要求的基础上，有序依规实现算力规模化、绿色化发展，建成富有四川特色的“绿电+算力”融合发展项目。
2025 年 9 月	《关于推进"人工智能+"能源高质量发展的实施意见》	国家发展改革委 国家能源局	以推进智能算力与电力协同发展为必要支撑，以健全能源智能化发展的创新体系为关键保障
2026 年 3 月	《政府工作报告》	国务院	实施超大规模智算集群、算电协同等新基建工程，加强全国一体化算力监测调度，支持公共云发展

资料来源：中国政府网，国投证券证券研究所

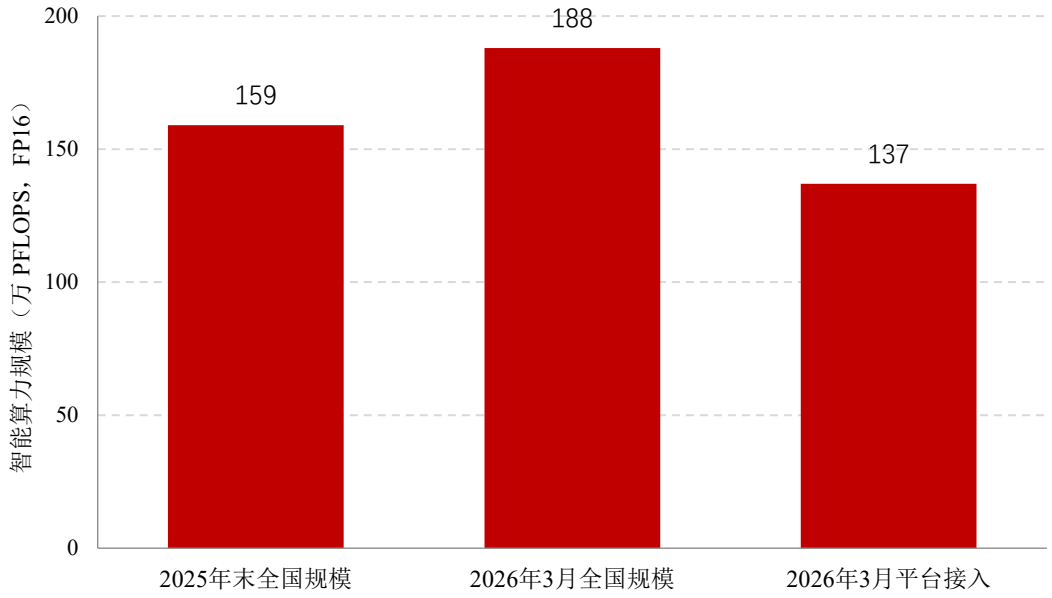
我国算力政策主线已由单个算力中心扩容转向全国一体化配置。2023 年系列文件将计算、网络、存储、联网调度和绿色安全纳入体系化目标；2025 年“人工智能+”行动提出优化国家智算布局，2026 年“十五五”规划纲要又将全国一体化算力网纳入 109 项重大工程。与此同时，全国智能算力规模由 2025 年末的 159 万 PFLOPS（FP16）增至 2026 年 3 月的 188 万 PFLOPS，监测调度平台已接入约 137 万 PFLOPS，政策重点由“建多少”扩展到东数西算、算电协同和统一调度。

政策工具也从规划建设延伸至技术、市场和绿色约束。中国通信工业协会数据中心委员会《全球重点区域算力竞争态势分析报告（2025 年）》将我国政策体系概括为“战略引领—政策驱动—法治保障”，覆盖核心技术、基础设施、统一算力服务市场和算电协同；中国信通院《先进计算暨算力发展指数蓝皮书（2025 年）》指出，我国算力建设核心目标正由基础设施扩容转向调度优化与集约化利用。政策催化因此不只体现为新建智算中心，还将传导至国产软硬件、跨区域网络与调度、绿电、液冷节能和服务标准化等环节。

本报告版权属于国投证券股份有限公司，各项声明请参见报告尾页。

下载日志已记录，仅供内部参考

图10. 我国智能算力规模（万 PFLOPS，FP16）



资料来源：国家数据局，国投证券证券研究所

全国一体化算力网建设获得国家顶层政策支持。今年 5 月，国务院常务会议提到要“加强水网、新型电网、算力网、新一代通信网、城市地下管网、物流网等规划建设”，将算力网和水、电等公共基础设施放在同等重要的位置。同时，今年 4 月中共中央政治局会议中提出了相同的表述。此前，“十五五”规划中也有专门表述：“要构建多层次算力设施体系和全国一体化算力网”。资金预算方面，国家发展改革委称，今年在“六张网”及相关领域的投资总额预计将超过 7 万亿元。国家算力网把全国各地的数据中心、超算中心连成一张网，统一调度。需要时，我们可以直接在算力网上“买算力”，按需付费，成本自然就会降下来。根据央视新闻联播报道：算力网的建设不仅服务于公共需求，从经济发展角度看，它和修高铁、建 5G 网络一样，具有强大的“乘数效应”，不仅能拉动投资，还能带动人工智能、大数据、工业互联网等整个产业链的升级。

算力网建设的直接投资规模已有可核验口径。国家发展改革委 2026 年 7 月 31 日发布会文字实录明确援引有关机构测算，“十五五”时期算力网建设将新增直接投资 4 万亿元。该口径是五年期算力网新增直接投资测算，并非中央财政预算，也不是 2026 年单年投资。另据国家发展改革委披露，2026 年“六张网”和重点领域建设投资合计超过 7 万亿元，后者涉及水网、电网、算力网、新型通信网、城市地下管网、物流网及其他重点领域。

表5：算力网建设形成中长期政策锚

政策口径	官方披露或援引数据	与算力的相关性
“十五五”时期算力网建设	新增直接投资 4 万亿元	国家发展改革委援引“有关机构测算”；为五年期直接投资测算，不是中央财政预算或 2026 年单年投资
2026 年“六张网”和重点领域建设	投资合计超过 7 万亿元	包括水网、电网、算力网、新型通信网、城市地下管网、物流网及重点领域，不是算力网单项投资
全国一体化算力网	纳入“十五五”109 项重大工程	强化算力网络的战略基础设施属性

资料来源：国家发展改革委 2026 年 7 月 31 日新闻发布会，国投证券证券研究所

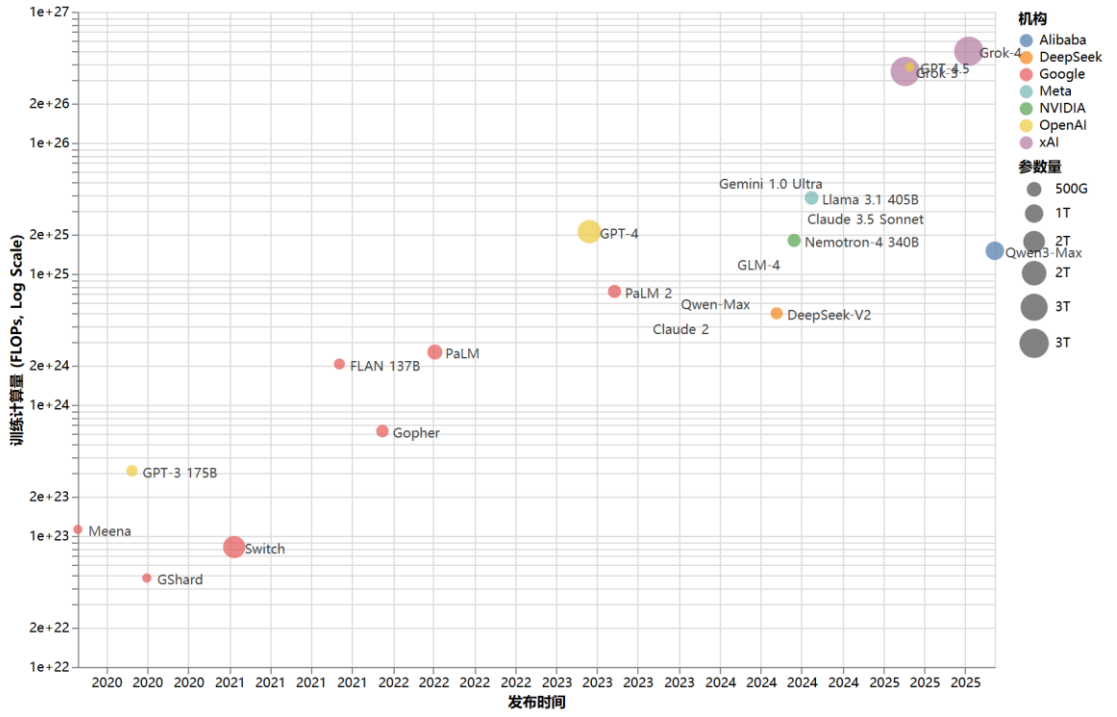
本报告版权属于国投证券股份有限公司，各项声明请参见报告尾页。

下载日志已记录，仅供内部参考

2.2. 需求端：大模型训推和 Agent 需求爆发

Scaling Law 持续抬升前沿生成式 AI 模型的训练算力门槛。从 2020 年的 GPT-3（约 3.14×1023 FLOPs）到 2025 年的 Grok-3（约 3.5×1026 FLOPs），5 年间增长超过三个数量级。模型性能（以损失函数衡量）与训练计算量之间存在幂律关系——要获得可感知的性能提升，所需计算量必须按固定比例增长 。这就是 AI 大模型的 Scaling Law。

图11. 前沿生成式 AI 模型训练算力需求呈指数增长



资料来源：上海人工智能实验室《超节点技术体系白皮书》，国投证券证券研究所

推理模型正在成为 Token 消耗主力，AI 推理需求进入结构性扩张阶段。OpenRouter 数据显示，2025 年以来，推理模型 Token 占比快速提升，目前已超过 50%。这一变化意味着，大模型调用正在从传统“单轮文本生成”，逐步转向“多步推理+长链执行”的 Agentic Inference 阶段。相比传统聊天模型，推理模型在执行任务时需要进行思维链（CoT）、状态维护、多轮反思以及工具调用，因此单次请求 Token 消耗显著增加。随着 GPT-5、Claude 4.5、Gemini 3 等推理模型普及，AI 产业 Token 需求正从用户增长驱动，转向推理复杂度驱动。

图12. 推理模型目前占所有使用量的一半



资料来源：OpenRouter，国投证券证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

长上下文与 Agent 工作流推动单次请求 Token 持续增长。OpenRouter 数据显示，大模型交互的 Sequence Length 也在快速增长。OpenRouter 数据显示，2023 年底以来，平均 Sequence Length 已从不足 2,000 tokens 提升至超过 5,000 tokens，其中编程与 Agent 类任务增长最为明显。相比传统聊天场景，Agent 系统需要长上下文记忆、任务拆解、Tool Calling、联网搜索以及持续状态维护，因此 Token 消耗结构正从“高并发短请求”转向“低并发长推理”。这一变化意味着，未来 Token 需求增长不仅来自用户数量提升，更来自单次请求复杂度的持续上升。

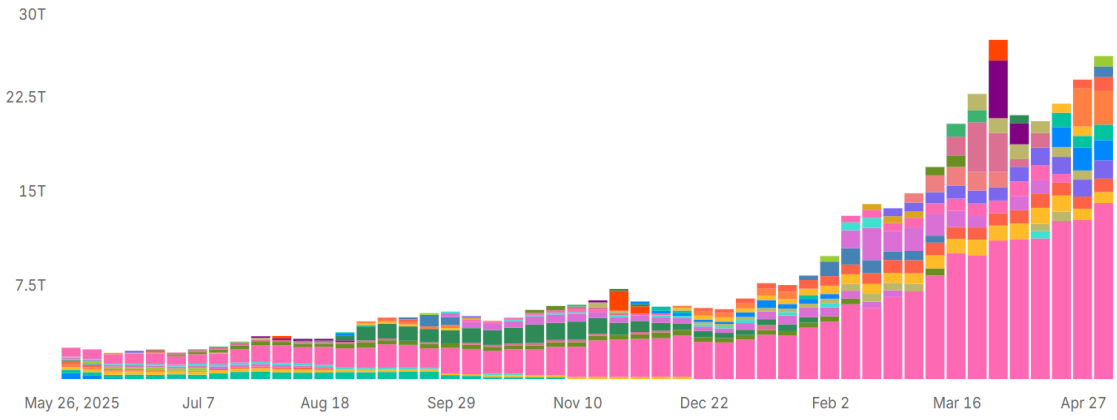
图13. 平均 Sequence Length 的时间变化图



资料来源：OpenRouter，国投证券证券研究所

OpenRouter 平台 Token 调用量快速增长。OpenRouter 数据显示，2025 年以来平台周度 Token 调用量快速增长，由年中的不足 5T 提升至 30T 以上，呈现明显加速趋势。与此同时，参与 Token 消耗的模型数量持续增加，AI 推理需求正从单一模型驱动，逐步走向多模型、多 Agent 并行调用阶段。

图14. OpenRouter 平台 Token 调用量



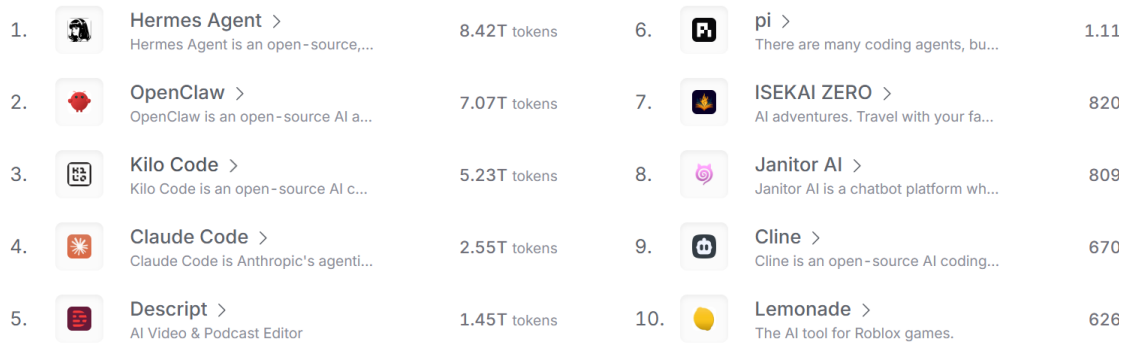
资料来源：OpenRouter，国投证券证券研究所

Agent 系统正在成为 Token 消耗主体，AI 调用结构发生变化。目前 Token 消耗排名靠前的应用已不再是传统聊天机器人，而是以 Claude Code、Hermes Agent、Cline、OpenClaw 为代表的 Agent 系统与 Coding Agent。相比传统 Chatbot，Agent 系统的 Token 消耗量显著高于普

下载日志已记录，仅供内部参考

通对话场景。尤其是 Coding Agent，需要持续读取代码库、调用工具、修改文件并进行测试验证，单次任务往往消耗大量 Token。

图15. OpenRouter 热门应用 5 月使用量跟踪



资料来源：OpenRouter，国投证券证券研究所

全球科技巨头资本开支进入新一轮加速扩张阶段，AI 算力基础设施成为核心投入方向。2024 年以来，Microsoft、Google、Amazon、Meta 与 Oracle 资本开支整体呈现持续上升趋势，其中 Amazon、Google 与 Oracle 增速尤为明显。2025 年全年，五大云厂商的资本开支达到 4489 亿美元。截至 2026Q1，Amazon 单季度资本开支已达到 432 亿美元，Google 达到 357 亿美元，Microsoft 达到 319 亿美元，Meta 达到 198 亿美元，Oracle 则达到 186.35 亿美元。五大云厂商 26Q1 总资本开支达到 1492 亿美元，yoy+81%。相比传统云计算时代，当前资本开支已不再主要用于通用云基础设施扩张，而是明显转向 AI 相关投入，包括 GPU 服务器、AI 数据中心、网络设备、并行存储以及生成式 AI 基础设施建设。

表6：海外云厂商资本支出内容和指引

厂商	内容	指引
Amazon	资本支出主要用于用于 AWS 和生成式人工智能	预计 2026 年将在亚马逊各业务部门投入约 2000 亿美元的资本支出，但主要会投入到 AWS
Oracle	绝大部分资本支出都用于购置数据中心内的创收设备，而非用于租赁土地、建筑物或电力等	尚未正式披露 FY2027 资本开支指引
Google	26Q1 财年资本化支出约 60%用于服务器，40%用于数据中心和网络设备。	2026 年全年资本支出预期范围为 1800 亿美元至 1900 亿美元
Microsoft	约三分之二的资本支出用于短期资产，主要是 GPU 和 CPU，其余为长期资产如数据中心	2026 财年资本支出约 1900 亿美元
Meta	主要用于数据中心、服务器和网络基础设施的投资	2026 年资本支出将在 1250 亿美元至 1450 亿美元

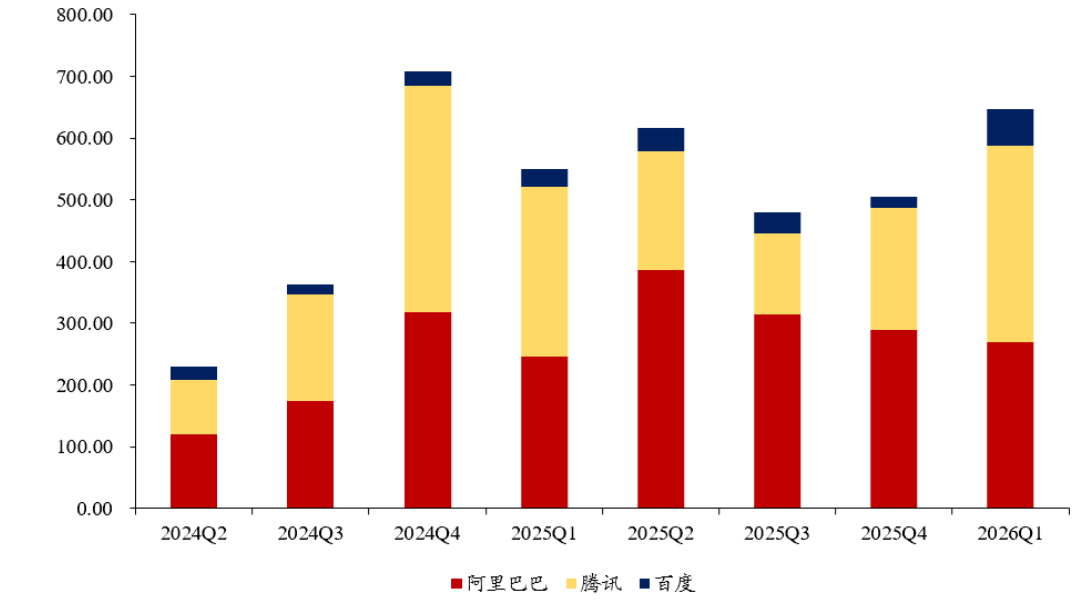
资料来源：各公司官网，国投证券证券研究所

今年以来，国内 CSP 大厂继续提高 AI 算力资本开支成为共识。在 2026 财年 Q4 财报分析师电话会上，阿里巴巴称为了满足庞大的 AI 需求，未来资本支出将超过原计划的 3800 亿元。对标大模型爆发前的 2022 年，未来要建的数据中心规模基本上对比 2022 年是一个十倍以上的增长。与此同时，阿里旗下平头哥自研 GPU 国产芯片已实现规模化量产，60%以上的算力已服务于外部商业化客户。腾讯管理层在财报电话会上表示，随着中国自主设计的 AI 芯片在全年逐月增加供应，下半年资本开支将大幅提升。一季度经营性资本开支环比已大增 84%，印证了这一趋势的启动。

本报告版权属于国投证券股份有限公司，各项声明请参见报告尾页。

下载日志已记录，仅供内部参考

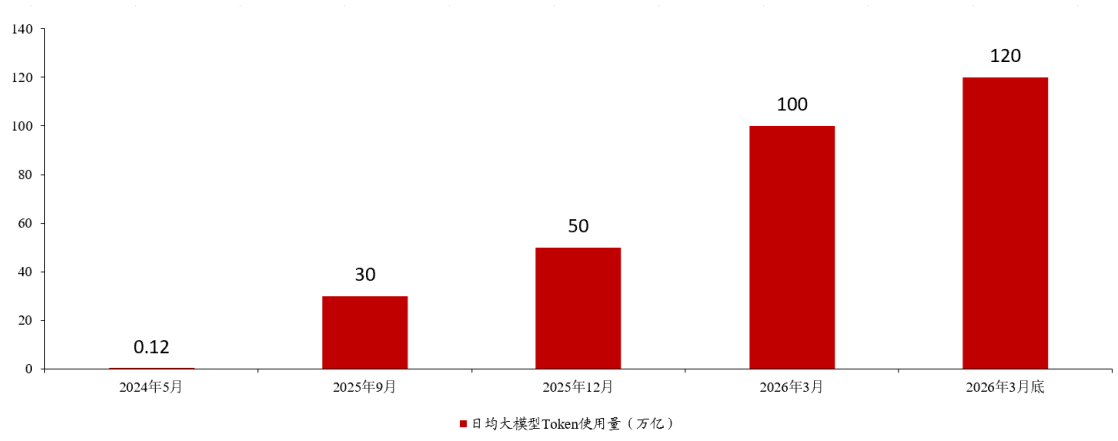
图16. 国内云厂商资本支出（亿元）



资料来源：各公司官网，国投证券证券研究所

字节 Token 调用量进入百万亿级，AI 推理需求加速落地。字节跳动旗下火山引擎是国内最早持续披露 Token 调用量的大模型平台之一。自 2024 年豆包大模型商业化发布以来，其日均 Token 调用量快速增长，由 2024 年初的千亿级提升至 2026 年初的百万亿级，两年增长超过 1000 倍，AI 推理需求呈现明显加速趋势。

图17. 字节披露日均大模型 Tokens 使用量



资料来源：第一财经，证券时代网，国投证券证券研究所

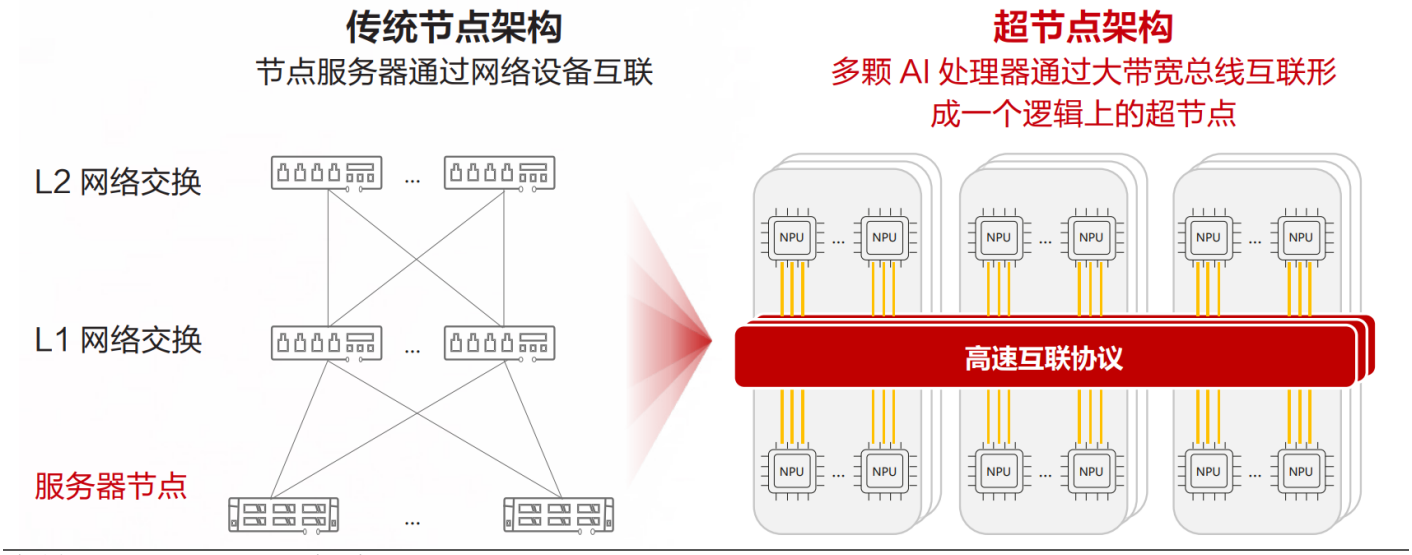
2.3. 供给端：以超节点为代表的产业链升级

随着大模型训练和推理任务的复杂性和规模不断增加，模型参数达到千亿乃至万亿级别，单机已无法满足需求，必须使用大规模服务器集群进行训练，但传统服务器组成的数据中心在“向外扩”（Scale-Out）范式上已暴露出跨机通信瓶颈，全球顶尖科技公司纷纷开始探索“向内聚”（Scale-Up）的超节点范式。另一方面，随着单颗芯片性能提升边际放缓，系统性能更多取决于多芯片并行与资源协同：超节点通过 Scale-Up 实现节点内高带宽、低时延互联，集群再通过 Scale-Out 扩展；存储、网络编排和异构调度决定有效利用率，电源、液冷和机柜决定高密度环境下的稳定运行。

本报告版权属于国投证券股份有限公司，各项声明请参见报告尾页。

下载日志已记录，仅供内部参考

图18. 传统节点架构 vs 超节点架构



资料来源：中国信通院，国投证券证券研究所

超节点在 AI 算力时代具备四大优势。一是超大带宽和超低时延互联，超节点借助高效的互联协议打破传统架构限制，支持更大规模 AI 处理器的高效协同，实现更大范围、更高流量的数据传输，从而突破系统性能。二是高算力密度，超节点通过将多个 GPU 集成在一个紧凑的空间内实现高算力密度。这种高算力密度的设计使得超节点在有限的空间内能够提供强大的计算能力，非常适合大规模 AI 模型的训练和推理任务。三是灵活的扩展性，包括 1）内存统一编址，2）多级存储资源池化，3）资源灵活配比。四是高能效比，超节点在提供高算力的同时，还具有较高的能效比。通过优化硬件设计和冷却技术，超节点可以在保持高性能的同时，降低能耗。

图19. 超节点的四大特征及应用场景



资料来源：全球计算联盟 GCC，国投证券证券研究所

人工智能的持续演进，正在推动计算体系由依赖单点器件突破，转向芯片、互联、存储、软件与工程基础设施协同创新的新阶段。面对这一趋势，算力竞争的基本单元也在发生深刻变化——从单颗芯片、单台服务器，逐步走向整机柜、超节点乃至数据中心级计算系统。对于我国计算产业而言，正视单芯片能力与国际顶尖水平之间的客观差距固然必要，但更为重要的是认识到：未来算力的竞争，并不只是单颗芯片峰值性能的竞争，更是将大量计算、存储与网络资源高效组织起来的系统能力之争。通过架构创新释放系统潜力，以系统级扩展弥

下载日志已记录，仅供内部参考

补单点能力的不足，并进一步形成面向具体负载的整体效率优势，是构建先进算力基础设施、提升产业自主创新能力的重要路径。

供给结构由“硬件堆叠”转向“算力、模型、数据和行业方案服务”，主要增量环节可分为：AI 芯片与服务器、光/电互联、交换与网络设备、存储、供配电与液冷、机柜及能效管理、平台软件与运维安全。投资筛选应重点考察技术瓶颈程度、国产化空间、客户验证、收入确认节奏和竞争格局，优先寻找能够把系统性能提升转化为订单与利润的公司。

表7：智算供给从硬件堆叠转向系统化服务

演进维度	旧形态	新形态	主要增量环节
规模形态	中小集群	超节点+超大规模集群	AI 芯片、服务器、Scale-Up/Scale-Out 互联
资源组织	烟囱式部署	算网存资源池化共享	异构调度、存储、网络编排
生态方式	软硬件封闭绑定	开放标准、开源软件栈、开放互联	适配迁移、开放互联、国产生态
交付模式	资源租赁	算力/模型/数据/行业解决方案服务	平台软件、运维、安全与服务
工程保障	单点风冷与传统供电	算电协同、液冷、高功率供配电	电源、液冷、机柜及能效管理

资料来源：国投证券证券研究所整理

本报告版权属于国投证券股份有限公司，各项声明请参见报告尾页。

下载日志已记录，仅供内部参考

3. 算力基础设施指数及产品应运而生

在 AI 浪潮带动算力基础设施加速建设的大背景下，资本市场也显著加大了算力基础设施产业的定向支持力度。2025 年 6 月 27 日，作为国内最早开展（自 2002 年）指数专业化运营的机构，深圳证券交易所全资控股的深圳证券信息公司正式发布创业板算力基础设施指数（代码 970083），开启了资本市场以专业化投资产品定向支持算力基础设施产业的序幕。

3.1. 创业板算力基础设施指数基本情况

为反映创业板算力基础设施领域相关上市公司的股价变化情况，丰富指数化投资工具，编制创业板算力基础设施指数。其跟踪的创业板算力基础设施指数聚焦新基建核心赛道，旨在反映创业板市场中算力基础设施相关领域公司的整体表现，该指数选取算力基础设施相关领域市值大、流动性好的 50 只创业板股票构成样本。指数基日为 2022 年 12 月 30 日，基点为 1000 点，于 2025 年 6 月 27 日正式发布。指数编制设置分档权重上限，处理器、计算设备等领域单只样本股权重不超过 10%，其他领域不超过 3%。

中证网的相关报道显示，从创业板算力基础设施指数的历史表现看，截至 9 月 14 日，该指数近一年上涨 49.8%。若把时间拉长到 2022 年底指数基日以来，其累计收益率达 390.2%。创业板算力基础设施指数成分股的业绩预期也较为乐观，据 Wind 数据，该指数成分股 2026 年主营业务收入和净利润整体预计同比增长 71.72%、177.62%，展现出较强的成长潜力。

图20. 创业板算力基础设施指数历史走势



资料来源：国证指数，国投证券证券研究所

根据中国新闻网报道，Wind 数据统计，截至 2026 年 8 月 31 日，创业板算力基础设施指数成分股行业重点覆盖通信设备、元件、IT 服务、消费电子、通信服务五大申万二级行业，权重占比近八成，行业分布较为均衡，既有中游基建的高权重占比，又保留了部分高景气环节的进攻性，有望更好受益全产业链崛起机遇；同时前十大成分股权重合计不足 45%，集中度适中，既包含硬件和元器件，也包含数据中心运营及 IT 服务，有望均衡分散单个标的带来的不确定性。

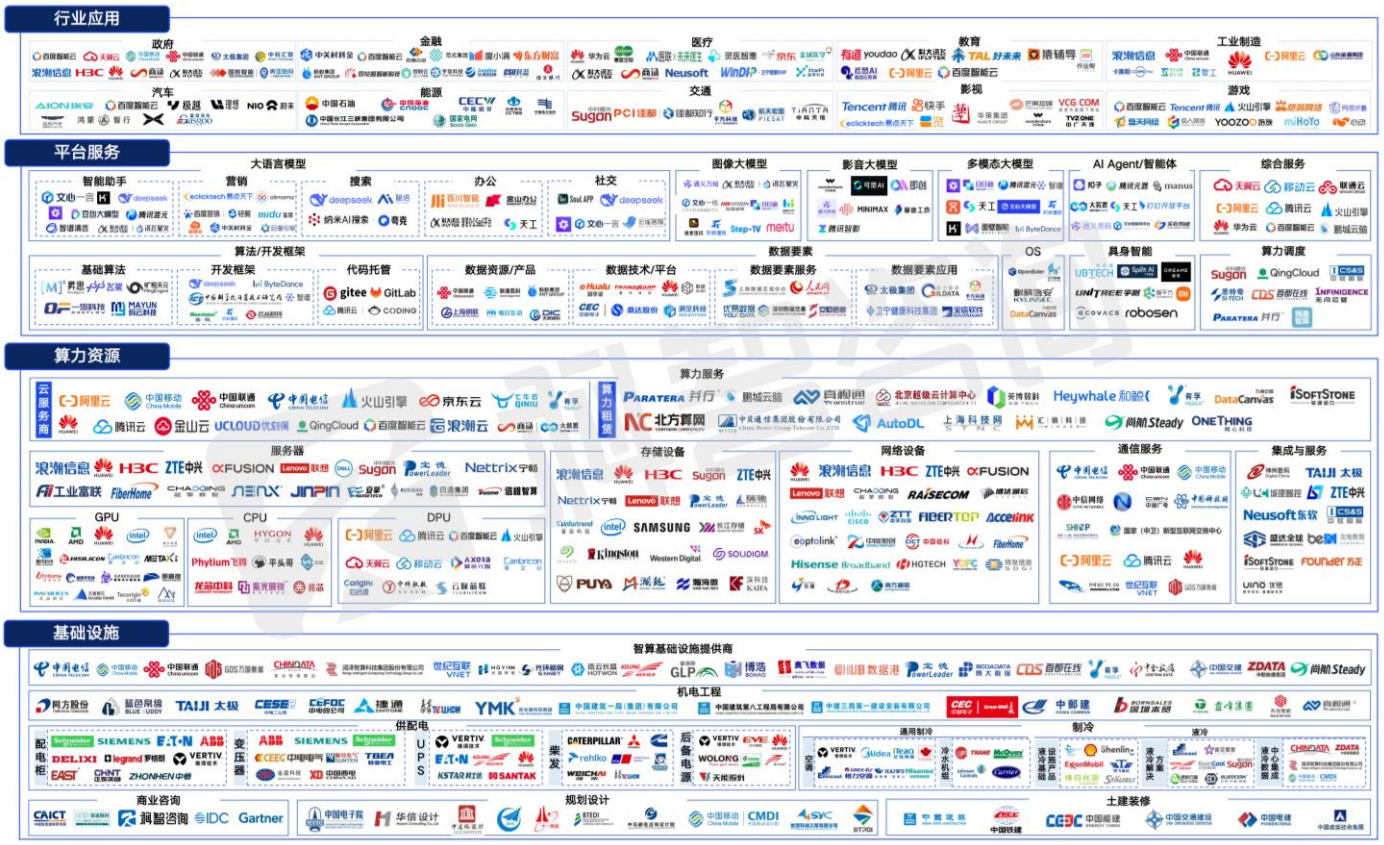
3.2. 算力基础设施指数成分股划分依据

创业板算力基础设施指数定位于投资于计算、网络、存储、运维和其他算力基础设施等相关领域的创业板股票，其成分股中硬件行业占比较高。为此，我们参考产业界和第三方咨询机构的研判，形成了算力产业链图谱，用以分析创业板算力基础设施指数成分股的划分依据。

本报告版权属于国投证券股份有限公司，各项声明请参见报告尾页。

下载日志已记录，仅供内部参考

图21. 创业板算力基础设施指数历史走势



资料来源：科智咨询，国投证券证券研究所

算力基础设施产业链图谱共包含四个层级，每个层级的核心环节、主要供给形态和可跟踪指标如下：

表8：算力产业链核心层级与跟踪指标

产业层级	核心环节	主要供给形态	可跟踪指标
基础设施层	规划设计与工程；供配电；制冷与液冷	数据中心、UPS、变压器、发电机、冷水机组、液冷系统	新建机柜、项目交付、PUE、单机柜功率
算力资源层	处理器；服务器；存储；网络；算力服务	CPU/GPU/DPU、AI 服务器、存储、光电网络、云与租赁	出货量、端口与带宽、存储容量、在服算力与利用率
平台服务层	异构调度；开发框架；模型与数据服务	算力调度平台、云平台、开发框架、数据集与模型服务	利用率、适配进度、调度时延、服务调用量
行业应用层	政务、金融、医疗、工业、教育、交通等	行业模型、智能体与场景解决方案	Token 用量、用户数、付费率、业务渗透率

资料来源：科智咨询《2025 中国智算产业生态图谱》，国投证券证券研究所

成分股划分应以指数编制方案为入口、以产业链位置为辅助口径。创业板算力基础设施指数的样本空间覆盖计算、网络、存储、运维及其他算力基础设施相关业务；科智咨询《2025 中国智算产业生态图谱》则将智算产业自下而上划分为基础设施层、算力资源层、平台服务层和行业应用层。结合指数定位及本报告研究对象，本节仅分析与算力资本开支直接相关的基础设施层和算力资源层，平台服务层与行业应用层不展开。

下载日志已记录，仅供内部参考

这一划分用于把产业链环节落实到具体上市公司，也是后续成分股权重分析的基础。研究中先判断公司所处环节，再结合该环节的设备数量、单机或单位价值量、上市公司收入贡献及竞争格局解释成分和权重特征。需要区分的是，数量与价值量是研究层面的解释变量，并非指数加权规则；指数实际选样和权重仍以国证指数编制方案为准。

多业务公司采用“主分类+辅助标签”的处理方式。首先依据最近一期年报或公告披露的主营业务和收入结构确定主分类；其次结合订单、客户、募投项目和产品用途核验算力场景；最后以对算力资本开支最直接、收入贡献更高且可持续跟踪的环节作为主归属，并保留次要业务标签。同一收入不在两个层级重复统计。

分类证据优先采用年报、公告、投资者关系记录、公司官网产品资料和项目中标信息，第三方产业图谱仅用于确定研究边界和发现线索。无法量化收入但已有明确产品、客户或项目证据的业务可保留为辅助标签；仅有概念性描述、尚无产品落地或无法验证算力场景的业务，不纳入成分股产业分类。

表9：成分股分类证据优先级与判断顺序

优先级	证据类型	主要用途	使用边界
1	指数公司正式编制方案与样本公告	确定主题口径、样本空间、权重约束和调整机制	不能直接替代单家公司业务归类
2	上市公司年报、公告及交易所问询回复	验证主营、收入构成、产品和客户场景	以已披露事实为准，不以概念标签推定
3	订单、项目、产品规格与客户合作披露	验证业务是否直接服务算力建设或算力输出	结合金额、交付和收入确认判断实质性
4	官方行业报告和第三方产业图谱	辅助识别产业环节、技术边界与候选线索	不能替代指数规则和上市公司一手披露
判断顺序	主营业务→直接关系→收入贡献→去重	统一分类逻辑，避免同一业务重复归入两层	证据不足时保留待核验，不强行分类

资料来源：中证指数有限公司，国投证券证券研究所

3.3. 以广发创业板算力 ETF 为代表的产品纷纷发布

2026 年 8 月 7 日，证监会官网显示，易方达、华夏、南方、广发、富国、国泰、嘉实、天弘、鹏华和大成等多家基金管理人集中上报了创业板算力基础设施 ETF 产品。2026 年 8 月 28 日，首批 10 只创业板算力基础设施 ETF 获批。2026 年 9 月 4 日，易方达、广发、华夏、鹏华、大成、嘉实、天弘、富国等 8 家基金公司旗下创业板算力基础设施 ETF 开始发行，一键打包算力中游核心资产，为投资者提供了低门槛参与算力基建的全新工具。

其中，创业板算力 ETF 广发（158049）跟踪的创业板算力基础设施指数（970083.CNI），选取创业板中业务涉及计算、网络、存储、运维等领域的 50 家龙头企业。指数聚焦算力租赁、光通信、服务器配套等中游环节，通信设备、IT 服务、消费电子、元件、通信服务五大申万二级行业合计占比近八成，均衡覆盖算力全链条。指数成分股全部来自创业板，叠加±20%涨跌幅限制，弹性显著高于主板同类。创业板算力 ETF 广发（158049）首次募集规模 13.415 亿份，在同期发行的创业板算力同指数 ETF 里规模排名靠前。我们认为，在算力基础设施相关政策频出，行业发展全面启动之际，头部公募基金积极布局创业板算力 ETF 产品，拿出真金白银定向支持，彰显了资本市场对算力基础设施产业的高度重视，也是资本市场赋能实体经济发展的职责所在。

本报告版权属于国投证券股份有限公司，各项声明请参见报告尾页。

下载日志已记录，仅供内部参考

4. 风险提示

1. 大模型技术迭代不及预期的风险：Token 经济依赖于基座模型能力的持续提升，若未来大模型能力迭代放缓，则可触达的应用领域或将有限，带来行业整体需求不及预期。

2. 国内外 CSP 厂商 Capex 投入不及预期的风险：当前基于模型 Token 带来的商业化变现尚未形成盈利闭环，国内外 CSP 厂商更多基于自有现金流进行 Capex 投入，带来对模型和算力产业链的拉动。若 CSP 厂商本身经营业绩受内外部环境影响出现恶化，可能导致未来 Capex 投入不及预期的风险。

3. 行业竞争加剧的风险：未来若算力基础设施建设需求持续增强，行业进入者越来越多，可能导致竞争加剧的风险。

4. 本报告基于公开数据统计，基金过往表现并不预示其未来表现，亦不构成投资收益的保证或投资建议。根据历史信息及数据构建的模型在市场变化时可能失效。

本报告版权属于国投证券股份有限公司，各项声明请参见报告尾页。

下载日志已记录，仅供内部参考

行业评级体系

收益评级：
领先大市 —— 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%及以上；
同步大市 —— 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；
落后大市 —— 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%及以上；
风险评级：
A —— 正常风险，未来 6 个月的投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；
B —— 较高风险，未来 6 个月的投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

本报告署名分析师声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

国投证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以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，并向本公司的客户发布。

本报告版权属于国投证券股份有限公司，各项声明请参见报告尾页。

下载日志已记录，仅供内部参考

免责声明

本报告仅供国投证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。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，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。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，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国投证券股份有限公司证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设，并采用适当的估值方法和模型得出的，由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性，估值结果和分析结论也存在局限性，请谨慎使用。

国投证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

国投证券证券研究所

深圳市
地　址：深圳市福田区福华一路 119 号安信金融大厦 33 层
邮　编：518046

上海市
地　址：上海市虹口区杨树浦路 168 号国投大厦 28 层
邮　编：200082

北京市
地　址：北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层
邮　编：100034