

算力中心服务商分析报告

(2026 年)

中国信息通信研究院云计算与数字化研究所

2026年9月

版权声明

本报告版权属于中国信息通信研究院，并受法律保护。
转载、摘编或利用其它方式使用本报告文字或者观点的，应
注明“来源：中国信息通信研究院”。违反上述声明者，本
院将追究其相关法律责任。

前 言

当前，人工智能步入以规模化、深度融合为特征的深化发展阶段，这一变革正推动全球算力规模呈现指数级扩张，各国竞逐算力高地，产业分工、技术路线乃至地缘经济格局随之重构。我国方面，在《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》及《关于推动新型信息基础设施协调发展有关事项的通知》等多项政策影响下，推进算力基础设施高质量发展成为长期引导主线。

第三方算力中心服务商是算力产业发展的核心主体。区别于兼具多元综合业务的基础电信运营商、大型云厂商，第三方算力中心服务商专注于算力基础设施建设与运营服务，面向各行业数字化、智能化转型场景，通过自建、租用、纳管等多元方式整合算力资源，为市场提供机房机柜租赁、算力集群交付、算力调度分发、全栈运维优化、行业应用适配等专业化算力服务，承担着夯实国家算力基础设施底座、支撑算力资源高效流通、赋能新质生产力培育壮大的重要职能。

基于上述背景，本报告依托历年研究积淀滚动第6次发布，聚焦2025年算力中心产业发展动态，以服务商为核心主体构建完整分析框架。报告从政策统筹、区位布局、商业模式、竞争格局四大维度梳理产业全貌，研判国内外市场供需与竞争格局，提炼五大热点趋势及发展建议。同时搭建量化评价体系，将企业划分为四大发展梯队，清晰呈现企业差异化竞争优势与头部引领价值。旨在为政策制定、企业决策与生态共建提供前瞻参照。如需交流建议，欢迎联系报告团队：dceco@caict.ac.cn。

目 录

一、 算力行业发展总览	1
(一) 政策统筹有序引导，监管措施有效健全	1
(二) 投资规模梯度分布，区域布局协同优化	3
(三) 商业模式多元迭代，AIDC 模式加速演进	4
(四) 市场格局层级显著，经营效益结构性分化	6
二、 全球市场环境分析	8
(一) 智算引领全球市场进阶，格局系于绿色与主权	9
(二) 国内需求激增遇供给承压，算力市场激荡前行	10
三、 热点发展趋势分析	12
热点一：算电融合稳筑基石，电算碳效激活动能	12
热点二：超节点规模化落地，系统效能重塑竞争	14
热点三：液冷护航高密算力，实现成本能效双优	16
热点四：算力平台全域统算，一体调度释放价值	18
热点五：算力计量革新服务，算力交付价值升级	20
四、 综合评价体系	23
(一) 体系构建	23
(二) 综合矩阵图	26
(三) 分维度情况	29
五、 结语	33

图 目 录

图 1 2017—2025 年我国算力中心总体在用机架规模 6

图 2 我国算力中心市场份额 7

图 3 我国头部第三方算力中心服务商市场集中度 7

图 4 2025 年“三维四阶”企业综合矩阵图 26

图 5 “建设布局广度”头部企业 29

图 6 “技术创新高度”头部企业 30

图 7 “市场运营能力”头部企业 32

表 目 录

表 1 2025—2026 年算力产业相关国家级政策 1

表 2 算力中心服务商发展指标体系 24

一、算力行业发展总览

当前算力产业正处于新旧动能转换的关键节点，本节从四大维度深入剖析 2025 年行业演进的内在规律，梳理算力中心服务商发展的总体脉络，为后续构建科学合理的评价体系提供前提。

（一）政策统筹有序引导，监管措施有效健全

顶层统筹体系持续深化，落地实施机制不断健全。2025 年我国算力产业政策在成熟框架基础上纵深推进，整体呈现提质增效、系统协同、刚性约束、绿色发展的鲜明特征。政策围绕算力供给结构优化、绿色效能升级、资源高效配置等方向细化实施路径，持续健全全国一体化算力网，强化智能算力战略支撑作用，通过量化标准、平台建设、市场化机制创新等手段提升资源配置效率，全面夯实算力作为新质生产力的支撑地位，推动产业平稳完成从粗放式增长向精细化建设运营的阶段转换。

表 1 2025—2026 年算力产业相关国家级政策

序号	时间	文件名	要点维度和关键词
1	2025.04	《2025 年数字经济发展工作要点》	“东数西算”、城市算力建设、国家数据基础设施
2	2025.05	《数字中国建设 2025 年行动方案》	算力规模 300EFLOPS 目标、“东数西算”深化
3	2025.05	《算力互联互通行动计划》	互联互通/算力互联网、跨主体跨域调度、标准化
4	2025.05	《新型电力系统建设第一批试点工作通知》	算电协同、绿电占比、绿电聚合、源荷协同
5	2025.05	《电子信息制造业数字化转型实施方案》	行业用算、先进计算、人工智能
6	2025.07	《固定资产投资项目节能审查和碳排放评价办法》	能耗、碳排双审
7	2025.08	《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》	智算能力统筹、一体化算力网、智算互联

（续）表 1 2025—2026 年算力产业相关国家级政策

序号	时间	文件名	要点维度和关键词
8	2025.10	《关于开展城域“毫秒用算”专项行动的通知》	城域算力网络、毫秒级接入
9	2026.03	2026 年《政府工作报告》	算电协同、超大规模智算集群首进报告、新基建工程
10	2026.03	“十五五”规划纲要	算力单独成篇（数智化底座）
11	2026.04	《关于更高水平更高质量做好节能降碳工作的意见》	持续提高单位算力能效、PUE 准入、余热回收
12	2026.04	《关于促进人工智能与能源双向赋能的行动方案》	算电协同深化、鼓励构网型储能、零碳园区备案制探索
13	2026.04	《工业和信息化部办公厅关于开展普惠算力赋能中小企业发展专项行动的通知》	普惠算力、赋能中小企业
14	2026.06	《“人工智能+信息通信”创新发展实施意见（2026—2028）》	1ms 时延圈、400G/800G 骨干、智算云服务

来源：公开信息整理

统筹摸排高效铺开，布局要求日趋明晰。2025 年我国对算力中心的规范力度持续加强。年初，相关行业主管部门启动全国算力基础设施系统性摸排工作，组织各地全面梳理上报已建、在建及拟建项目清单。3 月中下旬，国家发展改革委等部门针对新建项目的指导要求逐级传导，提升对新建项目在主体资质、绿色节能、用户消纳、投资回报、关键设备自主可控水平等方面指标要求，尤其是已建成算力中心项目总体上架率不高的区域从严把握新增项目审批准入。继一季度全国算力中心项目全面摸排和相关指导要求实施后，2025 年下半年国家发展改革委进一步明确指出，强化“东数西算”规划布局，新建大型和超大型算力设施优先布局于国家枢纽节点集群。

准入审查不断细化，项目管控逐步落地见效。2026 年相关管控由倡导层向执行层下沉。3 月，“算电协同”与超大规模智算集群首

次写入政府工作报告，并纳入新基建工程。4 月，发改委、国家能源局、工业和信息化部、国家数据局四部门联合印发《关于促进人工智能与能源双向赋能的行动方案》，将绿电使用占比提升为布局重要参考指标，并鼓励算力设施配置构网型储能；国家枢纽节点延续新建算力设施绿电占比不低于 80% 的要求。在执行层面，多地将绿电供应协议和储能配套方案嵌入备案、能评、电网接入各环节的审核要件，算力项目绿色节能准入门槛持续抬升。

（二）投资规模梯度分布，区域布局协同优化

投资格局梯次分化，资本向枢纽节点加速集聚。2025 年八大国家枢纽（含十大集群）已建成智算规模达 1388EFLOPS，占全国总规模比重达 87.3%，成为全国算力供给主力。资本加速向核心节点集聚，国内算力中心投资呈现明显的体量差异，据公开信息收集统计，河北等省份总投资额突破 500 亿元，处于全国投资高位；甘肃、内蒙古、青海等西部国家算力枢纽省份，总投资额达到 200 亿元及以上，投资体量次之；长三角核心省份及部分西北省份，投资额处于 100 亿元至 200 亿元区间，主要满足本地产业数字化发展需求；其余多数省份投资额不足百亿元，以区域性中小型配套算力项目为主。

大型智算项目规模化高投入，中小型场景化项目快速涌现。据公开信息收集统计，全国年度投资与建设规模创新高，中标金额超 10 亿元的大型项目达 37 个，建设重心明显向智算中心集中，单中心算力规模普遍达到数千 PFLOPS 至万 PFLOPS 级别。细分特征来看，一方面，面向大模型训练、互联网业务等的智算中心，建设布局向集约

化、规模化方向演进，单体项目规模不断提升。另一方面，服务于垂直行业的算力应用则呈现出碎片化、场景化特征。面向工业、能源、医疗、文旅等特定领域的行业算力中心，其单点电力容量多为 6-20MW，严格遵循“以用定建、按需部署”的原则，精准解决诸如网联汽车研发仿真、文旅数字孪生、智能化改造等具体业务痛点。海量、分散的产业数字化需求勾勒出一个“长尾市场”图景，催生了大量规模有限但高度定制化的中小型算力节点。

头部服务商加速资源储备，“东数西算”进入全面落地见效期。2025 年算力中心服务商建设弹性显著增强，整体锚定西部绿电资源优势，走规模化集群化的布局路径。开年阶段行业抢先卡位布局，2-3 月润泽科技平湖智算中心三期、中联数据中卫零碳智算产业园等项目集中开工，拉动上半年整体建设节奏提速；下半年头部企业持续加码西部枢纽，7 月浩云长盛宁夏智算中心 B 区、8 月秦淮数据宁夏中卫智算园区相继签约落地，持续深化西部集群化纵深布局。受 5 月发布的《关于有序推动绿电直连发展有关事项的通知（发改能源〔2025〕650 号）》引导，布局逻辑同步向绿电直连的形式倾斜，新项目普遍同步规划新能源发电、储能配套，优先锁定长期绿电供给协议，契合能耗管控政策导向。

（三）商业模式多元迭代，AIDC 模式加速演进

批发型 IDC 代运维模式占主导，营收结构单一稳定。该模式采用纯批发定制策略，营收高度依赖机柜租金、电费差价及代运维服务费。其核心特征为：一是客户集中度极高，单客收入占比普遍超过

80%，深度绑定以字节跳动、阿里、腾讯等为主的头部互联网及大模型企业；二是交付边界止于大机电基础设施，GPU 及服务器等算力硬件由客户自行采购，服务商仅负责提供场地、电力、制冷及机柜级运维；三是单兆瓦价值量与传统 IDC 持平，服务商缺少智算收益分配权，对下游客户的议价能力较弱，即便下游智算需求爆发，财报口径仍难以拆分独立的智算收入科目，营收单价受限于长期机柜租赁合同；四是盈利结构呈现重资产、稳租金、低弹性特征，资产回报率对上架率的敏感度远高于市场价格波动。

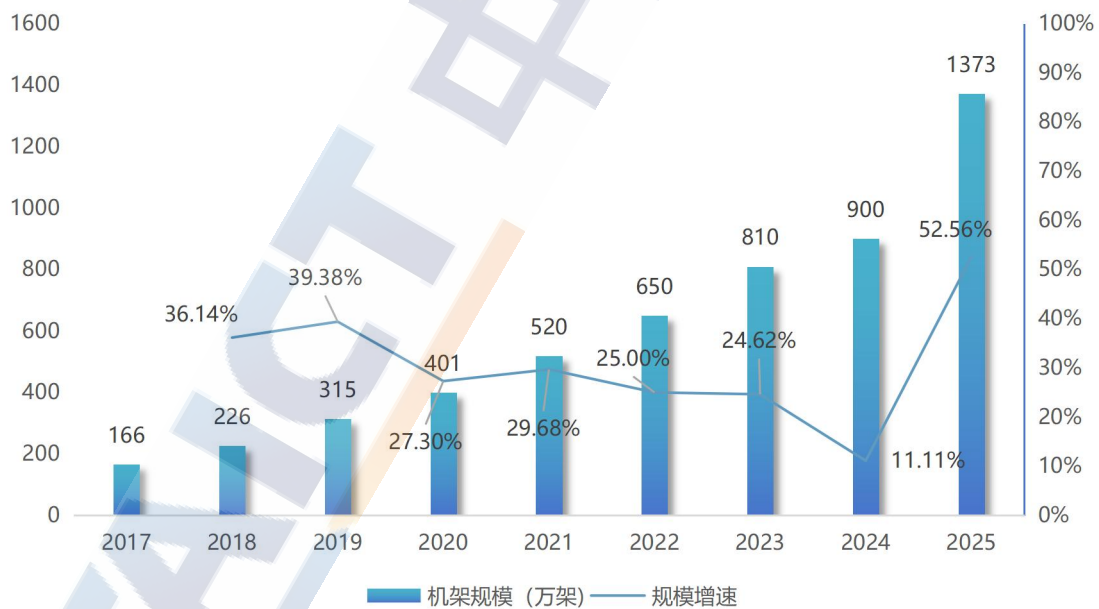
零售与批发混合模式双轨运行，区域分化特征显著。该模式一类是构建基地型批发加城市型零售的双线架构，即在核心枢纽节点布局数十兆瓦级园区服务云厂商，同时在核心城市运营零售机柜与企业级托管业务，目前正逐步向 AIDC 业态靠拢。另一类依托特定区域的能耗指标壁垒，以区域零售业务为主，辅以少量批发业务。该模式批发侧议价能力弱于纯批发型主体，零售侧受区域供需周期及云厂商下沉分流影响明显，机柜上架率波动较大，部分主体因云业务分成机制及 IDC 上架不及预期，盈利空间受到挤压。

AIDC 智算主力模式加快转型，价值量级实现跃升。该模式已完成从出租机柜向出租算力及配套运维的本质切换，单兆瓦价值量达到传统 IDC 的三至五倍，营收增速显著高于行业均值。其交付形态包括客户带卡入驻与服务商自采 GPU 提供租赁服务两类，智算收入占比快速提升，部分主体该业务毛利已反超传统 IDC。该模式共性挑战在于资本开支前置压力巨大，GPU 采购及机电配套投入高企，盈利

弹性与智算兆瓦上架速度直接挂钩，属于高技术投入、高成长预期的重资产运营阶段，对融资成本控制及招商爬坡期容忍度要求较高。

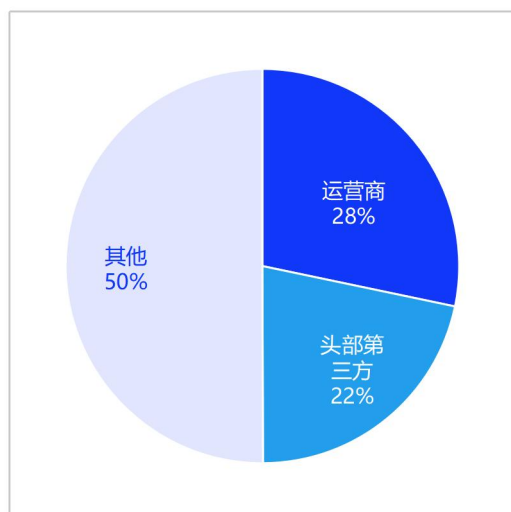
云与 IDC 过渡模式新旧交织，财务摩擦亟待消化。该模式原始主业多为云服务或通信运维，目前正处于战略调整期。其运营逻辑是利用传统主业产生的现金流支撑算力业务资本开支。主体普遍主动缩减传统业务比重，试图通过提升云主机中智算占比或构建算力网络实现转型。然而，新业务尚处于培育期，高额投入对短期利润形成直接侵蚀，归母净利润下滑或亏损收窄成为现阶段常态。该模式核心特征为双主业并存且尚未收敛，新旧动能转换过程中的财务摩擦是决定转型成败的关键因素。

（四）市场格局层级显著，经营效益结构性分化



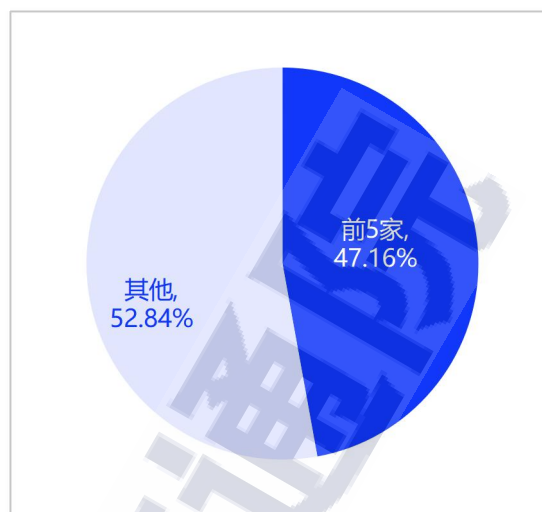
来源：中国信息通信研究院

图 1 2017—2025 年我国算力中心总体在用机架规模



来源：中国信息通信研究院，截至 2025 年

图 2 我国算力中心市场份额



来源：中国信息通信研究院，截至 2025 年

图 3 我国头部第三方算力中心服务商市场集中度

机架规模增速触底反弹，市场格局集约化跃迁。2023 年开始进入低位调整期，该阶段传统 IDC 市场需求基本饱和。2024 年后迎来爆发反弹期，高密度智算中心集中落地，到 2025 年增速大幅跃升至 52.56%，在用标准机架规模突破 1373 万架，智算中心建设投资集中、机架放量先行，成为行业发展关键拐点。根据中国信息通信研究院测算，2025 年国内算力中心市场整体总收入规模达到 3454 亿元，其中三大基础电信运营商整体体量依旧领先，合计市场份额占 28%，而第三方算力中心服务商营收占比 22%。尤为显著的是，头部虹吸特征更为突出。细分第三方算力中心服务商梯队来看，行业前三十家第三方算力中心服务商中，仅前五家头部企业便占据第三方板块 47.16% 的份额，中小区域服务商生存空间持续压缩。

业务体量梯次扩容，盈利效益结构性分化。2025 年行业保持中高速增长，企业营收梯队分化显著。头部服务商营收体量差距明显，

存量业务增长逐步放缓；30 亿—60 亿区间的中型厂商成长弹性最强，普遍实现高双位数营收增长，依托新建高算力机房持续释放增量，部分企业凭借算力资源优势实现营收规模与业务质量同步提升。行业盈利未呈现单边下行，效益表现高度依赖企业算力资源与运营能力。成本上涨与市场价格竞争对盈利形成扰动，部分转型动能不足的传统服务商因机柜上架率不足、同质化竞争加剧，毛利率有所收缩；手握高端算力资产的服务商则依靠算力溢价、中长期锁定订单对冲盈利压力，盈利水平相对稳固，行业盈利呈现明显结构性分化，行业增长红利集中于持续扩产高端算力项目的企业。

总量攀升与增速分化共振，扩产逻辑由普涨转向聚焦。2025 年，头部第三方算力中心服务商在运营总规模持续冲高，万国数据、中金数据与润泽科技均站稳 5000MW 以上的体量高位，中金数据领跑行业。在规模基数普遍抬升的背景下，各家的扩张步调呈现剧烈分化：万国数据、润泽科技及中联数据维持激进增速，成为驱动行业扩容的主力；浩云长盛、光环新网等则明显放缓了物理资产的扩张节奏，将更多精力投向现有资源的效能释放与客户交付。值得注意的是，新增产能的分布不再均匀，部分服务商新增规模占总规模比重超过 50%，显示出在整体增速换挡的环境下，资源正进一步向具备高交付弹性的特定节点集中。

二、全球市场环境分析

全球算力产业正式进入智算主导的扩张新周期，供需格局加速重塑。全球市场规模高速增长、供给分层持续深化，供应链压力与资本

支撑同步抬升；国内市场商业需求全面释放，供给硬约束凸显，供需与价格结构性分化加剧，自主可控成为长期发展核心主线。

（一）智算引领全球市场进阶，格局系于绿色与主权

全球市场规模呈现指数级增长，供给结构分化态势显著。全球算力中心市场正经历由人工智能驱动的结构扩张，整体市场规模庞大、增长迅猛。根据 Grand View Research 的行业分析，2025 年全球算力中心市场规模达 3838.2 亿美元，这一增长主要由超大规模云厂商的扩展需求及人工智能算力需求共同推动，与之匹配的年度资本开支与债务融资规模均已攀升至历史高位。细分市场格局方面，超大规模云厂商凭借自建与租赁并行的模式，已成为行业扩容的核心主导力量；第三方托管绝对规模仍保持增长，但市场占比正在持续被稀释；受规模效应下建设成本更易摊薄、技术变革快运维难度大的趋势影响，行业企业自建自运维的意愿持续弱化，其算力需求向云端与专业化托管迁移是长期趋势。

AI 商业化进程全面提速，算力需求结构深度演进。应用端，智能体（AI Agent）、氛围编程（Vibe Coding）等应用场景的普及带动全球 Token 消耗量快速攀升。全球大模型厂商普遍将战略重心从前沿技术探索转向落地迭代与商业变现，API 服务呈现量价齐升态势，国内厂商也相继开启收费模式，算力需求的商业化价值持续得到验证。算力结构上，推理负载成为市场主力，开源算法与小参数模型的性能突破大幅降低了部署门槛，企业通过公有云、私有云多路径落地 AI 应用，推动推理算力占比持续上行。场景边界也在同步延伸，边缘

AI 模型的成熟既带动了终端智能模组的需求释放，也推动 CDN 网络向边缘算力节点演进，形成中心训练、边缘推理的多级需求格局。

供给侧扩张伴随多重挑战，产业资本形成协同支撑。供应链延迟与建设成本攀升已成为普遍现象。根据仲量联行数据，2025 年全球有 57% 的算力中心项目出现三个月以上的延期，关键设备平均交货周期长达 33 周。且全球算力中心平均建设成本正以约 7% 的年增长率持续上涨，预计 2026 年将达到 1130 万美元/兆瓦。产业与资本维度，全球头部科技企业维持算力基础设施的高强度投入，以高举高打的策略持续扩容产能；同时赛道盈利确定性的增强，也吸引了私募股权等多元资本持续进场，技术升级、产能扩张与资金补给形成正向循环，共同支撑行业保持高速增长态势。

(二) 国内需求激增遇供给承压，算力市场激荡前行

内生需求全面主导增长，推理业务筑牢行业基本盘。2025 年以来我国算力需求爆发式增长，超大规模企业年度算力基础设施订单量持续高位运行。需求端由 AI Agent 常态化运行与多模态应用普及双轮驱动，国产大模型技术能力实现跨越式提升，产品竞争力得到全球市场验证，成为驱动全球 AI 产业增长的重要引擎。OpenRouter 数据显示，2026 年 7 月国产大模型在该平台使用占比已达到 61.5%，该份额自 2025 年起持续攀升，最新排名前十的模型里，有 7 款由国内厂商推出。其中 AI Agent 单次任务算力消耗为传统 ChatBot 的数十倍至上百倍，文生图、文生视频等多模态应用持续升温，单次交互消耗较

纯文本呈数量级提升。当前 AI 算力需求结构中，推理任务占比已超七成，未来占比将持续提升，成为支撑全行业业务运行的基本盘。

供给侧硬约束持续凸显，价格传导呈现结构性差异。受芯片产能、先进封装、电力配套等多重硬约束叠加影响，短期算力边际增量有限，行业供需缺口持续扩大。核心大模型高峰时段限流成为常态，主流多模态应用生成请求排队时长有所增加，面向开发者的专属算力套餐供不应求，算力资源态势紧张。这种紧张并非全产业链均匀分布，由此导致价格传导显著分化。传统机房资源因前期建设充足、通用算力需求放缓，叠加新入局者竞价，供需相对宽松，2026 年供应集中区域的机房批发价格承压下行；2025—2026 年算力服务价格则波动上行，企业普遍签约长单以稳定用算成本。

长期增长动能可期，关键依赖技术突破与供应链自主。展望“十五五”中后期，算力需求预计将保持旺盛增长态势，前沿技术探索及各行业数字化转型深化将持续释放算力空间。我国在能源保障、人才培养等方面已构筑坚实基础支撑产业长期发展。然而长期增长路径与高度主要取决于以下几个关键变量的演进：一是人工智能技术迭代速度与应用渗透深度，大模型能力边界的拓展、AI Agent 的规模化落地以及多模态应用的普及程度，将直接决定算力需求的增长斜率；二是国产算力芯片的产能扩张与技术迭代进程，其能否实现对现有供应链的有效替代，将是决定产业自主发展空间与成本竞争力的根本因素。

三、热点发展趋势分析

2026 年算力产业进入智算主导的深度变革期，算力中心服务商的竞争逻辑已从传统的规模扩张与资源争夺，全面转向能源掌控力、系统集成力、技术创新力、生态协同力与商业模式创新力的综合较量。

热点一：算电融合稳筑基石，电算碳效激活动能

算电协同内涵实现战略跃迁，双向赋能格局初步形成。2025 年算电协同进入起步发展关键期，绿色能源已从算力中心的合规要求转变为决定市场竞争力的核心要素，其内涵实现根本性升级。从早期算力跟着绿电走的单一空间布局，升级为“以电强算、以算促电”的双向赋能新范式，不再是简单的“供电-用电”单向关系，而是推动算力与电力在规划、建设、运行、交易、碳管理全生命周期深度耦合，构建算力、电力、能源、碳多要素全局优化的协同体系。随着 AI 算力能耗呈指数级增长，“双碳”战略约束持续收紧，能源结构优化已成为服务商降本增效、抢占市场的关键抓手。

负荷端六大技术路径发展迅速，绿能替代与效益兑现加速。在政策引导与市场需求双轮驱动下，2025 年多元技术路线协同发力。源荷互动持续深化，分布式光伏相对成熟；储荷互动实现突破，新型储能系统在备用电源领域实现规模化应用，部分算力中心通过参与电网调峰获得额外经济收益；网荷协同不断加强，高可靠供配电网技术逐步成熟，算力赋能电力系统数字化转型成效显著；源网荷储一体化走向规模化推广，成为算力中心大规模消纳绿电的核心模式；算力负载调度能力显著提升，非实时计算任务的时空灵活调节机制初步建立，

有效促进新能源就近消纳；绿电绿证交易规模快速扩大，中长期绿电购电协议成为行业主流，算力企业参与电力市场的渠道持续畅通。

算电协同将加快从技术示范向市场化机制驱动的过渡，产业规则与准入门槛逐步明晰。展望 2026—2030 年，算电协同将进入规模化探索与体系化运营并行的关键阶段。源网荷储一体化模式从示范标杆向大中型算力中心加快推广，零碳算力基地不再是少数头部企业的差异化标签，而是逐步成为行业准入的重要参考。随着全国统一电力市场与碳市场建设提速，算力负载的时空弹性调度能力将逐步与电力现货交易、辅助服务市场实现对接，算力中心有望从单纯的能源消费者探索转型为电网侧具备可调度潜力的灵活资源。与此同时，电算碳效相关指标将逐步纳入算力服务评级与采购决策体系，成为衡量算力基础设施竞争力的重要参考维度。

AI 驱动的技术融合将逐步模糊算力与电力的物理边界，带动基础设施形态与跨界服务生态的系统重构。未来三到五年，基于 AI 的算力负载预测与新能源出力预测将加快联动，智能调度算法为算力任务的跨区域、跨时段优化迁移提供核心技术支撑，提升波动性绿电的就近消纳水平。在此基础上，算力中心与周边新能源电站、储能设施、智能微网的物理边界将逐步模糊，催生“算力即电厂、电力即服务”的融合业态探索。同时绿电绿证交易与碳足迹核算的数字化基础设施将加快完善，全生命周期碳追溯体系开始探索建立，为算力出口、跨境数据服务等场景提供绿色背书。行业有望涌现一批兼具电力系统运营能力与算力服务能力的跨界服务商，推动算电协同市场持续发育。

紧扣国家新基建部署，构建“电—算—碳”全要素价值闭环。算力中心服务商应紧扣 2026 年国家算电协同新基建工程部署，把握产业从概念规划迈向实质落地的战略机遇。一是深度参与算电协同基础设施体系建设，依托行业技术攻坚试验场，探索源网荷储一体化、零碳算力基地等创新模式；二是加快构建电、算、碳全要素协同能力，接入行业公共服务平台与监测体系，推进算力负载与电力供给的动态匹配；三是积极融入算电协同标准与生态体系，参与国家及行业标准研制，打造符合统一规范的绿色算力产品，共同推动产业高质量发展。

热点二：超节点规模化落地，系统效能重塑竞争

超节点加速工业化量产，稳定量产、快速部署与供给能力仍稀缺。超节点有效破解了传统堆叠式集群规模扩展效率低下的行业难题，为万卡级超大规模算力集群建设提供了技术支撑。2025 年华为、阿里等头部厂商产品自研方案密集发布，国产算力超节点进入工程化交付，以全链路系统集成重构算力互联体系，整体在集成密度、通信速率等指标上接近国际一流水平。超节点是算、存、网、电、软全链路的系统工程，从实验室原型到稳定量产面临极高壁垒，因此真正具备稳定交付与“开箱即用”能力的现货算力供应商仍属稀缺，现阶段主流产品从到货到稳定投产普遍需 3 - 5 个月部署调试周期。

开放解耦与软硬一体协同加速，超节点从封闭专用走向灵活普惠。当前国内开放解耦架构正快速推进，有望打破单一厂商锁定。超节点与云融合催生超节点即服务（Supernode-as-a-Service），客户无需重资产即可按需调用万卡集群。从落地节奏看，超节点应用将分阶段推

进：当前优先落地推理场景，预计 2027 年中可实现从预训练、后训练到全栈推理的端到端跑通。随着推理算力反超训练、智能体与具身智能爆发，超节点与模型技术深度耦合——Linear/Smart Attention 等架构分化将驱动内存池化、PD 分离推理等差异化适配。通用 GPU 与专用加速器异构协同、液冷散热与高压供电标配化，将推动单 Token 成本持续下探，助力算力成为千行百业易负担的通用基础设施。

超节点产业化瓶颈突出，软硬协同与标准统一仍待突破。各企业产品在技术路线、性能定位与商业化路径上呈现显著差异，但整体面临较为一致的技术发展难点。一是系统集成壁垒极高，单超节点需铺设数千条独立线缆，盲插接口精度要求达微米级，液冷散热与 800V 高压直流供电的协同复杂度呈指数级上升；二是软件生态成熟度不足，底层集群调度软件、多芯片协同框架仍在快速迭代，从产业实践看，主流大模型向国产超节点迁移，综合适配改造成本较高，主要来自算子改写、分布式适配与性能调优；三是行业标准体系尚未统一，海外厂商封闭架构与国内开放路线并行，ODCC 开放解构超节点（ODS）等技术规范虽在全力推进，但全产业共识形成仍需时间。

规模化量产驱动光互连商用落地，系统级指标将成为核心评价标准。展望 2026—2030 年，超节点从样机走向批量交付，头部厂商的产能将逐步释放，超节点在智算中心的部署密度将显著提升。光互连技术（尤其是近封装光学方案）正成为产业界重点布局的突破口，预计 2027 年进入小规模商业化验证。在此背景下，相较于比拼单颗芯片的理论峰值算力，业界将更关注整个集群能否将硬件潜力充分转化

为实际产出。集群线性度、有效算力利用率（MFU）、单位 Token 的综合成本等指标，有望取代峰值算力成为采购与定价的主要依据。

服务商应聚焦交付运维，构建超节点全生命周期服务优势。当前供给梯队分明，领先厂商具有半年先发优势，但显存、自研及交换芯片供给紧张，交付承压；同时中大型企业需求明确，订单充足。面对供给紧、交付慢与客户能力短板，算力服务商应聚焦四大方向：一是提前锁定头部厂商产能，建立联合交付团队，参与产品早期验证以获取优先供货权；二是打造标准化预集成超节点集群，将算力、网络、供电、散热统一打包交付，大幅缩短客户部署周期；三是沉淀全链路专业运维能力，建立从硬件故障排查到软件性能调优的一站式服务体系，弥补客户技术能力短板；四是积极参与开放标准制定，优先采用 ODS 等开放架构方案，降低单一厂商绑定风险。

热点三：液冷护航高密算力，实现成本能效双优

液冷需求演进方向明确，高密与绿色双轮驱动。算力中心单机柜功耗正从 20-40kW 向 40-120kW 快速升级，15kW 以上高功率机架采用液冷已成为必然选择。受国家算力中心 PUE 硬性约束、鼓励推广应用液冷、蒸发冷却、热管、氟泵等高效制冷散热技术驱动，可实现 PUE 低于 1.1 的液冷技术已成为绿色算力基础设施标配，国内液冷渗透率持续提升，行业生态正向运维智能化、接口标准化加速演进。技术路径层面，单相冷板式液冷凭借改造成本低、兼容现有架构的优势占据市场主导；单相浸没式主要应用于超算、高密度 AI 训练等特定场景，进入小规模商用阶段；两相、喷淋等技术路线仍在完善。

价值赋能维度多元，业务突破与成本优化并重。液冷布局可为算力中心服务商带来多维度战略价值：一是拓展高价值业务边界，保障大模型训练、自动驾驶仿真等高功率 AI 算力订单平稳运行。二是实现全生命周期经济性优势，当机柜功率超过 15kW 时，液冷的总体拥有成本（TCO）优势开始显现，相比风冷系统最高可降低三成系统能耗，显著削减电费支出。三是构筑合规与资质壁垒，凭借液冷带来的极低 PUE，有助于服务商在获取国家算力枢纽指标、绿色算力中心认证等方面占据先机，更易赢得对合规性要求严苛的订单。四是提升资产效能，液冷方案可在同等算力负载下节约机房面积，大幅提升单机柜算力产出，优化总体资产回报率。

重构算力基础设施空间逻辑，推动工业级热工系统本质回归。未来三到五年，随着单芯片功耗持续大幅抬升、突破风冷承载上限，液冷将深度嵌入芯片封装、主板布局与服务器设计的初始环节，芯片厂商与散热方案商的前置协同将显著加强，热界面材料、微通道冷板乃至芯片内嵌液冷通道等前沿方向有望从实验室走向工程验证。此外，单机柜百千瓦级散热的热能密度已具备商业化回收价值，液冷二次侧的高温冷却液有望通过热泵提质、区域管网输送等方式，为周边商业建筑、工业流程或居民供暖提供稳定热源，算力中心有望从纯粹的电力消费者转型为城市能源网络的分布式热力供应节点。

向高密边缘与特种算力场景外溢，产业边界向泛在算力网络拓展。随着自动驾驶路侧单元、具身智能训练场、科学计算边缘节点等场景的算力密度急剧提升，小型化、模块化、即插即用的液冷单元将快速

渗透至边缘侧。与此同时，液冷的标准化进程将从国内互操作性向全球话语权竞争升级，国内主导的液冷接口规范、工质环保标准与能效评价体系有望伴随算力基础设施出海而输出至东南亚、中东等新兴市场，成为算力产业链走出去的关键配套能力。

实施路径规划明确，技术选型与风险管控兼顾。未来算力中心服务商可从四个维度系统规划液冷落地路径。技术选型上，优先规模化部署技术成熟的单相冷板式液冷；建设实施上，分批改造存量机房聚焦高功耗区域，新建算力中心按高功率标准进行全液冷架构规划；生态合作上，与头部液冷厂商及服务器厂商建立深度协同，定制一体化集成方案并建立专属运维规范与标准。运营管理上，部署智能监控系统实时防范运行风险，通过分阶段投入动态管理技术迭代风险，确保基础设施的长期稳定运行与业务可持续增长。

热点四：算力平台全域统算，一体调度释放价值

中国算力平台实现全域贯通，筑牢全国算力一体化基石。2026年全国算力网建设重心全面转向平台调度与商业运营，中国算力平台作为全国算力态势感知监测核心载体，正在构建覆盖全国、标准统一的一体化算力管理体系，稳步推进“算力资源一本账”相关工作。目前平台已实现与国家超算互联网、八大算力枢纽节点互联，形成了“1+N”多点贯通体系，全面开放算力监测、供需匹配、动态调度等基础能力。截至2026年6月底，平台注册与入驻企业均突破1万家，上架各类算力产品超1000款，接入规模与业务量持续翻倍，涵盖容

器化训推、算力卡时、算卡训练、一体机购买等主流服务形态，向全国用户提供算力资源选、购、用、管全流程在线服务。

产业参与路径逐步规范，平台价值开启规模化落地。中国算力平台践行国家政策引导与市场驱动相结合的运行机制，为算力产业各方参与全国算力体系建设提供了规范路径。政策衔接上，平台作为地方算力券、模型券、场景券执行载体，可实现申请、审核、拨付、核销全流程流水化管理，保障政策执行透明规范。产业赋能上，平台设立中小企业服务专区，通过需求对接、场景赋能、政策落地三大抓手，降低中小企业数字化转型与 AI 应用门槛。体系建设上，依托“模创空间”等汇聚产业链上下游资源，平台价值正式进入规模化实操阶段。

算力调度架构向智能编排中枢演进，调度粒度从资源级跃迁至任务级。自 2026 年 4 月工业和信息化部提出探索“算力银行”“算力超市”等创新业务模式以来，全国已形成区域级、行业级平台多层并进的发展态势，先后落地各具特色的算力超市或调度平台。未来三到五年，异构算力池化封装技术的成熟将显著增强各类平台对 GPU、NPU、CPU 等多元算力的统一抽象能力，跨架构、跨厂商资源有望实现毫秒级发现与秒级调度，算力网络的响应速度逼近电力系统实时平衡水平。调度对象将从裸算力资源扩展为“算力+算法框架+数据管道”的融合任务，即平台依据模型结构特征、数据合规约束与能耗边界，自动拆解训练或推理任务并匹配最优算力节点，实现从“人找算力”到“算力找任务”的调度范式反转。

算力交易基础设施向标准化市场架构升级，要素配置从人工撮合跃迁至智能匹配。随着“算力超银生态共建计划”等产业协同行动推进算力平台运营规范与行业标准逐步形成，以及算力资源全国统一登记与标准化计量的逐步落地，算力商品的可分割性、可定价性与可交易性将大幅提升，短期竞价、中长期协议等多元化交易品种有望陆续涌现，实现算力价格随供需实时波动。各类平台架构将从资源聚合层向规则引擎与信用层升级，算力质量评级、服务等级承诺、履约担保机制等配套基础设施将快速完善，探索形成具有地方特色，又有可共享、可复制、可推广的运营机制与存贷规则的典型案例。

服务商应主动接入平台，探索产业变革发展先机。一是分级分类推进资源接入，按标准完成异构算力池化封装，对应上架容器化训推、算力卡时、算卡训练等产品形态，兼顾合规性与业务自主性；二是全面适配平台统一接口，向上对接国家算力调度与计量标准，向下兼容自有算力中心的多元硬件架构与管理系统，实现跨节点统一调度与一站式结算，提升资源并网运营效率；三是深度参与“模创空间”类范式建设，与大模型、AI 应用厂商开展技术对接与业务协同，延伸服务链条，丰富产品形态，盘活闲置算力；四是主动对接地方产业政策，参与算力券等补贴项目服务供给，与平台方共建全国统一算力大市场。

热点五：算力计量革新服务，算力交付价值升级

词元有望统一产业价值标尺，重构算力计量与交易体系。随着大模型与生成式 AI 规模化应用，传统以 PFlops、机架为单位的硬件性能指标难以动态衡量算力的实际效率、负载状态与业务价值，算力计

量体系亟须向服务化、价值化升级。词元（Token）从模型处理的最小单元逐步升级为算力计量体系的战略抓手。以 Token 为核心的价值计量逻辑，揭示了 AI 算力服务的三层价值传导机制。底层是 GPU 算力效能，决定单位资源的 Token 生成能力；中间是能源供给效率，决定成本底线与可持续性；顶层是服务经济价值，通过 Token 交易实现商业变现。Token 为算力产业标准化、市场化发展提供了统一基准，其作为服务兑换凭证、贡献度量单位的功能性价值被进一步挖掘。

商业模式持续迭代升级，价值转化与结算全面优化。Token 的引入为异构算力互通、跨平台交易、全产业链价值分配等行业长期痛点带来系统性解决方案，有助于破解传统服务模式瓶颈。一是升级价值转化模式，依托 Token 将算力封装为标准化 AI 服务产品，推动算力定价由传统能源对标向智能服务定价逐步转变，规避低端租赁竞争；二是优化交易结算方式，推动结算从阶段性结算向实时结算过渡，实现“用多少、付多少”的精准计费，大幅降低交易摩擦成本；三是建立透明可追溯的价值分配机制，实现算力消耗与服务价值的精准对应，大幅提升资源配置效率。

词元计量将率先在头部平台标准化，结算方式向务实粒度演进。当前不同厂商对输入/输出 Token、多模态 Token 的换算规则差异显著，未来三年头部云厂商与算力中心服务商将率先在企业内部收敛 Token 定义与计量精度，形成可复用的企业级标准；行业协会或产业联盟以团体标准研制，为跨平台对比提供参照系，但受限于模型架构差异与商业利益博弈，全行业强制性统一标准短期内难以落地。结算方面，

按 Token 后付费将从 API 推理场景逐步扩展至训练任务与智算中心租赁，但训练任务周期长、金额大、财务审计要求严格，结算粒度更可能从“按月包干”务实细化到“按任务/按周”结算，而非全场景实时出账；仅轻量推理等低客单价场景可能实现小时级计费闭环。

基于 Token 的产品分层有望落地，算力交易与流通机制有待完善。

未来三年，以 Token 为载体的分层定价将成为智算中心产品手册的常规配置，服务商通过预购 Token 包、共享 Token 池等形态降低客户的理解与采购门槛，推动算力定价向服务效能对标初步转型。在资源盘活层面，闲时算力更可能以简单商业形式实现初步探索，而真正的算力存贷、跨平台 Token 二级市场流通需要配套的信用评估、交付保障与争议仲裁机制，预计仍处于平台内循环或区域试点阶段。垂直行业（如金融合规推理、自动驾驶仿真）可能出现基于任务特征的差异化 Token 计价模型，通用化程度有限，算力服务的价格发现机制仍需更长时间的产业磨合。

产品形态不断丰富完善，分层定价与资源盘活并行。算力中心服务商应将 Token 作为战略转型核心抓手，构建全链条服务能力。一是构建分层定价体系，通过 Token 打造分层分类、贴合场景的算力服务产品矩阵。依托高中低端及行业专属 Token，精准匹配不同客户需求，有效减少同质化竞争；二是盘活闲置算力资源，依托 Token 实现算力资源的跨时空调度与价值转化。通过算力超市、算力存贷等模式，将闲置算力统一封装为标准化 Token 进行交易；三是积极参与 Token 标

准制定与生态建设，牵头或参与 Token 计量精度、交易结算、安全合规等标准研制与交易服务平台研发，提升行业话语权与市场竞争力。

四、综合评价体系

结合前述产业研判，为更好研判算力中心服务商在技术、市场、财务等多方面综合能力水平，基于前期指标体系研究积淀，深度契合当前全产业发展需求与服务商动向趋势，以创新性研究方法迭代算力中心服务商发展指标体系，构建起一套可穿透、可对标、可复用的综合评价框架，以展现头部算力中心服务商发展态势，从而反映我国算力服务市场的竞争格局。

（一）体系构建

指标体系迭代紧扣产业趋势，围绕核心框架实施三项精准调整。

一是强化全场景建设能力评估，适配智算转型与全球化布局。算力中心高密度化发展，单纯机架数量难以反映真实算力；拆分在运营与在建口径可兼顾短期交付与长期潜力；新增境外算力中心指标则体现全球化布局能力。二是深化绿色低碳技术考核，回应“双碳”战略与成本管控要求。能耗成本已成为算力中心核心运营成本，新增可再生能源总量指标，可从能源供给端更全面衡量绿色发展水平，弥补单一 PUE 指标局限。三是丰富经营质效评估逻辑，匹配行业商业模式转变。新增定制化服务收入占比指标，统一聚焦算力主业收入口径，能更准确评估核心业务经营质量。

表 2 算力中心服务商发展指标体系

评价维度	评价指标	一级内权重
建设布局广度（x+）（权重：35%）		
总体布局	国内算力中心总 IT 容量（兆瓦）	30%
	国内覆盖城市数量（在建+在运营）（个）	20%
	国家枢纽节点布局比重（%）	5%
	国内新增算力中心规模占总规模比重（%）	15%
机架建设	国内机架规模（在建+在运营）（架）	5%
	国内在运营机架平均上架率（%）	5%
	国内平均单机架功率（千瓦）	5%
	国内高密度机架规模（在建+在运营）（架）	5%
境外业务	境外总 IT 容量（在建+在运营）（兆瓦）	4%
	境外布局城市数量（个）	2%
	境外算力中心个数（个）	2%
	境外平均单机架功率（千瓦）	2%
技术创新高度（y+）（权重：35%）		
创新投入	研发费用占总投入费用比重（%）	10%
	已授权相关专利数量（个）	10%
	新增专利数量（个）	10%
	研发相关人员占比	10%
资历水平	市场占有率/渗透率（%）	10%
	开始从事算力中心业务年限（至今 x 年）	5%
	布局海外算力中心业务年限（至今 x 年）	5%
绿色节能	在运营算力中心平均 PUE	10%
	可再生能源总量（兆瓦时）	10%
	可再生能源使用比例（%）	10%
	DC-tech 绿色低碳等级 AAAA 级及以上（个）	10%

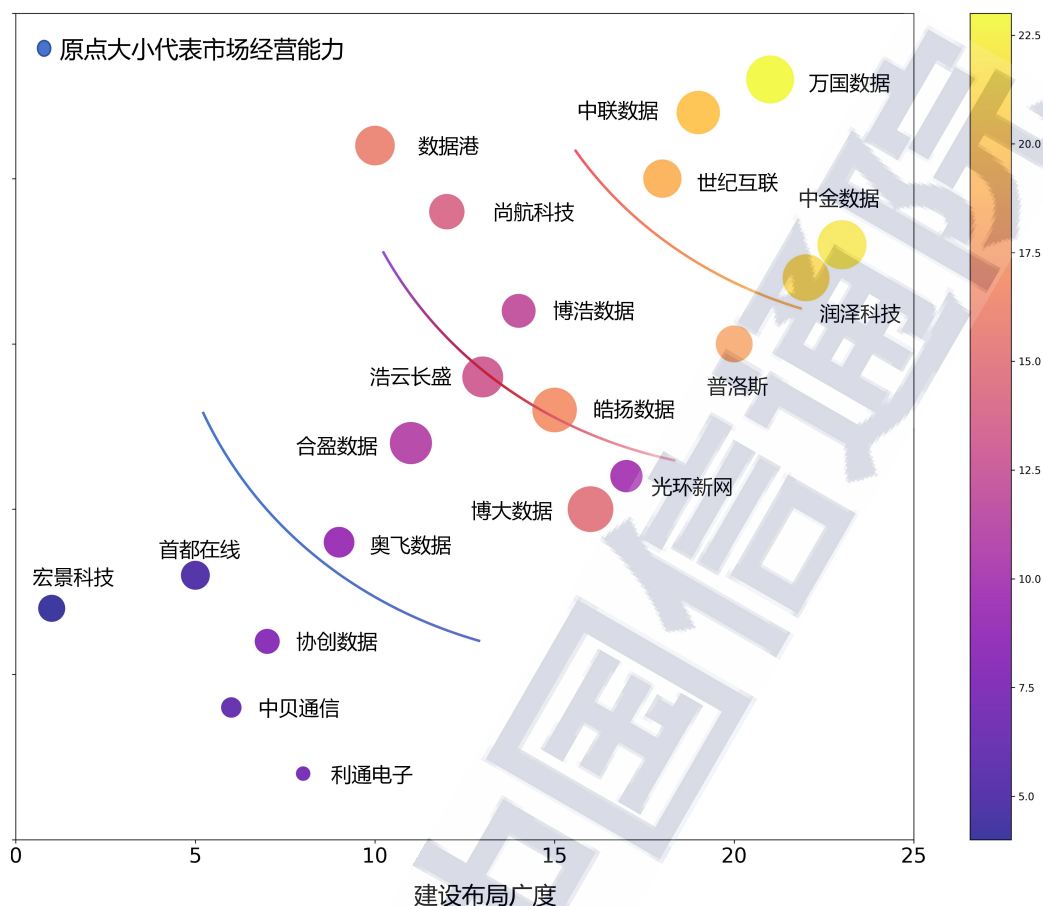
（续）表 2 算力中心服务商发展指标体系

评价维度	评价指标	一级内权重
市场经营能力（z）（权重：30%）		
营运能力	2025 年营业收入（万元）	30%
	主营业务毛利率（%）	20%
	主营业务收入同比增长率（%）	20%
	定制化服务收入占比（%）	15%
	头部客户规模占比（%）	15%

来源：中国信息通信研究院

评价指标体系采用三级架构，通过标准化测算与专家赋权相结合的方法，对企业进行综合评分。考虑算力中心服务商综合实力差距主要体现在算力体量及收入规模，建立综合评价指标体系权重需要平衡算力行业企业经营指标及行业特有指标，所以三大维度权重相似，重点关注建设布局及技术创新能力。一级维度包含建设布局广度（35%）、技术创新高度（35%）和市场经营能力（30%），各维度下三级指标权重直接对应一级内分配比例，维度内权重之和均为 100%。原始数据经极差法标准化至[0,100]区间（PUE 为负向指标，其余正向），异常值截尾替换，缺失值按业务属性计 0 分或同规模中位数插补。企业总得分由三级指标标准化得分按一级内权重加权得出维度分，再按一级权重汇总。梯队划分采用分位数法结合业务校准，设四层：标杆引领者（ ≥ 80 分或排名前 15%）、笃行竞强者（65 - 80 分或排名 15% - 50%）、价值坚守者（50 - 65 分或排名 50% - 80%）、潜力新锐者（ < 50 分或排名后 20%）。指标权重通过德尔菲法与层次分析法确定，专家判断矩阵一致性比率 $CR < 0.1$ ，确保赋权科学可信。

（二）综合矩阵图



来源：中国信息通信研究院，截至 2025 年底

图 4 2025 年“三维四阶”企业综合矩阵图¹

该图基于算力中心服务商发展指标体系，对算力中心头部服务商进行综合能力评估。横轴代表建设布局广度；纵轴代表技术创新高度；圆点大小代表市场经营能力，直观展示各服务商的业务体量、营收规模及市场影响力。

1. 标杆引领者：技创领航与生态立势

标杆引领者梯队作为行业发展的风向标，年度综合实力持续领跑，在规模、影响力等方面以领先的综合实力实现行业主导与生态领航，

¹ 本矩阵基于公开数据与行业调研测算，旨在提供产业竞争格局参考，不作为具体投资建议

万国数据、中金数据、润泽科技、中联数据和世纪互联五家企业均在核心赛道形成了不可替代的竞争优势，全面引领行业发展方向。其中，万国数据在技术创新维度实现领跑，综合发展质效行业顶尖；中金数据在建设布局与市场经营领域做到行业顶尖水平，在基建布局的广度与市场拓展的深度形成极强的双轮驱动优势；润泽科技建设布局与市场经营双轮驱动优势显著，兼具强劲的发展韧性与成长潜力；中联数据在技术创新维度上处于行业领先，是技术引领与基建布局双优的行业典范；世纪互联在技术创新维度上表现亮眼，三大核心维度协同发展，综合竞争力持续稳固。

2. 笃行竞强者：笃行精进与竞强跃升

笃行竞强者梯队是行业最具成长性的中坚力量，以产业深耕与技术突破实现年度跨越式成长，普洛斯、皓扬数据、数据港、博浩数据和尚航科技在细分赛道与核心长板上实现了质的飞跃，是当年行业最具成长性的头部企业。其中，普洛斯领跑该梯队，建设布局硬实力突出，为综合竞争力筑牢了坚实的核心底盘；皓扬数据在市场经营维度形成了带动性优势，在细分赛道实现了稳步的成长跃迁；数据港技术创新能力领跑梯队，以核心技术突破构建了差异化的竞争壁垒；博浩数据市场经营能力突出，商业化落地与客户经营实现了亮眼突破；尚航科技技术创新能力领先梯队，以技术深耕为长效经营筑牢坚实底盘。

3. 价值坚守者：韧性增长与长效经营

价值坚守者梯队以韧性增长与长效经营为核心，始终坚守服务本质，浩云长盛、博大数据、合盈数据、光环新网与奥飞数据在行业周

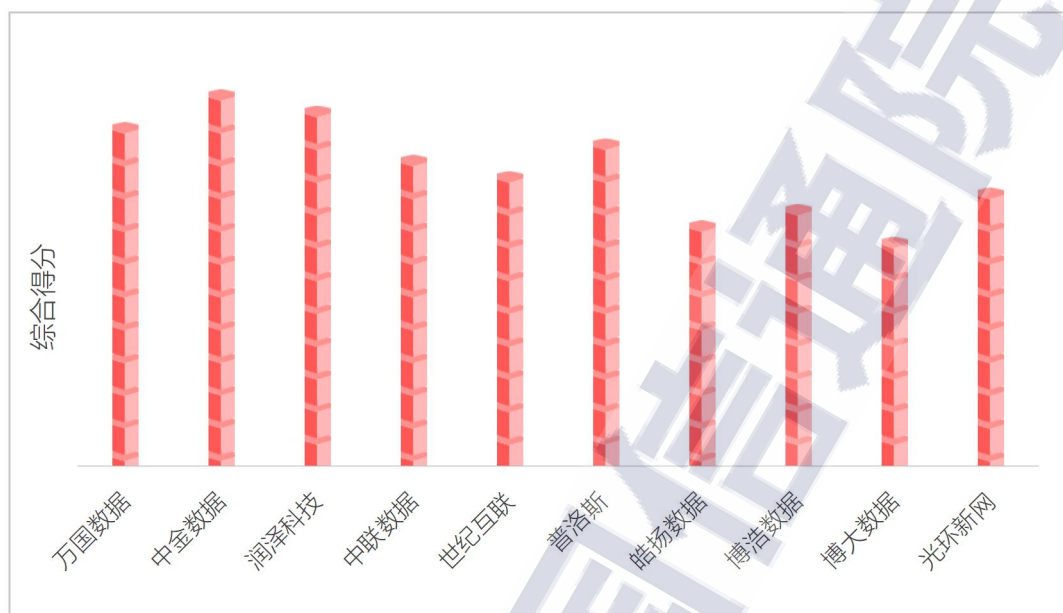
期波动中保持了稳定向好的发展节奏，极致打磨服务质量与长期价值，是行业内极具经营韧性与成长潜力的企业群体。其中，浩云长盛三大核心维度保持均衡稳健的发展节奏，以稳扎稳打的姿态实现持续成长；博大数据技术研发能力稳步提升，三大核心维度保持协同稳定的发展态势；合盈数据市场拓展与客户经营能力持续提升，在细分赛道不断深耕核心优势；光环新网持续夯实建设能力与经营底盘，以稳健的节奏推进长效发展；奥飞数据坚守全链条能力的均衡打磨，以稳扎稳打的经营策略沉淀长期发展价值。

4. 潜力新锐者：蓄势协同与破界成长

潜力新锐者梯队紧抓智算规模攀升与产业生态整合的行业机遇，**协创数据、利通电子、中贝通信、首都在线、宏景科技**均依托差异化优势强势布局算力赛道，是行业内兼具成长弹性与突破潜力的企业群体。其中，协创数据凭借高速高端算力部署，实现业绩跨越式增长，规模扩张节奏领跑该梯队；利通电子依托顶尖算力储备与轻资产运营模式，高效推进高端算力布局，规模化发展动能强劲；中贝通信构建全国多节点算力中心布局，算力运营效率优异，通信基建与智算服务协同共进；首都在线稳步推进传统 IDC 向智算云转型，区域算力集群有序落地；宏景科技算力业务转型彻底，率先落地海外大型算力项目，以全球化布局抢占跨境算力先机。该梯队企业均以务实战略短期内快速推进业务落地，稳步积蓄长期成长动能，中长期成长性明确。

（三）分维度情况

1. 建设布局广度：智算升级与绿色转型并行



来源：中国信息通信研究院，截至 2025 年底

图 5 “建设布局广度”头部企业

建设布局广度维度，中金数据、润泽科技、万国数据、普洛斯、中联数据、世纪互联、光环新网、博浩数据、皓扬数据和博大数据占据显著优势。

总体布局方面，头部效应由存量资源主导。中金数据、万国数据、润泽科技、中联数据凭借早期核心资源卡位，在国内总 IT 容量上保持断层式领先；博大数据、世纪互联则通过加速扩张策略，在国内新增算力中心规模占总规模比重上表现活跃。从国内覆盖城市数量看，超八成企业持续强化国家枢纽节点布局比重，仅小幅拓展城市版图，显示出理性扩张态势。

机架建设方面，规模与效益分化明显。中金数据、博浩数据依托资金壁垒，国内机架规模领跑行业。运营效益上，约 26.7%的头部企业国内运营机架上架率超过 90%，这部分企业凭借深厚的金融及互联网大客户资源，去化压力较小；其余企业上架率相对较低，正通过定向对接大客户资源提升去化速度。技术规格上，润泽科技等企业推动国内平均单机架功率大幅提升，超 40%企业均值突破 12kW；结合国内高密机架规模来看，头部企业跨度极大（千余架至数十万架），过半企业高密机架占比超 30%，折射出智算需求爆发下的技术适配差异。

境外业务方面，中联数据、皓扬数据、润泽科技在境外总 IT 容量及境外布局城市数量上领先。鉴于布局海外算力中心业务年限普遍较短，且需统筹地缘政治与本地客户需求，目前境外业务仍是少部分企业进行长期战略储备的重要方向。

2. 技术创新高度：技术攻坚与绿色低碳并重



图 6 “技术创新高度”头部企业

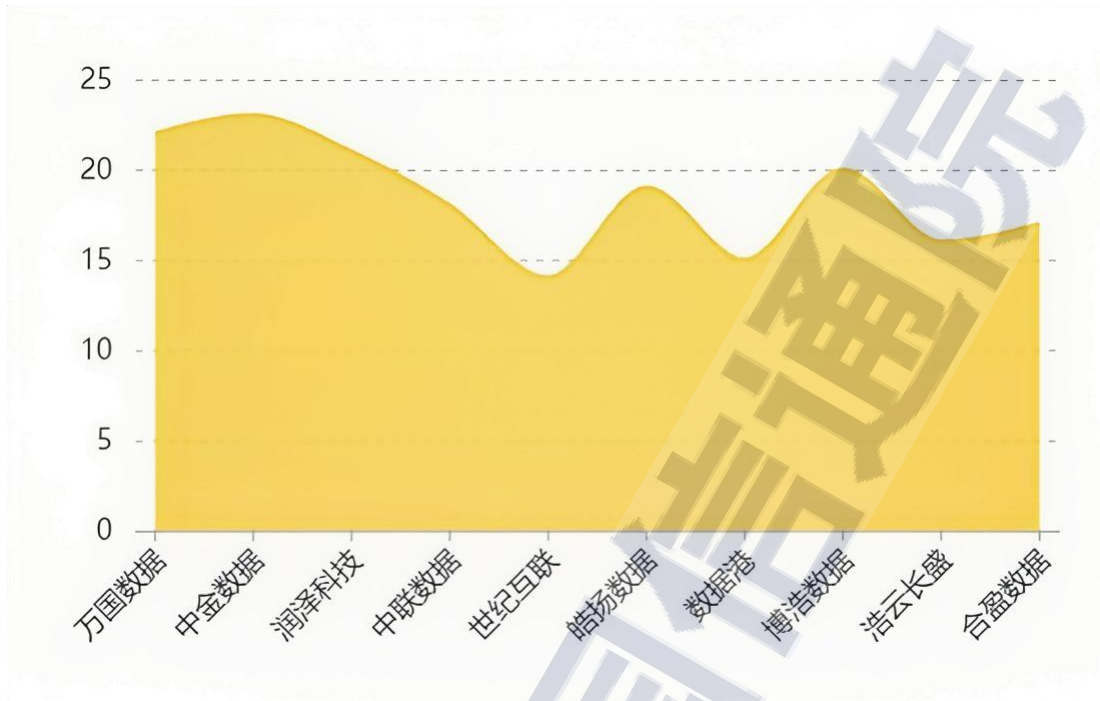
技术创新高度维度，万国数据、中联数据、数据港、世纪互联、尚航科技、中金数据、润泽科技、博大数据、普洛斯、浩云长盛引领产业探索。

创新投入方面，研发费用占总投入费用比重随智算技术迭代稳健上升。数据港、世纪互联依托高研发相关人员占比，在已授权相关专利数量和新增专利数量上表现突出，新增发明多集中于高效制冷、智算集群调度及能源消纳等实用场景。

资历水平方面，老牌企业凭借较长的开始从事算力中心业务年限，积累了深厚的运维经验与品牌效应；博大数据等新生力量则通过境内外同步布局展现战略弹性。基于收入口径统计的市占率数据显示行业分化明显，部分传统龙头虽面临短期波动，仍依靠存量资源保有领先优势，体现了行业存量资源护城河效应凸显、强者恒强的格局特征。

绿色节能方面，70%头部企业在运营算力中心的平均 PUE 优于行业均值 1.24，中联数据、万国数据等在 DC-tech 绿色低碳等级 AAAA 级及以上个数上名列前茅，不仅具备超大规模算力中心的单体建设与落地能力，更在算电协同等绿色低碳技术方案上布局超前，引领行业绿色转型方向。随着可再生能源总量随 IT 规模扩大而增长，尚航科技、博大数据不断提升可再生能源使用比例，整体行业绿色转型节奏呈现分化态势。

3. 市场运营能力：运营优化与效益提升共进



来源：中国信息通信研究院，截至 2025 年底

图 7 “市场运营能力”头部企业

市场运营能力维度，中金数据、万国数据、润泽科技、博浩数据、皓扬数据、中联数据、合盈数据、浩云长盛、数据港、世纪互联夯实长期稳健价值。

收入与规模方面，各企业作为行业头部阵营，营收体量整体处于高位，但内部差距显著。处于领先身位的企业凭借深厚的资产储备与运营积淀，营收规模大幅领先，甚至已有企业突破百亿元关口，展现出极强的抗风险能力与行业话语权；其余企业亦具备稳固的业务基本盘，但在体量绝对值上存在客观差距。值得注意的是，头部客户规模占比在各企业中普遍维持在较高水平，收入差距并非源于客户集中度，而更多取决于企业整体的业务规模基数与全生命周期的服务体量。

盈利与增长方面，主营业务毛利率整体表现稳健，多数企业保持在 30% 以上的健康水平，显示出 IDC 行业作为数字基础设施的刚性价值。然而，主营业务收入同比增长率较高的企业，往往面临“增收不增利”的挑战，考虑到对市场份额与增速的诉求，这部分企业可能在短期内采取相对进取的定价策略，叠加新建产能尚未完全消化带来的固定成本高企，这在一定程度上可能会对其毛利空间构成挤压。

五、结语

2025 年是算力产业转型升级进程中极具标志性的一年，智能算力接替传统通用算力成为产业增长核心动力，整体发展模式进入精细化高质量发展阶段。放眼中长期发展阶段，市场整体算力需求依旧具备充足上行空间。与此同时，产业前行之路仍面临诸多现实考验，全球核心硬件供应链格局尚未趋于稳定，本土算力软硬件配套生态仍需持续完善，全域绿色低碳发展约束持续收紧，跨区域算力统筹调度与数据流通安全管控的标准体系仍在逐步健全。

身处智能产业变革纵深推进的关键阶段，算力中心服务商的竞争逻辑同步迎来全面革新，行业主体需牢牢贴合产业整体发展导向，坚持绿色低碳发展主线，持续打磨集成交付与全周期运维服务能力，深度融入全国一体化算力网络建设布局，聚力攻克发展过程中的各类技术与生态壁垒。依托扎实的产业积淀与前瞻的发展视野抢抓时代机遇，持续夯实产业发展根基，助力数字经济稳步提质增效，共同构筑运转高效、布局智能、低碳节能、安全可控的现代化算力产业发展新格局。

中国信息通信研究院 云计算与数字化研究所

地址：北京市海淀区花园北路 52 号

邮编：100191

电话：010-62302074

传真：010-62302074

网址：www.caict.ac.cn

