

数字浪潮汹涌而至 租赁业抢滩2600亿算力蓝海

本报记者 石健 北京报道

算力正在成为数字经济时代的新生产力。2024年以来，“东数西算”工

程全国一体化算力网加速建构，通用算力、智能算力、超级算力等多元异构算力加速集聚。算力市场加速集聚之下，也正“引流”租赁行业形成新蓝海。

国家数据局发布的《数字中国发展报告(2023年)》显示，我国算力基础设施达到世界领先水平。截至2023年年底，全国在用数据中心标准机架超过810万架，

算力总规模达到230EFLOPS，居全球第二位，算力总规模近5年年均增速近30%，存力总规模约1.2ZB。

《中国经营报》记者注意到，目前除了少数大型互联网公司GPU (Graphics Processing Unit 图形处理器) 存量较大，算力储备充足外，中小企业普遍存在算力不足的情况。

在此背景下，不少企业在选购设备时采取“由买转租”的方式，以减少企业的成本负担。而算力需求的爆发，正为租赁行业带来新的转型机遇。

多家公司“破冰”

到2026年，国内算力租赁潜在收入市场规模有望达到2600亿元左右，每年将以20%以上的速度快速增长。

2022年2月，“东数西算”工程正式启动，仅两年多时间，已成京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝4个节点之势。立足服务重大区域发展战略实施的背后，是业务的触角不断延伸到各行各业。

在此背景下，算力正加速向交通、金融、教育、医疗、科技、能源等领域渗透，构建全国一体化算力网将赋能各行各业数字化转型升级，推进新型工业化 and 数字经济向纵深发展。

值得注意的是，算力扩容的背后，也为金租行业转型带来新机遇。

前不久，中信金融租赁有限公司(以下简称“中信金租”)与某大数据中心企业开展算力租赁业务，规模为2.9亿元。中信金租相关负责人表示，该笔业务系2024

年上半年完成，实现了算力行业融资租赁业务的破冰。截至目前，中信金租已经累计服务算力租赁企业2家，实现业务投放8亿元。

事实上，早在2017年，中信金租就开始在数据相关行业加大金融租赁服务。中信金租相关负责人在接受记者采访时说：“公司在相关业务板块加强行业研究和知识积累，服务多家互联网数据中心龙头企业。在互联网数据中心服务基础上，公司聚焦算力服务行业，精准梳理客户名单，完成了算力行业融资租赁业务的破冰。”

除此之外，市场上目前已有上市公司采取算力租赁模式。

比如，浙江一家公司就发布公告，公司或指定子公司拟投资建设甘肃某大数据云中心项

目。项目总投资一期规划约10.8亿元，其中建设成本及相关费用为3.5亿元，设备成本为6.5亿元。同时，为提升算力业务发展速度，更快满足当地及其他地区的智算需求，公司拟采用租赁第三方当地标准机房的方式，先行布局部分算力单元。

不仅如此，伴随数字技术的迅速发展，算力与金融的融合，也成为一个重要话题。

据南方财富网趋势选股系统数据统计，在A股市场，算力租赁相关上市企业的数量有74家，2022年总体营业收入约为9574.57亿元，同比增加7.26%。南方财富网预测，到2026年，国内算力租赁潜在收入市场规模有望达到2600亿元左右，每年将以20%以上的速度快速增长。

企业降成本驱动

对于中小企业而言，由于算力资源的稀缺和昂贵，使得算力租赁成为解决其燃眉之急的有效方案。

算力快速发展背后，租赁行业为何频频获得多笔“大单”，中国信通院给出了答案。

中国信通院院长余晓晖认为，算力每投入1元，便可以带动3元至4元的经济产出。实践中，这测算也得到了印证。

《数字中国发展报告(2023年)》显示，2023年数字经济核心产业增加值估计超过12万亿元，占GDP比重10%左右。以云计算、大数据、物联网等为代表的新兴业务收入逐年攀升。

但需要看到的是，目前数字金融的发展仍面临着不少困难和挑战。仅算力而言，除了大型互联网企业、AI龙头企业有较多的GPU算力芯片储备外，中小企业在发展AI模型、应用过程中，存在算力瓶颈。对于中小企业而言，由于算力资源的稀缺和昂贵，很难满足其AI模型和应用开发的算力。这使得算力租赁成为解决中小企业燃眉之急的有效方案。

山东一家算力服务企业负责人告诉记者，今年以来，多家公司表示高性能GPU算力需求加大，

GPU算力资源呈现紧缺趋势。“随着数据处理企业算法开发不断增加，如涉及智慧城市、智能安防、安全生产等领域，不少企业为了减少成本投入，开始选择算力自建加租赁的组合作模式。”

这些现象也为算力租赁市场带来了新机遇。《中国算力租赁行业发展趋势分析与投资前景研究报告(2024-2031年)》显示，2022年中国算力核心产业规模达到1.8万亿元。

不仅如此，除了AI大模型对算力租赁有较大需求之外，传统制造业的智能转型也同样对算力租赁有所需求。

在江苏丹阳，一家从事车轮制造的企业，车轮质检已经全面实现自动化检测。该企业负责人表示，质检机器人24小时运转，每质检一次算法模型就迭代一次，这也造成算力资源消耗极大的情况。“经过测算，我们发现公司与其自建算力，不如采取租赁外部算力的方式，这样既灵活，又能节约成本。目前这种模式可以降低成本30%。”

采访中，多位企业负责人表

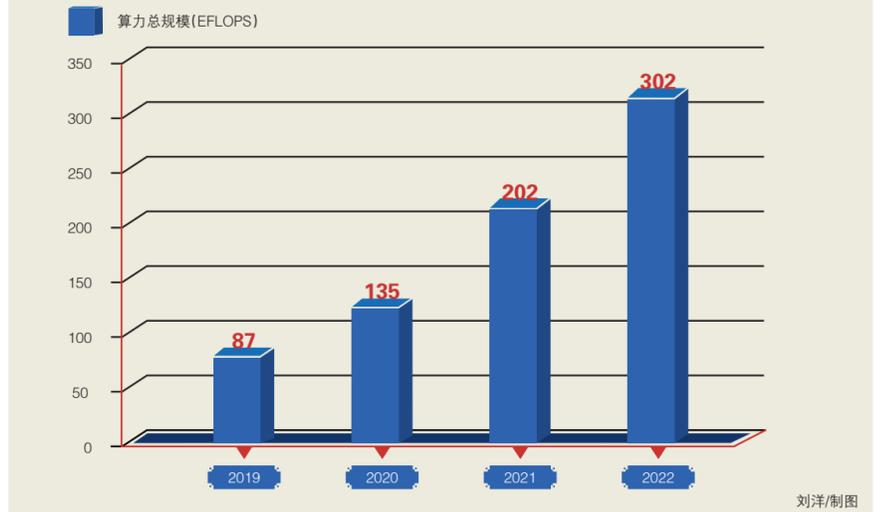
示，对于中小企业或者初创企业来说，短期内采取算力租赁的模式更能减少企业成本压力。

监管层面，随着人工智能领域不断发展壮大，行业也开始对算力租赁设备的“适格性”进行探讨。2024年8月23日，金融监管总局官网发布《关于印发金融租赁公司业务发展鼓励清单、负面清单和项目公司业务正面清单的通知》(以下简称《通知》)。其中，集成电路和算力中心设备被列入正面清单中。

同时，《通知》明确，金融租赁公司要按照《金融租赁公司项目管理办法》第三条规定，对所设立的项目公司租赁物范围实施正面清单管理。金融租赁公司专业子公司设立的项目公司租赁物范围，应当符合专业子公司特定业务领域或特定业务模式。

下一步，金融监管总局将持续强化监管，指导金融租赁公司做好《通知》的贯彻落实，引导金融租赁公司根据国家重大战略优化业务规划，调整业务结构，倾斜资源推动现代化产业体系建设，支持新质生产力发展。

2019-2022年中国计算设备算力总规模



刘洋/制图

资料来源：观研天下数据中心

运营逻辑转变

当下的高端GPU算力资源极度紧缺，具备稳定的、可持续的拿卡渠道资源的公司非常关键。

虽然市场已经出现从几亿元至数十亿元的算力租赁业务，但是业务背后的运营逻辑以及如何实现转型，也成为行业普遍关心的问题。

全球租赁业竞争力论坛首席研究员高小月表示，随着算力集群规模指数级增长，传统IDC (Internet Data Center 互联网数据中心) 厂商逐步向AIDC (Automatic Identification and Data Capture 自动识别和数据提取) 转型。“人工智能可以说承担着新一轮科技和产业变革的重要驱动力。AI大模型的快速发展对AI算力提出了更高要求，智算中心作为AI算力的最重要载体，成为近期最热门的投资赛道。”

来自券商的研究报告也指出，智能算力现在的发展速度相当于2014年至2018年期间的IDC龙头扩张速度。目前，市场需求主要来自大模型的训练和推理，其中训练对算力的需求出现指数级增加。

中国信通院数据显示，2023年我国智能算力达70EFLOPS，预计2025年将超过105EFLOPS。随着算力建设规模的加大，投资成本大幅增加，融资来源成为建设方案的重要组成部分。

在市场的催生下，多家租赁

公司也开始观望，并尝试介入算力市场。

高小月认为，目前算力的运营逻辑已经发生转变，金租公司需审视市场变化。“首先需要考虑的是租赁物问题，算力业务的核心标的物主要是高性能GPU模组，目前市场上GPU供应商包括国内外企业，其中，有的企业因为性价比具有优势，具有一定垄断性。因此，当下的高端GPU算力资源极度紧缺，具备稳定的、可持续的拿卡渠道资源的公司非常关键。此外，要考虑到主要设备的故障维修和更新替代。”

除此之外，需求方问题也是一个值得关注的变化。

据悉，目前算力的建设方主要是大模型厂商、AI云厂、传统企业，以及由政府主导的智算中心。“大模型厂商自建算力用于训练和推理；AI云厂逐渐与算力服务商开展共建模式；传统IDC运营商正在进行智算改造，以及部分上市公司布局智算中心为大模型厂商提供算力服务；政府主导企业合作建设的算力，主要服务于地区科研以及智能制造、自动驾驶等特定行业的算力需求。”高小月介绍。

为更好提升算力效能，多地

政府也开始布局支持智算中心建设，包括给予项目建设补贴。同时，伴随着算力服务商日渐增多，算力的增加升级、绿色低碳改造也加速了资金需求。

以北京为例，2023年，北京市经济和和信息化局印发《人工智能算力券实施方案(2023—2025年)》，通过政府补贴的形式来减轻算力需求方的算力成本。

此外，河南省发展和改革委员会也印发了相关通知，明确了河南省2023年至2024年算力券政策范围供给方名单，以降低企业算力使用成本，提升算力资源使用率。市场分析认为，未来，国内或有望推出算力债、算力RE-ITs等金融产品，定向助力算力市场发展。

高小月建议，供应链的稳定性是资金方需要考虑的重要问题。国内算力建设的计划、成本、运营更新等均受到外部GPU服务器的供应政策的直接影响。“从第三方智算中心的运营模式来看，成本方面，除采购成本外，后期运营还涉及折旧成本、机柜成本、运维成本以及触发SLA的赔偿成本等。收入方面，高算力的服务器意味着更高的收入潜力，算力收益依靠稳定的高出租率。”

服贸会聚焦金融科技创新：技术革新与风险防范并行

本报记者 许礼清 北京报道

9月12日，2024年中国国际服务贸易交易会(以下简称“服贸会”)正式拉开帷幕。随着人工智能进入新发展阶段，金融科技作为2024年服贸会的一大热词受到各方关注。在服贸会金融服务专题展上，各大金融机构通过展览展示、专题体验等各类活动，展示其在金融“五篇大文章”方面所取得的卓越成绩。

2023年10月底召开的中央金融工作会议提出，做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融五篇大文章。此后，“数字金融”首次被写入中央文件。今年以来，中央层面对数字金融的重视日益凸显。

在服贸会金融服务专题展上，十三届全国政协常委、经济委员会主任，原中国银监会主席尚福林表示，金融科技作为数字时代技术驱动的创新举措，正以前所未有的速度改变着金融行业的面貌。



中国国际服务贸易交易会金融服务专题展现场

许礼清/摄

尚福林指出，科技创新是发展新质生产力的核心要素。金融科技的本质是创新，只有不断创新才能保持竞争力。大数据、云计算、人工智能、区块链等前沿技术的快速发展，也为金融科技注入了新的活力。

围绕“科技赋能—金融业数字化转型与应用”这个话题，金融机构探讨了数字化转型路径。中

国工商银行首席技术官吕仲涛认为，数字金融对于其他四篇大文章关系密切，有着重要驱动作用。

以工商银行的数字金融实践探索为例，通过启动IT架构转型，全面实施智慧银行生态系统建设工程。工商银行在“数字化1.0”阶段，逐步形成了大数据应用能力，很多业务实现了线上化处理。“在数字化转型过程中，工商银行在业

务、数据和技术能力三个方面，支撑数字金融创新发展。”

据悉，目前工商银行正在积极推动在AI大模型、隐私计算、量子计算等前沿技术方面的工作。

当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，特别是AI大模型技术带来的智能涌现，不断为金融服务引入新业态、新模式。

在此背景下，吕仲涛认为，金融机构要加强关键技术攻坚和新技术规模化应用，促进数据技术创新要素聚集，开展前瞻性、引领性、高价值性的数字金融产品和业务模式创新。

随着大数据技术的推进，金融科技的内涵更多转向服务实体经济。尚福林表示，金融科技的作用不仅在于推动金融行业的数字化转型，更重要的是为行业催生新的增长点和发展动力，并为服务实体经济培育新模式、新动能。

相关数据显示，今年上半年，上市银行贷款投放保持合理节奏，总量平稳增长，有效支持了实

体经济。具体来看，今年上半年，建设银行投向制造业的贷款3.05万亿元，增幅12.79%；民营企业贷款5.87万亿元，增幅8.74%。

截至6月末，农业银行贷款总额达24.4万亿元，上半年新增贷款1.77万亿元，较好地满足了实体经济有效信贷需求。

然而，需要注意的是，数字时代，随着人工智能高速发展、技术革新带来结构性颠覆的同时，科技发展也面临着技术创新、安全风险、制度建设等方面的新问题。

在上述论坛上，天津农商银行副行长李鹏透露，随着新技术的出现，特别是人工智能、AI换脸等技术出现，电信诈骗开始瞄准企业客户诈骗。“今年案例非常多，金额还非常大。”

通过对不法分子、电信诈骗分子为逻辑的分析，李鹏总结说，目前企业客户接受线上金融服务的主要渠道是企业网银，了解这一情况后，不法分子利用企业老板在整个资金转账过程中没有审批权的漏

洞，通过企业网银实施诈骗。

针对这个漏洞，天津农商银行推出了“企业反诈安全卫士”。在该业务模式下，企业负责人通过“企业手机银行”在线实时审批企业对外转账，审批完成后，企业财务人员才能通过企业网银或企业手机银行对外进行转账业务。

除此之外，吕仲涛也提到，在提升金融服务能力的同时，也可能引发一些关联风险，包括跨境、跨界、跨界等开放生态带来的交叉性风险。

记者了解到，科技让金融服务更加高效、便捷的同时，也为行业发展提出了新课题和挑战，比如数据安全、隐私保护、监管合规等问题。

对此，尚福林表示，当前金融机构需要在技术创新与风险管控之间找到平衡，政策上需要进一步完善相关制度和规则，提升金融监管科技水平，同时要健全适应数字化条件的风险防控机制，提高风险识别和应对能力。