AI 算力从"堆硬件"走向"拼效率" 产业链企业合力破解算网融合协同难题

▲本报记者 贾 丽

位于北京门头沟的京西智谷 人工智能计算中心的控制大厅 内,一块实时跳动着计算数据的 巨屏吸引了所有参观者的目光。 据悉,该智算中心目前的算力规 模正持续向3000P训练+1000P推 理的规模扩容,完成了200余个AI 模型迁移,输出智慧能源、医疗等 领域的创新解决方案超250项。 这背后是"算网大脑"系统的精密 运作——将离散的算力节点编织 成一张智能化的神经网络,成为 驱动AI大模型落地的核心引擎。

人工智能浪潮席卷而来,算 力作为关键技术底座,其高效供 给与智能调度的特性成为产业发 展的"胜负手"。当下,我国智算 建设规模高速增长,算网融合应 用遍地开花。5月27日至28日召 开的2025智算行业峰会公布,算 力调度算法从季度级迭代实现 "周级迭代",算力升级就像手机 系统更新一样频繁,算力网络技 术的融合正在智慧矿山、智慧城 市等多个领域催生创新应用场 景,带动其提质升级。

与此同时,智算产业面临的 算网融合协同、供需精准匹配、绿 色节能等挑战仍待破解。在这场 事关AI产业速度的竞赛中,"算网 大脑"能否实现1+1>2的协同效 应、支撑智算基础设施高质量发 展,是决定我国企业能否抢占先 机的重要因素。

算网融合是关键路径

当前,AI、大数据、云计算等技 术深度渗透,算力需求呈现爆发式 增长。根据《2025年中国人工智能 计算力发展评估报告》分析,未来 两年,中国智能算力体量仍将保持 高速增长。2025年,中国智能算力 规模将达1037.3EFLOPS,较2024

年增长43%;2026年,中国智能算 力规模将为2024年的两倍。2025 年中国人工智能算力市场规模将 达到259亿美元,较2024年增长

光纤传送网与宽带信息网专 家、国家标准化专家委员会主任 邬贺铨表示,中国智能算力规模 已占据全球26%,随着算力规模 的扩大,算力缺口也在高位增 长。2023年至2028年,我国智算 规模五年复合增长率达到46.2%, 大型及超大型智算中心成为发展 趋势。

在这一背景下,我国的智能 算力建设也进入了高速增长阶 段,智能算力已成为企业竞相追 逐的核心资源。而为算力调度提 速的算网融合技术成为智算行业 的重要发展方向。

华为技术有限公司(以下简 称"华为")中国政企大企业系统 部总经理刘涛表示,当前AI大模 型的训练、推理对算力的需求呈 指数级增长趋势,大模型对于算 力的需求量要比硬件算力供给量 高出200倍以上。算网融合是解 决算力供需矛盾、提升计算效率

例如,头部互联网数据中心 (IDC)在向算力服务提供商转型 时,需要对外部用户提供算力资 源池服务,算网融合可帮助IDC运 营商构建智能、可靠、高效的算力 网络,通过算力和网络的深度融 合,可帮助企业智能流量调度,减 少30%的训练时间,同时提高 GPU平均利用率达95%以上。

随着智算的成熟场景和新兴 场景越发丰富多样,对算网融合 技术提出更高要求。

当前,智算已广泛部署于自 动驾驶、智慧城市、医疗影像、 工业制造等领域,对算力的调 度效率、网络的响应速度以及 资源的协同能力提出了前所未



有的挑战。

如何通过更先进的算网融合 技术,建设更高效低碳的智算中 心,灵活高效地满足、支撑这些多 样化、差异化的应用需求,成为业 界亟待解决的关键课题。

推动数据中心转型

产业链各方正逐步破解算网 融合协同难题,推动算力中心加 速向智能、高效、绿色的智算中心 转型,为我国AI产业高质量发展 奠定坚实基础。

在智算与算网融合的关键赛 道上,多家企业正在加速布局,并 推动数据中心转型。

目前,首都在线科技股份有 限公司(以下简称"首都在线")业 务范围遍及50多个国家,在国内 以及三大核心地域美洲、欧洲、亚 太设有24个区域,52个可用区, 94个数据中心,上千个边缘算力 节点,众多互联网百强企业都在 使用首都在线的产品和服务。

首都在线智算产品总经理张 振宇表示,公司依托全球网络能 力和一云多池调度软件,助力企 业"出海"并推动合作IDC产品向 云计算转型。

华为则聚焦算力基础设施优 化与算网深度融合。华为中国政 企大企业MKT与解决方案销售部 总经理肖雪岗表示,在面向智算 融合升级方面,华为依托零丢包 无损网络技术、多级可靠性架构 及智能算网调度措施,有效化解 网络波动对算力效能的制约,实 现算力资源利用率最大化,显著 提升智算中心的综合性能。

刘涛透露,华为智算解决方 案结合头部数据中心的专业化、 本地化服务能力,部署"算力网络 大脑",利用广域网算力调度能 力,构建区域"1ms时延圈",自动 调度多地数据中心闲置算力资 源,可以让算力利用率从40%提 升至75%,并持续推动数据中心 从"机柜租赁商"向"智能算力服 务商"升级转型。

在邬贺铨看来,算网协同推 动算力高质量发展还需高速低 时延可靠网络、分布式计算架 构、容器与虚拟化技术等多方面 技术支持。

国家信息中心信息化和产 业发展部主任、国家战略性新兴 产业发展专家咨询委员会秘书 长单志广认为,随着DeepSeek等 大模型的崛起,中国大模型发展 的应用模式正悄然转变,AI算力 将从过去"堆硬件"向"拼效率" 的模式转变,智算中心建设应坚 持需求导向、效益导向,走高质 量发展之路,避免算力过热和缺 乏实效。

重庆市数字贸易和服务贸易高质量发展行动方案出炉

政策与产业共振 助"重庆造"产品高效"出海"

▲本报记者 冯雨瑶

5月28日消息,重庆市人民政 府办公厅发布关于印发《重庆市数 字贸易和服务贸易高质量发展行 动方案》(以下简称《方案》)的通 知。《方案》总体要求,2025年到 2029年,全市数字贸易年均递增 10%,服务贸易年均递增6%。创 建各类国家级园区2个至3个,建 设各类市级数字贸易产业园30个, 可数字化交付服务贸易的规模占 服务贸易总额的比重西部领先,形 成具有重庆辨识度、全国影响力的 标志性成果。

在重点发展数字订购贸易方 面,《方案》提出,推广"跨境电商+ 产业带"模式,支持国家外贸转型 升级基地、工业园区发展。聚焦汽 车摩托车配件、消费电子、通用机 械、五金工具、轻工纺织等特色优 势产业,搭建跨境电商供应链数字 协同平台,探索共享制造模式。到

2027年,全市年进出口额超5亿元 的跨境电商产业带新增3个。加强 跨境电商平台合作,支持设立产业 带"线上专区"和线下选品中心。 完善线上线下融合、境内境外联动 的营销服务体系,赋能传统企业商 业模式转型,助力"重庆造"产品 "出海"。

《方案》同时强调,完善跨境电 商产业生态,鼓励各区县结合产业 特色和发展重点,引入报关清关、 支付结算、大数据分析、跨境运营 等领域服务商,培育建设物流仓储 类、跨境直播类、专业服务类、平台 合作类跨境电商产业园。提升线 上线下融合能力,增强产业集聚效 应,支持园区设立跨境电商线下服 务中心,打造智慧园区(口岸)系 统,优化企业孵化、市场拓展、通关 申报等公共服务。对市级跨境电 商示范区给予相应政策资金支持。

对于强化跨境电商品牌建设运 营,《方案》指出,鼓励跨境电商企业

培育打造DTC(直接面向消费者)品 牌,借助社交媒体、搜索引擎等开展 品牌全球推广,对企业开展自有独 立站境外推广给予政策支持。

"从产业升级角度看,推广'跨 境电商+产业带'模式,能促使特色 优势产业借助跨境电商渠道拓展 国际市场,倒逼企业提升产品质 量、创新设计,推动产业向高端化、 智能化转型。"中国电子商务专家 服务中心副主任郭涛对记者表示, "政策支持国家外贸转型升级基 地、工业园区发展,有利于形成产 业集聚效应,吸引更多相关企业人 驻,完善产业链条。"

郭涛认为,通过加强跨境电商 平台合作,完善营销服务体系,能 助力传统企业商业模式转型,提升 "重庆造"产品的国际知名度和市 场份额,为相关产业带来新的发展 机遇和增长点,推动重庆产业经济 高质量发展。

"产业带与跨境电商深度融合

将催生稳定的高附加值货源,供应 链数字化协同可提升班列物流效 率,'线上专区+线下选品'模式则有 望推动定制化班列需求。"渝新欧 (重庆)供应链管理有限公司相关负 责人告诉记者,接下来,重庆中欧班 列将加密欧洲主干线班次、持续完 善运输网络建设,继续挖掘跨境电 商、邮包等高附加值货源,抓住推动 西部大开发、推动中部地区崛起契 机,进一步助力进出口集散中心打 造,助力"重庆造"产品高效"出海"

为全力推进产业数字化转型 促出口,《方案》明确,到2027年,重 庆市累计新建智能工厂30家和数 字化车间300个。面向"一带一路" 及RCEP(区域全面经济伙伴关系 协定)市场,重点推进智能网联新 能源汽车、低空飞行器、电子信息 制造、云计算、智能装备等领域产 品升级和出口,提升对外贸易高技 术附加值。深化中老泰"三国三 园"国际合作,构建跨境产业链、供

应链服务枢纽,实现从产品出口向 "产品+技术+标准"输出转型。

为进一步抢抓海外市场发展机 遇,近年来,重庆市推出一系列政 策,帮助当地产业走向海外。例如, 2023年,重庆市人民政府办公厅印 发《重庆市"渝车出海"行动计划》, 旨在推动汽车出口从单一的整车出 口贸易模式向"整车+散件组装+本 地化运营"等多种模式转变,推动产 业链上下游实现全面出口。

对于此次最新政策的发布,赛 力斯集团方面对记者表示,重庆正 致力于建设智能网联新能源汽车 之都,通过"33618"现代制造业集 群体系的构建与壮大,为新能源汽 车产业的高质量发展提供广阔空 间。"新能源汽车是全球汽车产业 转型升级、绿色发展的主要方向, 也是中国汽车产业高质量发展的 战略选择。在政策支持下,公司将 继续聚焦技术创新,致力于发展高 端品牌问界。"

多措并举改善基本面 多家*ST公司"摘星脱帽"

▲本报记者 李 静

5月份以来,A股市场多家*ST 公司"摘星脱帽"。

具体来看,5月28日,北京东 方园林环境股份有限公司(以下简 称"东方园林")股票停牌1天。东 方园林称,5月29日复牌并撤销退 市风险警示及其他风险警示。股 票简称变更为"东方园林",股票交 易价格日涨跌幅限制变更为10%。

四川金时科技股份有限公司 (以下简称"金时科技")发布公告 称,自5月23日复牌起撤销退市风 险警示及其他风险警示,股票简称

变更为"金时科技"。 5月20日,福建傲农生物科技 集团股份有限公司(以下简称"傲农

生物")股票在停牌一天后正式复 牌,公司股票简称由"*ST傲农"恢 复为"傲农生物",正式"摘星脱帽"

山西科新发展股份有限公司 (以下简称"科新发展")公司股票 于5月19日开市起停牌一天,并于 5月20日开市起复牌。公司股票 自5月20日开市起撤销退市风险 警示。公司股票简称由"*ST科新" 变更为"科新发展"。

文投控股股份有限公司(以下 简称"文投控股")于5月6日"摘星 脱帽",公司股票简称由"*ST文投" 变更为"文投控股"。

福建华策品牌定位咨询创始 人詹军豪在接受《证券日报》记者 采访时表示,从企业战略视角看,A 股市场*ST公司密集"摘星脱帽"是 积极信号。

南开大学金融发展研究院院 长田利辉对《证券日报》记者表示, 2024年退市新规强化了财务指标 与交易类指标的双约束,倒逼*ST 公司加速整改。多数公司通过聚 焦主业、引入重整投资人或进行资 产处置,有效实现扭亏。

例如,科新发展通过聚焦核心 业务、优化经营策略实现了业绩提 升。科新发展表示,2024年,公司 加大力度拓展建筑工程业务,业务 规模和盈利能力得到扩大和提 升。财报显示,科新发展2024年实 现营业收入3.75亿元,归属母公司 净利润3997.7万元。公司表示,未 来将继续实行"两手抓"的发展战 略,保持现有业务优势,同时探索

和尝试新的业务领域,以应对市场 变化和挑战,彻底实现业务转型。

通过剥离印务业务、转型储能 系统,2024年,金时科技实现储能 业务收入2.58亿元,储能安全消防 业务收入1.2亿元。

文投控股"摘帽"主要得益于 公司顺利完成司法重整。2024年, 文投控股积极通过司法重整,系统 推进历史风险化解与资产负债结 构优化工作,对亏损业务和风险资 产集中处置,全面解决历史债务问 题,并通过引入新的产业投资人, 使公司资产负债结构进一步优化, 持续经营能力得以提升,公司经营 重焕生机。

傲农生物表示,2024年,公司 顺利完成破产重整工作,有效化解

了债务风险,引入重整投资人注入 增量资金,并通过执行重整计划实 现了对大部分低效闲置资产的剥 离。公司全年实现营业收入87.63 亿元,净利润5.79亿元。

聚焦主业练好内功、提升内控 质量是上市公司"摘星脱帽"的关 键。田利辉称,这些公司通过多种 方式改善基本面,提升了市场信 心,也为其他存在阶段性困难的公 司提供了借鉴。

詹军豪表示,随着市场发展, 越来越多的企业会认识到聚焦主 业与强化内控的战略意义。在竞 争加剧与监管趋严的背景下,更多 企业会主动调整战略,聚焦核心业 务,提升治理水平,从而推动市场 整体质量提升。

剑指资金占用顽疾 监管层下重手要求上市公司整改

▲本报记者 毛艺融

近年来,监管层对上市公司资金占用问题的监管 日益趋严。5月9日,证监会发布的《上市公司募集资 金监管规则》提出,上市公司发现控股股东、实际控制 人及其他关联人占用募集资金的,应当及时要求归还, 并披露占用发生的原因、对公司的影响、清偿整改方案 及整改进展情况。5月26日,证监会有关负责同志就 《关于完善中国特色现代企业制度的意见》答记者提问 时表示:"下一步,中国证监会将贯彻落实《意见》有关 要求,不断完善上市公司治理规则,推动出台上市公司 监督管理条例,加大对组织指使造假、资金占用等违法

同花顺iFinD数据显示,按处罚日期计,截至5月 28日记者发稿,年内监管层(证监会、沪深北交易所、各 地证监局)针对资金占用问题对上市公司采取行政监 管措施或行政处罚共48单,涉及37家公司,主要包括 警告、罚款、责令改正、记入诚信档案、公开谴责等;同 时,还对165名自然人采取行政监管措施或行政处罚, 主要包括公司实际控制人、董监高,涉及取消董监高任 职资格、罚款、市场禁入等处罚类型。

紧抓"关键少数"

资金占用是资本市场一大顽疾。部分上市公司的 大股东,将上市公司资金视为个人私人财产,随意取用 "钱袋子"的资金,肆意挪用、侵占,导致上市公司陷入 经营困境,甚至面临破产重整或退市。

监管层坚持"追首恶""惩帮凶",严打资金占用已 成市场共识。今年以来,已有多家上市公司及实控人、 董监高因资金占用问题被监管机构出具警示函、责令 改正等。例如,5月27日,北京证监局发布关于对东方 时尚驾驶学校股份有限公司(以下简称"ST东时")采取 责令改正措施并对孙翔、闫文辉、王红玉采取出具警示 函措施的决定。因使用1.06亿元募资补充流动资金逾 期未还,ST东时董事长孙翔等三人被警示。

进一步看,上市公司大股东进行资金侵占的方式 越发隐蔽,除了直接侵占公司资金、进行违规担保、实 施关联交易之外,高溢价对外投资并购、高价收购大股 东关联皮包公司资产等也时有发生。

从上述48单处罚涉及的资金占用行为来看,不仅 包括未按规定披露控股股东非经营性占用资金导致的 关联交易,未及时披露实控人非经营性资金往来,以支 付设备采购款、支付信托理财款等名义对实控人、董事 等提供资金,还包括以收购股权的方式占用公司资金 等违规行为。

监管层严厉打击上市公司"关键少数"利用上市公 司平台攫取个人私利、损害公司利益的行为。前述48 单罚单涉及165名自然人,包括公司实际控制人、董监 高。一方面,"追首恶",谁占用资金谁就得如数归还; 另一方面,"打帮凶",配合作案也不能置身事外,参与 或配合实施资金占用的董事、高管承担连带赔偿责 任。从进展来看,部分公司的相关责任人已偿还占用 的资金。

追责机制愈发健全

监管层始终坚持占用必须还、整改有期限、退市不 免责、追偿多手段的态度,多维度督促上市公司整改。

在责令改正期以及启动规范类退市进程中,监管 层多次采取发函、通报批评等手段,督促上市公司按斯 清收占用资金,披露整改进展和风险,保护中小股东利 益。5月23日晚,ST东时、吉林华微电子股份有限公司 (即"*ST华微")、上海龙宇数据股份有限公司(以下简 称"*ST龙宇")、观典防务技术股份有限公司(即"*ST 观典")4家公司收到交易所工作函,要求其尽快清收控 股股东非经营性占用资金,切实维护上市公司及中小

2024年4月份,中国证监会发布的《关于严格执 行退市制度的意见》(以下简称"退市新规")提到,出 现大股东大额资金占用且不整改的,在强制退市中予

"退市新规发布后,越来越多的上市公司实控人亟 待解决非经营性资金占用问题,以避免相关刑事处罚, 同时避免因触发规范类退市指标而导致其控制的上市 公司退市。"华商律师事务所合伙人郑旋律表示。

已有多家公司被监管督促,如未能在规定时间内 清收被占用资金,可能面临退市风险。例如,5月23 日,ST东时在公告里进行重大风险提示,公司被要求在 2025年6月19日前清收3.87亿元被占用资金,否则公 司股票将被实施退市风险警示。

此外,监管层始终坚持"退市不免责"的态度,持续 督促上市公司清收占用款。例如,*ST龙宇因2024年 年报被出具无法表示意见的审计报告,股票已触及财 务类退市的情形。控股股东资金占用偿还义务和相关 法律责任不因公司退市而免除。去年年末,中国证监

会已对该公司立案调查,将依法追究责任。 对于资金占用问题,上市公司应积极采取有效手 段,督促控股股东归还款项。例如,有上市公司通过法 律诉讼、股权冻结、股权质押等多种手段,推动公司通 过法律途径追回被占用资金,以保障上市公司及中小 股东的合法权益。例如,广农糖业、华特达因在今年已 就控股股东占用事项提起诉讼。

独立董事多次通过现场询问、发出督促函等方式 敦促管理层加大资金占款回收力度。今年5月17日, 长江润发健康产业股份有限公司(即"ST长康")发布公 告称,公司于近日收到三名独立董事共同向公司提交 的《督促函》。三名独立董事就控股股东及其关联方非 经营性占用资金问题,提醒公司及相关股东妥善解决, 并要求公司督促相关方积极筹措资金尽快偿还占用资 金,以消除对公司的不利影响。

近年来,对于上市公司资金被占用问题,监管层不 仅注重事前防范和事中监管,还加大了事后追责的力 度。中证投服中心站在中小投资者角度,通过推动集 体诉讼、股东代位诉讼、股东质询函等多种方式督促公 司相关责任方解决资金占用问题,强化投资者保护。 例如,中证投服中心提起的太安退代位诉讼以调解方 式结案,资金占用方全额偿还占用资金本息合计5.72 亿元,成为首单通过司法协同实现"零成本"代位诉讼 全额追回大额股东占款诉讼案。