

重点推荐网络可视化主线：AI+数据要素的“核聚变”

2023年07月11日



分析师：吕伟

执业证号：S0100521110003

电话：021-80508288

邮箱：lvwei_yj@mszq.com

➤ **全国算力网络快速建设，以算力可视化功能为基础的算网大脑拥有较大潜力。**为了应对 AI 产业化带来的海量算力需求，我国已经呈现出地方智算中心——全国智算网络——算网大脑统一调度的发展趋势。据国家信息中心《智能计算中心创新发展指南》，2021 年中国智能算力规模达 155.2 EFLOPS (FP16)，预计到 2026 年中国智能算力规模将达到 1,271.4 EFLOPS。2021-2026 年期间，预计中国智能算力规模年复合增长率达 52.3%，同期通用算力规模年复合增长率为 18.5%；同时未来 80% 的场景都将基于人工智能，所占据的算力资源将主要由智算中心承载。据中国移动，在算力规模出现快速增长，算力供给方式向集群生态转变的前提下，需要建设以算网大脑为核心的算力网络一体化信息基础设施和信息服务体系，通过可视化、自动化、人工智能等技术实现算网智能感知、智能编排调度、算网自智，促进算网一体、算网共生发展。

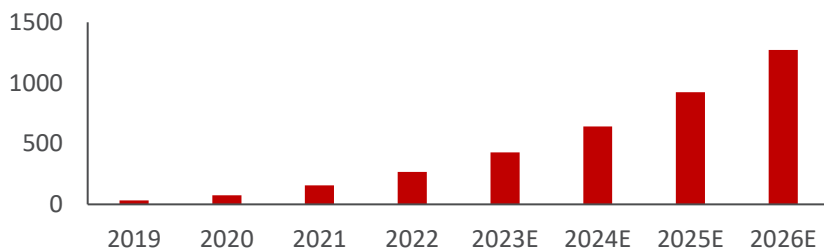
推荐

维持评级

相关研究

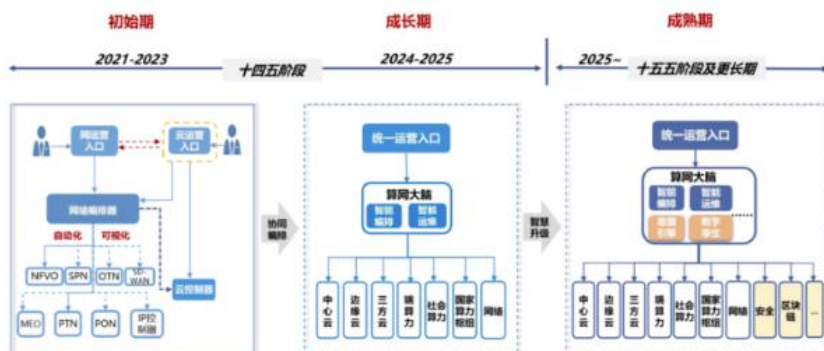
1. 计算机行业事件点评：重视信创与国企改革叠加重要机遇-2023/07/09
2. 计算机周报 20230709：AI 永不眠：世界 AI 大会的提炼与信心-2023/07/09
3. 计算机行业事件点评：迎接数据要素政策红利期-2023/07/09
4. 计算机行业事件点评：北京发布数据要素重磅政策，行业进入政策加速催化期-2023/07/06
5. 计算机周报 20230702：华为大模型 B 端先行，重视 AI 应用三大落地超预期赛道-2023/07/02

图1：我国算力规模发展现状及预测（单位：EFLOPS）



资料来源：《智能计算中心创新发展指南》，民生证券研究院

图2：算网大脑发展路径



资料来源：《算网大脑白皮书》，民生证券研究院

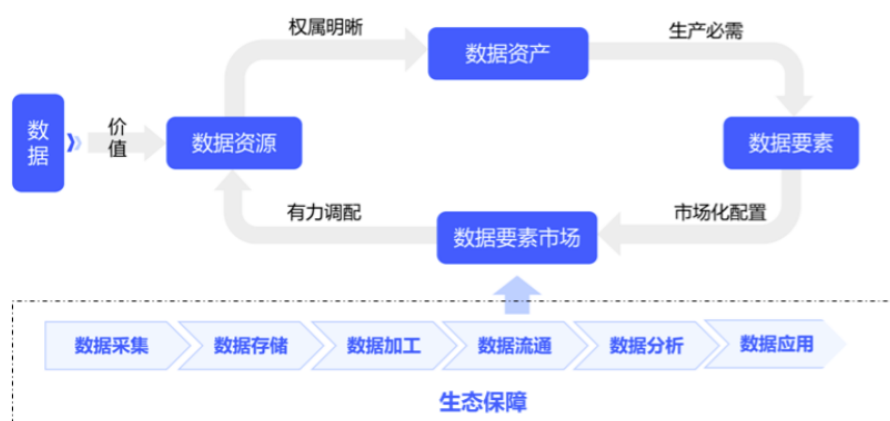
➤ **数据要素或进入政策催化密集期，数据要素产业链采集是第一位。**2022 年 12 月 19 日，《中共中央国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》对外发布，为构建数据基础制度体系、培育数据要素市场指明方向，2023 年起政策持续催化下数据要素市场的建设和发展有望持续加速，国家数据局、中国电子数据产业集团的成立、各地数据集团的落地，也有望进一步推进产业发展：

➤ **2023 年 7 月 4 日，《深圳市数据产权登记管理暂行办法》发布**，据大成深圳办公室微信公众号，该政策第一明确了数据产权登记的各方主体的权利义务以及职责权能，并对数据产权登记监管部门、监管方式以及安全保密管理等内容作出具体规定；第二明确了数据产权具体包括数据资源持有权、数据加工使用权和数据产品经营权；第三明确了数据登记行为具体包括首次登记、许可登记、转移登记、变更登记、注销登记和异议登记六大类型；第四，明确了登记证书或凭证作为数据交易、融资抵押、数据资产入表、会计核算、争议仲裁的重要依据。

➤ **2023 年 6 月 20 日，北京市人民政府印发《关于更好发挥数据要素作用进一步加快发展数字经济的实施意见》的通知**，提出率先落实数据产权和收益分配制度；加快推动数据资产价值实现；培育发展数据要素市场；大力发展数据服务产业；加强数据要素安全监管治理，有望推动行业加速发展。

➤ 据市南区大数据局分析，数据要素市场是将尚未完全由市场配置的数据要素转向由市场配置的动态过程，即实现数据在流动中产生的价值，**其根据过程分为数据采集、数据存储、数据加工、数据流通、数据分析、数据应用、生态保障等模块，数据采集是数据要素产业发展的重要基础。**

图3：数据要素产业链



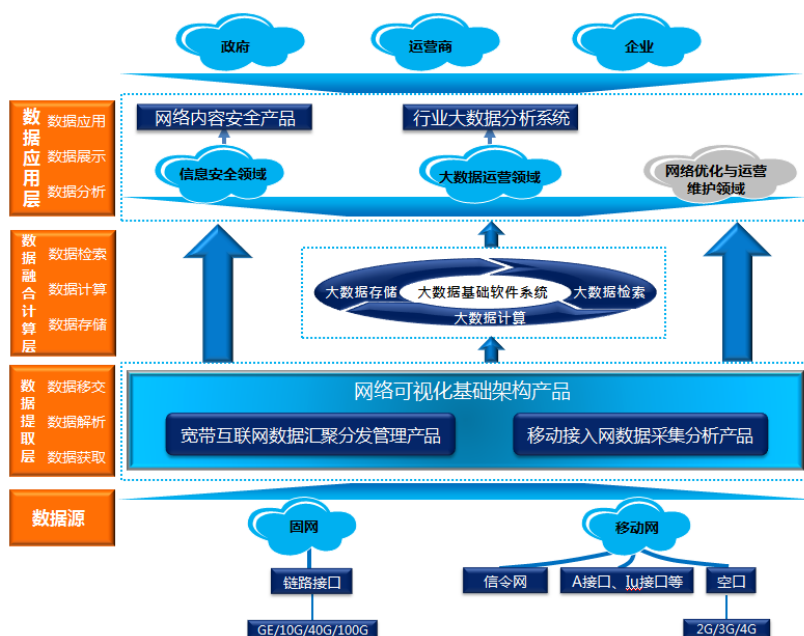
资料来源：市南区大数据局公众号，民生证券研究院

➤ **网络可视化行业成为算网大脑与数据要素产业的黄金交点。**在我们率先提出在数据流转架构覆盖数据运维的全生态下，网络可视化同时具备“地基”和“必要工具”的双重属性，已成为 AI 和数据要素时代下的刚需。涉及到对于数据的运营、分析、维护、管理、应用等运维行为，基本可以通过数据采集、数据“清洗”和数据应用的通用步骤递进，同时对应五个层次：

- 1) 数据源，目前最主要的数据源是固网、移动网等；
- 2) 数据提取层，提供网络数据的获取、解析、移交等功能，即网络可视化前端；
- 3) 数据融合计算层，对数据进行存储、计算、检索等，实质是网络可视化后端；

- 4) 数据应用层，数据应用层实际上是广大计算机、互联网厂商的主阵地；
- 5) 最终客户层，是指政府、运营商、企业等应用系统和解决方案的最终使用者。

图4：网络可视化是网络运维行为的刚需和地基



资料来源：中新赛克招股说明书，民生证券研究院

➤ 网络可视化行业处于景气度回升阶段：

➤ **恒为科技：**公司近期披露在中国移动《2023 年至 2024 年汇聚分流设备新建部分集中采购》中标约 1.8 亿元。此外，据 2023 年 5 月 8 日 Wind 平台问答，公司在 2023Q1 AI 一体机和 AI 服务器相关产品的营收贡献约为 1500 万元左右，其客户为科研院所。随着 ChatGPT 的大模型的推动和 AI 应用的井喷式发展，涌现出更多新的市场机会，而这些新场景下的目标客户更多的都是算力的需求方或者算力的投资方，公司正积极推进与潜在客户的合作以及深度参与一些最新的 AI 算力建设项目，可用于大模型算力运营并在实际场景中拓展公司的 AI 算力系统解决方案。

➤ **浩瀚深度：**公司在 Wind 平台披露 5 月 12 日调研纪要，随着人工智能、大数据等创新应用的发展，网络可视化产业的边际将不断拓宽。其作为网络数据的“源头”，对海量数据进行采集和预加工，将成为整个数据要素产业链的重要环节。公司的网络可视化解决方案主要包括：智能采集管理系统、智能化应用系统以及技术服务，具备前端流量识别及数据采集、后端数据分析及智能化应用等方面能力，能够有效满足运营商客户的网络优化与运营维护方面需求。

➤ **投资建议：**网络可视化厂商短期内受益于 5G 持续推进，相关订单不断落地带来的业绩确定性；长期受益于数据要素产业发展，和在 AI 时代成为算力可视化先锋带来的成长性；建议关注恒为科技、浩瀚深度、美亚柏科、中新赛克、烽火通信、太极股份等。

➤ **风险提示：**行业竞争加剧；5G 落地不及预期；技术创新不及预期。

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026