

计算机

重视数据要素，AI 与数字经济交汇点

1、AI 三要素中，数据稀缺性明显

算法、算力、数据是 AI 核心三要素，当前 AI 大模型的训练，算法端向神经网络 Transformer 模型收敛，算力端依赖具备大规模并行计算能力的 AI 服务器集群，数据端则需要巨大数据量的大规模数据集投喂，我们认为 AI 三要素中数据是直接影响 AI 大模型在垂直行业落地效果的关键，而垂类数据通常由政府和行业机构掌握，相比于模型和算力，数据稀缺性明显。目前通用大模型的训练数据集多来自互联网文本数据，例如 ChatGPT 训练数据集来自维基百科、互联网新闻、社交媒体、电子书等。彭博社发布了针对金融领域的大型语言模型 BloombergGPT，训练采用 51.27% 金融信息数据和 48.73% 的公共数据，在 500 亿参数规模下，BloombergGPT 对金融任务效果好于通用大模型。

2、北京、深圳相继发布 AI 支持政策，强调公共数据开放

近期北京、深圳相继发布人工智能支持政策，且均在强调公共数据开放与共享。5 月 30 日，《北京市加快建设具有全球影响力的人工智能创新策源地实施方案（2023-2025 年）》发布，提到“加强公共数据开放共享”、“加快构建高质量人工智能训练数据集，研究建立数据集开放共享机制”；5 月 31 日，《深圳市加快推动人工智能高质量发展高水平应用行动方案（2023-2024 年）》，提到“培育高质量数据要素市场”、“2023 年年底前出台公共数据开放管理办法、公共数据资源目录，制定公共数据开放计划”。数据流通是数据资源体系构建的关键，是数据要素建设重点方向，其中数据交易制度、公共数据流通体系是建设重点，我们认为，算力之外，重视数据要素在 AI 大模型中的价值。

3、数据要素是数字经济核心引擎，进入加速落地阶段

数据是数字经济时代新型生产要素，是数字经济深化发展的核心引擎。2022 年 12 月，《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》发布，2023 年 3 月，国家数据局成立，顶层框架文件+管理机构落地，数据要素进入加速落地阶段。2023 年以来各地方积极推进数据要素落地，例如：2023 年 2 月，《杭州市公共数据授权运营实施方案（试行）》（征求意见稿）发布；4 月，广东省政务服务数据管理局局长在“2023 数字经济峰会”主题发言中透露，《广东省数据条例》即将出台，广东研究将数据生产要素纳入国民经济核算体系，广州海珠、深圳南山已获批开展数据生产要素统计核算试点。

建议关注：

- 1) 国家云：深桑达 A、中国电信（通信组覆盖）、品高股份
- 2) 数据产品服务商：中科江南、上海钢联、通行宝、海天瑞声、中远海科
- 3) 数据平台与安全：安恒信息、启明星辰、信安世纪、三维天地、普元信息
- 4) 垂直行业 AI 应用：科大讯飞、同花顺、中科软、恒生电子、顶点软件、新致软件

风险提示：1) 政策落地不及预期；2) 国内 AI 大模型发展不及预期；3) 数据交易制度建设不及预期；4) 公共数据开放进展不及预期。

证券研究报告

2023 年 06 月 01 日

投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)
上次评级 强于大市

作者

缪欣君 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517080003
miaoxinjun@tfzq.com

张若凡 分析师
SAC 执业证书编号：S1110521090001
zhangruofan@tfzq.com

行业走势图



资料来源：聚源数据

相关报告

- 1 《计算机-行业点评:由虚入实，数字货币新周期: 头部省会城市有望发放数字货币工资》 2023-05-28
- 2 《计算机-行业深度研究:电子发票 3.0，数电票助力财税数据要素》 2023-05-23
- 3 《计算机-行业专题研究:金融 IT 一季报总结: 收入利润剪刀差，刚刚开始》 2023-05-08

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦 A 栋 23 层 2301 房 邮编：570102 电话：(0898)-65365390 邮箱：research@tfzq.com	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层 邮编：200086 电话：(8621)-65055515 传真：(8621)-61069806 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com