金融 **B**1

# 金融大模型争锋 能否"重塑"行业?

本报记者 李晖 北京报道

大模型正在成为推进金融业 数字化的第二波浪潮。

在对新技术最敏感也最谨慎 的金融业,虽然大模型的渗透仍处 于初期,但没有一家机构对其"不 关注",一些大厂(大型互联网公 司)甚至一度"门庭若市"。近半年

#### "塔尖技术"浪卷金融业

应用探索多集中在智能投顾、智能客服、营销渠道、保险理赔、研 报撰写等业务场景。

大模型是"大规模预训练模型" 的简称,主要依据参数规模(即函数 的参数数量)来定义,相对于基础深 度学习的"小模型",通常参数规模 多于10亿的模型被称作"大模型"。

科技部下属相关单位发布的 《中国人工智能大模型地图研究报 告》显示,截至2023年5月末,全国 参数在10亿规模以上的大模型已 发布79个,数量仅次于美国排名 全球第二。

腾讯研究院今年7月末的一 项调研数据显示,国内参数在10 亿规模以上的大模型数量已由5 月末的79个增加至116个,其中金 融行业大模型约18个。

从公开信息看,5月,大数据 基础软件供应商星环科技推出面 向金融量化领域的生成式大语言 模型"无涯 Infinity";5 月下旬,度 小满推出国内首个千亿级中文金 融大模型"轩辕";6月底,恒生电 子推出金融行业大模型"LightG-PT";同期,拓尔思发布包括金融 行业大模型在内的产品;8月底, 马上消费金融发布了首个零售金 融大模型"天镜"。

而更多的银行机构则由于谨

来,银行、券商、保险等传统金融机 构,以及金融科技公司、隐私计算 类公司纷纷下场。

"今年4月我们银行领导计划 拜访主要科技公司,一接触发现 竟然'需要排队',很多大型银行、 头部股份制银行是董事长、行长 级别带队去调研。"一位国有大型 银行技术高管向《中国经营报》记

慎和保密的考虑选择"默默发

力"。目前,正式披露相关消息的

包括工商银行和农业银行。其中,

工商银行基于昇腾AI的金融行业

通用模型,实现企业级金融通用模

型的研制投产;农业银行则通过自

主研发推出"ChatABC",并在行内

(NLP)、机器学习(ML)、计算机视

觉(CV)、智能机器人(IR)等是人

务统计与经济计量系教授王汉生

看来,算力、算法、数据构成了新范

式的"三驾马车",好的人工智能算

法、模型最终要解决的是业务问

题,数据模型落地最重要的是寻找

其在金融业务中的主要应用范围。

从第一批披露"大模型"相关动作的

金融机构来看,应用探索多集中在

智能投顾、智能客服、营销渠道、保

供的场景列表显示,该行自研的大

模型目前已经应用在在线客服辅

前述国有大型银行技术高管提

险理赔、研报撰写等业务场景。

而围绕NLP的大模型则决定了

应用场景。

工智能应用最广的几个子领域。

据记者了解,自然语言处理

在北京大学光华管理学院商

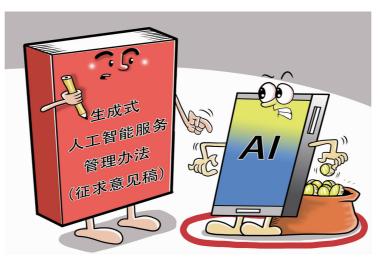
科技问答场景进行了内部试点。

者透露。

值得注意的是,大模型除了进 一步提升金融行业数字化水平之 外,是否能带来质变层面的利好尚 需时间检验。中国工程院院士、复 旦大学金融科技研究院院长柴洪 峰在今年7月的一场公开演讲中 指出,从技术面看,金融数据和知 识的私密性限制了共享和构建大

规模数据集的能力,金融数据的多 模态特性增加了模型处理和建模 的复杂性。

记者采访的多位从业者认为, 大模型是金融行业"必争之地",但 仍要面对技术挑战和行业特点限 制。想进一步渗透到风控等金融核 心业务,还需要在垂直领域精调, 并经过相对完整信贷周期证明。



七部门联合发布的《生成式人工智能服务管理暂行办法》已于8月15日实施。

助、智能知识辅助、法律事务问答、 运维知识问答、辅助分析财报、网络 安全辅助分析、智能辅助公文生成 等场景。从效果来看,智能客服可 以持续提升问答结果准确率。

"从行业应用路径来看,科技巨 头提供通用大模型,或者技术能力 强的金融科技公司提供金融行业大 模型,具体的金融机构基于这个行 业底层模型,用自己的业务数据去 做私域训练,然后做私有化的部署 和应用。"度小满CTO许冬亮表示。

根据度小满官方信息,其中文 金融大模型"轩辕"开源以来已经 有上百家金融机构申请试用。度 小满数据智能部总经理杨青透露, "轩辕"大模型2.0版本将在今年10

月发布,将会进一步提高对话和金 融理解等场景下的能力,实现处理 更长的金融报告、研究和分析。

除度小满之外,奇富科技在 2023年二季度财报中披露:通过 对预训练的深度学习模型和大语 言模型进行调优,使得在用户身份 识别和行业识别场景下,模型理解 能力提高。腾讯云在今年7月披 露,其已经推出金融风控大模型。 数据显示,应用后客户风控策略部 署效率提升10倍。而马上消费金 融也在近期发布"天镜大模型"时 透露,该模型将应用于营销获客、 风险审批、客户运营、客户服务、安 全合规、资产管理六个零售金融最 典型的场景。

### 核心业务有待渗透

通用的大模型往往只能解决80%的问题,在行业细分领域还需结 合传统模型在深度学习领域的积累。

从制约因素来看,任何AI大 模型都面临着算力需求大、训练和 推理成本高、数据质量不佳、隐私 和安全问题等挑战。而由于金融 行业面对的监管门槛更高,对大模 型在数据合规性、可追溯性、私有 化部署、风险控制等方面就提出了 更多要求。

据记者了解,大模型主要有两 个方面需要改造,一是高达上千亿 的模型参数,需要算力支持和高可 扩展的调度框架;二是巨量的高质 量语料训练。而仅在第一个方面, 就需要数以亿元级别的投入。

"算力的成本也决定了小机构 很难负担,2023年3月我们发现AI 服务器市场出现几倍增长。比较 幸运的是我们今年年初囤了不少 卡(CPU),这也是我们在大模型 风起时能够快速跟进的基础。"一 家金融科技公司内部人士向记者

而在数据安全方面,前述国有 大型银行技术高管透露,银行的大 模型业务主要基于开源数据,以及 行内已有的数据进行清洗。这要 求AI首先要懂本行知识,要支持多 轮对话,还要能实现知识更新并对 齐人类思维。而如果是引入外部 合作方,必须都部署在银行本地。

在金融这种专业门槛极高的 领域,所需的"巨量语料"显然不是 互联网免费公开的数据,要训练出 精度极高的模型,需要的是极其准 确专业的知识,甚至是核心付费数 据。大模型的幻觉问题(AI"一本 正经地胡说八道")在金融领域更 是无法容忍的弱点。

业界倾向认同:通用的大模 型往往只能解决80%的问题,而 在面向行业细分领域时,还需要 结合信贷传统模型在深度学习领 域的积累。

马上消费首席信息官蒋宁认 为,通用大模型和金融大模型存在 本质区别。目前,大模型还面临关 键性任务和动态适应性、个性化要 求和隐私保护、群体智能与安全可 信,以及基础设施的能力四大难 题。"生成式模型不能做解释,但是 金融大模型最主要的模型叫作判别 性,它需要做决策,包括交易决策。"

事实上,当前银行广泛使用的 "大数据"风控模型也是伴随互联 网贷款业务的发展,历经五年时 间,逐步由形式风控走到实质风 控,由联合风控走到独立风控,由 内部质疑走到广泛接受。从这一 逻辑来看,"大模型"显然也需要经 过数据的积累周期、完整的信贷周 期、市场的接受周期等过程,才可 能真正放心地投入到银行信贷的 核心环节。

"大模型在金融行业的落地路 径需要通过大数据的整合、大算力 的合作,在垂直领域精调模型,以 小规模算力打造轻量级推理模 型。"在光大信托数据公司总经理 祝世虎看来,目前大模型在金融领 域的应用主要集中在智能客服、智 能运营、智能办公等领域,后续应 该更多地应用于风险管理、资本管 理和监管科技等方向,且对于传统 风控难以捕捉的、由小尺度风险传 导至大尺度风险的风险刻画,也可 能是大模型的优势之一。

"但需要注意,大模型是社会 整体生产力级别的提升,会产生 '双刃剑'的效果,即机构在风控、 反诈领域性能提升,而黑产、诈骗 团伙等也可能会使用这些能力,攻 防双方未来可能会在更高科技维 度上去对峙。"祝世虎向记者进一 步表示。

## 交通银行经营稳中有进 助力经济社会高质量发展

今年以来,国家进一步加大 对实体经济的金融支持力度。 交通银行积极服务实体经济, 并不断优化业务发展体制机制, 经营发展能力和治理水平持续

提升。

近日,交通银行发布2023年 半年度经营业绩报告(以下简称 "半年报"),上半年,交通银行经营 发展延续了稳中有进、稳中提质的 良好态势。截至2023年6月末,集

元,较上年年末增长6.33%。今年 上半年,集团实现净利润(归属于 母公司股东)460.39亿元,同比增 长4.51%。

团资产总额达人民币13.81万亿 质量巩固年",交通银行持续优化 年末持平。

授信管理流程,强化内控合规全 流程闭环管理,加强重点领域风 险前瞻主动管理,保持资产质量 总体稳定。截至2023年6月末, 2023年是交通银行的"资产集团不良贷款率1.35%,与2022年

### 四大特色业务发力 支持国家重大战略实施

金融是实体经济的血脉,为实 体经济服务是金融的天职。交通 银行主动积极服务国家战略,围绕 "稳增长、稳就业、稳物价"履行责 任担当,优化金融资源配置,坚持 扩增量、优结构,在机制、资源、产 品上形成一揽子服务实体经济的 "组合拳"。

半年报显示,截至2023年6月 末,集团客户贷款余额达到7.80万 亿元,较上年年末增长6.86%。其 中,境内行人民币对公实质性贷款 较上年年末增长10.36%,增量超 4200亿元,为历史同期最高水平。

在合理把握信贷投放节奏的同

时,交通银行聚焦重点领域增强信 贷投放精准性。截至2023年6月 末,境内行制造业中长期贷款、战略 性新兴产业贷款、涉农贷款增速分 别达28.71%、31.10%、15.61%,均超 过集团贷款平均增幅;长三角、京津 冀、粤港澳大湾区贷款余额较上年 年末增长7.64%,增幅较集团贷款 平均增幅高0.78个百分点。

半年报显示,交通银行的四 大特色业务取得积极进展,具体 表现为:

在普惠金融方面,提高标准产 品线上办理效率,强化场景定制产 品系统集成,近五年普惠"两增"贷 款余额和客户数年均复合增长率 均达到40%;围绕促消费扩内需,加 快消费金融产品创新,境内行个人 消费贷款较上年年末增长39.30%, 普惠金融发展进入快车道。

在贸易金融方面,"十四五"以 来,产业链融资年复合增长超过 30%;上半年产业链融资客户数同比 增长49%,跨境人民币结算量同比增 长34.64%,贸易金融影响持续释放。

在科技金融方面,交通银行为 客户提供多层次、专业化、特色化 科技金融产品和服务,截至2023 年6月末,科技金融授信客户数较 上年年末增长17.02%,科技型企业 贷款较上年年末增长39.00%,科技 金融延续快速增长。

在财富金融方面,提升投研支 撑与产品供应能力,强化客户陪伴 和售后服务,截至2023年6月末集 团理财产品余额较上年年末增长 3.94%,境内行零售客户AUM较上 年年末增长6.11%,集团管理私人 银行客户资产较上年年末增长 5.65%,境内行达标沃德客户数、集 团私人银行客户数较上年年末分别 增长6.91%、7.03%,养老服务业授信 客户数量较上年年末增长12.09%, 养老目标基金管理规模居行业领先 水平,财富金融触达能力稳步提升。

### 打造上海主场建设 推动长三角一体化发展

作为总部位于上海的国有大 行,交通银行控股非银子公司绝 大部分设在上海,集团在沪资产 超过7万亿元,占集团总量的一半 以上。

打造上海主场建设是发挥交 通银行资源禀赋,打造差异化竞争 优势的战略选择。交通银行推进 实施"一四五"战略,其中一个关键 就是要在上海主场建设重点领域 率先实现创新突破。

今年上半年,交通银行制定打 造上海主场优势 2023 年行动方 案,围绕上海"四大功能"打造、"五 个中心"建设,做实深化服务模式 建设、强化股权投资能力、创新新 型贸易服务模式、建强金融要素市 场服务功能、创新新市民专属的金

融产品、推动上海普惠金融顾问制 增量扩面、打造支持新型城市建设 标杆、创新绿色金融产品等八项任 务。服务上海国际金融中心要素 市场建设,在银行间市场的交易量 同比增长42%,货币、债券、外汇、 贵金属交易量保持活跃交易商地 位,上海市区两级重大项目合作覆 盖率较上年年末提升8个百分点; 打造长三角20条重点产业链,业 务量和获客数分别同比增长44% 和30%。

推进长三角一体化发展既是 国家战略所向,也是交通银行打 造区域特色优势的重要内容。从 半年报可以看到,交通银行继续 对长三角重点区域予以资源倾 斜,截至6月末,长三角区域内贷

款余额较年初增幅9.04%,占集团 贷款比重达27.96%,较年初提升 0.56个百分点。

下一步,交通银行将全面融入 上海集成电路、生物医药、人工智 能等"3+6"产业集群和四大新赛 道的全链条发展生态,建强服务科 技创新、高水平制度型对外开放、 国际消费中心城市建设、全球资源 配置金融功能,围绕上海打造国际 绿色金融枢纽目标加快绿色金融 创新,在服务上海现代化建设和浦 东新区、临港新片区高质量发展过 程中,找准契合点、实现新突破,做 大"吨位"、做实地位,进一步彰显 主场特色优势。

展望全年,交通银行负责人 表示,将坚持加大服务实体经济 力度,持续推进信贷资产结构优 化和效益提升。一是继续贯彻落 实稳增长要求,合理把握各季度 序时进度,积极满足实体经济有 效融资需求。二是继续坚持零售 转型,因城施策支持刚性和改善 性住房需求,积极稳妥推进个人 消费贷款、汽车贷款、信用卡贷 款等消费贷款发展。三是着力 优化信贷结构,信贷资源向普惠 小微、科技金融、绿色发展、制造 业、专精特新、基础设施建设、乡 村振兴、民营企业等重点领域和 薄弱环节倾斜。四是加大重点区 域信贷倾斜力度,包括长三角、 京津冀、大湾区等,同时,积极支 持经济相对落后地区实体经济资 金需求。

支撑能力。

### 数字化赋能转型 持续提升风险管控能力

建设数字中国是数字时代推 进中国式现代化的重要引擎,数 字经济成为经济高质量发展的重 要推动力。

交通银行紧跟国家数字经济 发展导向,充分运用"数据+技术" 新要素赋能业务提质增效,金融 科技价值创造能力持续增强,主 要从以下三条主线推动:

一是纵深推进场景建设。交 通银行持续孵化平台经济、跨境、 司法、养老、住房、乡村振兴"5+1" 场景,基本实现教育、医疗、政务、 交通四类高频场景分行全覆盖; 开放银行合作机构超过860家,同 比提升39.52%;信用就医先后在 57个城市上线。

二是推动平台内外赋能。交 通银行着力打造企业级支付结算 平台,围绕"交银易付"品牌,为客 户提供用户、账户、支付、清分、融 资等一站式服务;加速推进数据 中台、营销中台、风控中台、运营 中台建设,全面优化客户经理平 台、管理驾驶舱功能,价值分析与 决策平台对管理决策的支撑作用 稳步增强;"云上交行"综合服务 覆盖面及便利度持续提升,系列 政务工具箱人库上海市政府云管

三是夯实数字技术基础。 交通银行加大信创改造力度, 贷记卡分布式业务系统实现单 轨运行;按国际高安全标准完 成新同城数据中心建设,异地 数据中心建设启动加速模式; 推动基础设施云化转型,构建 新数据中心信创云,为基于分 布式新技术应用系统上云做好 基础保障;持续推进云平台纳 管多芯片服务器,强化一云多芯

半年报显示,交通银行资

产质量保持稳定。截至2023年 6月末,集团不良贷款率1.35%, 与上年年末持平;拨备覆盖率 192.85%, 较上年年末提升12.17 个百分点。交通银行严守系 统性金融风险底线,持续提升 风险管控能力,主要有以下三 方面:

抓实重点领域风险防控。坚 持"控新增、优存量",落实常态 化、制度化风险排查机制,加强房 地产、大型企业、地方政府债务、 信用卡等领域风险管控,推进重 点客户双线管理,持续做好减退 加固。

深化数字化风控体系建设。 加快推进风险计量中心建设,强 化统一风险计量和监测管理理 念,稳步提升全集团风险计量能 力。建设统一模型管理平台,推 进资本新规实施项目建设,筑牢 全行风险数据底座,提升风险管 理智慧化水平。

持续推进风险处置化解。 聚焦重大风险和重点领域,发 挥专业处置能力,稳妥有序推 进重大项目风险处置。稳妥应 对新型风险趋势,积极探索地 方国企、房地产等领域市场化、 法制化风险化解新路径。今年 上半年,交通银行共处置不良 贷款295.8亿元,其中实质性清 收177.2亿元。

未来,交通银行将继续坚持 服务实体经济导向,压实项目储 备进度,积极推动重点行业、重 点区域的项目储备和信贷投 放。坚持稳中求进工作总基调, 完整、准确、全面贯彻新发展理 念,助力构建新发展格局,深化 业务特色打造、做强做优主场建 设、夯实全面风险管理,履行国 有大行责任担当。 广告