

# 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10亿的模型被称为“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

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”，并在行内科技问答场景进行了内部试点。

据记者了解，自然语言处理（NLP）、机器学习（ML）、计算机视觉（CV）、智能机器人（IR）等是人工智能应用最广的几个子领域。在北京大学光华管理学院商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应用场景。

而围绕NLP的大模型则决定了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、保险理赔、研报撰写等业务场景。前述国有大型银行技术高管提供的场景列表显示，该行自研的大模型目前已经应用在在线客服辅

助、智能知识辅助、法律事务问答、运维知识问答、辅助分析报告、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微调，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。

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，集团不良贷款率1.35%，与2022年年末持平。

# 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。

## 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8.86%。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

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，合理把握各季度时序进度，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需求。

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，合理把握各季度时序进度，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需求。

## 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、隐私和安全性等问题挑战。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（GPU），这也是我们在大模型风潮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表示。

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。

马上消费金融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，由内部质控走到广泛接受。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。

## 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提升，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，系列政务工具箱入库上海市政府云平台。

三是夯实数字技术基础。交通银行加大信创改造力度，借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，强化一云多芯支撑能力。

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，提升风险管理智能化水平。

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