

疫情危机与金融数字化场景变革

郑忱阳整理

摘要：2020年新冠肺炎疫情很好地检验了中国的数字科技在抗疫以及经济恢复中的作用。实践表明，数字化转型让金融服务像水一样渗透到各个场景和生态中，将金融产品嵌入到企业的生产经营过程和个人的生产生活中，实现了为实体经济赋能，助力实体经济复苏。中国拥有广阔的国内市场和多样的消费需求，个性化的金融服务需要融入更多的场景建设。疫情后期，中国要在全球格局中实现弯道超车，从金融活动的载体货币到银行、证券、信托等各类金融机构，都需要科技加持。

关键词：疫情危机；金融数字化；场景建设；实体经济

中图分类号：F831 **文献标识码：**A

金融科技发展的基础是技术，技术的变革引起思想的变化，最后落实到政策。疫情期间，从实体经济部门，特别是企业自身的利益来看，技术的推动力很强劲。但部分金融科技公司的“暴雷”，也体现出思想体系中的混乱，表明金融数字化还有很大空间。除了物理上的技术以外，制度的改进也是一种技术。技术与经济实体互相作用，交织的力量改变经济本身的生态，生态的变化又为金融数字化创造场景。

疫情后期，随着经济全球化的重塑，技术、金

融和经济三者之间的关系如何？技术怎样融入金融的场景建设，又是如何为金融业提供便利？科技公司与金融机构合作的潜力有多大？对这些问题的思考，能够更好地让金融科技为实体经济赋能。

邱明：技术、金融和经济

目前，对于技术、金融和经济三者之间关系讨论的核心关注点是，技术是帮助经济发展的工具，还是经济是技术发展的表现。技术让经济提质增效，经济让技术更新迭代，而金融是维系二者的重要纽带。

技术和经济互为表里、相互促进。经济可以看作是进化的复杂系统，技术是为实现人类目的的手段。从静态的观点来看，经济是生产、分配和消费商品和服务的系统，其张力（价格）和流量（商品和服务），根据新技术的出现而重新调整。从动态制度的观点来看，广义的技术是目的性系统，构成经济的整套安排（所有的制度和办法），包括市场和定价系统、分配系统、金融系统、监管系统、法律系统等。从生态的观点来看，技术构成了经济的骨架，而博弈中的策略和决策、商品和服务的流动以及投资活动则构成了经济的肌肉、神经和血液。经济因其技术形成了生态，经济为新技术形成机会利基，就如生态圈为物种形成生态位，当新技术出

① 本文为2020年中国国际金融学会年会“疫情危机与金融数字化场景变革”分议题的会议综述。会议由中国人民大学财政金融学院教授何平主持，演讲嘉宾有：邱明（罗汉堂资深专家），黄金老（江苏苏宁银行董事长、江苏互联网金融协会会长），沈建光（京东数科首席经济学家）。本文由中国银行研究院郑忱阳博士整理。

现后，经济体里的机会利基就会被填补。

数字技术为金融嵌入场景赋能。金融从传统线下走向数字线上，主要表现为抽离实体经济、下沉服务对象以及嵌入业务场景。金融的数字化发展是逐步进行的，现代金融业主要为大型企业和中型企业提供专业化的金融服务，资金规模扩大、流程标准化，金融流程从工商场景中抽离。金融业的信息化表现在金融服务开始面向诸如小微企业的中产阶级客户，金融流程可以处理大规模数据，丰富风控模型，实现支付个人化、全球化。数字时代的金融流程实现了智能化和功能性，云计算、大数据、移动互联网的诞生，使支付更加多元化和便捷化，金融服务嵌入业务场景中，金融中台服务于场景业务前台。可信智能金融构建可信数据搜集平台，促使数据资产化、资产数字化，为数字货币按下快捷键。

金融工程和金融数字技术的融合，增强了决策的有效性。金融业的价值就在于把风险或损失确定化。风险或损失在金融产品中是不可避免的，而金融业可以利用技术创造出确定性高的金融产品和服务，并通过安全和便捷的方式提供给客户。金融工程技术通过数字模拟、在线价值提高期权定价和衍生品市场的确定性，使得市场数据可获得。金融数字技术通过 AI 算法和规则对风险进行感知和预测，联合风控、实时监测场景数据，在复杂多样的环境中实现智能化风控，增加用户数据的可得性。而二者的相互融合则可促进用户决策的有效性。

现有技术金融应用中的问题促使新技术发展。AI 和大数据模型的结果可能具有不可解释的问题，可解释 AI 技术应运而生。算法歧视、算法共振或许会降低金融的稳定性，情景设计和压力测试由此普及。技术和监管法规在保护个人隐私的同时，可能会抑制创新和行业的发展，多方安全计算和零知识证明，有效解决了监管和创新的冲突问题。旧技术出现问题并不是一件坏事，在某种程度上会衍生新技术，让金融科技进一步为实体经济赋能。技术和产业不可分割。经济和行业是技术的表达，行业、经济与技术本身是不可分的。

黄金老：科技使金融服务更简单

相比零售业，传统银行的网点金融服务比较复

杂，成本高、用户体验有待提升。而科技可以使金融服务更简单。

科技使三方支付开户更简单。传统的柜台开户存在时效差、等待成本高、手续繁琐等问题，而线上开户只需要输入手机号、姓名、身份证等信息，即可绑定银行卡，人脸识别、无卡签约、OCR 识别、CSI 反欺诈技术等，使得开户和密码更简单，节省用户时间，提高客户体验。

科技使支付更简单。传统的线下支付需要随身带卡、步骤繁杂、当面支付。而科技能够助力支付体验升级。决策机器人进行深度模型计算、秒级故障自愈、秒级最优路径选择，云支付平台联合多家银行、无休止服务、调度能力弹性化，二者实现了科技支付的“省时”。智能风险决策引领信息安全、资损防控平台确保资金安全，实现了科技支付的“省心”。智能营销精准推荐优惠产品组合、信用支付平台实现先享后付，实现了科技支付的“省钱”。

科技使转账更简单。在风控技术支持下，通过通讯录转账，传统六步转账流程缩短到三步，无需记忆银行卡号。在便捷转账的同时，科技还能精准识别风险，识别欺诈的设备，准确率达 95%。防盗卡、盗账户模型，可多维度实现实时保护，确保千万级账户的安全。统一支付平台可以反洗钱、反欺诈，智能路由、批量对账。

科技使资金交易更简单。金融科技在资金交易中的运用越来越广泛和深入，推动了金融交易场所、工具及交易执行流程日新月异的变革，使复杂的资金交易更为简捷。场景层多元化，包括货币市场交易、股票市场交易、固定收益市场交易、商品市场交易和衍生品市场交易。应用层广覆盖，包括市场咨询系统、交易系统、风控流程及结算系统。技术层多样化，涵盖数据挖掘、区块链、人工智能、云计算、数据仓库、5G 通信等。交易人员大幅减少，交易效率快速提高。

科技使投资理财更简单。智能投顾为客户提供低成本、个性化的在线投顾服务，实现一键申购、一键赎回和自动调仓，帮助客户获得更高的投资收益。精准的客户画像识别客户的风险类型，历史回溯分析配置方案判断客户的购买意愿，一键购买建立客户的资产配置账户，提供收益跟踪、一键调仓、

交易明细完备等投后服务。

科技使财富顾问服务更简单。5G 让用户在任何时间、任何地点，通过任何交互设备都可以享受流畅清晰的远程财富顾问服务。5G 使银行具备无处不在的客户触达能力，低时延、高速率、大连接，可以同时服务多个客户。对于商业银行来说，没有必要在繁华的市中心建立高端的理财中心，这个成本节约下来可以回馈给客户，财富顾问也可以更简化。

科技使小微贷款更简单。利用大数据收集小微企业信息，推广营销机器人，融入多种场景，建立小微风险审批模型体系，简化小微企业的贷款审批流程。贷中实时监控小微企业信用风险，贷后利用智能催收全方位管理，普惠金融的发展不仅仅是政策推动，更重要的是技术的进步，使其有能力为成千上万的小微企业主提供实时的贷款服务。

科技使风控更简单。过去的风控由于侦测工具落后，人工分析数千张报表，时间长、效率低、准确性差、系统故障恢复时间不可控。现在的风控是基于大数据和 AI 技术的侦测平台和多层防控体系的算法模型，采用流水线式的策略，主动发现风险并进行自我修复，实现小时级研发、秒级监测、秒级治理。目前，信贷风险防控最重要的是对场景的理解，没有对场景的深入分析和判断，就会出现重大的操作风险。

科技使消费贷款更简单。应用多个场景化模型进行个性化风险评估，摆脱了过去多证件、多手续、到网点的复杂流程，利用线上销售平台精准营销，只需在手机上提出申请，信用风险矩阵检查还款能力和意愿，授信审批使用信贷决策引擎，贷中监控和贷后催收无缝衔接。数字化在识别客户、信贷决策方面具有绝对优势。

科技使 IT 基础设施更简单。金融科技能够云化基础设施，大幅度降低基础设施投资、信息系统开发和运维成本。银行业务搭乘了“金融云”的快车，服务更高效、成本更低。

沈建光：科技对金融生态的作用

疫情期间，消费者可以在手机上进行存款、付款、贷款，还可以买保险、理财，很多金融一体化服务都是在线上操作的，整个中国金融行业，包括各大银行，甚至所有的银行，都在推出移动端的终

端服务，线上金融服务场景越来越丰富。数字科技公司也体会到，在疫情后，更多的场景是数字化给科技企业带来的机会。

TIE（联结模式）助力金融行业数字化转型。京东数科创造了新的数字服务理念，称作联结模式，即 TIE 模式。T 是技术（Technology），I 是行业（Industry），E 是生态（Ecosystem）。从大数据、人工智能、区块链、人脸识别、生物识别等新技术突破，了解金融行业的相关知识，构建适合各类客户的场景，“科技 + 业务 + 生态”三个维度对应的正是客户的不同诉求。京东数科的八大服务场景，为银行提供了一站式、综合化的服务方案，实现了 TIE 模式的落地和可复制。

科技公司和银行合作有巨大的机会。科技公司能够提供新技术、新场景，银行的牌照和资金来源有最强的优势，二者互惠互利、互相提升。科技公司可以帮助银行捕获较难服务的长尾客户，通过分析客户的场景，比较精准地刻画出其偿还贷款的能力。科技公司在服务政府的智慧城市项目方面也能够给银行带来一定的业务机遇，打通政府庞大的数据网络，例如，出行数据、医疗数据、政府服务数据等，实现产业数字化，为金融业提供优质的企业客户。

生态圈伙伴对金融机构至关重要。京东数科通过 TIE 模式，向商户与企业、金融机构以及政府，输出数字科技能力与数字化解决方案，让各类服务群体形成一个生态圈，并使整个产业链串联起来。金融机构在其中不仅与京东数科一家企业合作，还可以触达整个生态圈的企业和个人，甚至包括各个城市的客户，从而大幅提高金融服务的效益，在风控、获客、促活、消费金融、企金、资管等金融服务方面更精准。

“十四五”规划中，国家把科技创新放在了非常重要的位置，特别提到了要全面提升金融科技的能力，同时，要提高金融行业的普惠水平。大型的互联网公司通过 TIE 模式，可以与银行实现更紧密的合作，互联互通，形成一个生态圈。一方面，为消费者、企业、政府或者金融机构提供更优质的服务；另一方面，也是中国经济效益提升以及促进普惠金融发展的重要途径。

（责任编辑：杜慧萍）