

The Challenges of Customer Credit Establishment in Banking Sector Brought about by the Block Chain and Its Opportunities

区块链对银行业客户信用构建的挑战与机会

■ 郑 瑶 董大勇

信用是影响经济社会资源配置效率的重要因素。银行作为现代经济社会中最重要的金融中介，其在社会信用体系中的经济功能主要表现为两方面：首先，解决资金供给双方的信息不对称问题；其次，对金融交易中信用风险进行控制并定价。由此而获取相应经济利益。但大数据时代的来临，快速增长的行为数据与区块链为代表的数字信任技术的发展，为经济个体的信用评测提供了创新源泉，传统银行业信用评估模式面临严峻挑战，也为其面向“互联网+”社会变革提供了转型契机。

大数据对客户信用构建的影响

银行在客户信用构建时，传统方式是通过实体机构对经济社会的渗透与接触，人工收集客户相关的各种信息，并通过中心化系统处理数据以完成客户信用评估。以社会分工的组织形式解决金融市场中的信息不对称和信用风险管理问题，这种传统模式的核心是通过规模化运营降低个体信用评估的边界成本，从而实现专业化信用中介的经济功能。这种中心化集中处理的模式，受到信息收集成本的限制。故银行业评估客户信用时采用数据通常为单一，以结构化的经济数据为主，效率较低；并主要聚焦于正态用户，缺乏对长尾用户的关注。

不同于传统银行业所依赖的经济性数据，涉及个体的社会生活方方面面的事实性数据都可能成为信用评估的依据，如：网络消费与交易、个体通信数据、交通地理轨迹、网络社区记录等等，过去未纳入银行业客户数据的信息受到征信评估的广泛重视，这依赖于数据成本的大幅度降低以及个体生活的数字化趋势。

相对于传统银行业依赖于个体接触实现信息收集的模式，大数据征信具有明显的成本优势。大数据突破基本经济数据范畴，扩大了行为数据来源，从而为改善信息不对称提供了新的资源；在信用风险定价上，大数据模式下个体数据具有易得性和广泛性，具备了成本优势和信息基础以扩展覆盖到长尾客户的服务上；且不同于调查和实验数据，人类行为与观点数字化所产生的

数据本质上是田野观察数据，某种意义上摆脱了数据生成中的主观因素。银行业在客户信用评估中引入大数据已成为必然。

但信息化时代的海量数据，由于数据来源与传播差异，各种虚假、欺诈信息充斥其间，噪声数据对大数据的应用产生了严重干扰。信息泛滥、数据可操纵使得数据本身面临信任问题。数据清洗与鉴别为大数据应用带来了额外的成本，这类数据灾害在数字化社会中因数据爆发式增长而愈演愈烈，数字世界中数据本身的信任问题、数据的无序生产等成为大数据征信中的重要阻碍。

数字世界中区块链认证模式及其对传统信用中介的威胁

“区块链”是指用密码学方法产生的动态编程数据块链，本质是对数字世界中数据与代码的认证，使用某类区块链协议的数据或代码，被赋予了某类共识性信任。区块链解决数字化社会中数据与代码自身的可信任问题，从而改善了大数据应用中数据处理成本急剧恶化的趋势。区块链技术的应用使得我们在面临大数据资源拓荒时，对数字矿产资源有了辨识标签。

由于解决了数字世界中的认证问题，区块链对客户信用的构建产生了颠覆性的冲击。类似于现实世界银行等信用中介对个体经济事实的审核，基于区块链的数字事实审核成为信息时代信用构建的重要基石。

对于信用构建中的信息不对称问题。区块链技术重新定义了大数据资源的应用价值，信息社会中各类数据的生产，具有了潜在的价值意义。扁平化的数据生成、传播与共享，有效地改善经济个体间的信息不对称问题；不仅如此，通过区块链技术的数据授权模式，克服大数据应用中的隐私权问题，从而使得开源数据的透明化使用具备了法理与伦理基础。

通过对程序代码的认证，区块链技术可将金融交易的操作风险和信用风险评估与决策有效融合在执行过程中。从而改变传统银行业对信用风险的管理与定价方式，例如“智能合约”在“互联网+”的世界中具有无限想象空间。

区块链通过对数字事实的认证，其适应信息社会的去中心

化、去信任、时间戳、非对称加密和智能合约等特征,为实现信用的共享式评估与可编程管理提供了技术保证。

传统基于规模化优势的银行业等金融中介信用评估模式,由于其覆盖范围小、数据片面、调整僵化等局限性,越来越不适应信息社会的发展。网络信息社会的扁平化、共享式特征,要求信息社会的个体信用评估,转变为基于技术与平台资源的分享式信用评估模式。区块链解决了数字世界中数字事实本身的信任问题,奠定了信息社会信用评估的技术基础,信息社会的个体信用权威中心面临重构。

因此,具有信息技术和平台优势的机构或组织纷纷进入信用评估市场,试图争夺信用评估的核心地位。银行业具有的传统实体与专业人员的规模化优势,在信息社会中极度弱化,这使得银行业信用评估面临迫切的转型需要。而拥有技术优势的科技公司,拥有互联网客户平台资源优势的公司,甚至未来拥有智能产品的“物联网”平台类制造业巨头,都可能凭借其数据优势与平台资源切入征信业务,挑战银行业信用中介的核心地位。

基于区块链构建客户信用的银行业优势及其转型机会

与科技公司和“互联网+”平台资源的公司相比较,开展区块链信用构建,银行虽然在新技术和平台资源上存在劣势,但也具备一些核心优势。

信用客户传统资源。由于社会分工,银行业拥有庞大的金融客户群体,几乎涵盖全社会经济个体。首先,个体银行账户数据是信用构建中最为重要的数据,含有直接的经济后果信息,即使在区块链大数据范畴下,银行账户数据仍是信用构建不可或缺的内容。这种专业领域数据使得银行业在信用构建中具有先天优势。其次,银行客户数据记录具有历史性,难以寻找替代资源,这通常是科技企业或新兴“互联网+”平台企业所无法追溯生成的数据资源。当然,要体现这一竞争优势,需要银行业对传统业务数据进行数据资源转化与保护,并逐步采用区块链技术对这些数据资源进行标签、认证,通过版权保护与主动授权管理,逐步形成“互联网+”社会下的信用数据资源供给中心。

监管门槛与成本优势。基于社会个体征信对经济影响的重要性,国家监管严格。这提高了该领域的准入门槛和成本,而银行业相关业务准入与牌照管理上,由于传统经营业务因素,具有先天优势,这对于试图进入信用评估领域的新兴科技公司或平台公司则是巨大的阻碍。

专业人才聚集优势。影响信用的因素众多,不仅涉及个体经济状况,与个体行为、观念及社会经济环境等都具有重要关联。

征信技术发展的跨领域与领域交叉虽然成为趋势,但信用评估与管理仍具有极强的专业性要求,其专业特殊性是其他专业的技术人员难以完全掌握的,“码农”对个体信用风险的理解一定与金融客服人员的理解是不一致的。银行业积聚和培育的大批信用评估专业性人才,这是新入公司难以实现的。

机构信用优势。面临“互联网+”时代层出不穷的创新信用产品,老牌商业银行多年累积的信誉可减少客户顾虑,提高客户对创新产品的接受度和合作度。如花旗银行2015年发行的“花旗币”(Citicoins),首日上线兑换达7.32亿美元。

区块链技术的应用,对“互联网+”时代下的银行业信用评估模式成功转型将产生积极的影响。(1)可改善征信成本。通过区块链技术的应用,客户信用评估可使用的受信任数据突破了传统经济数据的范畴。在“互联网+”时代,区块链技术可无限地使用与分享信任数据,由于区块链技术可大幅度减低海量数据的噪声和虚假数据问题,使“互联网+”下的大数据收集、处理与使用更快捷,成本更低廉。从而大幅降低银行业客户征信的数据处理成本和自动化运维成本。(2)拓展信用评估覆盖范围,扩大客户群体。区块链技术可以方便地嵌入“互联网+”社会下微观经济个体的行动流程,从而覆盖传统人工收集信息无法顾及的客户群体。可针对特殊群体,如没有银行账户(或账户数据信息含量稀少)但能接触互联网的人群,展开信用评估,扩展信用产品服务对象。(3)改善信用产品管理成本。区块链可以使信用评估、定价、交易与合约执行的全过程自动化运行与管理,从而降低人工与柜台等实体运营成本,并能大幅提高银行信用业务处理规模。(4)提高信用创造能力。区块链下的可信任代码技术,使信用产品的全过程都具有动态编程能力,从而极大地拓展了信用产品的创新空间。如“智能合约”模式对各种金融场景都具有极强的适应性。(5)可挖掘信用客户平台资源,拓展传统业务范畴。区块链使得银行业深度嵌入实体产业的运营过程,一方面提高产融融合度,另一方面扩展了信用资源的可应用场景,提高信用资源的利用效率。●

基金项目:国家自然科学基金项目资助(71271174, 71171170, 71273040);教育部高等学校博士学科点专项科研基金课题(20120184110021)

(作者单位:郑瑶,西南交通大学峨眉校区人文系;
董大勇,西南交通大学经济管理学院)

责任编辑:徐 虔
XuQian012@163.com