

【文章编号】1002—6274(2020)01—137—12

# “FinTech”赋能:科技金融法律规制的范式转移\*

陆璐

(东南大学法学院,江苏南京 211189)

【内容摘要】近年来,“FinTech”技术赋能于传统金融体系,科技金融迅速发展。以“区块链”为代表的“FinTech”技术赋能于以贸易金融为首的科技金融行业,形成了“去中心化”金融体系的结构转变。以“信息信用”替代“核心信用”,改变了科技金融的制度内核。“数据信息”与人工智能结合给金融体系增添了科技的活力,但同时也泛化了行业风险,影响了科技金融的健康发展。科技金融法律规制应当以市场化的法制理念明确科技金融的核心制度利益;以信息化的思维模式建立科技金融领域下“数字信息”的透明与共享机制;以专业化的法制思路实现法律规范与行业规则的协调与互补,形成法制的范式转移。

【关键词】“FinTech” 科技金融 信息信用 法律规制 范式转移

【中图分类号】DF438 【文献标识码】A

“社会的法律运行、资源配置的进化过程就是以交易成本最低为原则,不断地重新配置权利、调整权利结构和变革实施程序的过程。”<sup>[1]P18</sup>在传统商事经济基础上产生的金融业,近年来随着互联网科技的创新,不断发展。在大数据背景下,人工智能与“数据信息”相结合,作用于金融业,传统的金融行业结构发生了质的改变,“FinTech”(金融科技)时代已然到来。“FinTech”一词是 Finance Technology 的缩写,象征着金融和科学技术的融合。根据金融稳定理事会(Financial Stability Board,简称“FSB”)的定义<sup>①</sup>，“金融科技”主要是指由大数据、区块链、云计算、人工智能等新兴前沿技术带动,对金融市场以及金融服务业务供给产生重大影响的新兴业务模式、新技术应用、新产品服务等。“FinTech”实际上就是通过科技手段,革新传统金融行业的项下产品和服务。智能科技的应用,大大提升了金融行业的效率,有效地降低了运营成本。然而“FinTech”赋能下,金融业务的“链式”互通又泛化了行业风险,影响了科技金融的健康发展,科技金融法律规制的范式转移在所难免。那“FinTech”的发展究竟是如何赋能于金融行业体系?

传统金融业究竟发生了怎样的改变?科技金融体系发展又因何产生了怎样的法制需求?金融法律规制的范式转移应遵循怎样的理念?对这些问题的探讨于我国法治化金融体系的建构意义重大。本文从对传统金融体系发展的“痛点”分析入手,以受金融科技赋能较为明显的贸易金融领域为例,分析科技金融法律规制范式转移的原因;以科技金融的核心制度利益研究为源点,通过“利益衡量”发现科技金融法制的基本需求;继而探索科技金融法律规制范式转移的应然向度。

在具体研究金融科技如何改变传统金融世界的问题之前,首先应当解释一下另一个重要的概念——“科技金融”。“科技金融”英译为“TechFin”,是 Technology Financial 的缩写。基于这一概念与“FinTech”在文字构成上的相似性,极有可能被误解为是语言学上的文字游戏,笔者在本文中以“FinTech”替代“金融科技”的中文表达,便于与“科技金融”的概念相区别。实际上,早在2011年科技部会同各部委编制的《国家“十二五”科学技术发展规划》中,“科技金融”就被赋予了明确的概念,即“银

\* 基金项目:本文系江苏省教育科学“十三五”规划重点资助项目“法学国际化教学实践研究”(B-a/2016/01/38)的阶段性研究成果。

作者简介:陆璐(1982-),女,江苏南京人,法学博士,东南大学法学院副教授,东南大学人民法院司法大数据研究基地研究人员,研究方向为国际商法和民商法。

行业、证券业、保险业金融机构及创业投资等各类资本,创新金融产品,改进服务模式,搭建服务平台,实现科技创新链条与金融资本链条的有机结合,为初创期到成熟期各发展阶段的科技企业提供融资支持和金融服务的系统安排。”这一定义从业务类型和业务流程的角度确认了“科技金融”立足于金融业、服务于实体经济的基本性质。与“FinTech”不同,“科技金融”实质上就是金融的一个下位概念,科技创新技术的应用造就了“科技金融”独特的气质。本文中,笔者对金融法律规制的讨论,其实就是尝试从法制的角度对科技创新下金融业的发展需求作出回应。事实上,在科技发展全面席卷金融行业的今天,对“科技金融”的研究就等同于对金融体系制度变革的探索。

### 一、金融法制范式转移的缘由:以“区块链”赋能“贸易金融”为例

所谓金融法制的“范式转移”,其实就是指“FinTech”的出现打破了原有的金融行业的发展轨迹,从而迫使科技金融对其领域下法律规制基本理论作出的根本性修正。金融本质上是在不确定的情形下,跨越时间和空间的距离,对资本进行的优化配置。在传统金融体系下,投资者和融资者通常是通过第三方建立信任机制的。一般情况下,在直接融资中,交易主体会委托具有专业资质的第三方机构,如专业会计师或分析师团队,提供尽职调查、财务分析、风险汇集等专业服务,通过专业的分析结果,实现风险定价和交易;而在间接投资中,交易主体则会通过付费的形式向银行等金融机构购买风险管理的系统性服务,由金融机构识别和分担金融风险,银行有时还会在风险管理的基础上提供担保服务。无论是直接融资还是间接融资,金融交易下的融资人和投资人都是通过第三方机构的管理或者担保服务建立交易互信的。作为交易项下的中立者,专业机构提供的信息和信用是金融业务运行的核心保障。换言之,第三方机构的专业资质和良好信誉是传统金融交易下“核心信用”的体现。这就是“FinTech”变革发生之前的金融世界。“FinTech”引起的金融体系变化,正是借助互联网与科学技术的发展,打破了传统的“核心信用”模式。

金融体系的健康发展必须建立在实体经济稳步前行的基础之上,金融业务应当充分依托实体经济,并将为实体经济服务作为工作的出发点和落脚点,否

则可能成为国民经济发展的陷阱和障碍。<sup>②</sup>在“FinTech”兴起之前,金融体系下的投资者长期依靠核心金融机构的专业技能和信誉保证,在时间和空间的交错中,实现优质资本配置。中心金融机构的“核心信用”是金融体系得以运行和发展的核心要素,为金融业务的开展提供了基本保障。然而,这也成为金融体系发展的“痛点”之源。作为金融体系下重要组成部分的贸易金融业务,依托买方和卖方的交易,借助对交易过程中物流、资金流以及信息流的掌握与控制,为买方或卖方在交易的不同阶段提供结算、融资、担保、增信以及外汇避险等服务,成为金融业与实体经济行业互动的通道和桥梁。近年来,以“区块链”为首的“FinTech”技术引发的贸易金融行业变革,充分诠释了金融法律规制范式转移的内在动力。

#### (一)“中心化”贸易金融的发展困境

区别于一般的流动资金融资业务,贸易金融本质上是以企业的债权、债务作为风险管理的载体,通过企业的动产资源进行的融资创新。在贸易金融体系中,金融资源可以更全面的被配置到经济社会发展的重点领域和薄弱环节,以满足实体经济多样化的金融需求。<sup>[2]</sup>传统的贸易金融普遍以“中心化”担保机构的担保责任为基础,“银行信用”、“核心企业信用”是贸易金融体系运行的根本保障。贸易金融产品,无论是信用证、保函还是保理、亦或福费廷业务,都普遍具有自偿性特征,“中心化”担保机构的担保责任是贸易金融体系运行的基础。然而,单纯依赖于中心机构“核心信用”的融资体系,时常缺乏互信机制,一旦中心机构信誉缺失,融资链条就可能呈现断崖式崩裂;基于“物”化信用的融资业务又存在监管困难,企业间内部业务信息的相对隔离更增加了洞察基础交易真实性的难度。只要出现虚假交易,金融机构就可能面临巨大损失。以信用证交易为例,“银行独立性付款责任”是有效解决国际进出口国际贸易中交货和付款顺位矛盾的基础,“单证相符、单单相符”的付款依据又免去了买家对于货物运送不达的顾虑。但单据之所以成为信用证交易的核心,根本还是源于真实的基础交易,无交易价值的单据不能给信用证项下的任何当事方提供有效的担保利益,基础合同与银行信用证业务的分离又使得银行很难正确辨识“信用证欺诈”<sup>③[3]</sup>。

二十世纪90年代以来,伴随信用证危机出现的

信用证高拒付率,严重损害了“银行信用”的声誉<sup>[4]</sup>。信用证频现信用危机,拒付率持续高升,世界各个国家、地区由于信用证风险导致的交单失败平均比率近50%。其中,美洲39.60%,亚洲和澳洲53.20%,欧洲57.90%,中东49.60%,南美45.70%。<sup>[4]</sup>作为贸易金融领域中历史最为悠久的结算工具之一,信用证曾经是国际贸易结算市场的第一大支付工具,市场占有率超过80%。然而,随着信用证项下的“银行信用”的安全与稳定性频遭质疑,在世界范围内信用证使用率也明显下降。近年来,面对信用证的实践困境,欧美发达国家商人开始尝试采用赊账等相对成本较低的结算方式替代信用证结算。贸易金融结算领域以“银行信用”为基础的“中心化”优势几近被摧毁。类似的困境也出现在贸易金融的其他领域。2017年,在贸易融资交易中,亚太地区遭拒率高达21%,其次是中东18%,非洲及中东均为17%,西欧及拉丁美洲11%,北美7%。小微企业为遭拒率的重灾区,比例达到39%。<sup>[5]</sup>“信息盲点”和“核心信用障碍”成为了传统“中心化”贸易金融体系的发展痛点,也形成了多年来国际贸易金融领域的发展困局。

与发达国家相比,经济发展相对欠发达地区的商事主体仍然依赖信用证来维护交易安全。根据《2018年贸易融资报告》,2017年,亚太地区信用证的使用量在世界范围内占比77.2%,而欧洲和北美合体占比不足20%。2017年全球开立的约4200万信用证中涉及中国有130万,出口信用证业务量世界第一,进口信用证业务量世界第三。从信用证的业务量来看,我国当前的发展现状依然对信用证业务存在较大的依赖。尽管作为贸易后发型国家,相较于传统发达国家,我国国内贸易金融的起步和发展较晚。但近年来,商业领域的保函、信用证、保理等业务迅速增长。特别是在“一带一路”战略下,我国企业出于“走出去”的发展需要,更倾向于选择安全保障系数较高的贸易金融项下金融工具进行融资担保和贸易结算。<sup>[5]</sup>前瞻产业研究院数据显示,2017年中国供应链金融<sup>[6]</sup>市场规模为13万亿元,预计2020年可能增长至15万亿元。“个体追逐利益最大化,就能实现社会利益最大化”<sup>[6]P290</sup>然而,一旦交易主体存在信息不对称的问题,贸易背景的真实性、融资结构中企业资产的透明性等问题就很难在金融体系中得到证实,理性的个体则很难建立起信任关系。贸易金融体系中

的“信息盲点”还极有可能引发重大的违法犯罪问题。在“供应链金融”结构下,企业间的关联程度增加,如果参与机构不能清晰掌握相关数据信息,就更容易陷入欺诈泥潭,引发系统性风险。面对国际贸易金融领域的发展困局,“FinTech”适时赋能,“区块链”技术应用于传统贸易金融,在贸易金融项下发展“科技金融”,从源头上解决了贸易金融中的信息流通和信息安全问题。

## (二) “区块链”技术治愈贸易金融发展“痛点”

“区块链”本质上是一种分布式数据的存储技术,它通过多种技术的组合<sup>[7]</sup>,在信息不对称的情况下,应用基于互联网大数据的加密算法,创设了以节点为单位的信任机制,无需第三方机构提供担保。<sup>[7]P12</sup>“区块链”技术下的数据具有不可篡改、公开透明、可追溯等特性。2008年,中本聪提出用基于“分布式账本”的区块链来解决互联网上的信任问题。<sup>[8]</sup>此观点一经提出,多国政府开始出台政策推动“区块链”技术发展,英国、美国、澳大利亚、瑞士、新加坡等国都尝试应用“区块链”在身份认证、政府管理、税收、数字货币、支付、土地交易、金融监管等多领域推进政府管理创新。<sup>[8]</sup>我国国务院2016年底印发的《“十三五”国家信息化规划》<sup>[9]</sup>中也明确将区块链技术作为我国战略性前沿技术。

著名的全球管理咨询公司麦卡锡认为,“区块链”是继蒸汽机、电力、信息和互联网科技之后,目前最具有触发第五轮颠覆性科技革命潜能的核心技术。在商事交易中,运用“区块链”技术,商事主体可以共享关键性的信息数据。具体到贸易金融领域,“区块链”的全面应用可以极具针对性地“治愈”贸易金融发展痛点。一方面,“区块链”中数据信息采用的“分布式网络储存”对建立不依赖第三方机构的“去中心化”信任体系意义斐然。其“分布式”“网络化”特征彻底改变了以核心机构为中心的信用担保体系,取而代之的是扁平化的网状“多中心信息保障”,传统贸易金融体系过于依赖“银行信用”、“核心企业信用”的情形不复存在,“核心信用障碍”问题被有效规避;另一方面,“区块链”项下数据的公开透明性也有效地解决了信息缺失、信息虚假、信息链断裂等可能引发的“信息盲点”问题,有助于贸易金融项下主体洞察虚假交易、单据伪造等贸易真实性障碍;此外,“区块链”下数据的不可篡改性也减少了欺诈的可能性,

从根本上缓解了贸易金融体系下的风控压力。

“区块链”技术赋能于贸易金融领域的应用,为科技金融的创新发展提供了契机,同时更为贸易金融的发展困局提供了一种稳定、互信、高效的解决方案,贸易金融从根本上实现了“去中心化”的变革,贸易金融项下的“核心信用”体系被彻底颠覆,“银行信用”在贸易金融中的核心地位也被“多中心信息保障”所取代。

### (三) “去中心化”贸易金融体系下的制度内核转变

贸易金融作为非资金密集型的业务,对人工操作具有很强的依赖性。银行和客户签订合同有相当繁琐的审核流程;在审核后的付款过程中,贸易融资又涉及反洗钱、欺诈等制裁合规问题的筛查和对比;融资发放后,银行还需要对客户的征信及其他相关的大量数据进行有效分析。在流程更为繁琐、交易主体更为多元的供应链金融业务中,基于复杂交易程序而产生贸易真实性风险则更甚。近年来,人工智能的发展在相当程度上简化了贸易金融业务的人工处理程序,开证机器人、审单机器人、甚至反洗钱机器人等工具的出现更开启了贸易金融的“AI”时代。<sup>[9]</sup>

“区块链”技术在贸易金融领域的应用,彻底改变了传统模式下“银行信用”的核心地位,贸易金融项下当事人间的法律关系也随之发生变化。尽管基于不同融资工具的功用差异和区块链下“多中心”的主体结构,要从宏观角度具体明确贸易金融的项下主体存在一定困难。但“去中心化”贸易金融中基于“数据信息”的金融担保信任机制,还是奠定了“数据信息”在制度体系中的核心地位。“区块链”技术作用于贸易金融领域本身就是“去中心化”的过程,在这个过程中,其制度内核已然发生变化。

一般理论认为,商事交易的发生源于商事主体间的合意,这也是我们通常所说的合同成立。任意商事合同中的任意一方主体都是基于对对方的信任而订立双方的法律关系。“从哲学的角度考量,信任的本质是社会成员在面对社会不确定性和复杂性增加时体现出的对自己依赖对象所维持的时空性特征”。<sup>[10]</sup>在传统的贸易金融体系下,交易主体间的信任主要来源于“银行信用”,以银行为代表的信息中枢正是通过长期充当信用共识,逐渐成为现代金融交易乃至整个市场活动的中心的。因此,在“中心化”的贸易金融制度下,无论是国际性规则,如《见索即付保函统

一规则(URDG758)》《国际备用证惯例(ISP98)》《跟单信用证统一惯例(UCP600)》《联合国独立担保和备用信用证公约》等,还是域内法规,如2005年《最高人民法院关于审理信用证纠纷案件若干问题的规定》(简称“信用证司法解释”)、2016年新《国内信用证结算办法》(简称“信用证新规”)以及《最高人民法院关于审理独立保函纠纷案件若干问题的规定》(简称“独立保函司法解释”)等;不管是成文法还是案例法,均以“银行信用”作为其制度下的核心规则。“区块链”技术改变了贸易金融项下主体信任建立的基础,交易主体本身不存在既有的社会关联和互动,彼此间数据信息的交换与互通成为其信任机制建立的主要依据,协商谈判从本质上也是借助信息沟通建立互信的过程。在“去中心化”的贸易金融体系下,“数据信息”体系的稳定与安全成为新的制度内核,“信息信用”替代“银行信用”成为贸易金融存在与发展的保障。

在高速发展的科技时代,“大数据和人工智能对社会发展的冲击远超过工业革命时期的百倍、甚至千倍。”<sup>[11]P29</sup>“区块链”技术本身对于法学界的冲击,也远不止于某一领域的法律规制问题。“区块链”赋能于贸易金融体系所带来变革是金融科技发展对金融业产生颠覆性影响的缩影。贸易金融体系下制度内核的变化也悄然发生在金融体系的其他领域。一方面,以互联网为依托的业务开展模式为金融产品、金融服务的营销提供了便利;另一方面,人工智能作用下创新科技的发展也使传统金融体系中单一的“物化”核心信用机制产生了质的改变。随着传统核心信用机制的打破,基于数据信息透明与互通产生的“信息信用”替代“核心机构信用”,为实现金融风险的数据化管控提供了基础保障。金融法律规制的制度内核从“核心信用”转变为“信息信用”,这一变化必然产生全新的体系法制需求,金融法律规制的范式转移也成为必然。科技金融法律规制要做到服务于金融创新产业的发展,首先应当认清当前科技金融发展的主要障碍,即阻碍科技金融核心利益实现的主要因素,再针对危机探索法律规制的范式转移。

## 二、“数据信息”引发的“科技金融”发展障碍

以贸易金融为代表的“科技金融”的发展,脱离了原先的制度内核。“FinTech”借助互联网与科学技术的发展,打破了传统的“核心信用”模式,“信息盲

点”和“核心信用障碍”问题得以有效规避,传统金融体系中单一的“物化”核心信用也失去了曾经的风采。然而,大数据、人工智能与互联网技术的结合,只是丰富了商业个体参与金融交易的方式和方法,扩大了金融交易的主体范围和开展渠道,并没有改变金融交易的本质。金融交易的本质依然是商事主体跨时空、跨地域的价值交换和资本互易。“FinTech”的技术潜能和应用价值在根本上依赖的依然是信息的交换和风险的识别与定价,只是这项职能不再必须依靠第三方机构来完成了。智能科技带来了更强大和稳定的学习与分析能力,但一切超“物化”能力的实现都必须依靠基础“数据信息”这一“物质”的存在。在互联网科技下,单一个体实现了以数据信息流通为媒介的互通,物联网技术下万物互联的社会形态有效促进了原本碎片化的数据信息,形成有序“链接”。海量的数据自然形成数据市场,人工智能的学习和计算功能又进一步提升了“数据信息”的经济价值。经过采集、筛选、整理、分类的“数据信息”成为重要的可利用资源,用以协助人类对各类问题作出决策。在人工智能驱动下,“数据信息”还可能直接被机器深度学习,根据不同的情境对不同的问题作出准确判断。与人工智能相结合的“数据信息”是社会“精神利益”与“财产利益”的来源,但同时也可能成为金融风险泛化的源头。

### (一) “信息信用”的缺失

“数据信息”作为“物质”存在本身并不是创新科技发展的结果。一直以来,人类的社会交往都是依靠各类信息标识的识别来实现的,人与人的交往,各类社会关系的建立本质上都是个体的信息表达、信息传递和信息解读的结果。个人需要通过对信息的识别来认识他人、了解社会再形成判断和选择。不可否认,即使是最原始的“数据信息”也是存在价值的。然而创新科技的发展,通过人工智能对数据的收集、加工和使用赋予了“数据信息”超物化的精神价值和经济价值。当大数据被广泛应用于商业社会之中,“数据信息”又成为了企业获取经济财富的源泉,这就是我们通常所说的“大数据红利”。“大数据红利”本质上就是“数据信息”与人工智能相结合后赋予人类分析特定对象、特定现象的能力。这一能力通常可以产生直接或间接的经济价值,乃至社会价值。当然,大数据所带来的“红利”并不局限于商事领域,科

学发展、行政管理、社会治理、人类进步无一例外的都是创新科技发展下的“受益者”。但是没有哪个领域像商业领域那样直接地体会到数据作为经济资源的价值。在商业利益的驱使下,“数据信息”已然成为企业竞争力和财富力的来源。

在科技金融体系下,无论是投资主体还是数据平台,对“数据信息”都有很强的依赖性。“区块链”技术赋能的贸易金融领域,也是以“数据信息”为媒介去完成“去中心化”体系变革的。科技金融的制度核心就是基于“数字信息”共享与互通的“信息信用”。然而当前在我国,数据权属问题依旧不明确。尽管《民法总则》第127条明确了数据的财产属性,但并未就其权属问题作出规定,况且相较于“数据”,“数据信息”概念内涵本身就更为复杂。除了包含原始数据,“数据信息”的概念更强调了人工智能作用于原始数据后产生的有效信息,经过智能处理和分析之后的“数据信息”被附着了更为丰富的经济利益。从根本上讲,“FinTech”对金融体系赋能的最大功用就是以客观、可靠的“信息信用”替代了主观、善变的“核心机构信用”。如果说“信息信用”是科技金融发展的根基,那么“数据信息”则是“信息信用”的“种子”。如果“数据信息”真实性和合法性失去基本法律依据,那么“信息信用”则无任何信誉可言。失去了“信息信用”这一制度内核的科技金融不仅不能促进商业创新和社会经济发展,还可能引发隐私侵犯、经济欺诈、危害网络安全等系列违法犯罪问题,科技金融业将必然成为无根的浮萍,难逃凋零的命运。

### (二) 金融风险的泛化

“数据信息”结合人工智能技术在金融领域的应用,为金融业务的开展提供了便利。金融产品的销售不再受时间与地点的限制,线上金融形式成为效率高成本低的金融服务模式之一。但是,在金融业务不断渗透至社会经济各个角落的同时,金融风险也随之泛化。

一方面,蕴含着科技活力的“数据信息”大大降低了金融从业人员的门槛。大量非金融机构和个人依托互联网平台开展金融服务业务,通过创新技术向客户提供低成本的产品,在完全不具备专业知识的情况下,主体可以通过智能软件直接向消费者推荐金融产品,如P2P等线上融资模式。这极易引发融资纠纷和经济犯罪,用户会在不知不觉中陷入巨大的投资

风险之中;以网络科技为基础的业务操作模式对信息技术和互联网科技依赖极大,一旦出现技术错误或者网络安全问题,风险损失就可能呈现网状扩散,波及范围难以预计且极难控制。金融机构基于技术需求,与科技公司等第三方机构的合作又加大了非金融专业问题危及系统性风险的可能性。如果原生系统风险波及第三方机构,还可能进一步引发第三方机构的其他合作方卷入系统混乱,遭受损失。

另一方面,随着“FinTech”创新在金融领域的普遍使用,充满科技活力的供应链金融应运而生并迅速发展,供应链金融的最大特点就是其实现了内部涉及贸易交易的链式互通。在供应链金融中,融资风控由核心企业向产业供应链动态整体发展转移,使得原先资金体量较小的中小企业可以更好地获得融资。供应链金融改变了早期实践中参与融资性贸易的主体多为大型企业的行业形态,为小微企业融资带来了更多契机,真正实现了普惠金融的发展目标。然而,供应链金融下的“链式”互通机制又增加了风险损失的波及群体密度和金额数量。近年来资金空转型融资贸易引发的供应链金融欺诈案件屡见不鲜。例如2012年青岛“德正资源控股有限公司陈基鸿诈骗案”<sup>⑩</sup>中,被告人陈基鸿于2004年9月注册成立德正资源控股有限公司,并以该公司为基础先后实际控制经营60余家境内外公司。在2012年11月至2014年5月间,被告人指使、授意他人通过私刻公章、伪造单据等手段,欺骗国际上具有较高信誉的仓储监管公司为其出具监管仓单,并通过贿赂等手段获取内容虚假的证明文件,以“德正系公司”名义与大量国内外公司签订销售、回购合同,骗取多家公司资金共计123亿余元,还通过重复质押或伪造货权凭证质押于银行等方式,骗取13家银行贷款、信用证、承兑汇票,共计36亿余元。此案涉案金额之大、涉及人员之多令人瞠目,社会影响极其恶劣。“FinTech”在惠及大众的同时也成为了金融风险的孵化器和催化剂。

### 三、“科技金融”法律规制的需求扩展

“法为人所用,非人为法而生”。从根本上讲,法律需要普遍地增进国民的福利,包括物质利益和精神追求。<sup>[12]P27</sup>利益法学认为,只有通过调整不同层次的利益才能实现利益均衡,达成立法目的,利益均衡是实现整个社会的最大福利。<sup>[13]</sup>如果说立法的核心问题是如何准确有效地对各种利益进行协调,降低利益

冲突,促成社会利益最大化,那么法律的修订与完善则是对制度体系内各种类型利益取舍的过程。“法律是社会各种利益冲突的表现,是人们对各种冲突的利益进行评价后制定出来的,实际上是利益的安排和平衡”<sup>[14]</sup>。被安排和平衡的利益也就是制度体系下法制需求的体现。

#### (一)“科技金融”下的“数据信息”利益

利益的多样性要求立法者在法律制度的制定过程中必须全面了解实时的利益格局,根据不同利益的权重分析,识别有价值的、有针对性的利益类别;而利益格局的变化则进一步要求立法者根据社会的变化发展全方位了解利益的组成,并发现和揭示社会新生的利益类型。<sup>[15]P35</sup>大数据和人工智能的发展从技术层面改变了金融业赖以生存和发展的基础,其项下的利益结构也应当发生改变。

大数据、人工智能在冲击社会发展方式和方向的同时也刺激了新生利益类型、权利类别的产生。比如,由网络时代到信息时代催生且自觉产生的“个人信息权”。对于“个人信息权”的权利属性,法学界尚未明确定论。王利明教授认为,“个人信息权”不属于一般人格权,而是一种新型的具体人格权,是“一项新型的民事权利”;刘艳红教授在此基础上提出,作为一种综合性的新兴权利,个人信息权既“含有精神权利的部分内容,又兼有财产利益的内容,还包含有公民自由权利的部分等,它是一种综合性权利”。<sup>[16]</sup>个人信息权与精神和财产利益的双重连接,正是大数据科技和人工智能发展下“数据信息”特有经济价值与主体权利结合后的普遍利益重合。

作为科技创新下新生利益的重要来源,被物化的“数据信息”上所附着的精神和财产利益正是大数据法制下最重要的调整对象。具体于科技金融领域,“数据信息”无论对于融资者还是投资者都是行业判断和信用评估的重要依据,更是第三方平台提供线上金融服务的基础。从根本上讲,科技创新赋予金融的“利益”就是通过“数据信息”完成的,无论是作为大数据分析运行基础的原始数据,还是为金融决策提供依据的智能信息,都是科技金融主体创新核心竞争力的来源。对附着于“数据信息”的商业利益在各主体间的衡量与协调成为了“科技金融”法律规制中心需求的重要体现。

#### (二)“金融科技”发展的创新需求

当前,科技发展几乎席卷了金融行业的每个角

落,金融科技以数据和技术为核心驱动力,依靠云计算、区块链等一系列技术创新,彻底改变了传统金融的发展模式。在交易结算、借贷融资、理财管理等各个领域,金融与科技的融合创新降低了交易成本,也优化了交易结构,但同时也带来全新的法制需求。

一方面,当前科技的创新发展了多样化的金融交易内容和形式,新型法律纠纷的类型也不断出现。网络平台的构建、技术赋能实现下的新生法律关系都需要明确的法律规则予以保证和限制;另一方面,随着金融科技的不断发展,金融创新还远未形成稳定的结构和状态,金融风险在系统内外间的传递也变得频繁和无序。早期网络科技世界涉及“数据信息”的讨论多以数据的安全保障为主,随着数据科技应用领域的不断扩大,数据风险产生的动因也随着数据本身所附着利益的多元化而变得更为复杂。以个人信息为例,在明确个人信息保护制度的同时,如果彻底否认个人信息的合理收集和合法流通,则不仅不能保障个人的合法权益,还有可能引发人身安全、社会稳定等系列风险。在科技金融领域,由于贸易行为等基础交易与金融服务在时空上的天然距离,关系主体对数据信息的依赖性相较其他活动则更为强烈。

“迄今为止的整个法律概念体系都起源于农业社会,无论是乌尔比安时代的罗马还是亨利二世时代的英国”,<sup>[17]</sup>行为主义导向所导致的矫正正义法律观仍是现代私法体系的基础。因此,相较于损害结果,法律必然存在滞后性,只有当损害了法定权益的过错行为出现,才会产生具有救济性的法律规则。虽然在某些领域法律规则出现了一些变化,如严格责任原则补充了侵权法中的过错责任,工伤事故保险制度补充了传统的侵权法救济模式,但法律整体的滞后性没有发生改变,<sup>[18]P66</sup>这与科技迅猛发展下的法制需求存在相当的矛盾。金融规则通常又是危机型立法和监管的产物。在危机型立法和监管下,只有在金融危机发生以后,立法机构和监管机构才会出台加强监管的金融规则。而后,随着危机的解除再逐渐出台放松监管的金融规则。金融法天然的滞后性给金融法制带来了巨大的障碍,立法的严谨性又天然倾向于质疑预防性立法的法理依据。面对金融风险的发生,金融规则大多只能在危机发生之后作出反应,立法的速度永远无法跟上金融科技的发展步伐。大多数情况下,“当我们还在讨论是否要监管比特币时,与比特币采

用相同技术的 DLT 已经运用于支付和结算了”。<sup>[19]</sup>金融创新作为当前金融行业最鲜亮的底色,也成为金融法律规制发展的根本需求所向。

#### 四、“数据信息”驱动下科技金融法律规制的范式转移

“所有的法律,没有不为着社会上某种利益而生,离开利益,即不能有法的观念存在”。<sup>[20]P627</sup>蕴含着经济利益的“数据信息”,在改变人们认知方式和生活方式的同时,也对当下的法律思维模式产生了巨大的冲击。面对技术的快速发展,立法者、司法者应如何适用和调整法律?不管是在英美法还是在大陆法,无论在民商法学界还是刑法、行政法学界,这都是一个重要议题。早在二十年前,苏力教授就曾质疑:“法学界、法律界作为一个职业集团,是否会因为自己知识的优势和缺陷(相对擅长道德哲学、政治哲学的术语而缺乏对科技知识甚至科技常识的了解和关心),有意无意地为了维护职业利益,抬高我们所熟悉的那些道德化的概念或将我们所熟悉的国内外某些法律制度和原则永恒化,而以一种鸵鸟政策对待科学和技术,对待大量的经验性实证研究。”<sup>[21]</sup>

##### (一)以市场化的法制理念明确科技金融的核心制度利益<sup>①</sup>

法律制度是理性构建的产物,也是利益平衡的产物。某一法律制度本身所追求的或者所凝固的制度利益是其核心价值,深刻地影响着该制度的生存与发展。<sup>[22]</sup>这一核心价值也使得不同的法律制度呈现出差异化的性格。在核心利益相区别的领域,法律规制需求也当然呈现类别化特征。对新型权利、新生利益的考量应当明确其所处的法律领域。从深层次说,不同的规则背后隐藏着不同的价值,正是这些不同的规则和不同的价值形成了不同性质的法律制度。法律制度是事实、逻辑与价值的结合体。<sup>[23]P3-4</sup>即便相同的事实,也会因为制度内在核心价值的差异形成截然不同的法理逻辑。科技金融本身是金融与科技相结合的结果,在本质上,科技金融与传统市场交易一样,也具有契约的性质,总体上金融产品的销售、金融服务的提供都是交易主体以合同的形式加以确定的。因此,金融法律规制下的核心利益应当是与整个商事法律关系体系保持一致的。

“商法经常成为法律发展的开路者”。<sup>[24]P1</sup>与民

法有着不同历史起源的商法,其最重要本渊源之一就是地中海沿岸的商人间的交易习惯。商人间的行会组织至今都在商事交往中起到重要作用,即便在具有重农抑商历史传统的我国,各地区商人也都会自发形成区域性的商会组织。而在国际范围内看,国际商会更是一如既往地在国际商法领域发挥着重要的作用。商事活动固有的逐利属性决定了商法在价值理念上具有鲜明的功利主义特征。尽管国家公权力对商事活动的干预在一定程度上限制了商事活动的自由属性,“但商法内在的基因却是奔放的,商人逐利的冲动甚至可以抵过上绞架的威胁”<sup>[25]P829</sup>。以商业效率为制度价值的商法规范始终是以保障营利为首要目的,商法的这一特征在商事领域的非传统行业,如金融、证券等交易中表现得更为明显。<sup>[26]</sup>在立法层面,原则是规则的立法基础。尽管安全与秩序、公正与公平等法律固有的价值追求也当然地适用于商法领域,但商事交易的效益原则仍然是商法最重要的原则。在商法的世界里,任何其他利益衡量的最终目的都是为了服务于市场。至此,商事法律制度的核心利益追求变得明确而具体,那就是服务于商事效率的交易安全保障。

作为商事交易种类之一的金融交易,通常也是以契约的形式建立的,金融交易下的法律关系根本上是平等主体之间的合同关系。金融产品也好,金融服务也罢,都是市场主体谋取利益最大化的方式和方法,其根本目的就是利益的实现。从金融行业的层面考虑,其核心利益就是财富的增长和资本的优化配置。结合法律制度的定位考量,交易的安全是财富增长和资本优化配置实现的基本保障。因此,具体于金融法领域的核心制度利益应当表现为促进金融业高效、安全地发展。相较一般商事交易而言,金融还有着一定的行业特殊性。金融契约常常存在一定的不对等性,这主要是由商事主体实力的差异引起的。金融产品的出售方、金融服务的提供方与产品的购买方、服务的接收方相比往往具备更强的专业知识,在主要行业规则的制定中也多掌握着话语权,这与早期海事航运合同中承运人的主导地位极为相似。基于主体的不对等性,单纯依靠以私法为基础的合同法很难完全合理地兼顾金融行业的高效与安全。出于对金融风险防范的基本要求,国家监管也成为金融法制建设不可缺少的重要组成部分。金融监管法律法规虽然不一定在具

体内容上明确设定主体的权利和义务,但可以通过法律强制性地规定,对影响金融行业稳定秩序和交易安全的行为进行审查,并加以预防。

在我国,金融法也属于经济法。<sup>[27]P44</sup>因此,对金融法规中核心利益的判断必然涉及到公共利益与个人利益的排序。尽管通常情况下,公共利益高于个人利益,但从保障商事交易安全与效率的角度,公共利益与个人利益在一般情况下并不相互矛盾。从金融监管的角度,政府对金融市场干预和限制是为了促进金融业发展下的国民经济增长,而“以损害个人利益来保障公共利益应该是穷尽其他可能手段之后的无奈选择”<sup>[28]</sup>。此外,我国金融发展阶段正从行政性金融向普惠性金融转变,政府对金融市场的保障方式也从严格管制向加强监管转变,其行业的核心利益也从国家利益与社会公共利益向国家利益、社会公共利益与个人利益并重转变。金融法律规制的根本目的就是要实现核心制度利益,促进金融创新产业高效、安全的发展,这也是大数据在金融领域经济价值实现的重要体现。保障“信息信用”,促进以“数字信息”为媒介的金融创新产业高效、安全的发展就是科技金融法律规制的核心利益。科技金融领域核心利益的明确进一步为金融法律规制范式转移提供了目标和方向,在此基础上,科技金融法律规制应当以实现制度体系的核心利益为目标,以排除当前科技金融行业创新发展的主要障碍为基本方向,实现服务于市场的法律规制思维范式转移。

## (二) 以信息化的思维范式建立科技金融领域下“数字信息”的透明和共享机制

在大数据时代,“数据信息”是社会交往和社会治理的重要工具,也是数字经济时代的重要资源。在人类历史长河中,数据一向被认为处于公共领域,是任何人都可以收集、运用的公共资源。即使在知识产权制度产生之后,仍然没有将事实、数据、思想等纳入到知识产权保护的体系中。<sup>[29]</sup>在人工智能、云计算等高新技术的驱动下,“数据信息”的经济价值逐渐显现,在不同领域对“数据信息”的使用均可能产生或多或少的“精神利益”或“物质利益”。因此,对“数据信息”的法律规制应当与利益联系起来。不同的领域,数据信息的价值表现也有所不同,比如在民法领域,我国《民法总则》第127条规定“法律对数据、网络虚拟财产的保护有规定的,依照其规定”。<sup>⑩</sup>这一规



定承认了数据的财产属性,但总体而言,其项下基于人格权的隐私权利明显更为民法学界重视。以“个人信息权”为例,在英美法系,尤其以美国为代表,一切与人有关的权益保护均落入隐私权的范畴。<sup>[30]</sup>虽然在欧洲,个人数据保护被视为个人数据上基本权利在《个人数据保护法》中予以规制,<sup>⑮</sup>但从法律法规的具体内容看,在民法领域,个人主体利益依然被限定在尊严、自由和平等一般人格利益的范围内。然而,在大数据的时代背景下,个人信息早已被赋予了其承载的经济价值的社会利益。

表 1 欧洲个人数据保护法

	欧洲《个人数据保护法》的相关规定
权利内容	制止他人不当使用行为(包括未经同意的使用行为)
规范对象	不当或不法收集和使用(处理行为)
民事责任	违法行为侵害个人主体权益的民事责任(停止侵害和损害赔偿)
涉及法益	保护数据上的主体利益,即人格尊严、自由和平等(不歧视)

在商业领域,“数据信息”常常被视为创新性的竞争资源,企业对数据信息的收集可以实现相当的商业利益,对增进消费者的福祉,促进国家经济结构调整,增强综合国力也有重要作用。<sup>[31]</sup>在科技金融领域,由于“信息信用”的核心地位,数据信息的透明性和真实性成为制度体系下的首要需求。如果以“当事人的具体利益”、“群体利益”、“制度利益”(即法律制度的利益)和“社会公共利益”利益类别<sup>[32]</sup>⑯对由“数据信息”产生的多种利益进行必要的识别、排序和衡量,毫无疑问,保障“数据信息”的信息共享与安全必然成为科技金融领域“制度利益”所向。

从立法实践看,我国现行的数据法规基本都以数据保护为核心理念。从立法目的看,相关规则的制定更侧重于对数据信息项下私权利的保护。在公权力方面,则更多地强调对数据信息的安全管理。2015年7月通过的《中华人民共和国国家安全法》就将“实现重要领域信息系统及数据的安全可控”明确为立法宗旨之一,<sup>⑰</sup>2016年发布的《中华人民共和国网络安全法》也是将网络数据安全保护和防止数据泄露或者被窃取、篡改置于中心地位加以规制。<sup>⑱</sup>当前宏观法制对信息数据保护的重视符合国家安全的基本需求,对相关领域数据的私权利保护的必要性也不言而喻<sup>⑲</sup>。在金融投资中,“信息披露制度历来扮演着投资者保护的功能,也应当成为我国股权众筹制度中保护投资者的首要选择”。<sup>[33]</sup>作为“大数据”、人工智能技术基础的“数据”本身并不具备什么内在价值,

其真正的价值是通过被使用而创造出来的,“物”唯有融于“事”才呈现其多样的意义。<sup>[34]</sup>

以“区块链”为代表的智能技术本身也是以“数据信息”为载体赋能于科技金融的。然而,“区块链”分布式信息记录形式的可靠性和安全性只是相对的,如果相关“数据信息”的真实性和共享性不能通过法制的形式予以建立和发展,那么隐私侵犯、数据造假、欺诈等问题的发生可能更为频繁。事实上,禁止数据的流通未必能够真正保护到权利主体的利益,对“数据信息”的使用还可能增加数据信息的财产价值。更重要的是,如果数据信息的真实性和合理性无法得到保障,科技金融所依托的“信息信用”也将失去价值,科技金融体系也必然失去其赖以生存的基本制度内核。2019年9月9日,美国联邦第九巡回法院在hiQ Labs公司诉LinkedIn公司一案中,就下达了初步禁令,禁止LinkedIn公司拒绝让hiQ公司访问其数据。法院认为,LinkedIn公司有选择性地禁止潜在竞争对手访问和使用公共数据的行为在商业领域是不合适的,其行为涉嫌不公平竞争。

综上,应当改变当前以网络安全为唯一中心的思维范式,以市场化的思路在行业内部确立“数字信息”的透明与共享机制。发展原有以数据保护为基础的思维,平衡释放数据经济活力,明确实现“数据信息”安全与共享兼顾的规则向度,以预防和促进相结合的理念全面保障金融数据制度下法律关系的平衡和发展。正如波斯纳所说“命令的形成要从具体、真实的生活观念出发,最终是为了通过判决继续塑造具体的生活。”<sup>[35]</sup>

(三) 以专业化的法制思路实现法律规范与行业规则的协调与互补

金融科技作为一种颠覆性的技术革新,对行业的冲击极为迅速,行业基础结合大数据和人工智能所暴露出的发展需求对法制建设提出多方面挑战。从风险防控的角度,法律的预防性功能被寄予前所未有的期待。然而,在不同类别的法学领域,法律预防性功能的可塑性可能因其固有学科特征而存在差异,比如面对作为最严厉制裁措施的刑罚,人类应当更加注重法治国刑法的最后手段性、谦抑性、法益保护辅助性。如果在刑法领域去探寻刑罚于机器人的预防目的就是十分荒诞和可笑的。<sup>[36]</sup>但是在以商事自治性而产生的商法体系中,规则的确定性则比规则的制定方式影响更为深远。英国的霍齐勋爵在2019年4月爱尔兰商业律师协会的演讲中谈到,成功的商法体系应当是促进而非限制诚信的商业活动。具有高度法律确

定性的法律体系往往有助于降低交易成本,鼓励商事发展<sup>⑧</sup>。这也是长期以来商事制度体系下追逐效率的意识体现,其与刑事法律体系中的教义法学思维存在巨大差异。

在商法的世界里,当传统的法律体系结构尚未调整以适应科技所带来的新型交易形式时,或者我们有必要重温一下波斯纳的《法律的经济分析》<sup>[37]</sup>。波斯纳认为“人是其自利的理性最大化者”,人们会对激励做出反应,如果一个人的环境发生了变化,而他通过改变其行为就能够增加他的满足,那他就会这样去做。由于自利本性的趋势,人们在交易过程和社会生活中行使各自的权利时就不可避免地会产生各种矛盾,这就需要法律作为平衡器进行利益的权衡,对各种权利进行界定。这一理论同样适用于人工智能发展下的贸易金融体系。根据社会成本理论、效率和平等理论,法律应该在权利界定和程序规则上使社会成本最低化、社会资源配置达到最优点。<sup>[38]</sup>

参照我国当前商事领域的普遍立法习惯,期待科技金融领域宏观立法的出台是不切实际的。即使在相对功能集中的贸易金融领域,当前也未见单行立法出台的迹象。相关的单行法规,如2005年《最高人民法院关于审理信用证纠纷案件若干问题的规定》(简称“信用证司法解释”)、2016年新《国内信用证结算办法》(简称“信用证新规”)以及《最高人民法院关于审理独立保函纠纷案件若干问题的规定》(简称“独立保函司法解释”)等均以贸易金融工具类型为边界,仅就不同商事实践中出现的问题作出了基本规则引导,宏观作用较为优先,但欠缺发展性思维下的法律风险防控效应。

面对数字金融技术应用产生的一些新问题,国务院办公厅、工信部等均相继出台了指导意见和政策引导,<sup>⑨</sup>2019年9月,中国银行保险监督管理委员会发布的《中国银行保险监督管理委员会办公厅关于推动供应链金融服务实体经济的指导意见》<sup>⑩</sup>再次为我国实务部门在供应链金融领域发展的需求释放信号。其提出的三项基本原则<sup>⑪</sup>也从发展现状的角度突出了当前领域急需解决的问题,为我国金融行业的制度建设提供了一定思路。商事活动的自治性和自利性决定了商事领域倾向于制定自己的行业规则以满足商事发展的实际需求,在金融领域也不例外。信用证、保函领域的重要国际性规则《跟单信用证统一惯例(UCP600)》、《见索即付保函统一规则(URDG758)》等都具备很强的行业商事自治特性,近期刚刚发布的《跟单信用证统一惯例关于电子交单

的附则(EUCP2.0)》更是国际商会对信用证领域大数据人工智能发展的积极回应。面对高速发展的金融科技与法律天然滞后性特征之间的矛盾,科技金融领域的立法思维应当跟随“区块链”技术的脚步实现“去中心化”立法思维转变。在现实中,金融科技背景下的很多商事合同也会突破一般的法律构造,以传统的理念和规则待之,其结果可能是无从裁判或难以彰显公平,甚至阻碍交易。

因此,在科技金融领域,应当进一步重视相关行业规则的制定与解释适用。同时,还应当了解和适度接受互联网和网络空间中存在的“代码规则”。互联网和网络空间自身是存在对行为的规制的,这类规制是通过代码完成的。数字代码的差别导致了规则的差异,进而可以区分出网络空间的不同部分。<sup>[39]</sup>P28 代码规则通过架构和直接塑造网络空间来约束相应参与者的行为,主体只有遵守代码才可能成为网络空间的参与者。因此,区别于法律规范中存在的禁止性规定模式,在代码规则下,不存在可为与不可为的情形,而只存在可能与不可能问题,一个不遵守代码架构的参与者,根本不可能在相应的网络空间实施行为。<sup>[40]</sup> 基于互联网自身特性被制定的代码规则,对大数据、人工智能时代的发展要求有着天然的适应性。作为法律滞后功能的调节和补充,在科技金融的法律规制中,可以适度发挥法律规范与代码规则的互补功能。当然,法律由立法机关制定的唯一性决定了行业规则、代码规则都不等同于法律。但基于商法的自治性特征,在科技金融这一新兴的特殊领域,可以尝试转变立法思维模式,通过特定的程序赋予行业规则、代码规则类似于法律的权威效力,从而更好地发挥行业规则的功能性特征,促进科技金融创新的繁荣发展。“一种理论价值的实现不在于为多少人引用,作为炫耀自己学识的资本,而在于能否应用于实践,起到为人们排忧解难的作用。”<sup>[20]</sup>

## 结语

“当今世界,新科技革命和全球产业变革正在孕育兴起,积极利用最新科技成果,推进国家治理现代化,关系到‘两个一百年’奋斗目标和中国梦的实现。”<sup>[41]</sup> 科技创新已经成为人类赖以发展的源生力量,伴随着人工智能和科技创新对金融行业的全方位渗透,以后的科技金融很可能将直接成为金融的代名词。金融与科技的交互发展并不会也不可能只停留在技术与产品的层面,二者在发展中的共生与融合,继而引发的金融乃至整个商事领域的制度变革才是

法学界应该关注的焦点。金融与科技在发生协同效应的同时也会引发各类新型风险,人工智能作用下的“数据信息”成为真正的利益源泉,摇摆在效益与安全、利益与伦理见的价值判断还将长期困扰着经济、法学、社会学等多学科学者。在财富的巨大诱惑面

前,要想全面地解决科技创新引发的利益争议困难重重。从单一部门法的角度,类化大数据红利于不同领域的利益衡量,可以简化利益冲突,细化规则体系,实现大数据时代危机意识下的“曲线救国。”

#### 注释:

- ① Financial Stability Board, Financial Stability Implications from FinTech, Supervisory and Regulatory Issues that Merit Authorities' Attention, June 2017, p.7, <http://www.fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf>, 2019年9月2日访问。
- ② 如果资金在金融体系内部空转就可能形成金融体系“脱实向虚”的自我循环。2008年以来,在以美国为代表的发达国家,爆发的次贷危机就是最为深刻的发展教训。
- ③ 针对信用证运行中出现欺诈问题,英美法学界率先引入“信用证欺诈例外规则”。
- ④ 数据来源于国际商会(ICC)公布的《2018年贸易融资报告》(“2018 GLOBAL TRADE – SECURING FUTURE GROWTH ICC GLOBAL SURVEY ON TRADE FINANCE”)。
- ⑤ 数据来源于《2018年贸易融资报告》。
- ⑥ 供应链金融是贸易金融重要的发展形式,在供应链金融中,交易流、物流、信息流、资金流(简称“四流”)间的数据流通形成了极具透明性和流畅性的“信息信用”。
- ⑦ 大数据领域的学者普遍认为,区块链包含多项核心技术,如P2P网络链接、透明和分布式账本、分类账本的同步复制和分布式核打码等。
- ⑧ Satoshi Nakamoto, “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”, see from <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>, 2019年10月2日访问。
- ⑨ 国发(2016)73号。
- ⑩ 案件详情参见《人民法院报》青岛2018年12月10日公开的报道。
- ⑪ “制度利益”直接联结当事人利益与社会公共利益,它的衡量是利益衡量的核心所在。“制度利益”类似于社会公共利益,是指一项法律制度所固有的根本性利益。
- ⑫ 参见《中华人民共和国民法总则》第127条。
- ⑬ 总体上,欧洲的个人数据保护法,区分出了个人数据上的主体利益与隐私利益,分别在不的法律体系下加以规范。参见“表一”,
- ⑭ 根据利益衡量的需要,利益可分为“当事人的具体利益”“群体利益”“制度利益”(即法律制度的利益)和“社会公共利益”。“制度利益”直接联结当事人利益与社会公共利益,它的衡量是利益衡量的核心所在。“制度利益”类似于社会公共利益,是指一项法律制度所固有的根本性利益。
- ⑮ 如《中华人民共和国国家安全法》第25条规定:国家建设网络与信息安全保障体系,提升网络与信息安全保护能力,加强网络和信息技术的创新研究和开发应用,实现网络和信息核心技术、关键基础设施和重要领域信息系统及数据的安全可控;加强网络管理,防范、制止和依法惩治网络攻击、网络入侵、网络窃密、散布违法有害信息等网络违法犯罪行为,维护国家网络空间主权、安全和发展利益。
- ⑯ 如《中华人民共和国网络安全法》第42条规定:第四十二条网络运营者不得泄露、篡改、毁损其收集的个人信息;未经被收集者同意,不得向他人提供个人信息。但是,经过处理无法识别特定个人且不能复原的除外。网络运营者应当采取技术措施和其他必要措施,确保其收集的个人信息安全,防止信息泄露、毁损、丢失。在发生或者可能发生个人信息泄露、毁损、丢失的情况时,应当立即采取补救措施,按照规定及时告知用户并向有关主管部门报告。
- ⑰ 参见《全国人大常委会关于加强网络信息保护的决定》《电信及互联网用户个人信息保护规定》等。
- ⑱ 原文为“A successful system of commercial law must promote rather than hinder honest commercial activity. A legal system which offers a high degree of certainty will tend to reduce the cost of transaction and so encourage commerce”。
- ⑲ 如国务院办公厅《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》(国办发〔2017〕84号);商务部、工信部等8部门《关于开展供应链创新与应用试点的通知》(商建函〔2018〕142号);中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加强金融服务民营企业的若干意见》等。〔2019〕155号。
- ⑳ 银保监办发〔2019〕。
- ㉑ 银行保险机构在开展供应链金融业务时应坚持以下基本原则:一是坚持精准金融服务,以市场需求为导向,重点支持符合国家产业政策方向、主业集中于实体经济、技术先进、有市场竞争力的产业链链条企业。二是坚持交易背景真实,严防虚假交易、虚构融资、非法获利现象。三是坚持交易信息可得,确保直接获取第一手的原始交易信息和数据。四是坚持全面管控风险,既要关注核心企业的风险变化,也要监测上下游链条企业的风险。

#### 参考文献:

- [1] [美]波斯纳:法律的经济分析(上)[M].蒋兆康译.北京:中国大百科全书出版社,2003.
- [2] 李新彬.重新定义贸易融资:反思与革新[J].银行家,2019,8.
- [3] 陆璐.独立保函国内适用难题研究——以信用证欺诈例外规则的引入为视角[J].苏州大学学报(哲学社会科学版),2014,6.
- [4] 刘洪彬,王柳.信用证结算存在的风险及防范措施[J].经营与管理,2018,2.
- [5] 陆璐.保函欺诈例外:一例国际商事规则的中国式创新诠释[J].河南师范大学学报(哲学社会科学),2018,1.
- [6] [英]亚当·斯密:国富论[M].胡长明译.重庆:重庆出版社,2015.
- [7] [加]唐塔普斯科特,亚力克斯·塔普斯科特.区块链革命:比特币底层技术如何改变货币、商业和世界[M].凯尔,等译.北京:中信出版社,2016.

- [8] 赵金旭,孟天广.技术赋能:区块链如何重塑治理结构与模式[J].当代世界与社会,2019,3.
- [9] 薛键.贸易金融的“AI”时代[J].中国外汇,2019,12.
- [10] 洪名勇,钱龙.多学科视角下的信任及信任机制研究[J].江西社会科学,2013,1.
- [11] Richard Dobbs, James Manyika, and Jonathan Eoetzel. No Ordinary Disruption: The Four Global Forces Breaking All the Trends [M]. New York: Public Affairs, 2015.
- [12] Portalis, Discours Preliminaire Au ler Projel de Code Civil, [M]. Paris: Edition Confluences, 2012.
- [13] 何鹏.知识产权立法的法理解释——从功利主义到实用主义[J].法制与社会发展,2019,4.
- [14] 梁上上.利益衡量的界碑[J].政法论坛,2006,5.
- [15] 梁梁.论利益结构变迁下的中国立法[D].中共中央党校,2018.
- [16] 刘艳红.侵犯公民个人信息罪法益:个人法益及新型权利之确证——以《个人信息保护法(草案)》为视角之分析[J].中国刑事法杂志,2019,5.
- [17] 郑戈.在鼓励创新与保护人权之间——法律如何回应大数据技术革新的挑战[J].探索与争鸣,2016,7.
- [18] [美]约翰·法比安·维特.事故共和国:残疾的工人\贫穷的寡妇与美国法学的重构[M].田雷译.上海:上海三联书店出版社,2013.
- [19] 周仲飞,李敬伟.金融科技背景下金融监管范式的转变[J].法学研究,2018,5.
- [20] 王利明.法学的方法论[M].北京:中国人民大学出版社,2012.
- [21] 苏力.法律与科技问题的法理学重构[J].中国社会科学,1999,5.
- [22] 梁上上.制度利益衡量的逻辑[J].中国法学,2012,4.
- [23] [日]北川善太郎.日本民法体系[M].李毅多,仇京春译.北京:科学出版社,1995.
- [24] [法]伊夫·居荣.法国商法[M].罗结珍译.北京:法律出版社,2004.
- [25] [德]马克思著.资本论[M].曾令先,等译.北京:人民出版社,1975.
- [26] 王文宇.从商法特色论民法典编纂——兼论台湾地区民商合一法制[J].清华学,2015,6.
- [27] 杨东.金融消费者保护统合法论[M].北京:法律出版社,2013.
- [28] 朱飞.金融法裁判的利益衡量方法[J].法律方法,2018,3.
- [29] 高富平.数据经济的制度基础——数据全面开放利用模式的构想[J].广东社会科学,2019,5.
- [30] 高富平.个人信息使用的合法性基础——数据上利益分析视角[J].比较法研究,2019,2.
- [31] 钟裕民,许开轶.大数据与政府管理创新:国内研究进展与研究展望[J].当代世界与社会主义,2016,6.
- [32] 梁上上.利益的层次结构与利益衡量的展开[J].法学研究,2002,1.
- [33] 傅穹,杨硕.股权众筹信息披露制度悖论下的投资者保护路径构建[J].社会科学研究,2016,2.
- [34] 杨国荣.基于“事”的世界[J].哲学研究,2016,11.
- [35] [德]菲利普·黑克.利益法学[J].傅广宇译.比较法研究,2006,6.
- [36] 刘艳红.人工智能法学研究中的反智化批判[J].东方法学,2019,5.
- [37] [美]波斯纳.法律的经济分析[M].蒋兆康译.北京:法律出版社,2012.
- [38] 钱颖.与波斯纳的第一次亲密接触——《法律的经济分析》的一个读书笔记[A].视角:首届“中法图”杯全国高校法律书评大赛获奖作品选[C].北京:法律出版社,2013.
- [39] [美]劳伦斯·莱斯格.代码2.0:网络空间中的法律[M].李旭,沈伟伟译.北京:清华大学出版社,2009.
- [40] 汪青松.信任机制演进下的金融交易异变与法律调整进路——基于信息哲学发展和信息技术进步的视角[J].法学评论,2019,5.
- [41] 李磊.习近平新科技革命观论析[J].社会主义研究,2017,2.

## “FinTech” Enabling: The Paradigm Shift of Legal Institution in “TechFin”

Lu Lu

( Law School of Southeast University, Nanjing JiangSu 211189)

**【Abstract】** Recently, “FinTech” enabling in traditional finance area and promote the development of “TechFin”. The “Block Chain” technology, which developing with Big-data and Artificial Intelligence, cured the “pain spot” in trade finance by its decentralized credit distribution. The core object of legal institution in “TechFin” has been transformed to “information credit” instead of bank’s credit. The combination of “data information” and “Artificial Intellegent” enhanced the vitality to financial system, but also cause new crisis which hindered the development of “TechFin”. The legislative concept in “TechFin” legal institution may varied accordingly.

**【Key words】** FinTech; TechFin; information credit; legal instituion; paradigm

(责任编辑:唐艳秋)