

[DOI] 10.19653/j.cnki.dbejdxxb.2024.05.004

[引用格式] 欧阳日辉,孙磊,范秋辞.数字金融促进新质生产力发展的机理和路径研究——基于科技—产业—动能—生态视角[J].东北财经大学学报,2024(5):33-48.

数字金融促进新质生产力发展的 机理和路径研究

——基于科技—产业—动能—生态视角

欧阳日辉¹, 孙磊², 范秋辞²

(1. 中央财经大学 中国互联网经济研究院, 北京 100081;

2. 马上消费研究院数字金融研究所, 重庆 401120)

摘要: 数字金融是与数字经济相匹配的金融业态, 发展数字金融是提升金融新质生产力的必然要求, 对于做大做强做优数字经济具有重要作用。本文提出“三场革命、三维创新、一个生态”的理论分析框架, 分析得出: 数字金融带来技术革命、交易革命、决策革命, 推动科技、产业和动能三维创新与新质生产力发展深度耦合, 形成数字金融与新质生产力协同共生的金融新生态。在具体实践路径上, 数字金融支持金融科技技术革命性突破和金融服务模式创新性重构, 帮助金融机构形成更敏捷、更智能、更高效的经营能力, 进而推动形成科技—产业—金融良性循环的数字金融生态, 赋能实体经济深度转型升级, 推动新质生产力加快发展。数字金融促进新质生产力发展, 必须加大力度鼓励数字金融技术创新, 为数字金融技术赋能产业创新营造良好的营商环境, 推动数据在数字金融创新中发挥更大的作用, 构建数字金融与新质生产力共建生态、共促发展的新模式。

关键词: 数字金融; 新质生产力; 金融生态; 科技—产业—金融良性循环

中图分类号: F832; F124 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-4096(2024)05-0033-16

一、问题的提出

近年来, 人工智能、大数据、区块链、云计算等数字技术驱动了金融创新, 创造了新的业务模式、应用、流程和产品, 对金融市场和金融机构体系, 以及金融服务的提供方式产生重大影响,

收稿日期: 2024-08-23

基金项目: 国家社会科学基金重大项目“数字经济高质量发展的创新与治理协同互促机制研究”(22&ZD070); 国家社会科学基金重大项目“互联网平台的社会影响与治理路径”(21&ZD196)

作者简介: 欧阳日辉(1973-), 男, 湖南宁远人, 研究员, 博士, 博士生导师, 主要从事数字金融、数字经济研究。

E-mail: ouyangcass@163.com

孙磊(1976-), 男, 新疆博乐人, 研究员, 博士, 主要从事数字金融、普惠金融研究。E-mail: lei.sun02@msxf.com

范秋辞(1990-), 女, 山东阳谷人, 中级工程师, 硕士, 主要从事数字金融、人工智能研究。E-mail: 923485603@qq.com

从根本上颠覆了传统金融业务流程。以金融科技为代表的新金融业态或许正引领人类社会迈向数字经济和数字文明的新时代^[1]。

中国金融科技发展迅速, 中国信息通信研究院发布的《中国金融科技生态白皮书(2021)》显示, 2021年第一季度中国金融科技投融资总额已达到126.7亿元, 较2020年同期增长近130%, 实现了新冠疫情后的快速复苏。在当前全球数字经济快速发展并推动经济转型的背景下, 中国进一步提出发展数字金融和新质生产力的新要求。在2023年中央金融工作会议上, 习近平总书记提出, 要加快建设金融强国, 做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融五篇文章, 推进金融高质量发展。2024年1月31日, 习近平总书记在主持二十届中央政治局第十一次集体学习时系统阐述了新质生产力的科学内涵, 明确指出“发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点”。数字金融是与数字经济相匹配的金融业态, 随着数字技术和实体经济日益深度融合, 加快发展与数字经济相适应的数字金融, 成为推动经济社会高质量发展、发展新质生产力的必然要求。当前, 中国在数字金融领域发展取得明显成效, 截至2023年5月, 中国数字金融用户规模达9.6亿人, 占总人口的68.6%, 移动支付、数字信贷等领域已走在全球前列。

数字金融与新质生产力之间存在普遍联系。第一, 数字金融是传统金融的新形态, 学术界普遍认为, 金融在促进经济增长、科技创新和产业转型升级的过程中均发挥重要作用。金融体系通过资本积累和技术创新(全要素生产率)两个渠道推动经济增长^[2]。健康有序发展的资本市场不仅能够为科创企业提供更丰富的融资渠道, 而且可以有效筛选和培育真正有价值的创新项目和企业, 同时降低风险和不确定性^[3-4]。此外, 金融体系结构的差异能够影响产业结构^[4], 而金融发展对产业升级具有促进作用^[5]。

第二, 数字金融的发展能够有效激发社会生产活力与创新动能, 推动形成新质生产力。数字金融科技创新借助技术优势缓解信息不对称, 其衍生的创新性金融基础设施、金融新业态和金融新业务模式助力全要素生产率提升^[6], 并通过解决企业融资难、融资贵的问题, 促进企业技术创新, 进而提升企业全要素生产率^[7]。此外, 金融科技创新有助于发挥资源配置效应和创新效应, 提升传统金融业务服务实体经济的能力和助推资产管理业务脱虚向实, 为推动经济高质量可持续发展创造了客观现实条件^[8], 并通过降低企业的融资成本、财务风险和破产风险的方式实现企业的高质量发展^[9], 同时, 数字金融发展能够有效纠正传统金融中存在的“属性错配”“领域错配”“阶段错配”问题, 展现出强大的企业技术创新驱动力^[10]。

金融是国民经济的血脉, 新质生产力的培育与发展离不开金融体系的全方位支持, 而数字金融作为新时代金融发展的新形态, 应当积极发掘其支持新质生产力发展的强大动能, 建立数字金融驱动新质生产力发展的长效机制, 推动新质生产力持续发展。本文旨在探索数字金融与新质生产力的内在联系, 阐释数字金融促进新质生产力发展的理论逻辑, 探寻符合中国国情的实现路径, 为推动发展新质生产力提供理论和实践支持。

二、基本概念和内涵的探讨

考察数字金融与新质生产力之间的关系, 要先明晰数字金融与新质生产力的基本概念和内涵。数字金融泛指传统金融机构与互联网公司利用数字技术实现融资、支付、投资和其他传统金融业务的一种新型金融业务模式^[11]。而新质生产力则是一个内涵丰富、意蕴深厚的经济范畴, 代表着科技创新, 尤其是关键性、颠覆性技术突破发挥主导作用的生产力跃迁, 是数字时代更具融合性、更体现新内涵的一种生产力^[12]。具体来看, 数字金融作为与数字经济相匹配的金融业态, 为传统

金融领域带来技术革命、交易革命和决策革命,锻造了强大的金融新质生产力,推动形成科技、产业和动能三维创新深度耦合态势,从而促进高科技、高效能、高质量的新质生产力形成,构建了数字金融与新质生产力协同共生、共促发展的金融新生态。

(一) 数字金融的内涵与特征

数字金融不是传统金融对数字技术和数据的简单利用,而是金融系统运行底层逻辑的数字化变革和金融体系决策机制的数字化思维转变。数字金融通过全方位数字化实现了传统金融在全领域、各维度的新增长。具体来看,其特征表现为以下三个方面:

首先,技术创新驱动。数字金融发展以技术革命为基础,人工智能、大数据、互联网、区块链、云计算等数字技术在传统金融行业的应用大幅降低了金融服务的边际成本,催生出数字货币、智能获客、精准放贷、虚拟场景等金融新产品、新服务和新业态,包括P2P、直销银行、互联网基金在内的数字金融服务普遍使用“身份证+银行卡”的模式进行客户验证,颠覆了传统金融服务“见钱、见人、见窗口”的运行架构。数字技术帮助金融机构低成本、低风险地处理海量数据,并通过智能投顾、供应链金融、消费金融等金融形态创新,帮助金融服务有效触达中小企业等长尾群体,为企业提供层次更为丰富的融资渠道和方式,为企业强化技术创新提供坚实基础。对于金融机构本身而言,积极发展金融科技能有效促进传统金融行业数字化变革,扩大金融服务的覆盖面,提高自身盈利能力^[13]。

其次,交易方式变革。金融的核心是资金交易,数字金融从根本上改变了传统金融交易体系的运作方式,推动了支付、借贷、投资、资产管理等交易方式的数字化革命,数字支付、虚拟业务大厅、智能投顾等掌上数字金融管家减少了传统金融对物理网点的依赖,具有更强的地理穿透性和低成本优势,推动普惠金融的发展^[14]。数字金融几乎实现了支付业务、金融产品营销和金融服务提供的无地域限制,大量金融服务通过IT平台提供,客户通过商业银行的直销银行、金融机构网站、综合性金融超市平台等渠道可以购买任何金融机构的产品。数字金融交易的高便捷和低成本可以有效破解普惠金融发展接入难度大、边际成本高的两大难题。郭峰等^[15]编制了2011—2018年多个行政层次的中国数字普惠金融指数,指出数字金融是实现低成本、广覆盖和可持续包容性金融的重要模式,为经济落后地区实现经济赶超提供了可能。此外,基于区块链技术开展无信任交易是数字金融交易革命一大突出亮点,随着区块链技术在供应链金融中的普及以及企业数字化水平的提升,基于区块链技术的数字供应链金融将成为一种更加高效、普惠的金融支持手段^[16]。

最后,决策机制优化。良好的决策机制是金融体系高效运行的关键。数字金融决策革命基于“数据+算法”为决策模式和链路深度赋能,构建了一套全新的决策机制以替代传统的经验决策,使决策更加高效、科学、精准。通过风险建模、压力测试等技术手段,数字金融为决策者提供更强大的风险管理工具和模拟分析平台,提高决策的稳健性和可靠性。如基于大数据分析的数字金融风险评估体系为贷款、投资和保险等金融决策提供了高效的数字技术支持,弥补了传统金融机构单纯依靠财务数据和抵押资产进行风险控制的不足^[11]。数字金融通过海量维度的数据收集,借助大数据神经网络分析,可精确了解每一个客户的金融消费习惯、个人信用状况等信息并进行高精度客户画像,既可用于个人理财等金融服务的营销,又可用于个人授信的风险评估,同时,将客户置于社交、购物等各类场景中,既有利于判断客户行为的真实性,又易于实现过程跟踪,解决了普惠金融授信成本高、风险高等关键问题。

(二) 金融视角下新质生产力的内涵

从金融视角来考察新质生产力的内涵,有助于厘清数字金融与新质生产力之间潜在的逻辑机

理。具体来看, 本文从金融机构、金融行业和金融服务实体经济的视角, 聚焦科技、产业和动能的三维创新, 对新质生产力的内涵加以明晰。

一是科技创新。科技创新是新质生产力最显著的特征。新质生产力的核心来源是科技创新带来的技术革命性突破, 金融机构为科技创新提供充足的资金支持, 为新质生产力发展强基赋能。新质生产力是以科技创新为主导、实现关键性、颠覆性技术突破而产生的生产力, 没有科技创新的关键性突破, 就难以产生新质生产力。随着数字金融的深度发展和金融集聚态势的呈现, 金融将进一步促进新技术、新产业、新业态、新模式的涌现^[17], 金融机构通过独立的存贷业务和投融资行为, 将金融资源广泛投入具备高收益、高要素回报率、高风险属性的科技创新领域, 通过资金的杠杆作用, 促进科技成果转化和产业升级, 从而带动新质生产力发展。

二是产业创新。产业创新是新质生产力发展的稳定剂和加速器。新质生产力的产业载体是通过产业创新构建的现代化产业体系, 金融行业的集聚效应则为全产业链的现代化转型升级赋能兜底。新质生产力作为创新型产业的战略性新兴产业和未来产业为母体^[18], 发展战略性新兴产业、超前培育未来产业、对传统产业基础进行数字化智能化升级是构建现代化产业体系的必由之路。金融行业具备规模效应与集聚效应, 能够最大化动员社会资本, 引导资金流向高技术高附加值产业, 推动产业向高端化、智能化、绿色化发展。同时, 还能促进企业兼并重组和优胜劣汰, 推动产业结构优化和资源配置效率提高, 从而推动形成现代化产业体系, 促进新质生产力发展。尤其是数字普惠金融作为新兴数字技术与传统金融服务深度有机融合的产物, 能通过有效缓解信息不对称, 弱化排斥性, 有效解决中小企业等弱势融资群体的资金约束问题, 推动产业结构升级^[19]。

三是动能创新。动能创新推动了新质生产力高质量发展。动能创新来自生产要素的创新性配置与新型生产要素的形成发展。一方面, 新质生产力的作用方式是通过生产要素的创新性配置实现全要素生产率的提升, 而金融市场是市场配置要素资源的主要渠道。金融通过深度参与资源配置的方式服务实体经济, 金融科技则有助于发挥资源配置效应和创新效应, 提升传统金融业务服务实体经济的能力并助推资产管理业务脱虚向实, 为推动经济高质量可持续发展创造了客观现实条件。进一步地, 数字金融发展能够有效纠正传统金融中存在的“属性错配”“领域错配”“阶段错配”问题, 具备较好的普惠特征^[10], 可以实现资源配置的模式创新, 为新质生产力发展提供强大推力。另一方面, 数据已成为推动新质生产力培育和高质量发展的关键新型生产要素, 而数字金融借助大数据技术、信息共享制度和大数据交易所, 可以实现数据信息的互联互通、跨地区流动和优化配置^[20], 在推动数据要素高水平应用、发挥数据要素乘数效应、充分释放数据要素价值方面具有先发优势, 有利于提升数据服务实体经济的水平。

(三) 数字金融与新质生产力的关系

数字金融与新质生产力之间的关系可以用经济学家佩蕾丝^[21]提出的动态关系框架作为逻辑起点。佩蕾丝提出了一个关于技术革命、金融资本和经济增长之间动态关系的解释框架: 每一轮技术革命都是技术—经济范式的整体更新, 包括了核心生产技术、核心生产要素、基础设施和组织模式的变革。在过去的两百多年里, 技术—经济范式每隔40—60年更迭一次, 存在四个阶段和一次转折, 即爆发阶段(金融资本和技术革命的蜜月期, 金融革命带来新技术的集中融资以及对旧资产的轻视); 狂热阶段(金融资本与生产资本分化, 催生账面价值与生产资本真实价值分离的泡沫经济); 转折点(泡沫破裂, 原有体系的崩溃瓦解与制度上的反思和重组); 协同阶段(真正的黄金时代, 金融资本和生产资本再度耦合, 生产资本掌舵, 账面价值与生产资本真实价值耦合一致增长); 成熟阶段(质疑和自满情绪的时代, 金融资本重新寻找新的技术、地区、部门进行投资)。第六次技术革命始于2010年, 体现为以中美两国为核心的人工智能、云计算等数字技术和新

能源的革命,但自2019年新兴技术资本进入寒冬期以来,人工智能、云计算、物联网等数字技术领域均迎来了转折点,相关投资大幅缩减、初创公司成批倒闭。同时,新兴技术产业也进入了深度调整和重组阶段。经历了将近四年的调整后,直到2023年,随着ChatGPT等大语言模型的兴起,新一轮技术革命终于破土重生,找到真正具有价值的发展方向。

当前,新兴技术革命与金融资本的动态关系正处于新一轮技术—经济范式更迭的转折点之后、协同阶段之初,数字技术的黄金时代即将到来,新质生产力的大力发展正当其时。在这一阶段,金融资本需要不断创新以适应新技术和新产业资本的要求。较为典型的金融创新类型包括:为新产品或新服务提供资本、或服务于资本增长和扩张的金融工具创新,以及金融服务体系的现代化创新。在数字经济时代,数字金融带来的技术革命、交易革命、决策革命集中反映了上述三种类型的金融创新,同时,金融资本与产业资本的不断交互又将推动金融创新不断进步。因此,在协同阶段,以数字金融为代表的金融资本创新和以新质生产力为代表的生产资本将再度耦合、协同发展,实现账面价值与生产资本真实价值一致增长。

数字金融的三场革命协同推动新质生产力三维创新的实现,形成数字金融与新质生产力双向赋能、同频共振的创新生态系统。具体来看,数字金融有助于从提升全要素生产率、推动高质量发展以及鼓励创新三个维度培育和发展新质生产力^[6, 8, 10],而新质生产力不仅为实体经济的发展提供了新的动力,还能够推动金融行业自身的转型升级^[22],推动形成金融新质生产力,加速人工智能、云计算等数字技术在金融服务中的应用,推动金融服务创新和效率提升。换言之,在协同阶段,数字金融和新质生产力将形成相互耦合、共促发展的长效动力机制。因此,本文提出“三场革命、三维创新、一个生态”的理论分析框架,将数字金融与新质生产力的耦合机制纳入协同共生的创新生态系统,从系统论的视角论证数字金融与新质生产力在共建生态中动态协同、有机统一的内在联系。

三、数字金融促进新质生产力发展的理论逻辑

基于“三场革命、三维创新、一个生态”的理论分析框架,本文认为数字金融与新质生产力正在迎来协同发展的黄金时代,而数字金融驱动新质生产力发展的核心在于通过科技创新、产业创新和动能创新三个维度发挥作用,最终形成创新生态。微观上,数字金融的技术革命升级了金融机构的产品与服务,数字技术的应用加速了机构资金向技术创新领域的流动^[23],为新质生产力发展提供新型金融资本工具,推动科技创新。中观上,数字金融的交易革命塑造了新型数字普惠金融的基本范式,引导金融资源流向产业链的长尾企业^[24],为新质生产力发展提供有利于全产业链增长和扩张的金融模式创新,推动产业创新。宏观上,数字金融的决策革命重构了资源配置的决策机制^[25],数据作为新型生产要素正式加入生产函数,为新质生产力发展提供现代化金融服务,推动动能创新。从更高维度来看,数字金融的三场革命性特征为培育新质生产力提供了覆盖战略性新兴产业全产业链、全生命周期的金融支持,数字金融与新质生产力的耦合进一步形成你中有我、和谐共生的创新生态系统,最终构成生态层面的和谐,实现全要素生产率的提升。

(一) 科技创新:科技与金融耦合效应

科技创新作为新质生产力发展的动力,离不开金融的资金支持,而技术进步又能反哺金融发展,两者天然耦合、相辅相成。根据Solow^[26]提出的经济增长理论,技术进步是经济增长的主要驱动力,长期经济增长主要依赖于技术进步。技术进步作用于经济增长的内核是科技创新成果向生产力的转化,其转化结果是新型生产要素的形成。新质生产力作为新时代技术进步的表征,其发

挥作用的过程就是具备相应知识、技能和素质的新型劳动者通过新型劳动工具作用于新型劳动对象的过程^[27], 即新质生产要素不断形成并转化为生产力的过程, 而金融是促进要素组成跃升、引领资源和要素汇聚新兴产业、带动传统产业转型升级的关键力量^[28]。从数字金融的视角来看, 科技创新是引导新质生产力发挥作用的源头活水, 数字金融则通过技术革命引入区块链、人工智能等新技术, 开发新型数字化金融工具(如智能投顾、供应链金融、消费金融等), 拓宽企业的创新融资渠道, 催生多元化融资方式, 提高金融服务效率和降低交易成本, 推动资源向科技创新领域高效配置^[10]。数字金融通过支持科技创新, 加速新型劳动工具与新型劳动对象的形成, 并通过资本引导、人才培养等方式加速新型劳动者的涌现与新型人力资本的积累, 从而实现新质生产力培育的闭环。与此同时, 科技的进步也会反哺数字金融发展, 实现数字金融在清算支付、资金融通、资源配置、风险管理和价格发现等领域的全方位创新升级, 实现科技创新与数字金融的强效耦合。

金融机构为新质生产力发展提供了一系列新型数字金融工具(包括大数据交易、数字信用、智能风控、大数据信息平台等), 助力企业进行信息技术分析, 以作出合理有效的技术创新决策, 提升甄别数字化转型最优路径的能力^[29]。

首先, 数字金融助力大数据流通交易机制和算法的技术创新, 全面激活大数据作为新型劳动对象的内在活力与边际贡献, 提升数据使用效率, 使数据真正进入企业决策, 并实现最终的生产力转化, 成为新型劳动对象。

其次, 数字金融通过数字化授信和智能风控等核心技术引入新型劳动工具, 创设数字信用, 构建覆盖科技型企业全生命周期的精准金融服务体系, 有效解决科技型企业普遍存在的信用存量小、可贷资产不足等难题, 充分激发科技型企业的创新潜能, 推动科技创新。

最后, 数字金融大数据识别机制和智能风控模型能够进一步扩大结构性金融工具的定向直达优势, 通过科技创新再贷款等新型政策工具引导金融资源加大对科技创新的支持力度, 进一步强化资本市场优化资源配置的功能, 促进创新资本形成和科技成果转化。同时, 新型劳动对象和劳动工具的创新带来了新的商机与经济增长空间, 为数字金融发展提供了新的增长点。

人才是打开科技与金融耦合大门的关键, 新质生产力发展对劳动者的知识和技能提出了更高要求, 因而科技创新和高质量金融服务均离不开高素质人才。高校和企业是新型人才培养的主战场, 数字金融通过数字化信息共享平台, 参与构建产学研用创新体系, 同高校进行高水平人才培养合作。同时, 为培养新型人力资本提供专项教育贷款工具, 并针对特定行业(如金融科技、绿色能源和生物技术等领域)的需求开发定制化的教育联培项目, 从而打通新型人才培育的关键链路, 培养能够创造新质生产力的战略人才。此外, 数字金融的支持加速了新型人力资本的积累, 新型劳动者群体的一部分最终也会流向金融行业与金融市场, 助力数字金融的创新发展, 从而达到数字金融与科技的充分耦合。

(二) 产业创新: 新产品、新服务、新模式推动数字化转型

金融发展是产业结构调整的必要手段, 也是内生增长的重要推动力^[30]。金融发展水平的提升以及金融机构和金融产品的丰富构成了高效的金融网络, 帮助资本精准流向高劳动生产率或高效益的部门, 从而引导产业结构不断调整与升级^[31]。现代化产业体系是新质生产力要素的承载结构, 培育发展新质生产力必须推动产业结构深度转型升级, 提升现代化产业结构与新质生产力的适配性。构建现代化产业体系的难点在于, 传统金融在服务企业生产活动的过程中存在“属性错配”“阶段错配”“领域错配”^[10], 致使全产业链中的长尾企业更易受到融资约束。数字金融的交易革命特征通过推动金融行业新型数字普惠金融模式创新, 充分利用行业资本集聚效应, 引导资金流向全产业链各节点, 推动全产业链协同转型升级, 解决了长尾企业融资难的痛点问题, 实现新质生

产力承载结构的进一步完善。

首先,区块链等无需信任数字交易技术的创新应用为产业链各环节的转型升级提供了充足的流动性。区块链供应链金融通过将共识、契约、法规、制度、流程等写入智能合约代码使用户自动遵行,确保上链信息的不可篡改和可追溯,使金融系统架构者可利用区块链的信任机制,根据特定价值需求设定数字金融产品并不断优化目标^[32],从而帮助链主企业实现信用的上链传导,为长尾企业提供充足的流动性。对于长尾企业而言,原先需要人际信任或借助第三方中介增信才能进行的交易,可以通过数字金融产品实现技术增信,从而更容易获得融资支持,使其转型升级的动力更足、压力更小、成本更低。同时,金融行业通过集聚效应能够推动区块链供应链金融模式的扩张,只有上链企业的数量足够多且上链信息质量较高时,区块链通过共识机制所揭示的企业相关信息才能更逼近于真实信息,使数字供应链金融效率最大化^[16],从而实现创新资源的规模化高效利用,保持现代化产业体系与新质生产力发展的步调一致。

其次,链接变革推动数字金融广泛、深度参与产业创新变革,为产业创新提供更方便快捷的数字金融新服务。数字技术的应用消除了距离、时间和语言对人类行为的限制,广泛建立的虚拟链接已经成为各类金融机构接入客户的常态。数字金融通过推动金融行业业务线上化、经营智能化和渠道的全面创新,使金融服务摆脱对传统金融实体网点的依赖,以强可达性使金融服务的广度和深度都得到极大突破,使优质的数字金融服务可以随时随地满足产业链中每一位客户的需求,为产业链创新的每一个关键环节提供助力。

最后,普惠金融突破了数字金融触达产业升级各环节的“最后一公里”路程。传统方式下,大型金融机构很难大规模开展小额贷款服务,原因在于为小客户提供融资服务的尽职调查成本很高,利润难以覆盖成本。当前,中国普惠金融的实践与数字金融创新显现出很强的关联性,以提供金融服务的互联网科技企业为例,其新型数字金融业务通过信息化技术及产品创新,降低了金融服务产品的成本,扩大了金融服务的覆盖范围,因而新型数字金融模式已经成为普惠金融的重要原动力和增长点^[15]。数字普惠金融新模式正在不断覆盖更广泛的客户群体,满足中小微企业和低收入人群的融资需求。金融行业的规模效应正在持续扩大数字普惠金融平台的长尾效应,庞大的资金、数据、算力和模型的支持可以同时为巨量客户提供服务,不断降低边际成本,使数字普惠金融给产业链上更多小微企业提供金融服务成为可能,进而创造巨量价值,为产业创新营造良好的营商环境,推动产业创新走完“最后一公里”路程。

(三) 动能创新: 数字技术和数据双轮驱动的新动能

在数字经济时代,数据作为新型生产要素的出现以及数字技术的广泛应用,为金融深化提供了全新的方向。根据Mckinnon^[33]的金融深化理论,金融市场的发展和完善对经济增长具有积极影响,其中金融深化包括金融服务的多样化、金融机构和金融市场的成熟度提高等方面。数字金融决策革命通过数字技术与数据双轮驱动为金融深化提供了新动能,重构了资源配置的决策机制,增强了金融机构、金融行业、金融市场的数字成熟度,提升了金融服务的现代化水平。在数字技术和数据要素双轮驱动下,新旧生产要素实现了创新性配置,即数字技术推动数据要素同时在多个微观场景中与其他各种要素进行组合,进而在宏观层面表现出价值创造能力的倍增^[34]。数字技术与传统产业深度融合、数字经济和实体经济深度融合,形成“数字技术—数据要素—应用场景”三位一体的数字产业链,贯通生产、流通和消费全环节,实现了真正意义上的“数据进入生产函数”,为新质生产力的发展提供新动能。

首先,数字金融提供数字技术服务支持决策体系变革。传统金融是基于经验作决策,而数字金融以数据自动流动和智能算法化解复杂系统的不确定性,通过不断挖掘、汇聚、分析客户数据,

基于“数据+算法”构建了一套新的决策机制,以替代传统的经验决策,使决策更加高效、科学、精准、及时。如大科技信贷采用大科技生态系统和大数据风控模型,创造性地形成了一个行之有效的信用风险管理决策框架,覆盖了从获客、贷款申请、风险评估、监测到还款管理整个流程中的活动。

其次,数字金融汇聚海量数据实现决策基础优化。数字化形成海量的客户信息将进一步汇聚成为大数据并融入数字金融决策体系中,用于实时监测客户行为、不断优化风控标准、适时调整决策机制,实现数字金融决策智能模型的优化迭代。

最后,通过数字孪生技术,数字金融可以构建现实经济系统和数字孪生经济体交互映射、实时反馈、决策优化的数字孪生体系,利用数字世界的快速迭代,可构造数字金融决策优化机制,持续驱动新动能创新。

(四) 生态创新: 场景拓展与协同发展的网络效应

金融服务于高质量发展,必须完整、准确、全面贯彻新发展理念,而数字金融则会从经济增长、创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展、共享发展六个方面对中国经济高质量发展产生深远影响^[35]。同时,以新发展理念作为新时期解放和发展生产力的重要思想指引,也是新质生产力发展的核心特征^[36]。当前,数字金融与新质生产力发展进入协同阶段,相较于爆发阶段与狂热阶段,协同阶段最大的特点在于经过转折点的深度调整后,两者重新找到共性特征,形成共同发展、互促发展的全新局面,该共性特征就是新发展理念的要求,即数字金融与新质生产力都需要内在统一地把握创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展、共享发展,两者步调一致、同频共振,形成新的发展生态。然而,生态创新是一个系统问题,单靠金融机构和企业自身积累很难取得根本性突破,迫切需要政府、监管部门以及社会各界问题共答、同向发力,不断拓展创新生态系统的场景外延,通过网络效应充分发挥社会合力,才能推动生态创新的最终形成。因此,场景拓展与网络效应形成的关键在于“全生态”,其要求全社会把握新发展理念的内涵,并指导数字金融通过科技创新、产业创新、动能创新,为培育新质生产力提供覆盖战略性新兴产业全产业链、全生命周期的金融支持,打造科技—产业—金融良性循环、相互促进、协同发展的创新生态网络,形成数字金融与新质生产力共促发展的创新生态系统,推动高科技、高效能、高质量的新质生产力培育。

创新发展要求科技创新瞄准数字化、智能化方向,全方位推进数字金融与新质生产要素耦合。政府、行业、企业、市场通过数字化信息交流平台,合力探索数据要素市场化创新性配置的体制机制,引导数字金融提供高质量数字化服务,同时重视数字技术与数据双轮驱动带来的创新增长效应,着力解决创新型企业成长的风险分担、内生动力、共性基础设施供给等问题,为创新生态提供充足的“养料”。

协调发展要求数字金融扎根实体经济,服务数字产业化和产业数字化,缓解实体与虚拟经济部门之间、各产业部门之间、各所有制主体之间获得金融资源不均衡的矛盾。政府在其中应充分发挥宏观调控作用,推动产业内部各环节紧密协调,使现代化生产关系充分适应新质生产力的发展要求,保障创新生态内部协调。

绿色发展要求数字金融发展遵循促进可持续增长、维护生态公平等原则,促进各类产业企业的绿色效率(碳生产率、能源使用效率、生态效率等)提升。通过数字技术推动碳排放交易的鉴权和确权以及绿色金融资产的数字化,利用市场机制提升价格信号对所有市场主体的绿色低碳行为的牵引作用,实现新质生产力绿色发展走实向深,助力创新生态行稳致远。

开放发展要求数字金融通过“数据+算法”构建决策通路,建立各市场主体之间的多维数据共

享机制并组建跨省数据共享联盟。逐步实现金融数据、公共数据、市场数据、企业数据和个人数据相聚合,有效消除数据壁垒、降低交易成本,使各种生产要素自由流动,得到更为优化的资源配置效果,推动新质生产力在全球场域加速形成,拓宽创新生态边界。

共享发展是金融与新质生产力生态共建的最终目标,其要求数字金融充分发挥数字技术在提升信息传输速度、降低数据处理和交易成本、精确配置资源等方面的独特优势,既可以提高效率,精准支持国之大事,又可以体现公平,大面积开展普惠金融^[15],以可负担的成本为全体人民搭建高质量的共享金融生态体系,增进民生福祉,最终促进新质生产力发展成果惠及全体人民,完成“全生态”创新的逻辑闭环。

四、数字金融促进新质生产力发展的实现路径

在协同发展阶段,数字金融通过技术革命、交易革命和决策革命,分别从科技创新、产业创新、动能创新三个维度推动新质生产力发展,实质上形成了科技—产业—金融相互促进、协同发展的创新生态网络,是数字金融与新质生产力共促发展的最终形态。基于动态关系框架,从实践上看,创新生态网络的最终形成以数字金融带来的技术、交易、决策变革为起点,而变革的实现本质上依赖于数字金融科技的革命性突破和数字金融服务模式的创新性重构,其中金融服务模式的创新性重构是由技术引发的,对金融市场、金融机构以及金融供给方式均能产生实质性影响^[8]。可以认为,技术突破是逻辑基础,模式重构是实现形态,任何一方的缺失都会导致数字金融创新的失败,使数字金融永远停留在理论论证阶段。有了技术突破,才能实现科技与金融的良性循环,进而带动科技创新和动能创新。有了模式重构,才能实现产业与金融的良性循环,进而带动产业创新。两者兼具,才能帮助金融机构形成更敏捷、更智能、更高效的经营能力,形成科技—产业—金融的实现路径框架,推动创新生态网络共建,最终实现新质生产力大发展的核心要求。数字金融促进新质生产力发展的实现路径如图1所示。

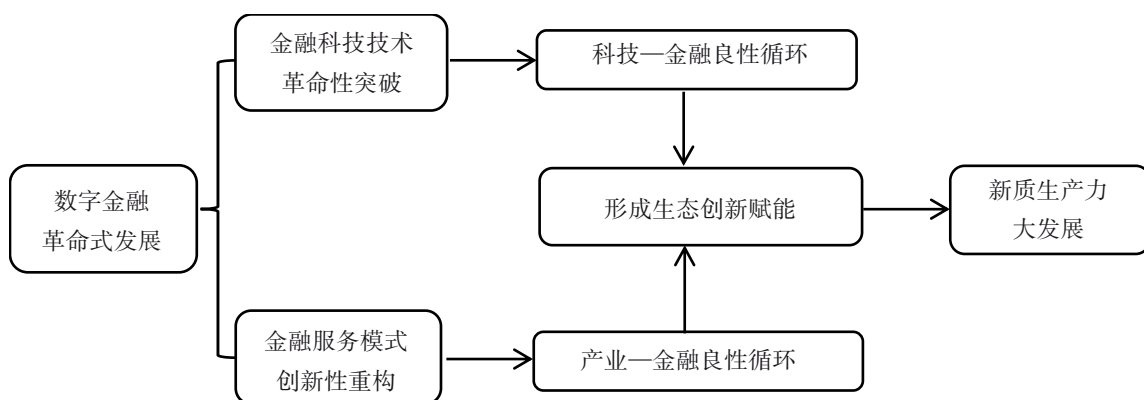


图1 数字金融促进新质生产力发展的实现路径

(一) 金融科技技术革命性突破

人工智能、大数据、区块链、云计算等数字技术与金融深度融合发展,带来了金融科技技术革命性突破,深刻改变了传统金融行业的格局和运作方式,催生了新的商业模式和增长点,为发展新质生产力提供重要机遇。根据艾瑞咨询发布的《2024年中国金融科技(FinTech)行业发展洞察报告》,2019—2022年金融科技迅猛发展,中国金融机构对金融科技的投入规模逐年递增,年平

均增幅达13.85%。根据机构预测,2027年中国金融科技市场规模将突破5800亿元,复合年均增长率达11.98%。在前沿技术投入细分上,以中国银行业为例,机构预测2023—2027年中国银行业前沿技术投入规模复合年均增长率达25.17%,预计2027年前沿技术投入规模将达1388.40亿元,其中,以云计算、AI与大数据占比最高,分别为312.38亿元和190.90亿元。这表明技术突破赋予了金融机构更敏捷、更智能的经营能力。

第一,人工智能技术在金融科技发展中发挥着重要的作用,其在机器算法、解决问题、感知和规划等方面的强大能力可以帮助金融机构提升金融服务的智能化、个性化和效率化水平,推动金融行业的转型升级。

第二,大数据深度赋能金融科技实现突破性发展,大数据市场保持活跃发展态势,大数据技术对金融科技的融合带动作用将进一步增强。中关村互联网金融研究院发布的《中国金融科技和数字金融发展报告(2024)》显示,2018年以来,中国人工智能行业投融资活动稳中有升,2021年人工智能行业全年投资额达2485.82亿元。截至2022年底,大数据技术行业共发生投融资事件3486起,单月投资金额高达83.52亿元,大数据产业投融资逐步成熟。

第三,区块链技术在数据管理、分析应用、信用流通等领域具有重大的应用价值,持续赋能金融科技发展。根据IDC咨询发布的报告《中国区块链BaaS市场份额,2023》,2022年中国区块链部署的底座型产品BaaS以20.80%的市场增速实现2.30亿美元的整体规模,而政府和金融部门仍是部署应用BaaS产品的前两大主体,占比近60.00%。

第四,云计算技术正加快与金融科技融合。随着云计算技术快速发展,各金融机构广泛采用云计算技术承载业务运行、处理高并发业务,达到高效率、低成本的目标。观研报告发布的《中国金融云行业发展趋势研究与未来投资预测报告(2024—2031年)》显示,2022年中国金融云市场规模达588亿元,较上年同比增长28.10%,预计2026年中国金融云市场规模将达1300亿元。

(二) 金融服务模式创新性重构

金融科技技术革命性突破改变了传统金融服务的形态,提升了金融服务的可达性和效率,在加速助推金融服务创新和提升金融服务质量方面取得了显著成效,赋予了金融机构更高效、更普惠的经营能力。当前,中国金融服务模式创新性重构主要表现为虚拟场景和普惠金融的快速发展^[37]。数字技术驱动金融服务突破实体限制,赋能虚拟场景,同时在融资渠道和决策支持等方面引导金融资源向更广泛的地区和人群流动,进一步加速普惠金融发展。

在融资渠道方面,数字金融的发展催生出多样化融资模式,缓解企业的融资约束,推动产业链上企业的创新发展,加速产业链重构和优化。P2P借贷、众筹、供应链金融等新兴的融资渠道不仅提供了更多选择,同时降低了融资门槛,使更多中小企业能够获得资金支持。融资可得性和便利度的提升可以有效缓解创新型企业科技研发所面临的融资困境,从而推动整条产业链创新性重构发展。

在决策支持方面,金融服务的重构引入了大数据、人工智能等前沿技术,使金融机构能够更准确地评估和管理风险,提供更精准的决策支持。互联网大数据技术能够增加商业银行风险管理数据变量和拓宽观测视角,推动商业银行以内部评级体系为核心的模型方法持续升级优化、运算方法不断改进、量化技术不断更迭、模型准确度不断提升^[38],从而优化决策过程,精准对接企业融资需求并快速适应企业变化。此外,供应链金融、区块链技术等新型金融工具为产业链上的企业提供了更多的融资选择,推动了产业链的优化和升级。如基于区块链的供应链金融平台可向供应链金融的各参与方、各环节提供服务,实现交易数据的安全、可追溯。将融资企业每笔交易记录写入区块链并作为银行授信依据,解决了核心企业不愿提供信用背书的难题,通过建立各方共

享信息的联盟平台降低交易成本,促进了产业链上企业的合作和共赢。

金融服务模式的创新性重构大幅提升了金融资源的可触达性、降低了金融资源的获取成本以及金融资源匹配过程中的摩擦成本,加速了普惠金融的发展。2011—2020年的北京大学数字普惠金融指数显示,自2011年开始,中国数字普惠金融快速发展,总指数从2011年的33.58增长至2020年的334.82,增长将近十倍。中国数字普惠金融不仅在覆盖广度和使用深度上不断取得突破,而且在数字化程度上亦不断深化,数字技术创新对数字普惠金融发展的推动作用愈发明显。

(三) 科技—产业—金融良性循环推动科技创新和产业创新

科技—产业—金融良性循环推动科技创新和产业创新,既是发展新质生产力的要求,也是经济发展应遵循的基本规律。科技创新综合能力决定了自身的产业结构特征和全球产业竞争优势,而自身的产业结构特征及其蕴含的多样化融资需求特性,则决定了该国的金融体制及其相应的金融监管制度设计逻辑^[39]。现阶段,数字技术与数据成为新一轮经济增长的引擎。新的科技与产业结构催生对新型金融体制的巨大需求,数字金融则以产业互联网为载体,以数据为关键生产要素,通过人工智能、物联网、多方可信计算、区块链等数字技术,创新金融产品、商业模式、技术应用和业务流程,充分识别、监测企业的创新行动与不可信行为,深度赋能科技创新与产业升级的关键环节,实现经济增长逻辑上的全面耦合。科技—产业—金融良性循环的数字金融赋能模式又被称为产业数字金融,该模式以数字信息为基础,应用数字技术为不同产业链生态场景的各类参与主体提供数字金融服务。通过“主体信用+交易信用”的数字风控体系,金融机构能够准确识别企业核心资产与未来盈利能力,从而为产业链上各类企业提供更精准的金融服务。近年来,产业数字金融需求强劲,根据百信银行发布的《产业数字金融研究报告(2021)》,中国产业数字金融规模从2016年的131万亿元增加至2021年的260万亿元,年均增速约14%。据估计,中国产业数字金融规模将在2025年达449万亿元。

推动科技—金融良性循环,要求推动金融科技技术实现革命性突破,为科技创新全生命周期接入多样化金融资源。其一,从创新链的全链条角度来看,数字金融科技通过全方位汇聚政府资本(如财政资金、政府产业引导资金、政府补贴等)和社会资本(如企业自有资金、风险基金、股票市场和债券市场资金、银行机构的中长期贷款等),对基础研究、应用开发研究、中间实验研究、工程化研究、产业化商业化研究开展全方位支持^[39]。其二,数字金融推动建立数字信息共享和合作平台,通过科技创新园区、产业联盟和金融创新中心等方式提供交流与合作机会,促进知识和技术的传播,加速创新人才培养和创新文化建设,提升创新动能。其三,为了解决科技创新长期以来风险较高、不确定性较大的问题,数字金融通过投贷联动等方式加强风险共担机制建设,加大资本市场和风险投资市场对科技创新的支持力度,着力培育聪明资本和耐心资本,降低科技创新所受到的信用波动和市场波动的威胁。

推动产业—金融良性循环,要求推动金融服务模式创新性重构,充分对接产业全生命周期的多样化融资与多层次金融需求。数字金融始终坚持服务实体经济,数字金融服务模式的创新性重构主要通过数字金融交易变革、数字金融场景渗透和数字普惠金融三大方向实现。其一,数字金融充分释放数据潜能助力交易变革,针对信息不对称、融资对象信用难以掌握、信用追踪与识别成本高、中小微企业融资难、融资成本高等传统金融面临的关键问题,数字金融通过实施“上云用数赋智”行动,以“云”协同实现数据共享,为金融机构提供统一平台,打通金融机构与融资主体之间的信息壁垒,实现企业信用的数字资产化,进而帮助产业转型升级打通关节,轻装上阵^[14]。其二,数字金融深入打造虚拟场景,依托于产业生态协同体系中的物流、信息流、资金流、商品流,运用数字技术强化金融服务“高新绿”中小微企业的能力,实现资金从数字场景直达实

体经济, 摆脱传统金融模式对实体场景的依赖, 有效提升投融资效率。其三, 数字金融着力提升数字普惠金融服务能力, 通过移动互联网、移动终端以及金融科技软件的开发, 拓宽中小微企业的直接融资渠道, 使中小微企业能够通过网络平台实现便捷融资。数字普惠金融降低了资金供需双方搜寻、匹配成本, 进而降低了企业的融资成本, 能够更好地满足产业转型升级的资金需求。

(四) 金融生态赋能实体经济深度转型升级

科技—产业—金融的良性循环为数字金融与新质生产力共促发展提供了生态基础, 而新发展理念则推动数字金融与新质生产力共建生态、共促发展, 是金融生态赋能实体经济深度转型升级、推动新质生产力加快发展的关键所在。

第一, 创新是实体经济深度转型的基础, 科技—产业—金融形成创新生态合力是实现各实体部门创新协同的关键一环。一方面, 数字金融通过发挥数据要素作用, 加快业务数据向数据要素、生产要素转换, 让数据资源真正转化为具备创新能力的数字资产进入实体经济。同时, 通过推进数据信用化, 支持构建基于数据要素的数字信用体系, 推动金融信用产品创新, 实现科技创新投融资流程再造, 从而推动数字创新增长点的形成。另一方面, 数字金融与人工智能的深度融合在代码生成、客户经理问答、数字风险防控、内部运营和对客服务等领域不断拓宽, 实现技术创新推动数字金融业务发展, 为创新链与产业链的对接、融合与贯通筑牢基础, 帮助“基础研究→应用开发研究→中间实验研究→工程化研究→产业化商业化研究”的全贯通式创新链领域获取完整转化能力^[39], 为产业深度转型升级提供创新生态合力。

第二, 数字金融扎根实体经济, 实现科技—产业—金融协同发展。数字金融和实体经济深度融合是共建协同生态的重要前提, 数字金融已经能够通过促进创新创业推动实体经济发展^[40]。进一步地, 必须发挥数字金融的技术优势, 提升数字金融对重大战略、重点领域和重要薄弱环节的金融服务质效, 使数字金融深度融入产业数字化转型升级。具体来看, 数字金融运用AI、知识图谱等技术提升“织网补链”效果, 引导金融“活水”更精准地流向实体经济的科技创新领域, 更高效地支持链上企业加速升级, 形成协调生态合力。

第三, 绿色发展是实体经济深度转型升级的内在要求, “科技—产业—金融”绿色发展是金融生态赋能实体经济的靓丽底色。其一, 数字金融利用大数据、云计算等数字技术开发融资主体ESG自动评价体系, 帮助金融机构精准对接绿色低碳经济主体的金融需求, 提高了金融资源绿色化配置效率, 破解了绿色融资主体认定难、识别难的问题, 显著提升了企业ESG表现^[41]。其二, 数字金融利用大数据、区块链等技术提升绿色金融和碳交易市场的融资效率, 通过数字化服务平台, 建立信息共享机制, 实现绿色低碳项目和企业的供应链可追溯, 帮助绿色转型企业更好地融入资金链、价值链、产业链。其三, 数字金融具有天然的绿色和普惠属性, 区块链等数字技术本身具备无纸化和低能耗的特性, 可以帮助金融机构提升服务效率, 减少人力和资源消耗, 分别扩大和提升金融服务的覆盖面和渗透率, 从而更广泛地帮助各类绿色低碳经济主体提高金融需求的满足度。

第四, 实体经济深度转型升级瞄准全球市场, 要求在开放条件下探讨数字金融赋能, 实现科技—产业—金融加速对外开放的新格局。数字金融强调全球性、开放性、融合性, 包括移动支付在内的中国数字金融领域的创新成果已在全球受到广泛关注, 数字金融创新发展的主要场所也将从国内市场拓展到国际市场和跨境业务, 积极参与数字经济金融全球治理, 贡献中国方案和中国智慧。比如, 万事达顺利获得牌照, PayPal成为首个外资独资控股的第三方支付机构, 外资机构纷纷进入中国市场, 都是中国数字金融开放的典型案例。数字金融的发展不断吸引外资金融机构及长期资本进入中国, 支持新质生产力在全球场域不断发展。

第五,共享发展成果是数字金融生态赋能实体经济深度转型升级的最终目标,也是生态共建可持续发展的本质要求。支持普惠金融发展是数字金融的最大优势^[1],其独有的不受地理和成本制约的普惠性特征,可以极大地降低金融服务的边际成本,推动数字金融普惠发展。数字普惠金融的核心在于利用数字技术,尤其是人工智能、大数据、区块链和云计算极大地提升了金融服务的可及性、便利性和效率,精确地满足了用户个性化的金融需求,包括实时收集和处理用户信息,精准评估信贷风险,从而为用户提供更为合适的贷款产品。如帮助农民基于实时天气信息和市场价格获取贷款和保险服务,降低因自然灾害和市场波动带来的风险;帮助小微企业更容易地获取资本支持,推动产业升级和技术改造等。总体来看,数字普惠金融能够精准匹配经济部门中大量微小环节的资金需求,从微观上提升社会资源配置效率,促进新质生产力的形成。

五、结论与政策建议

习近平总书记指出,“发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点”“必须继续做好创新这篇大文章,推动新质生产力加快发展”。本文从动态关系分析框架出发,论证了数字金融与新质生产力发展正处于协同阶段,两者有机结合、共促发展的黄金时代已经到来。进一步地,本文提出“三场革命、三维创新、一个生态”的理论逻辑框架,提出数字金融通过技术革命提供新型金融资本工具,推动科技创新,引导新质生产力向高科技发展;通过交易革命塑造新型数字普惠金融不断深化扩张,推动产业创新,引导新质生产力向高效能发展;通过决策革命重构资源配置决策机制,推动动能创新,引导新质生产力向高质量发展。同时,本文从系统观念出发,论证了数字金融和新质生产力通过上述三种渠道的场景拓展与网络效应,形成相互联结、和谐共生的创新生态系统,从实现路径上推动金融生态创新赋能科技—产业—金融良性循环,共促实体经济深度转型升级,实现新质生产力的最终提升。本文提出以下五点政策建议:

第一,鼓励数字金融技术创新,推动数字金融技术革命赋能新兴技术创新。发展数字金融是系统性工程,需要“政府引导、市场运作”式的“双轮驱动”^[40]。在技术上,应利用好国内金融大市场优势,从用户体系最庞大、业务模式最多元的银行系统入手,采用“沙盒试点+柔性监管”模式^[42],助力金融数字科技试点推广,配合政策支持基金、科技创新基金、金融科技新实验室等平台,充分释放科技创新活力。同时,利用国内大市场优势,充分发掘用户大数据动能,利用大数据反馈打通数字技术优化迭代链路,构建适应中国金融特点、具有中国特色的数字金融技术模型,推动中国新质生产力发展。在方向上,对接国际主流技术标准,把握人工智能、大数据、云计算等数字技术的发展方向,对数字金融产业竞争战略进行有效塑造和全局协调,尤其需要加强新兴技术应用的安全性评估和风险管理,建立长效稳定的技术风险评估常态化机制,确保技术应用的安全可靠,防范金融风险。

第二,提升金融服务模式创新能力,推动虚拟场景接入金融服务网络发挥效能。持续加强互联网金融平台的监管力度,为虚拟金融场景的良性发展提供规范的政策环境,助力虚拟场景健康、有序、稳健地接入金融服务网络,提升虚拟金融服务的质量和效益,切实保障广大投资者的利益。推动构建金融实体系统和数字孪生虚拟模型交互映射、实时反馈、决策优化的数字孪生体系,实现对金融系统和金融服务的实时监控、模拟和预测,构造数字金融决策优化机制。

第三,着重关注数字普惠金融发展的产业创新效能,营造良好的融资环境和营商环境。数字普惠金融不仅要服务消费端,更要将技术资源向生产端倾斜,为产业链上的中小企业“输血”“造血”,尤其要提升数字普惠金融在中小微企业、长尾企业的传导效率,提高欠发达地区和中小微企

业的数字普惠金融服务可得性。金融数据信息共享平台、区块链供应链金融应用和金融虚拟场景铺排是推动数字普惠金融下沉的三大手段,这些均有助于数字金融资源流通到链、到点,并营造开放、透明、公平、高效的融资制度环境和营商环境,消除融资所有制歧视和融资成本差异,加快推进现代化产业体系形成,为新质生产力发展提供有效承载。

第四,全面盘活数据作为新型生产要素的生产动能,发挥数据促进数字金融创新发展作用。政府要不断完善数据流通和交易机制,增加数据和数字技术的可获得性,引导数据参与构建新型决策机制,让数据真正进入生产函数并创造价值^[43]。具体来看,政府要通过专项资金重点推动以大模型为代表的驱动模型进入数字金融决策体系,利用大模型空前强大的数据处理、理解和反馈能力,帮助金融机构预测市场走势、制定资产配置策略、评估信贷风险、提供定制化智能投资建议,让数据在大模型中最大限度地发挥价值创造能力,为新质生产力发展提供充足动能。

第五,构建数字金融与新质生产力共建生态、共促发展的新模式。政府制定数字金融政策要立足新发展理念,在创新支持、协调统筹、绿色引导、开放平台、共享机制等方面多向发力,有机统筹企业、产业和社会的发展需求,形成战略引领、重大场景驱动和开放合作的整合式数字创新^[44]。政府应牵头促进政府部门、金融机构、科技公司等多方合作与交流,建立跨部门协作平台,鼓励金融机构与科技公司合作开发创新金融产品和服务,不断扩展共建生态创新的场景外延。确保政府机构在监管、政策制定等方面提供有效支持,采用灵活政策工具促进信息共享和资源整合,链接点状分布的信息孤岛和资源孤岛,构建数字金融与新质生产力共促发展的创新生态网络。

参考文献:

- [1] 杨东.监管科技:金融科技的监管挑战与维度建构[J].中国社会科学,2018(5):69-91+205-206.
- [2] BECK T, LEVINE R, LOAYZA N. Finance and the sources of growth[J]. Journal of financial economics, 2000, 58(1-2):261-300.
- [3] LEE J, PARK C. Research and development linkages in a national innovation system: factors affecting success and failure in Korea[J]. Technovation, 2006, 26(9):1045-1054.
- [4] BENFRATELLO L, SCHIANTARELLI F, SEMBENELLI A. Banks and innovation: microeconomic evidence on Italian firms[J]. Journal of financial economics, 2008, 90(2):197-217.
- [5] 钱水土,周永涛.金融发展、技术进步与产业升级[J].统计研究,2011,28(1):68-74.
- [6] 唐松,赖晓冰,黄锐.金融科技创新如何影响全要素生产率:促进还是抑制?——理论分析框架与区域实践[J].中国软科学,2019(7):134-144.
- [7] 江红莉,蒋鹏程.数字金融能提升企业全要素生产率吗?——来自中国上市公司的经验证据[J].上海财经大学学报,2021,23(3):3-18.
- [8] 薛莹,胡坚.金融科技助推经济高质量发展:理论逻辑、实践基础与路径选择[J].改革,2020(3):53-62.
- [9] JI Y, SHI L, ZHANG S. Digital finance and corporate bankruptcy risk: evidence from China[J]. Pacific-basin finance journal, 2022, 72:101731.
- [10] 唐松,伍旭川,祝佳.数字金融与企业技术创新——结构特征、机制识别与金融监管下的效应差异[J].管理世界,2020,36(5):52-66+9.
- [11] 黄益平,黄卓.中国的数字金融发展:现在与未来[J].经济学(季刊),2018,17(4):1489-1502.
- [12] 周文,许凌云.论新质生产力:内涵特征与重要着力点[J].改革,2023(10):1-13.
- [13] 李建军,姜世超.银行金融科技与普惠金融的商业可持续性——财务增进效应的微观证据[J].经济学(季刊),2021,21(3):889-908.
- [14] 李继尊.关于互联网金融的思考[J].管理世界,2015,31(7):1-7+16.
- [15] 郭峰,王靖一,王芳,等.测度中国数字普惠金融发展:指数编制与空间特征[J].经济学(季刊),2020,19(4):

- 1401-1418.
- [16] 龚强,班铭媛,张一林.区块链、企业数字化与供应链金融创新[J].管理世界,2021,37(2):22-34+3.
- [17] 洪银兴.发展新质生产力 建设现代化产业体系[J].当代经济研究,2024(2):7-9.
- [18] 沈冰,肖赫文.金融推动加快形成新质生产力[J].当代金融研究,2023,6(12):1-11.
- [19] 文红星.数字普惠金融破解中小企业融资困境的理论逻辑与实践路径[J].当代经济研究,2021(12):103-111.
- [20] 孟添,张恒龙.数字金融与区域经济高质量发展[J].社会科学辑刊,2022(1):139-148.
- [21] 卡萝塔·佩蕾丝.技术革命与金融资本——泡沫与黄金时代的动力学[M].田方萌,胡叶青,刘然,等译.北京:中国人民大学出版社,2007:54-67.
- [22] 张壹帆,陆岷峰.科技金融在新质生产力发展中的作用与挑战:理论框架与对策研究[J].社会科学家,2024(2):52-59.
- [23] 周振江,郑雨晴,李剑培.数字金融如何助力企业创新——基于融资约束和信息约束的视角[J].产经评论,2021,12(4):49-65.
- [24] 王馨.互联网金融助解“长尾”小微企业融资难问题研究[J].金融研究,2015(9):128-139.
- [25] 黄益平,邱晗.大科技信贷:一个新的信用风险管理框架[J].管理世界,2021,37(2):12-21+50+2+16.
- [26] SOLOW R M. A contribution to the theory of economic growth[J].Quarterly journal of economics, 1956, 70(1): 65-94.
- [27] 黄群慧,盛方富.新质生产力系统:要素特质、结构承载与功能取向[J].改革,2024(2):15-24.
- [28] 涂永红.推动“科技—产业—金融”良性循环[J].人民论坛,2023(6):52-57.
- [29] 王宏鸣,孙鹏博,郭慧芳.数字金融如何赋能企业数字化转型?——来自中国上市公司的经验证据[J].财经论丛,2022(10):3-13.
- [30] GREENWOOD J, JOVANOVIĆ B. Financial development, growth, and the distribution of income[J].Journal of political economy, 1990, 98(5):1076-1107.
- [31] 苏建军,徐璋勇.金融发展、产业结构升级与经济增长——理论与经验研究[J].工业技术经济,2014,33(2):139-149.
- [32] 李广子,熊德华,刘力.中小银行发展如何影响中小企业融资?——兼析产生影响的多重中介效应[J].金融研究,2016(12):78-94.
- [33] MCKINNON R I. Money and capital in economic development[M].Washington, DC: Brookings Institution Press, 2010:117-129.
- [34] 蔡跃洲,马文君.数据要素对高质量发展影响与数据流动制约[J].数量经济技术经济研究,2021,38(3):64-83.
- [35] 李骏,谢哈进.数字金融与经济高质量发展——基于新发展理念视角[J].投资研究,2023,42(1):4-20.
- [36] 徐政,郑霖豪,程梦瑶.新质生产力赋能高质量发展的内在逻辑与实践构想[J].当代经济研究,2023(11):51-58.
- [37] 杨望,魏志恒.产业数字金融的新模式[J].科技与金融,2023(3):61-62.
- [38] 宋首文,代芊,柴若琪.互联网+银行:我国传统商业银行风险管理新变革[J].财经科学,2015(7):10-18.
- [39] 张杰.构建中国优势“科技—产业—金融”循环体系:障碍、途径与改革突破口[J].现代经济探讨,2024(4):1-12.
- [40] 钱海章,陶云清,曹松威,等.中国数字金融发展与经济增长的理论与实证[J].数量经济技术经济研究,2020,37(6):26-46.
- [41] 温亚东,陈艳.数字金融与企业ESG表现:效应、机制与“漂绿”检验[J].统计与决策,2024,40(1):142-147.
- [42] 宋科,傅晓骏.监管沙盒的国际经验与中国应用——兼论我国“监管试点”与“监管沙盒”的异同[J].金融监管研究,2021(9):100-114.
- [43] 郑磊.数据重塑生产力——数据要素嵌入生产函数初探[J].东北财经大学学报,2024(3):86-97.
- [44] 尹西明,陈劲.产业数字化动态能力:源起、内涵与理论框架[J].社会科学辑刊,2022(2):114-123.

Mechanism and Pathways of Digital Finance Promoting the Development of New Quality Productive Forces: A Perspective Based on Technology, Industry, Momentum and Ecosystem

OUYANG Ri-hui¹, SUN Lei², FAN Qiu-ci²

- (1. China Center for Internet Economy Research, Central University of Finance and Economics, Beijing 100081, China;
2. Digital Finance Research Center of Research Institute of Mashang Consumer Finance, Chongqing 401120, China)

Summary: In the context of accelerating the development of new quality productive forces, a key issue is how to harness the potential characteristics of digital finance to support the cultivation and development of new quality productive forces, thereby effectively implementing the strategy of promoting the building of a leading country in finance through high-quality financial development and diligently accomplishing the five major financial tasks. However, existing literature on the theoretical and empirical research of how digital finance promotes the development of new quality productive forces is limited. Particularly at the theoretical level, the intrinsic relationship and logical connection between the two have not been clearly elucidated, and there is a lack of a comprehensive research framework that integrates digital finance with new quality productive forces.

This paper, from the perspective of technology, industry, momentum and ecosystem, proposes a theoretical analysis framework known as “three revolutions, three innovations, one ecosystem.” This framework attempts to study digital finance and new quality productive forces within a unified system. The theoretical analysis presented in this paper concludes that digital finance drives three major revolutions within traditional financial sectors—technological revolution, transactional revolution, and decision-making revolution. These three revolutions facilitate three-dimensional innovations in technology, industry, and momentum within the real economy and further integrate with the development of new quality productive forces, thereby forming a new financial ecosystem where digital finance and new quality productive forces synergize and co-evolve.

Compared to previous literature, this paper makes contributions in two significant ways. First, it further clarifies the commonalities and characteristics between digital finance and new quality productive forces, aligning the three revolutions of digital finance with the three-dimensional innovations of new quality productive forces within the real economy. This theoretical groundwork provides a solid foundation for the practical pathways through which digital finance promotes the development of new quality productive forces. Second, unlike static analyses, this paper innovatively unifies digital finance and the development of new quality productive forces within a dynamic framework of an innovation ecosystem, constructing a new financial ecosystem where digital finance and new quality productive forces synergize and co-evolve, thus offering a valuable perspective for the theoretical exploration of how digital finance can promote the development of new quality productive forces.

Key words: digital finance; new quality productive forces; financial ecosystem; virtuous cycle of technology, industry, and finance

(责任编辑: 徐雅雯, 刘欣琦)