

我国金融科技演进逻辑、 阶段特征与提升路径^{*}

姜 睿

【摘要】金融科技的本质内涵是以技术和数据驱动的金融创新。结合金融科技的本质内涵和发展进程，可以构建出金融科技发展演进逻辑的基本分析框架：技术、数据、客户与金融机构等四大主体作为四个顶点架构成三棱锥四面体，随着金融科技发展，三棱锥四面体也逐渐升维，形成一个多维动态发展的体系。在这一演进逻辑下，中国金融科技的发展分为三个阶段。在 Fintech 3.0 时代，中国金融科技在投资主体、投资结构、普惠性、评估治理等方面都呈现出具有中国特色的发展格局。结合金融科技的演进逻辑与特征，其未来提升路径可从国内发展定位、国际支付体系主导权、“一带一路”金融合作等三个层面进行宏观把握和推进。

【关键词】金融科技；数字经济；普惠金融；演进逻辑

【中图分类号】F832.0 【文献标识码】A 【文章编号】1006—012X（2020）—06—0147（06）

【作者】姜 睿，副研究员，博士，硕士生导师，华东师范大学国际关系与地区发展研究院，上海 200062

一、引言

人类文明正在见证有第三次科技革命之称的数字化革命的飞速发展，与此前以蒸汽机、电力、计算机信息等技术为驱动的工业革命不同，这一场以物联网、大数据、人工智能驱动的科技革命携带着前所未有的“颠覆性创新”特征席卷而来，形成新的经济业态，冲击传统经济体系，推动人类社会各领域的变革。

飞速发展的数字化进程也推动了金融发展。作为数字经济的基石与核心，金融实现高质量发展是新时代的使命。^[1]根据国际金融稳定理事会（FSB）2016年的定义，金融科技（Fintech）是技术驱动型的金融创新，旨在运用现代科技成果改造或创新金融产品、经营模式、业务流程等，推动金融发展提质增效。^[2]金融科技行业天然具有大数据的特点，数据的积累和分析对于金融科技企业至关重要。金融科技的本质内涵可以理解为以技术和数据驱动的金融创新。

2019年，基于对近100个国家的问卷调查，国际货币基金组织发布了《金融科技：迄今为止的经验》。60%左右受访国家对金融科技的潜在价值表示认可，并已着手实施相关战略；30%左右受访国家正积极探索分布式账本技术（DLT）在支付、清算与结算领域的应用；也有部分国家在进行央行数字货币（CBDC）的研发和测试。^[3]金融科技的发展引起了学术界的广泛关注。Arner D. W.（2016，2017）强调了金融和科技在业态上的密切相关性，根据两者融合进程对全球金融科技演进做了阶段划分，并进一步探讨了监管科技对金融科技产生的深刻变革式影响。^[4 5]Lee and Shin（2018）研究了金融科技的颠覆性创新本质及其对

* 基金项目：教育部人文社会科学研究青年基金项目“基于‘一带一路’的国家战略整合创新机制研究”（15YJCGJW002）。

经济福利等领域的影响。^[6]巴曙松、白海峰(2016)研究了人工智能、区块链这两大核心金融科技在智能投顾、数字货币、保险领域的应用,并从IT技术对金融业的推动和变革角度出发将金融科技历史划分为三大发展阶段:金融IT阶段、互联网金融阶段和金融科技阶段。^[7]易宪容(2017)指出,金融科技是e-Science范式在金融业的延伸,并详细分析了金融科技未来发展的三个焦点。^[8]

从现有研究成果来看,国内外学者对于金融科技的应用、影响、风险与监管等方面的研究更加充分,而对金融科技演进发展和提升路径的研究还有待加强。大部分学者仅沿着技术进步的单一线索对金融科技演进阶段进行划分和研究,尚缺少对演进逻辑的整体思考。此外,对于金融科技提升路径也更倾向于从中微观视角进行分析,聚焦于金融科技在某一领域的应用和发展。基于以上不足,本文将探究金融科技发展四大主体间的相互关系,构建金融科技演进逻辑的基本分析框架,并从宏观视角及国际视野出发探讨我国金融科技的提升路径。

二、中国金融科技的演进逻辑及发展阶段

1. 金融科技演进逻辑: 四个主体架构成的三棱锥四面体

从金融科技的本质内涵出发,结合金融科技发展的历史与现实,可以构建出一个关于金融科技发展演进逻辑的基本分析框架。

传统金融服务领域离不开两大主体,一个主体是客户,另一个主体是金融机构。前者是金融服务的对象和需求方,后者则是金融服务的供给方。而金融科技为传统金融服务领域注入了两个具有全新内涵的主体:数据和技术。这4个主体就构成了4个顶点,它们相互关联和作用,形成了一个三棱锥四面体。

如图1所示,4个主体:技术、数据、客户与金融机构,在图中呈现为A、B、C、D4个顶点。在金融科技发展的不同阶段,这4个顶点的内容都在不断地变化和提升,每一个顶点并非取值不变,而是持续变化并且构成一个数集。随着不断的动态变化,这个三棱锥四面体也在逐渐升维,形成一个多维动态发展的体系。下面结合中国金融科技的具体发展阶段来进一步阐释其演进的逻辑。

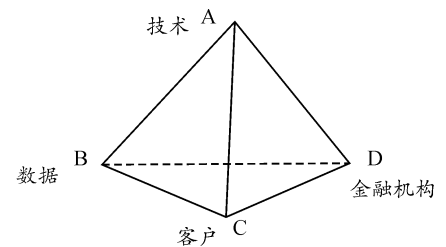


图1 金融科技演进逻辑分析基本框架

2. 演进逻辑下的发展阶段

金融发展史伴随着科技与金融越来越紧密的融合。科技重塑了金融的业态,科技的应用赋予现代金融业更强的生命力。结合中国的历史与实践,金融科技的历史演进可分为三个阶段(见表1)。

表1 中国金融科技发展阶段

阶段	时间段	关键驱动技术	主要特征
Fintech1.0	1866~1967年	电报、电话等模拟信息科技	* 围绕跨大西洋电缆而构建的全球电传系统展开
Fintech2.0	1967~2008年	计算机互联网 ATM机	* 金融电子化和信息化 * 科技与金融未完全结合,多数科技企业主要为金融机构提供技术与数据服务或解决方案 * 银行的存贷款业务为主要业务 * 金融逐渐从模拟工业转化为数字产业 * 主业由传统金融机构主导 * 20世纪90年代中后期进入互联网金融阶段
Fintech3.0	2009年至今	新兴科技(大数据、云计算、人工智能和区块链等)	* 从商业、业务和运作模式全面变革金融业 * 金融科技初创公司发展迅猛,传统金融机构渐失主导优势,两者从竞争趋向合作,金融服务边界日渐模糊

(1) Fintech1.0 阶段

金融科技的出现可追溯到19世纪上半叶,这一时期通讯技术发生了关键性变革。摩尔斯于1838年发明了电报,之后数十年里电学获得日新月异的发展,电报传送技术也日益成熟,1866年第一条跨大西洋电缆终于成功建造。1876年贝尔发明了电话,1956年第一条跨大西洋电话电缆开通。这些技术创新为金融全球化奠定了基础。如今的物联网时代,很难想象信息流无法顺畅传输的情况。

这一阶段的技术手段是电报、电话等模拟信息科技。涉及的机构和客户基本是规模比较大的金融机构,其业务半径很大,进行跨区域经营,并且跟区域外机构保持紧密的业务联系。技术发展使得金融服务的供需双方能更大程度满足其即时性、跨区域要求。这一阶段的数据资源是由客户和金融机构发起和提供,数据不存在被垄断或被占有的特点。此时数据还未完成从工

具化到资源化的逻辑转变,仍只是经营手段而不是经营资源。

(2) Fintech2.0 阶段

金融科技发展的四大主体相对于上一阶段均发生了变化。技术手段发展为计算机互联网、ATM机等,金融服务的内涵更丰富,成本也进一步降低。客户范围扩大,中小客户也可获得多样化的金融服务,其金融需求不局限于重要的商业或交易需求,也可以是日常生活的金融需求。数据本身的含义也发生了改变,金融机构面对庞大客户群体,积累了丰富的内部数据,挖掘并形成了结构化的数据。此阶段进行技术投入、发起技术应用的主要是金融机构,客户更多是扮演技术享用者角色。从一定意义上讲,客户对技术也有投入。如,客户可能会为金融账户或信用卡的开通支付小额的手续费或信息提醒费用,但这更接近一种被动投入的概念,而且投入量无法与金融机构的巨大投入相比。对于技术,主要由金融机构来运用、投入并掌握。同时,金融机构也对数据拥有某种意义上的所有权。金融机构之所以愿意这样做,因为技术既提高了自己内部效率,也提升了自身对客户的服务能力,从而得以在行业中具有更强的竞争力。除了这个基本动力,金融机构还可以获得特殊收益,即把数据变成机构垄断的金融资源。在 Fintech2.0 阶段,数据性质已改变,既是手段也是资源,完成了从工具化到资源化的逻辑转变。

2008年之前的 Fintech1.0 和 Fintech2.0 阶段,中国金融科技尚处于觉醒与初步发展时期。这一时期重要的里程碑事件是2004年阿里巴巴旗下支付宝的上线。支付宝首创了“担保交易”,成功开启了中国的移动支付时代。

(3) Fintech3.0 阶段

这一阶段,技术获得重大突破,大数据、云计算、人工智能和区块链等新兴科技迅速发展。除了传统金融机构之外,拥有大量数据的其他主体,如阿里巴巴、腾讯等科技公司也渗透到金融服务中来。这些公司在其他领域里产生了大量数据,处理数据的能力也特别强大。同时,其自身客户的行为需要金融服务支持。如,阿里巴巴推出支付宝,很重要的原因是为了满足其客户的金融需求,便利商户和消费者间的交易行为。这一时期,金融机构的含义已经扩大,谁拥有并能处理数据,同时其客户有金融需求,它就有可能进入该领域成为新的主体。

此外,客户的需求和群体构成也发生了改变。之前是金融服务客户,客户可能需要存款、取款、转账、贷款,或者需要购买股票债券、上市发行等等。总之,客户一定要有金融服务需求,才会成为这个框架里的主体,才能进入到这个四面体,成为顶点C的一个分量。如今,即使客户并没有金融服务的直接需求也可以被引进。同时,数据的含义也发生了改变,变得非常复杂。之前的数据信息大多是与金融相关,现在客户的其他行为信息也被采集记录下来,数据本身的结构更加复杂,被应用的场景更为丰富。客户和数据的关系也在发生变化,客户从被动参与提供数据,开始转变为区块链下可以享有自身数据创造的价值所有权。

以2008年为分水岭,Fintech3.0在中国获得了飞速发展。2008年金融危机后,全球金融监管普遍趋紧。传统金融机构尽全力应对严格的监管框架,业务战线迅速收缩,留下的市场发展空间得以被受监管约束较小、依托于技术的科技金融公司所抢占。新创公司利用大数据与区块链技术以更好的客户体验和更高的效率提供支付、信贷、保险、理财等一系列金融服务,补充了传统金融无法覆盖的潜力十分巨大的需求。而与金融监管趋紧相反,金融科技监管一度曾出现过度宽松的局面。由于中国实行分业监管,金融科技企业曾因无法确定监管部门而未受到有效监管。此外,金融科技企业普遍具有普惠性,在一定程度上吻合了2005年以来的金融政策导向。上述情形促成了金融科技的大量产生和蓬勃发展。

这一时期,“互联网场景化”的理念拓宽了金融服务的渠道与覆盖面,激发了大量潜在用户的金融消费需求。互联网金融模式形成了“充分交易可能性集合”,突破了传统的商业可行边界。^[9]移动互联技术的发展使得互联网、终端设备、金融机构被有效地联合起来,形成了一个新型的支付体系,改变了整个社会的消费习惯。与此同时,线上借贷、线上理财保险等业务也在飞速发展。

Fintech 3.0 阶段还可以做进一步划分。2013年,支付宝成功打造了在线货币市场基金余额宝,这是中国金融科技发展的重要标志性事件。此后金融科技再创新高,大数据、云计算、物联网、区块链、金融云、人工智能等新技术注入,人脸支付、智能投顾、智能客服开始引入金融行业,以迅猛的速度翻新了金融业态。

以上分析可以看出,既可以从4个主体的整体变化来划分和描述金融科技发展的不同阶段,也可以将某一主体作为主线,进行金融科技演进逻辑的分析和推测。在4个顶点构成的四面体中,缺少任何一个顶点,其他的3个主体只能架构成一个平面。同时,任一顶点的变化都伴随着其它顶点的连锁变化,这种变化不停地循环往复,推动了四面体的向外扩展和维度增加。

三、中国金融科技发展的现阶段特征

金融科技在中国得到快速发展得益于前面提到的4个主体之间相互关联并提升的路径是顺畅而高效的。金融科技公司在充分利用科技红利和数据资源化的基础上,在金融监管滞后性导致的相对宽松发展环境下,迅速地进入传统金融服务供给短缺的

市场,得以生存并发展壮大。

1. 投资主体演进为具有国际竞争力的大型科技企业

2013年以来,我国金融科技发展迅速,金融科技投融资总量不断增加,已位于世界前列。中国数家金融科技企业充分发挥场景化金融和用户群体的优势而异军突起,步入全球领导者行列。蚂蚁金服、京东数字科技、度小满金融入选毕马威发布的“2019年Fintech100”名单前10名,蚂蚁金服连续两年高居榜首。蚂蚁金服从简单的第三方支付工具,发展成长为一家全业务、全牌照的估值约1600亿美金的“独角兽”巨头,将传统金融业服务与新兴科技进行了深度融合,自主研发了风控、区块链等底层技术并掌握了其核心知识产权。^[10]蚂蚁金服拥有远低于市场平均水平的获客成本和远高于市场平均水平的便利而高效的信用评价体系,在金融科技领域精心地进行了全方位的布局,发布“双链通”解决供应链上下游融资难题,构建了上下游的多层次支撑格局。

2. 投资结构多元化并形成差异化发展战略

随着科技的不断进步,金融科技的外延也在向外拓展,衍生出新的形态,可投资领域持续拓宽。我国从更侧重对互联网、云计算以及消费金融等方向的投资,逐渐扩展到对区块链、人工智能、大数据、智能投顾更多形式的投资。随着消费者资产管理理念的成熟,对金融科技各细分领域的投资将更加多元化和分散化。新兴科技全方位渗透,整个金融行业加速趋向智能化、场景化和普惠化。

中国金融科技发展与其他国家存在诸多差异。中国更侧重发展移动支付、线上贷款与投资、数字保险等,中国消费者已基本形成电子支付习惯,银行业务离柜率达90%,网络支付用户超过6亿。^[11]然而,中国在跨境支付和加密货币领域发展相对缓慢。出于对洗钱和市场操纵风险的顾虑,中国人民银行多次公开反对虚拟货币交易,金融监管部门也明确禁止初始货币产品和加密货币的交易。

3. 金融科技成为中国发展普惠金融的核心力量

由于中国更侧重发展金融科技中的移动支付、线上信贷等拥有很强普惠性的业务,进一步将金融服务渗入到偏远欠发达区域。实证分析表明,金融科技促进了中国的“包容性增长”,金融服务在欠发达地区发展速度更快,改善了农村居民的创业行为,带来了创业机会均等化,显著提升了农村低收入群体的家庭收入。^[12]

金融科技已成为中国发展普惠金融的核心力量。与传统银行更倾向于向拥有长时段历史财务数据、充裕抵押固定资产,以及可靠政府担保的群体进行贷款不同,线上银行的主要客户恰恰是不具备上述条件因而被忽视的中小企业和低收入家庭群体。线上银行对传统银行难以覆盖的长尾人群提供服务,这进一步降低了金融服务的运营成本,有助于普惠金融实现可持续发展。有学者利用中国数字普惠金融指数(PKUDFIIC)对金融科技的发展趋势做了量化分析,认为中国普惠金融实现了飞跃式的增长,且金融科技凭借超地理性的特质推动了我国东西部地区的平衡发展。^[13]

4. 亟待加强对金融科技的评估与治理

金融科技的迅猛发展也带来了风险与挑战。中国学术界和实务界对金融科技日益重视,组织开展了金融科技评估、金融科技指数编制等研究工作。如,国家数字竞争力指数、全球金融科技中心指数、数字普惠金融指数的构建与编制,有助于更全面、客观地评估我国的金融科技发展现状。中国人民银行正在研究编制金融科技发展规划的实施方案,并抓紧构建金融科技发展监测指标体系。

在新兴技术的推动下,金融业务在向智能化、数字化、高级化变革。而转型的金融行业和变革的金融业务模式又对金融监管体系和制度提出了新要求,对监管科技创新形成了反向驱动。^[14]面对金融科技给传统监管体系带来的冲击和挑战,中国在积极探索加强金融科技治理,改变现有的监管方式并进行流程再造,力求在底层技术成熟的基础上发展“监管科技”。

四、中国金融科技发展的提升路径

金融科技在中短期需要充分发挥的作用既体现在境内各行业、各领域,也体现在跨境贸易金融等方面,其提升路径可以从国内金融发展定位、国际支付体系主导权、“一带一路”金融合作等层面展开分析。

1. 兼顾效率与公平,平衡创新与稳定

金融科技的题中之义就有提高效率、降低成本、突破创新的功能,同时也应该在确保金融业进而整个经济社会稳定的基础上,助力解决中国的“三农”问题以及小微企业发展问题,甚至有效“对冲”疫情,以扭转经济停滞的危机局面。

金融科技正在实现金融的去中心化,促成经济的多元化,增加金融信息的透明度,金融体系抵御风险与冲击的稳定性也得以提升。金融科技今后应覆盖更多处于金融长尾市场上的客户,以促进社会平等和消减贫困。随着欠发达地区金融基础设施的完善,要确保以更高效率和更低成本为不同层次消费者提供服务,基本解决“最后一公里”问题,提高农村金融服务的可获得

性,在推进可持续性的普惠金融发展方面发挥不可替代的作用。金融科技也要争取更快速而精准地帮助“三农”金融科技平台完成大数据收集和分析,并形成核心风控能力,成为“三农”金融发展的重要推动力量。

金融科技应加大力度帮助中小企业和低收入家庭获得可持续、低成本且高效率的金融服务。在数字技术的帮助下,移动支付和网上信贷可以突破地理限制提供细化的金融服务。在线借贷领域,金融科技公司可以利用在信用评估、低成本分销渠道等方面的优势,扩展低信用评分的小微企业的资金可获得性。

2. 影响未来国际支付体系,实现新时代下的金融科技共治

为了能够赢得未来的国际支付和国际货币之争,提升人民币作为国际货币和储备货币的地位,从国际视角看,我国在金融科技方面应该力求加强跨境支付与交易的便利性,并提升全球市场渗透力。

跨境支付是中国金融科技发展进程中有待提升的相对薄弱的环节。随着国际金融市场的发展,跨境金融交易越来越频繁。当前世界跨境支付仍以美元、欧元为主导,绝大多数跨境支付仍然需要通过境内货币转换为美元(欧元)再转换为境外货币的方式进行跨境清算。^[15] 尽管总量上仍居于弱势,但人民币跨境支付的增速可观。2019年,人民币跨境支付系统(CIPS)处理业务188.43万笔,金额33.93万亿元,同比分别增长30.64%和28.28%。^[16] 人民币跨境支付系统已经覆盖世界各时区,连结全球五大洲165个国家和地区的参与者900多家,跨境支付主渠道作用、助力“一带一路”建设的纽带作用越来越强。^[17]

跨境贸易方面,金融科技也应发挥重要的推动作用。2019年4月,全国首个跨境贸易“区块链”验证试点项目在天津口岸正式上线运行,初步建立了区块链跨境贸易生态体系。^[18] 中国人民银行贸易金融区块链平台自2018年上线试运行开始,至今已运行供应链应收账款多级融资、跨境融资、国际贸易账款监管、对外支付税务备案表等多项业务,上链银行、企业数量不断增加。^[19] 跨境贸易中,通过区块链技术的应用,打破了信息孤岛,有效联结了贸易各相关环节,形成了可分享式信息流通的完整链条,而且借助智能合约提升了交易效率,降低了融资成本。

中国大型金融科技企业应继续积极对外拓展、全球布局。支付宝2016年收购了东南亚最大在线购物网站Lazada控股权,并于2018年追加20亿美元投资,将其打造成了东南亚电商市场上最受欢迎的平台。此外,阿里巴巴和腾讯也对印度的电商企业进行了多项投资,据印度投资公司Iron Pillar的研究数据,印度现有31家独角兽企业,其中半数以上获得过阿里巴巴或腾讯的投资。^[20]

3. 借助互联互通数字化工程推动“一带一路”金融合作纵深发展

“一带一路”沿线国家与中国在基础设施建设和资源开发的合作关系越来越密切,人民币结算需求也更为强烈,40多个国家正在积极使用“人民币跨境支付系统”提供的服务,7个国家已与中国人民银行建立了人民币清算安排,人民币离岸市场正在快速发展。“一带一路”沿线部分国家面临金融基础薄弱,信息技术和网络系统不够发达的难题,再加上贸易壁垒上升、地缘政治的不确定性下降等因素,对“一带一路”金融合作形成了阻力。^[21] 通过金融科技的域内发展与跨境合作,更多地以数字金融方式推进人民币国际化,可以大幅度减少金融基础设施的投入,推进“一带一路”金融合作取得突破性进展。区块链特有的可信交互技术、去中心化特征和协同共享机制,可以实现金融数据的不可篡改性、不可逆性和可追溯性,使其在跨国银行征信、汇率变动和货币支付等领域广泛应用。^[22] 金融科技的发展与应用可以推动沿线国家在新理念、新技术和新模式基础上发展经济合作,提升“一带一路”互联互通数字化水平。^[23] 可见,金融科技可以对“一带一路”建设起到重要的推动作用。反之亦然,经济全球化及“一带一路”建设也将为数字人民币的国际化 and 全球化创造货币循环流通渠道和机制。^[24]

参考文献:

- [1] 王宇凝. 数字经济与跨境金融中的几个关注点 [J]. 国际融资, 2020, (01): 42-43.
- [2] 卓不群. 金融科技(FinTech)三年发展规划发布 [J]. 金融经济, 2019, (10): 42-44.
- [3] 肖翔, 靳亚茹, 沈昱成. 国际货币基金组织全球金融科技发展最新调查及启示 [J]. 中国银行业, 2019, (11): 80-82.
- [4] Arner D. W., Nathan B. J., Buckley R. P. The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? [J]. Georgetown Journal of International Law, 2016, 47 (04): 1271-1319.
- [5] Arner D. W., Nathan B. J., Buckley R. P. Fintech and Regtech in a Nutshell, and the Future in a Sandbox [J]. CFA Institute Research Foundation, 2017, 3 (04): 1-20.
- [6] Lee I., Shin Y. J. Fintech: Ecosystem, Business Models, Investment Decisions, and Challenges [J]. Business Horizons, 2018, 61 (01): 35-46.
- [7] 巴曙松, 白海峰. 金融科技的发展历程与核心技术应用场景探索 [J]. 清华金融评论, 2016, (11): 99-103.

- [8] 易宪容. 金融科技的内涵、实质及未来发展——基于金融理论的一般性分析 [J]. 江海学刊, 2017, (02): 13-20.
- [9] 谢平, 邹传伟. 互联网金融模式研究 [J]. 金融研究, 2012, (12): 11-22.
- [10] 余婧瑶. 科技金融: 数字时代的颠覆与再造 [J]. 经济, 2019, (01): 74-78.
- [11] 陈波. 中国支付清算协会正建设收单外包服务机构直接备案管理机制 [EB/OL]. <http://www.mpaypass.com.cn/news/202004/24110740.html>.
- [12] 张勋, 万广华, 张佳佳, 等. 数字经济、普惠金融与包容性增长. 经济研究, 2019, (08): 71-86.
- [13] 黄益平, 陶坤玉. 中国的数字金融革命: 发展、影响与监管启示 [J]. 国际经济评论, 2019, (11): 24-35.
- [14] 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, (03): 53-62.
- [15] 亚洲跨境支付的现状和展望 [EB/OL]. <https://new.qq.com/omn/20200424/20200424A03PGS00.html>.
- [16] 人民币资产或成全球避风港 [EB/OL]. <https://cj.sina.com.cn/articles/view/6862376589/199078e8d001013v2q>.
- [17] 陈波. 中国支付清算协会正建设收单外包服务机构直接备案管理机制 [EB/OL]. <http://www.mpaypass.com.cn/news/202004/24110740.html>.
- [18] 全国首个跨境贸易“区块链”验证试点项目上线 [EB/OL]. http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201904/18/t20190418_31881305.shtml.
- [19] 中国人民银行贸易金融区块链平台已上链运行 [EB/OL]. <https://bank.engold.org/c/2020-01-10/c6803375.html>.
- [20] 阿里腾讯投资印度独角兽公司 [EB/OL]. http://www.ccpit.org/Contents/Channel_4303/2020/0101/1233372/content_1233372.htm.
- [21] 焦云涛. 以金融科技创新推动“一带一路”建设 [J]. 人民论坛, 2019, (11): 93-95.
- [22] 胡启磊. 区块链技术在金融领域的应用研究——基于“一带一路”视角 [J]. 会计之友, 2019, (05): 151-156.
- [23] 陈凯. 金融科技支持“一带一路”建设的政策思考 [J]. 国际贸易, 2018, (05): 51-55.
- [24] 保建云. 主权数字货币、金融科技创新与国际货币体系改革——兼论数字人民币发行、流通及国际化 [J]. 人民论坛(学术前沿), 2020, (03): 24-35.

The Evolutionary Logic , Stage Characteristics and Improvement Path of Fintech in China

JIANG Rui

(School of Advanced International and Area Studies of East China Normal University , Shanghai 200062 , China)

Abstract: The essential connotation of Fintech is financial innovation driven by technology and data. Combining the essential connotation and development process of Fintech, a basic analysis framework for the evolutionary logic of Fintech development is constructed: the four main bodies of Fintech such as technology, data, customers and financial institutions, as the four vertices, form a triangular pyramid tetrahedron. With the development of Fintech, the triangular pyramid tetrahedron is gradually ascending, forming a multi-dimensional dynamic development system. Under this evolutionary logic, the development of China's Fintech can be divided into three stages. In the era of Fintech 3.0, China's Fintech presents a development pattern with Chinese characteristics in terms of investment subjects, investment structure, inclusiveness, evaluation and governance. Combining the evolution logic and characteristics of Fintech, its future improvement path can be macro grasped and promoted from three aspects: domestic development positioning, dominance of the international payment system, and the "Belt and Road" financial cooperation.

Key Words: fintech; digital economy; inclusive finance; evolutionary logic

责任编辑: 何飞