

中国的数字金融发展：理论机制、现实背景与政策建议

董昀 国家金融与发展实验室国际政治经济学研究中心主任

何浩钦 中国社会科学院大学应用经济学院硕士研究生

摘要：发展数字金融是做好五篇大文章的重要一环。首先，基于数字金融领域前沿文献，对中国数字金融高速增长现象进行了理论分析，将该现象的成因归结为金融压抑带来的巨大市场需求、企业家利用数字技术实施的流程创新和监管者相对包容的监管理念。随后，分析了近年来国内外形势变化给我国数字金融发展带来的需求增速放缓、技术瓶颈凸显和监管趋于严格等新课题，并立足新阶段新形势，提出了做好数字金融大文章的若干政策建议。

一、引言

2023 年中央金融工作会议强调，高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务，金融要为经济社会发展提供高质量服务，做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融五篇大文章。其中，数字金融 (Digital Finance) 是做好五篇大文章的基础和动力。金融拥抱数字化变革浪潮和数字技术推动“金融革命”的根本体现，就是数字金融的大发展。数字技术作为一种通用目的技术 (GPT)，代表着新质生产力的发展方向，深刻影响着金融服务供给

模式的变革。无论是科技金融、绿色金融，还是普惠金融、养老金融，在新一轮科技革命深入发展的背景下要做好任何一篇大文章，都离不开数字技术和数据要素的有力支撑。

如果说金融科技（Fintech）概念侧重于强调金融与科技的融合发展，是科技驱动型金融创新活动的代名词的话，那么数字金融则重点关注新一轮信息技术革命条件下金融与科技融合的最新产物。简言之，数字金融就是数字化时代的金融科技。具体地看，数字金融是指通过数字技术、互联网和移动通信技术等手段提供的金融服务和产品，数据是其最重要的要素支撑，数字技术是其最关键的技术支撑。从现实业态看，数字金融涵盖了从传统银行业务的线上化，到新兴金融科技公司提供的创新服务，包括但不限于移动支付、在线借贷、数字货币、智能投顾、区块链技术应用、众筹等。作为推动金融高质量发展的利器，数字金融肩负着推动金融业数字化转型、提升金融服务效率和普惠性的重任。通过数字技术的深度应用，数字金融可以有效覆盖传统金融服务难以触及的区域和人群，增强金融服务的广泛性和便捷性，为经济社会的高质量发展提供坚实的支持和保障。

党的十八大以来，数字技术开始全面重塑我国金融业。经过持续努力，我国数字金融实现了高速成长，步入全球第一方阵行列。其中，以移动支付为代表的支付清算产业和数字金融基础设施在创新发展方面取得的成就更是令世界瞩目。中国社会科学院金融研究所构建的全球金融科技基础设施指数显示，中国金融科技基础设施指数为72.58，位居世界各国第三位，领先于除美国、新加坡之外的其他发

达经济体。从具体数据来看，国际清算银行学者的测算显示：2019年，中国金融科技类信贷规模达6267亿美元，高居全球第一；排名第二的美国金融科技类信贷规模仅为784亿美元，不足中国的13%；排名第三至第五的日本、韩国和英国分别只有278亿美元、146亿美元和115亿美元。就移动支付领域而言，2023年中国移动支付业务达到1851.47亿笔，总金额达到555.33万亿元，分别较去年同期增长了16.81%和11.15%。移动支付的普及率已达到86%，居全球首位。截至2023年6月底，数字人民币的交易额已达1.8万亿元，流通中的数字人民币总额为165亿元，累计交易笔数达到9.5亿，已开通的数字人民币钱包数量达1.2亿个。总体而言，我国的数字金融业态已经覆盖支付、信贷、投资、保险、征信等各项业务，尤其是在移动支付领域，已经领跑全球，成为全球金融交易最活跃、支付最便利、成本最低以及效率最高的国家之一。

本文在深入分析新时代以来中国数字金融高速发展现象成因的基础上，进一步分析近年来我国数字金融发展环境面临的新变化新挑战，并对做好数字金融大文章提出若干政策建议。

二、中国数字金融高速增长现象的理论分析

近十余年来，我国在移动支付、网络贷款、数字保险等若干数字金融细分领域实现了高速成长，占据全球领先地位。以西方成熟经济体为参照系，中国的金融体系无疑是“落后”的，中国的科技创新能力从整体上也落后于发达经济体。但“落后”的金融与落后的科技却孕育了世界领先水平的金融科技（数字金融），构成“中国金融科技

发展悖论”，形成一个富有中国特色的重要经济现象。

基于对中美数字金融发展的差异以及对数字金融发展特点的提炼，He 和 Wei 对研究中国金融科技高速发展的晚近文献进行了综述。两位学者发现，在现有文献当中，对这一现象的主要成因有以下几种流行观点：其一，从需求侧看，由于中国的传统银行业不发达，特别是中小企业和消费者缺乏信贷渠道，大量未满足的需求促进了金融科技公司的进入。其二，从供给侧看，中国的数字平台企业获取了大量数据资源，并且利用新一代数字技术开发这些数据资源，较好地解决了信任问题，从而可以不依赖传统抵押品，向信用评级低或被排除在银行信贷之外的资金需求者提供金融服务，以促进金融服务包容性的提升。其三，从监管端看，中国的监管机构在早期对蓬勃发展的金融科技行业采取了极为友好的态度。例如，私营公司进入金融服务业没有受到严格限制。

国际清算银行学者发布的研究报告《对金融科技的政策响应：一个跨国概览》提出了更具综合性的“金融科技树”概念，为我们分析中国数字金融的高速发展提供了一个有益的框架。所谓“金融科技树”，即把金融科技发展比作一株大树的成长：公共政策和制度框架是树根，对金融科技发展有着基础性作用；核心技术是树干，决定着金融科技发展的高度和潜力；具体的市场供需与交易行为是树梢及附着于其上的枝叶，代表着一个经济体金融科技产业的总体规模和繁荣程度。总体而言，中国数字金融的竞争优势主要体现在“树梢”层面，即数字技术驱动的供给能力提升与庞大的市场需求相结合产生的海

量市场交易活动。而在“树干”层面，中国的底层核心技术研发能力尚存在明显短板。此外，在“树根”层面的制度结构上，我国仍需朝着更具韧性的方向持续深化改革，用改革红利催生发展新动能。

参考该框架，并综合前沿文献的新观点，本文将从金融服务的需求、供给和制度三个视角来分析近些年我国数字金融飞速发展背后的原因。

（一）“树梢”层面：庞大的人口规模和长期的金融压抑为数字金融发展创造巨大需求

一般认为，中国的数字金融发展模式是需求拉动型模式，巨大的市场需求为数字金融的高速成长创造了广阔空间，是中国的“金融科技树”枝繁叶茂的首要原因。进一步地，巨大的市场需求来源于两类因素：庞大的人口规模和长期的金融压抑。

首先，中国长期拥有全球最大的人口规模。伴随着改革开放以来中国经济的快速发展，居民收入水平持续增长。庞大的人口规模与快速增长的居民收入叠加，形成了超大规模的国内市场。

其次，长期的金融压抑导致传统金融部门的服务供给不充分，为数字金融发展提供了广阔市场空间。金融压抑主要是指政府对利率、汇率、资金配置、大型金融机构和跨境资本流动有各种形式的干预。尽管这些干预在某些情况下可能有助于维护经济稳定，但金融压抑带来了金融机构行为市场化程度不高和政府金融资源中发挥作用过多等问题，使得金融服务供给不平衡、不充分，无法有效满足实体经济和人民群众的需求。

在巨大的金融服务市场需求未能得到充分满足的情况下，中国的金融服务消费者对新型金融服务模式的接受程度远高于发达经济体，这一现象反映了传统金融模式的不足和新型金融服务的巨大潜力。发达经济体的第三方支付等数字金融业态早期发展迟缓，也与其传统金融服务供给较为充分有很大的关系。安永发布的《2019 年全球金融科技采纳率指数》报告显示，中国的消费者金融科技采纳率为 87%，远高于全球平均水平 64%；中小企业金融科技采纳率为 61%，位居全球首位。根据罗杰斯的创新扩散理论，创新的属性和用户对它的认知决定了创新被采用的速度。无疑，中国消费者对新兴服务业态的包容和开放有利于数字金融市场规模的拓展，为新一代数字技术在金融服务领域的大规模应用提供了巨大的市场机会，从根本上推动了金融科技企业的快速成长。在这一背景下，区块链、大数据和人工智能等新兴数字技术被广泛应用于数字金融创新活动，为市场提供更高效、更具普惠性的金融服务，从而有效满足了市场需求。在满足消费者需求的过程中，技术的应用推动着金融服务的触角不断延伸，业务不断下沉，市场规模不断扩展。这是中国的数字金融发展模式被称为需求拉动型的原因所在。

（二）“树干”层面：企业家利用数字技术成功实施流程创新

从“树干”层面看，迄今为止，中国的数字技术领域还缺少从 0 到 1 的重大原始创新，关键核心技术的原创和研发能力距离美国等发达经济体还有明显差距。中国的成功之处在于，紧密围绕市场需求，有效激发企业家精神，利用数字技术开展从 1 到 N 的流程创新。

从理论上说,数字技术的迅猛发展为数字金融的创新奠定了坚实的技术基础。凭借数字技术与互联网平台经济特性在信息搜集、传输、存储、利用等方面的显著优势,企业家得以推动各类机构(从初期的金融科技企业到后期的传统金融机构)迅速采用新技术进行流程创新。这一趋势使得数字金融在经济系统中的应用逐渐成为一种重要的经济现象。其本质上是金融企业家利用新兴的数字技术进入金融市场,通过实现新的资源组合和流程优化,进而获取利润的过程。

众多实证研究进一步证实了企业家在推动数字金融发展和金融体系重构中的关键作用。例如,Philippon 的研究表明,金融企业家通过扩展新兴市场和开发新用户群体,为金融科技公司创造了增长机遇。他们善于利用市场趋势和政策变化,调整业务策略,以满足不同地区的需求,并在全球范围内推广金融科技产品和服务。这种策略使金融科技公司能够在国际市场上迅速扩张,形成了强大的市场竞争力。与此同时,Hwang 和 Horowitz 的研究认为,金融企业家通过敏锐识别市场需求和技术潜力,开发出了具有颠覆性的金融科技解决方案,如区块链技术和人工智能算法。这些创新技术不仅改变了传统金融产品和服务的运作方式,也大大提升了金融产品的个性化和服务效率。金融企业家通过创建新的商业模式和服务,进一步推动了金融行业的整体创新和发展。Gomber 等进一步指出,金融企业家通过引入新的技术和业务模式,打破了传统金融行业的固有模式,促使行业竞争格局发生了深刻变化。他们的创新不仅带来了新型金融产品和服务,还促使传统金融机构进行数字化转型,以应对新兴金融科技企业带来的

竞争压力。这种转型不仅提升了传统金融机构的运营效率，也推动了整个金融行业的现代化进程。Fukuhara 和 Kaji 从反面同样论证了这一观点，针对日本的案例研究发现，人口老龄化和以大型企业为主的经济结构导致日本社会缺乏足够的企业家精神，这直接限制了日本金融科技的发展。这种缺乏企业家精神的现象表明，金融科技的发展不仅依赖于技术的进步，也高度依赖于具有创新精神的企业家。

近十余年来，分布于各类金融机构和科技企业当中的各类企业家通过不断将大数据、人工智能、互联技术、分布式技术及安全技术等前沿科技应用于金融领域，构建了一个涵盖政务、医疗、交通、旅游等多方面的移动金融服务生态系统。中国的数字金融服务业态逐步形成了包括移动支付、信用、理财、消费金融、互联网保险等在内的多样化金融服务体系。市场需求的强力拉动与供给侧的流程创新、场景创新相结合，形成了全新的产业生态，构筑起中国数字金融的重要竞争优势。这些金融服务业态的核心在于以人力资本投资为主，注重利用新一代信息技术对金融服务流程进行创新。这些创新不需要依赖重大技术变革，研发周期相对较短，极大地促进了中国数字金融的快速发展，实现了“弯道超车”。这种发展模式不仅满足了中国实体经济和人民群众的多层次金融服务需求，也为全球金融科技的发展提供了一个独特的范例。

综上所述，数字技术的进步和企业家的创新精神是从供给侧推动数字金融发展的两大核心驱动力。通过灵活运用新技术和创新的商业模式，金融企业家得以推动金融体系的转型和重构。而中国在这方面

的成功经验，进一步表明了快速发展的数字时代，成功实施金融创新的关键在于新技术、人力资本和应用场景的有效结合。

（三）“树根”层面：包容性监管助力数字金融高速发展

在强监管的金融领域，市场拓展、资源投入能否共促创新实现规模化扩张，很大程度上取决于监管的包容度。对于数字金融这样一类新生事物，监管者需要一个逐步深化认识的过程，在其能够对数字金融创新特性及后果有较为准确的把握之前，很难出台较为周密的规制规则，也很难将规则落实到具体的监督执行中去。特别是由于监管机构在制定政策时必须平衡促进发展和控制风险之间的矛盾，加之金融监管的发展通常滞后于金融创新的步伐，这使得中国的金融监管政策在数字金融发展的早期阶段展现出了一种相对包容的特征。

这种包容性还与中国独特的经济竞争环境有关。中国各地经济发展呈现出一种“GDP 锦标赛”的竞争态势，各省市通过不同的政策和手段追求经济增长最大化。在这一背景下，金融监管部门也形成了类似的“监管锦标赛”，不同部门或地方政府为吸引金融机构和资本资源，往往采用以邻为壑的优惠政策和相对宽松的监管措施。通过放宽对特定金融创新的监管力度，这些地方政府和监管机构希望能够在金融市场中占据有利地位，从而推动本地区的经济增长。

基于数字金融在推动经济增长和提高金融普惠性方面的重要贡献，监管当局一度采取了差异化的监管策略。具体而言，传统金融机构继续受到严格的监管约束，以确保其稳定性和安全性，而新兴的数字金融领域则有相对宽松的监管环境。这种差异化的监管模式不仅反

映了监管者对金融创新的鼓励，也体现了他们对新兴金融形式潜在风险的审慎态度。Stulz 的研究揭示了这一现象的内在逻辑：尽管金融科技企业难以获得传统金融机构的牌照，但在无需牌照的领域，它们展现出了更强的竞争力。这种竞争力的背后，是相对较少的监管约束，这为金融科技企业在市场中迅速崛起提供了契机。Xu 等进一步指出，中国的数字金融起初以“互联网金融”的形式出现，并在短时间内迅速发展。这种快速的发展给中国的金融监管机构带来了巨大的挑战。面对互联网金融这一新的金融创新形式，通常保守的中国金融监管机构在初期采取了相对宽松的态度，他们选择了一种“观望”的策略，鼓励这种创新，同时避免过早实施过于严厉的监管措施。正如 Chorzempa 所观察到的，对某些新型借贷形式（如众筹）的宽松监管，进一步促进了金融创新的发展。这种宽松的监管环境不仅允许了对新金融形式的追捧，还推动了金融包容性的提升，为那些传统金融体系难以覆盖的人群提供了新的金融服务渠道。此外，金融科技企业展现出的强大竞争力也对传统金融机构产生了持久影响。为了应对来自金融科技的竞争压力，传统银行等金融机构不得不加速拥抱数字技术，在现有的监管框架内，通过降低金融服务成本、提高服务效率等手段，提升其市场竞争力。这一趋势表明，数字金融的兴起不仅在促进金融市场的创新和发展方面起到了积极作用，也推动了传统金融体系的改革和转型。

综上所述，中国的金融监管在面对数字金融创新时展现出了一种相对包容且灵活的态度。在“监管锦标赛”的竞争环境下，各地政府

和监管机构通过差异化的政策手段推动金融市场的发展，同时在鼓励创新和防范风险之间寻求平衡。这种策略助推了数字金融的快速成长。

三、中国数字金融发展迈向新阶段

随着国内外经济金融形势的深刻变化，中国数字金融发展也正在从高速成长阶段迈向高质量发展阶段，原有的需求拉动型发展模式亟待重构。下面我们从需求、供给和监管三个层面对我国数字金融发展面临的阶段性、趋势性变化及其带来的挑战进行分析。

（一）需求拉动型发展模式难以持续

从需求侧看，经过多年改革发展，国内金融压抑得到一定程度缓解。特别是随着利率市场化等一系列市场取向改革的推进，传统金融机构适应市场形势变化的能力和意愿显著提升，金融机构的数字化转型快速推进，这使得金融服务的供给能力和效率得到提升。但这也意味着由金融压抑导致的巨大市场供求缺口正在缩小。

此外，随着数字化金融服务的普及程度不断提高，市场也逐渐趋于饱和，用户对数字化金融服务的需求增长趋于稳定，新用户的获取变得更加困难。总之，受制于市场需求增速的放缓，需求拉动型的数字金融发展模式也面临着新挑战。

（二）亟待从供给侧入手突破卡点瓶颈

从供给侧看，发达经济体正在学习我国数字金融发展中的流程创新模式，而我国在关键核心技术以及金融人才供给方面的短板仍未补齐。

一是尽管疫情的爆发造成了很多难以估量的负面影响，但也确实

给全球各国的金融数字化转型按下了“快进键”，推动着世界各国政府和科技企业朝着支持数字优先和发展无接触金融服务方向前进。中国的数字金融模式正在被快速学习模仿，海外大科技公司均以较大力度通过数字支付切入金融服务领域，全球业务布局取得新进展。例如，亚马逊推进生物特征识别技术的研发与应用，推出掌纹支付功能，力图实现“回收即付”。谷歌、苹果也相继推出“语音助手+支付”功能，满足用户小额、高频、标准化的交易需求。这些新变化对我国移动支付产业在流程创新方面的竞争优势已构成挑战。

二是我国的底层核心技术研发能力尚存在明显短板，金融科技树的树干存在受制于人的风险隐患。例如，区块链技术中最重要的哈希加密算法（SHA256）是由美国国家安全局开发的，并于2001年由美国国家标准与技术研究院发布。云计算最早是由Google的CEO埃里克·施密特在2006年8月9日的Search Engine Conference（SES 圣何塞2006）上提出的。人工智能最早是由美国计算机专家约翰·麦卡锡于1956年提出的。美国在人工智能芯片技术上拥有世界领先优势，并涌现出一批科技巨头。这也就是说，我国数字金融的发展并不是依靠自研的核心技术，而是凭借着无可比拟的市场规模使数字技术在应用层面落地开花。如前所述，数字金融在经济系统中的应用本质上是金融企业家利用新的数字技术发明，进入金融市场，实现新组合，获取利润的经济过程。巧妇难为无米之炊，如果不掌握新的核心技术，那么再广阔的市场都无法孕育出有生命力的数字金融。近些年，随着中美战略博弈的不断加剧，我国在数字技术方面也受到很

大的打压。美国政府对中國高科技企业实施了技术限制，尤其是在核心技术和设备方面。例如，限制华为、中兴等公司从美国获取高端半导体和其他关键技术组件。这些限制不仅影响了中国企业的技术研发能力，还可能对涉及数字金融的相关技术产品（如安全芯片和数据处理设备）造成影响，从而对中国数字金融的技术创新和发展形成制约。

三是金融科技人才供给亦难以满足需要，制约数字金融供给能力提升。从高校的金融学课程设置层面来看，除了头部院校外，多数高校并没有提供金融科技方面的技能培训或是没有落到实处，这导致许多毕业生在面对现实职场需求时存在较大的技能缺口，无法迅速适应和应对金融科技领域的复杂挑战。米高蒲志 2018 年的一份调查报告显示，92%的受访金融科技企业认为中国目前正面临严重的金融科技专业人才短缺，85%的受访雇主表示他们遇到招聘困难，45%的受访雇主表示他们面临的最大的招聘困难是难以找到符合特定职位需求的人才。许多金融从业人员习惯于传统的金融业务模式，缺乏对新技术的敏锐嗅觉和应用能力。这在一定程度上限制了金融创新的步伐。例如，在区块链、大数据分析等新兴技术的应用方面，国内金融机构的创新能力和应用水平仍有待提高。

（三）强监管成为主基调

从监管端看，国际国内形势都发生了深刻变化。从全球监管态势看，欧美国家近期推出了一系列新的金融科技监管规定，尤其是在数据采集、集中、交易和应用等方面的要求。这些规定要求更加严格的数据保护标准和技术合规要求，这可能导致我国数字金融发展面临严

峻的挑战。特别是在涉及人脸识别等敏感数据处理技术时，不符合这些新规的企业或金融机构将面临巨大的合规压力。这种压力可能削弱我国大科技公司的竞争优势，使其在国际市场上难以维持原有地位，甚至可能导致它们在全球市场上的撤退。中国的数字金融发展可能因此被局限于本土市场，无法充分发挥其在国际市场上的潜力，从而影响其全球竞争力和市场份额。

从国内监管角度看，在经历早期的数字金融野蛮生长和监管真空状态之后，监管者对数字金融的认识趋于深入和全面，并通过健全监管规则和补齐制度短板来推动大型支付和金融科技平台企业回归本源，服务实体经济。早先相对宽松的金融监管政策虽然推动了数字金融的快速发展，但也显著加剧了整个金融体系的脆弱性。在数字金融发展的初期阶段，监管机构较为支持大型平台公司的金融科技子公司，因为它们的进入有助于提升市场活力和推动业务创新。然而，这种监管模式也暴露出了许多问题。例如，2016年，超过1000家小型金融科技平台公司被认定存在问题，其中超过900家在同一年被关闭。这表明，宽松的监管环境带来了风险的集聚，导致市场上存在大量不规范的金融科技平台，最终对金融体系产生了负面影响。究其原因，传统金融监管框架主要针对银行、保险、证券等传统金融机构，而金融科技公司的业务模式和风险特征与传统金融机构大相径庭。面对这类新兴企业，监管机构需要解决如何在促进创新与控制风险之间取得平衡的问题。特别是金融科技的快速发展超出了现有监管框架的适应范围，导致监管政策未能有效覆盖新兴业务模式，从而无法有效管理

和控制相关风险。

近年来我国的数字金融监管从相对宽松转向更为严格和审慎的态度。这一转变反映了中国政府在鼓励创新和防范系统性风险之间寻求平衡的努力。一方面，数字金融被视为推动普惠金融和提升金融服务效率的重要工具，监管者不愿过度干预，以免抑制创新的动力。另一方面，数字金融的规模和市场影响力巨大，如果不进行有效监管，其潜在风险可能对整个金融系统构成威胁。在数字金融高速增长阶段，鼓励创新是主基调；而进入高质量发展阶段之后，防风险和强监管则是主旋律。2023年的中央金融工作会议明确要求，要切实提高金融监管有效性。其中的一个关键就是依法将所有金融活动全部纳入监管，扭转重发展、弱监管的积弊，消除监管空白和盲区。如何在监管全覆盖的新环境中做好数字金融大文章，是我国金融系统面临的一个新课题。

四、做好数字金融大文章的若干政策建议

面向新征程，我们要把握机遇，迎接挑战，统筹发展和安全，以提高金融服务便利性和竞争力为根本，稳步扩大市场需求，深入推进供给侧结构性改革，持续优化监管制度，多措并举做好数字金融这篇大文章。

第一，以金融生态建设为抓手，探索中国数字金融发展新路径。

如前述国际清算银行学者所说，金融科技的发展就像是一颗树的成长。培育大树是一个系统工程，不仅需要肥沃的土壤，也需要适宜的阳光雨露。推进金融生态建设，就是要在“以义取利，不唯利是图”的金

融文化之下，探索兼顾政策目标、科技伦理、社会责任和商业可持续性的中国特色数字金融发展新路径。具体地说，要通过合理的激励与监督机制设计，推动金融机构、科技企业、监管部门、中介机构、消费者、金融基础设施和司法机关等各类数字金融参与主体协同配合，合作共赢，推动金融与数字技术、产业发展更加紧密地融合，使得中国数字金融这株大树百年长青。政府在其中要发挥纽带作用，要完善开放合作生态与创新链条，促使各类金融机构、技术企业、科研机构更好地开展互补融合，引导跨部门、跨区域、全链条的新技术健康发展与迭代。

第二，多措并举，稳步扩大市场需求。首先，随着新质生产力发展成为国家战略，我国数字金融发展也正从最初依托消费互联网展开的创新，逐步转向以产业互联网和物联网为核心的新阶段。数字金融创新不再仅仅集中于消费者端的支付和信贷服务，而是向产业互联网和物联网领域扩展。这一转变反映了数字金融在推动产业升级和优化传统行业运作中的重要作用。通过在产业链上下游的深度融合，金融机构能够为各类行业提供更加精准和高效的金融服务，推动产业的数字化转型和智能化升级。其次，可考虑以数字人民币为抓手完善普惠金融领域基础设施建设，推动数字人民币在普惠金融领域的应用，引导农民、小微企业主等普惠群体开立数字人民币账户，缩小与其他群体在物理网点等金融基础设施方面的差距，提高金融服务覆盖范围，从而有效激发普惠群体的金融服务需求。最后，可通过政策支持、鼓励我国数字金融业态积极拓展国际市场，通过国际化发展，开辟新的

市场需求空间，巩固和加强与各国货币当局、监管机构的多边或双边合作关系，进一步扩大我国数字金融产业“走出去”的范围，提升中国数字金融产业的国际影响力、竞争力。

第三，调动一切积极因素，在事关数字金融长远发展的核心关键技术供给上取得实质性突破。我们应当客观分析全球数字金融竞争力演变趋势，梳理我国在数字金融领域的“卡脖子”环节。相应地，我们要把核心和关键技术创新置于现代化数字金融体系建设的支柱地位。现阶段中国面临着国际技术制裁和市场竞争的压力，亟需通过政策支持 and 战略规划，强化自主创新能力，推动科技进步和经济转型。用好科技创新领域的“揭榜挂帅”等新机制，统筹金融发展与金融安全的关系，致力于实现数字金融发展的自立自强，通过科技硬实力的提升来增强我国金融基础设施和数字金融领域的国际话语权。进一步地，政府应显著增加对基础研究和应用研究的财政投入。设立国家级科研基金，支持重点领域的技术研发，如人工智能、量子计算、生物科技等前沿技术。同时，鼓励地方政府和企业增加研发投入，形成多元化的资金支持体系。对创新型企业给予税收减免、研发补贴等财政激励。特别是对那些在关键技术领域取得突破的企业，应给予奖励和资助，以促进技术的快速转化和应用。建立和完善科技创新生态系统，包括创新孵化器、加速器和创投基金等。通过优化资源配置，提供技术支持、市场推广和管理咨询等服务，帮助初创企业和科研机构快速成长。

第四，推动科技企业与金融机构分工协作，以场景金融来突破金

融科技应用“最后一公里”，巩固我国数字金融发展在场景创新上的优势地位。伴随数字化、智能化的发展，几乎所有与实体经济相关的金融活动都将体现更突出的场景特色。要在合规前提下不断深化参与各方的共享共赢、生态共进。大型金融机构应发挥带动作用，加强金融科技共性技术、资源和服务的开放合作；不断完善金融机构与科技公司合作共同体，努力提升风险可控下的协同创新绩效。科技企业的研发活动要注重推动技术与多元化场景的深度融合，产生更大的规模效应、协同效应、网络效应。

第五，加大跨学科交叉培养力度，锻造强大的数字金融人才队伍。

在新技术浪潮的推动下，我国亟需一大批既精通数字技术，又熟悉金融知识的复合型、交叉型金融人才来引领金融数字化转型，推动金融竞争力提升。要在党中央集中统一领导下，加快人才培养、选拔、使用和退出制度改革，优化金融人才建设体系，使金融管理部门、金融机构、科技型企业、高等院校等方面协同发力，打造一批金融机构、高校和企业联合培养、产学研用协同攻关的复合型金融人才队伍，助力构建实体经济、科技创新、现代金融和人力资源协同发展的现代化产业体系。

第六，以防风险、强监管、促发展为主基调，健全数字金融监管制度，完善治理体系。其一，从监管理念看，要坚持严的主基调，同时在把握技术变革大势和听取各方意见的前提下动态完善市场准入制度、公平竞争审查机制、数字经济公平竞争监管制度等规则，建立起政府监管、企业自律和社会监督的“三位一体”监管体系，探索建

立大型科技企业的监管长效机制，为企业家精神的涌流和“创造性破坏”的实现提供制度保障。在坚持法治原则的前提下，也应适度允许由新科技、新理念催生的新生事物先进行局部试点试验，相关制度法规也应具有更多的前瞻性和灵活性，从而实现促进数字科技创新和维护数据安全的有机平衡。其二，从监管方式看，监管部门要加强对技术前沿动向的监测、分析和研判，在此基础上强化监管科技运用，把新技术的优势用于更好地识别和应对系统性金融风险。同时还要持续监测原有监管框架的有效性，并视情况进行有弹性的调整。在这一过程中，金融科技引发的风险点会更充分地暴露，新技术对提升监管效能的实际效果也将得到进一步检验。其三，从国内市场格局看，要明确竞争是创新发展的原动力，公平有效的市场竞争是我国数字金融健康发展的基本动力，在此前提下要不断加强科技企业、金融机构、清算组织等市场主体之间的合作与配合，构建良性的产业生态格局，在各类市场主体之间形成更为均衡的利益分配机制，在市场化法治化轨道上推进金融创新发展。其四，从对外开放和国际规则看，要加强与数字金融相关国际组织的密切沟通协调，积极参加全球数字金融行业治理，不断提升中国的话语权和规则制定权。

（参考文献略，原文载于《东方论坛—青岛大学学报（社会科学版）》2024年第5期）