

上海数字金融跨越式发展的突破口与制度创新¹

张恒龙 田聪莹

(上海大学 200444)

【摘要】：要正确理解数字金融跨越式发展的内涵。既着眼于量的提升，更关注质的提升；既体现在服务国家战略，也体现在更好地服务实体经济。因此，数字金融跨越式发展需要构建科学合理、逻辑清晰、实践有效的政策支撑体系。同时，培育“政府引导+市场主导+专业化运作”的数字金融产业生态圈，将上海建设成为中国特色数字金融生态范本。

【关键词】：数字金融 金融科技 制度创新 跨越式发展

【中图分类号】：F832.0.51

【文献标识码】：A

【文章编号】：1005-1309(2023)07-0014-009

2020年以来，凭借高效率、低成本、友好型用户体验等特征，数字金融公司颠覆了传统金融行业的服务模式。即便在新冠肺炎疫情最严重的时期，数字银行、数字支付、数字投资平台以及消费金融等服务，也保障了大众的基本金融服务诉求；许多金融科技公司的用户数量和使用时长更是在这一特殊时期实现了井喷式增长。一方面，传统金融行业大力推进数字化转型，在积极推广线上业务的同时加强包括智能风控在内的数字化能力。另一方面，作为更具颠覆性的数字或虚拟银行业务模式也逐渐得到普及，很多国家相继发放虚拟银行牌照。全球用户在投资和交易App上的使用时长大幅增加，全球财务应用软件的使用时长也同比增长45%以上。数字化技术的快速发展结合传统金融行业的深刻变革，数字金融迎来前所未有的发展机遇。

一、中国数字金融的两次跨越式赶超路径与未来趋势

(一)以移动支付为代表，中国数字金融完成第一次路径创新性赶超

中国数字金融发展的第一次跨越式赶超是基于智能手机和移动支付的路径创新性赶超(表1)。美国采取的是领先者路径，一般的发展中国家是路径追随型赶超者，两者都沿着“网点银行—电话银行—互联网银行—手机银行”的路径发展。中国则是路径创新性赶超者，在网点银行和电话银行阶段以后，直接进入互联网银行和手机银行普及阶段，并在科技公司和中国人民银行的共同推动下，进入移动支付和数字货币时代。中国是全球规模最大的单一市场，移动支付在中国的普及可以迅速摊薄市场推广成本和研发成本，达到临界容量、实现盈亏平衡。同时，中国数字金融产业的高速发展与行业的创新意识有紧密关系。在中国移动支付高速发展的初期，技术路线存在巨大的不确定性，即存在二维码支付的技术路线和物理终端支付的技术路线。以支付宝为代表的中国科技公司在技术上具有创新意识，率先采纳并推广基于二维码的支付。二维码技术是1990年代日本公司发明的，中国公司在移动支付中成功地采用这种技术并解决远程识别和传输问题，大大推动了移动支付的发展。

¹ 作者简介：张恒龙，上海大学经济学院教授、博士生导师，中国社科院—上海市人民政府上海研究院规划与合作处处长。田聪莹，上海大学经济学院博士研究生。

表 1 数字金融四种跨越式赶超路径

路径选择	领先者路径	路径追随型赶超	路径跳跃型赶超	路径创新性赶超
时代阶段	网点银行阶段—电话银行阶段—互联网银行阶段	网点银行阶段—电话银行阶段—互联网银行阶段	网点银行阶段—互联网银行阶段	网点银行阶段—电话银行阶段—互联网银行阶段
产业表现	手机银行和移动支付	手机银行和移动支付	手机银行和移动支付	手机银行、移动支付和央行数字货币
代表国家	美国	大多数国家	部分发展中国家(肯尼亚、卢旺达等)	中国

资料来源：作者整理。

(二)从路径创新性赶超到技术创新性赶超，中国数字金融迎来第二次跨越机遇

1. 六项关键技术持续影响总体发展趋势，驱动业务模式重构

一是人工智能技术。从应用角度看，人工智能应用覆盖金融业的前、中、后台，从千人千面的产品及服务、个性化的用户体验和分析、智能客服及对话界面、市场测算及自动化交易、机器人投顾，到利用非财务数据的另类信用评分、利用人脸识别的身份验证，再到智能流程，以知识图谱为代表的知识表示和自然语言解析，这些技术被用于检测欺诈行为，也越来越多地被金融行业用于构建产业图谱和客户关联关系、提升客户洞察能力。

二是央行数字货币技术。国际清算银行(BIS)2021年初的调查显示，约60%的国家央行表示他们正在对央行数字货币(Central Bank Digital Currency, 简称CBDC)做研究或测试，其中中国人民银行的数字人民币从“10+1”试点地区拓展到15个省市的23个地区，向世界展示央行数字货币给金融业带来的冲击和机遇。

三是区块链和元宇宙技术。银行纷纷采用智能合约及使用数字货币结算交易的抵押品和现金部分来实现基于区块链的即时交易结算。同时，通过分布式账本技术促进交易处理、证券借贷和股权结算；测试真实情况下区块链上的基金交易，包括利用区块链提高跨境销售的效率和可扩展性；借助区块链平台上的数字抵押品记录交易证券，更高效、透明和安全地管理资本；进行交易后股权结算。

四是物联网技术。目前，保险公司主要利用物联网加强与客户的互动，并加速和简化承保和理赔流程。物联网技术可以帮助险企更加精准地判断风险。例如，车险公司历来借助驾驶员的年龄、信用等间接指标确定保费，现在可以通过物联网获取关于其驾驶行为和车辆使用的数据，包括车速以及夜间行车频率等。

五是绿色产业相关技术。从应用角度看，环境、社会和治理(ESG)在金融行业快速发展，逐渐成为金融市场的一种主流战略，不但影响投资决策，还为金融业带来新的产品和机遇。中国针对碳达峰和碳中和发布了明确的政策和解析，其成功要素在于有效监控和管理工业及电力的能源效率、可再生能源的使用等，为物联网应用搭建大量场景，其中碳排放交易为金融业带来了新

的机遇。

六是无代码和低代码技术。金融机构的数字化转型需要庞大的技术研发团队、耗费大量时间，如果企业抛弃传统研发方式，选择使用无代码或低代码开发平台构建应用程序，那么即使是最传统的金融机构也能跟上金融科技创新步伐。

2.中国数字金融第二次跨越式发展将产生新的应用场景

一是在支付领域。未来，无卡交易、跨境支付及全渠道支付整合将成为三大核心潜力赛道。

二是在资产管理领域。由于能为投资者提供更廉价、更灵活的数字化财富管理方式，数字金融在在线投资交易平台及智能投顾平台两大赛道发展迅速。

三是在消费金融领域。在解决智能数字化转型、欺诈预防、流程自动化等难题之后，消费金融将在零售、电商、医疗保健、物联网、出行以及共享经济等行业和领域发力。

四是在科技监管领域。近年来，金融创新百花齐放，但业务风险外溢也不容小觑，数据资源滥用、个人隐私侵犯、网络安全隐患等问题层出不穷，对新的金融产品和模式进行有效监管、加强金融科技业务和产品合规创新、降低监管成本等议题已成为监管部门、金融机构和金融科技各方关注的焦点。

五是运营及基础设施。银行即服务(BaaS)、无代码开发平台、RPA 流程机器人等关键技术及应用均具备较好的发展前景。

(三)未来数字金融发展的三大趋势

一是数字金融快速发展。疫情产生的各类线上云服务促进数字金融飞速崛起。线上服务需求和多方压力有利于政府摆脱商业银行的监管套利，并在一定程度上打破其对清算体系的垄断，为数字金融发展争取到相对宽松的政策环境，有助于数字金融加快突破发展瓶颈、加大应用范围。

二是数字金融领域将吸引更多的国际风险投资。随着数字金融监管政策逐渐放宽，国际风险投资参与中国数字金融交易的政策不确定性风险大大降低，这将吸引更多的国际风险投资进入中国数字金融领域，其资金来源也将从原来的传统行业拓宽至新兴数字金融企业。同时，中国也很有必要出台政策引进“一带一路”沿线国家和地区以及发展中国家的金融风险投资。

三是数字金融与数字经济协同发展。在电子商务、智慧物流、云计算、大数据等数字产业领域，中国可借鉴其他国家的成功经验，借助数字金融推动低碳出行、助力精准扶贫、实现共同富裕，极大地降低试错成本，同时大力推进数字政府建设。

二、上海数字金融跨越式发展的现状分析

当前，全球经济正面临技术革命带动产业发展的新机遇，世界各国纷纷加大数字化投入、推进数字化转型，旨在新一轮发展机遇中抢占先机。作为我国的国际金融中心，上海责无旁贷地要在新一轮竞争中抢抓机遇，形成中国数字金融方面的竞争优势。同时，上海已启动全面推进城市数字化转型进程，正大力推进具有全球竞争力的金融科技中心和数字经济创新高地建设，两者相辅相成，而数字金融正是两者的结晶和黏合剂。在全球数字金融大发展的趋势下，上海应凭借金融科技中心和数字经济创新的双重优势，发挥上海作为国际经济、金融中心的优势，依靠国内庞大的市场基础和普惠金融需求，努力在“双循环”战略链接的进程中抓住发展机遇，实现数字金融跨越式发展。

(一)上海数字金融跨越式发展的优势条件

一是从金融基础看，上海具备实现数字金融跨越式发展的条件。首先，传统金融业高度发达，金融产业基础雄厚。其次，数字金融基础设施国内领先。上海数据及信息化硬件出色、技术设施齐全、城市管理运营情况较好、两化融合程度较高，这为上海发展数字金融产业奠定了良好基础。最后，科技创新能力在国内相对领先。以人工智能、云计算、区块链、大数据为代表的新技术在金融领域加速运用，金融科技公司纷纷涌现。

二是从数字经济看，上海发展较快。截至 2021 年底，上海数字经济 GDP 占比已超过 50%，产业数字化增加值规模超过 1 万亿元。上海金融业充分发挥大数据、人工智能、云计算等科技优势，全力打造高质量发展“数智”新引擎。这些发展成果表明上海在发展数字金融方面具备“弯道超车”的实力，完全可以追求跨越式发展目标，当前亟须准确定位数字金融跨越式发展的突破口。同时，上海数字金融企业数量众多，类型较为丰富，分布也较有规律。

三是从产业技术看，数字金融跨越式发展必需的几项基础技术正是上海“十四五”规划重点发展领域。这分别是：软件、算法与人工智能，云原生与智能计算，新一代网络，区块链和元宇宙。

四是从政策支持看，上海数字金融相关政策较为丰富。在总体规划方面，《上海国际金融中心建设“十四五”规划》《上海市数字经济发展“十四五”规划》《上海市浦东新区绿色金融发展若干规定》等文件，回应数字金融企业在应用场景等方面的诉求，各级政府和市场主体同心协力为上海数字金融健康发展提供保障。

(二)上海数字金融跨越式发展的不利条件

一是互联网金融和 P2P 平台“暴雷”产生的负面影响。上海曾是 P2P 企业最多的地方，从 2016 年互联网整治行动到现在，P2P 平台“暴雷”遗留问题仍在解决中。但从全国看，“宁枉勿纵”的心态普遍存在，这使得一些数字金融企业发展受到限制，比较典型的有 NFT 等。

二是数字金融发展与监管关系尚未梳理清晰。一方面，金融科技企业和服务对象之间的信息不对称情况较严重，加上金融科技企业往往具有平台型特征，大量企业和个人牵扯其中，一旦出现欺诈和违规行为可能引发严重的金融甚至社会危机。因此，有效的监管是金融科技产业健康发展的重要前提。另一方面，金融科技企业通过不断的创新来缓解融资束缚、降低交易成本，但易与传统的金融监管框架产生冲突，过于严格的监管制度会抑制金融科技企业的创新。

三是上海数字金融发展自身存在桎梏。首先，上海缺乏具有全国乃至世界影响力的数字金融研究机构 and 头部企业。中国人民银行下设的数字货币研究所在北京、蚂蚁金服在杭州、腾讯在深圳，上海缺乏相同量级的机构和企业。其次，长三角数字金融中心的地位尚不凸显、不稳固。区域内的中心城市杭州、苏州积极推进数字人民币建设，争相承担区域数字金融中心功能，上海的影响力未充分显示。再次，上海的数字人民币场景建设与国际金融中心地位不匹配，属于第二批数字人民币试点城市。最后，保障创新的法律体系有待完善。上海有全国最早的知识产权法院和金融法院，但至今未设立有关数字金融的司法机构。

三、 国内外主要城市数字金融发展的比较分析

依托人工智能、大数据、云计算等技术蓬勃发展的重大契机，金融加强了与新兴技术的有机融合。数字金融作为一种高效、覆盖面广的全新金融服务模式，克服传统金融体系的时空和成本制约，为经济发展作出重要贡献。本文对国内外主要城市数字金融发展现状进行梳理，旨在为上海数字金融跨越式发展提供借鉴。

(一)国外主要城市

中国信息通信研究院在“2021 全球数字经济大会”上发布的《全球数字经济白皮书》显示，2020 年全球 47 个国家数字经济规模总量达到 32.6 万亿美元，同比名义增长 3.0%，占 GDP 比重为 43.7%，全球数字经济呈现蓬勃发展态势。纽约、伦敦、新加

坡等都在数字经济发展方面取得标杆性成就，纽约智能化基础设施水平较高，伦敦数据要素开放能力突出，新加坡通过数字政府和智慧城市建设赋能社会发展。

1.纽约

纽约积极明确“全球创新之都”的发展定位，出台一系列科技创新促进计划，大力发展人工智能、大数据、区块链等新一代信息技术。纽约典型的数字经济行业，如信息行业、计算机和电子产品制造等发展迅速，独角兽企业发展势头迅猛，极大地推动了数字经济的发展。2020年全球数字经济规模达到32.6万亿美元，美国为13.6万亿美元，美国数字经济规模继续蝉联全球首位。

2.伦敦

伦敦作为全球顶尖的智慧城市，其数字产业、数字技术、人工智能、城市创新生态系统等，在多项国际智慧城市评价中排名领先。伦敦以人和企业为发展核心，通过海量城市数据，提高公共服务水平、发展数字技术和人工智能、升级数字基础设施和城市基础设施等，取得了卓有成效的进展。英国提出要打造世界级“数字之都”，打造世界级“数字强国”。伦敦高度重视数字经济发展，先后提出“电子伦敦”和“伦敦连接”计划，旨在提高公共服务的质量和效率，并出台多项数字产业振兴计划。同时，伦敦致力于发展城市数据基础设施和数字经济建设，其建立的“伦敦数据仓库”(The London Datastore)是全球最早的透明公开的数据平台之一，集城市交通、税务、安全、旅游、经济、医疗、社会保障于一体。从数字金融发展标志性事件看，2016年英国金融行为监管局首次启动“监管沙盒”项目。

3.新加坡

作为全球金融中心之一，新加坡在数字治理、数字产业、数字贸易、数字生活等领域持续发力，重点打造数字经济。2022年上半年，新加坡金融科技公司的融资规模为4390万美元，比2021年的3980万美元增长了10%。从数字金融发展标志性事件看，2020年新加坡由金融管理局、国家研究基金会和新加坡国立大学联合成立亚洲数字金融研究所(AIDF)，以支持亚洲数字金融服务需求。

(二) 国内主要城市及地区

1.北京

北京在云计算、大数据、人工智能、区块链等关键数字技术方面皆走在全国前列，在工业互联网平台数量、接入资源量、国家级智能制造系统方案供应商数量方面均列全国第1位，拥有深厚的数字金融发展潜力和基础。截至2021年底，北京有国家高新技术企业共计2.9万家、独角兽企业93家。2021年，北京数字经济增加值达到1.6万亿元，互联网和信息服务业全年营收达2.2万亿元，占全国比重达25.7%。北京国际大数据交易所成立和数据交易系统上线，为数字经济发展提供基础支撑。同时，北京致力于打造成为全国数字经济发展先导区和示范区，建设成为国际数字化大都市、全球数字经济标杆城市。为此，北京较早且较多地提出数字经济支持政策，仅2020年就出台58项数字经济相关政策，以支撑数字经济可持续发展。

2.深圳

依托中国人民银行前期布局，深圳利用优异的技术生态环境、邻港澳的优势地理位置和不断创新的政策条件，致力于打造数字金融新高地。2018年中国人民银行数字货币研究所在深圳成立深圳金融科技有限公司；中国人民银行贸易金融区块链平台也落地深圳。2021年深圳数字经济核心产业增加值突破9000亿元，占全市GDP比重为30.6%。目前，深圳已成为国内数字经

济发展的前沿阵地，在通信、互联网、区块链等方面具备较好的技术基础，聚集了腾讯、华为、平安、中兴等诸多商业巨头，区块链公司超过 3000 家，并拥有工业软件云服务平台、行业数据资源共享平台、国家级工业互联网平台、文创平台、基于云计算与绿色节能技术的数据中心及云平台等一批新型基础设施和公共服务平台。此外，深圳的制度创新和技术创新走在全国前列。深圳市场化程度高、创新资源集聚、科技成果转化能力强、城市人口年龄结构年轻化，这些都有助于深圳数字金融方面创新应用的试验与推广。在数字经济相关政策方面，2022 年 1 月 1 日起施行的《深圳经济特区数据条例》内容涵盖个人数据、公共数据、数据要素市场、数据安全等方面，是国内数据领域率先推出的基础性、综合性地方法律。2022 年 4 月深圳市中级人民法院印发《关于加强数字经济知识产权司法保护实施意见》，成为全国首个从司法角度保护数字经济知识产权的实施意见，对数字经济知识产权司法保护内容作了体系化梳理。

3.杭州

杭州作为我国金融科技发源地，通过加强服务、完善配套、优化布局等，培育了全球数字金融领军企业蚂蚁集团，并辐射带动移动支付、大数据风控、区块链、人工智能等领域的生力军企业蓬勃发展。杭州数字经济呈现“新一代信息技术蓬勃发展、产业结构优化升级、新经济取得重大突破”的发展景象。2022 年，杭州数字经济核心产业实现营业收入 16393 亿元、增加值 5076 亿元，占 GDP 比重达到 27.1%。杭州围绕打造“全国数字经济第一城”目标，全面推进“三化融合”，数字经济发展取得显著成效，成为杭州高质量发展主引擎、转型升级主动力、创新创业主阵地，以及城市治理现代化和提升民生福祉的重要支撑。杭州充分利用数字技术，首推的“企业上云”“健康码”成为全国抗击疫情的利器，“亲清在线”惠企政策在全国率先实现“秒兑”，诞生全国首家互联网法院。同时，杭州以解决融资难、融资贵问题为抓手，不断完善“杭州 e 融”金融综合服务平台，截至 2023 年 7 月底，平台累计入驻企业及个体户 24.5 万家、贷款融资产品 400 余项，成功撮合融资 3036 亿元。通过支持手机 Pay、二维码、无感支付、生物识别支付等多样化发展，在政务、医疗、交通、教育等多领域形成全覆盖，实现手机支付生活缴费、线上信用还款、公交移动支付、地铁手机购票、高速收费移动支付等多项应用全球首发。

4.海南

海南充分把握数字金融发展新机遇，依托国家战略部署和政策支持，根据《海南自由贸易港建设总体方案》，“实现数据充分汇聚、培育发展数字经济”要求，利用自由贸易港的独特优势和自贸试验区试点的跨境优势，做实做特做优数字经济，加快产业数字化步伐，在服务业、高新技术产业、旅游业和农业等主导产业全面实现数字赋能、加速数字融合，实现市场主体大幅增加、产业集聚效应凸显、产业发展档次不断提升，激发海南经济新动能。《智慧海南总体方案(2020—2025 年)》提出全力打造具有数据高效共享、治理精细智能等特征的新型智慧岛，为数字金融发展提供支撑。随着自贸港政策红利不断释放，海南数字经济市场主体数量不断增加，全省“互联网+”企业已超过 38000 家，多地形成数字旅游、数字健康、数字科技等产业集群。“十四五”期间，海南将围绕智能制造、数字场景应用等领域，做强数字经济，致力于实现产值突破 4000 亿元、年均增长 30% 以上的目标。

5.中国香港

中国香港是亚洲率先推出虚拟银行的城市之一。2019 年至今，香港金融管理局共发出 8 个虚拟银行牌照，电子支付日渐普及。在金融科技的大趋势下，2016 年香港金管局成立金融科技促进办公室(FFO)，用以促进行业对 Fintech 解决方案和潜在应用的探讨，助力香港金融科技业的稳健发展，并推动香港成为亚洲区的金融科技枢纽。目前，香港共有 18 个持牌储值支付工具营运商，电子钱包加快了香港金融科技的发展步伐。2021 年香港金管局正式公布“金融科技 2025”策略，为香港金融科技发展构建整体目标。2022 年香港金管局发表题为《从政策及设计角度看“数字港元”》的 CBDC 讨论文件，为推动数字港元发展建言献策。2016 年 9 月，香港金管局推出金融科技监管沙盒，让银行及其伙伴科技公司在无须完全符合金管局监管规定的前提下，邀请一定数目的客户参与金融科技项目试行。这项安排让银行及科技公司可以收集数据及用户意见，以便对新科技产品作出适当修改，从而加快产品推出速度及降低开发成本。

四、上海数字金融跨越式发展的突破口和制度创新的对策建议

上海数字金融体系初见雏形。从发展路径看，首先要正确理解数字金融跨越式发展的内涵。既要着眼于量的提升，更要关注质的提升；既体现在服务国家战略，也体现在更好地服务实体经济。因此，上海数字金融跨越式发展需要构建科学合理、逻辑清晰、实践有效的政策支撑体系。同时，培育“政府引导+市场主导+专业化运作”的数字金融产业生态圈，将上海建设成为中国特色数字金融生态范本。

上海数字金融跨越式发展的总目标是：建设具有世界影响力的数字金融中心。其子目标包括：成为具有世界影响力的金融科技中心；成为数字人民币发行平台和主要应用场景；建立具有世界影响力的数字货币和移动支付合一的数字金融机构。

(一) 一个核心

上海数字金融跨越式发展应以数字金融产业集聚为核心。数字金融产业集聚不仅依赖于集聚区域的经济的发展，还与政府的政策支持和引导以及地理因素有着密不可分的关系。数字金融产业集聚在发展中是不断地由简单的地理集聚到由交易、知识等网络发展成为功能完备的网络状态，这是数字金融产业集聚的演变过程和显著特征。为实现这个目标，一要加大数字金融产业的科研投入，构建上海区域创新网络；二要坚持以市场为导向，搭建多元化支持数字金融产业发展的融资平台；三要吸引高端要素聚集，扩大龙头企业外溢效应；四要强化科技服务体系建设，发挥政府支持作用。

(二) 三个突破口

1. 构建数字金融产业生态圈

上海构建数字金融产业生态圈和产业集聚应逐步形成“政府引导+市场主导+专业化运作”的模式。

一是坚持创新导向，打造数字金融生态圈。聚焦符合上海战略导向的战略性新兴产业和“四新经济”（新产业、新业态、新技术和新模式），将核心客户的物流、信息流、资金流与供应链金融、订单融资、票据融资等服务相整合，带动其上下游优质科技型中小企业形成“N+1+N”数字金融生态圈。

二是完善上海数字金融型企业征信体系。为进一步解决信息不对称问题，建议对税务、市场监管、海关、环评等数据提供接口，并鼓励企业自主披露信息，帮助金融机构有效获取具有公信力的企业非财务信息，使企业征信体系更有效地反映企业真实经营情况。结合征信体系建设，建立联合信息平台，发挥园区在征信平台中的作用，强化大数据运用。金融机构可引入科学、量化的风险管理手段“打分卡”模型，以加快融资决策效率，提高对企业真实情况判断的准确性、统一性和自动化程度，降低科技企业融资成本，更高效地服务科技企业。

三是坚持人才导向，加强上海科技与金融人才的跨界合作。应加强对科技创新人才、科研院所人才、归国科技人才的金融服务力度，营造金融服务科技人才的软环境。

四是加大政策支持，激发数字金融创新主体的活力和动力。上海数字金融发展应以“政府引导、市场主导”为核心，将科技企业的补贴资金作为引导资金，激发数字金融创新主体的创新力和创造力。

五是金融监管宽严并济，鼓励数字金融创新，控制金融风险。金融监管机构应提高一定的容忍度，给商业银行更多的创新空间，对其不良率考核予以差异化设定，对科技信贷不良率予以单列并进行折算系数处理。同时，严厉打击各种以数字金融创新为伪装的金融诈骗行为，加强对个人隐私和数据保护。相关管理部门在加强市场监管的同时，应对设立科技小额贷款公司、科技银行、科技担保公司等新型数字金融机构及时办理工商登记，推进多证合一、加快全程电子化，提高管理部门的行政服

务效率。

2.构建长三角数字金融示范区

国际金融中心的产生与转换取决于金融中心所在区域和国家的竞争力，要巩固和提升国际金融中心地位，就要不断提升区域竞争力。当前，全球主要传统国际金融中心城市都在大力发展科技金融，旨在通过促进金融中心所在区域的竞争力巩固国际金融中心地位。科技金融为科技创新提供资金支持，其发展程度决定了一个城市、一个区域乃至一个国家的科技创新能力和科技创新产业的发展动力水平。长三角作为上海的腹地，其科创能力的提升、产业链和创新链的完善不仅有助于上海国际金融中心建设，也对上海数字金融建设提出更高要求。因此，通过数字金融创新为长三角科技创新服务是上海实现数字金融跨越式发展的重要突破口。

一是形成合作共赢机制，发挥市场配置资源的核心功能。首先，推动长三角三省一市设立“联合行动计划”，提前制定利益分配原则，达成规则共识，实现多方受益。其次，探索面向长三角的政策性协作担保基金。该基金旨在引导区域银行、证券、保险等金融机构参与，采取共同出资方式，按照公开市场上的基金规则运行。最后，推动建立长三角科创项目大数据平台。对于绝大多数地方政府而言，支持科创项目最大的难点在于无法识别项目的经济和技术合理性。可由上海牵头，长三角三省一市共同建立科创项目大数据平台，对科创项目的合理性和前景进行全方位筛选，为地方政府决策提供依据。

二是完善“发现—培育—对接”机制，促进长三角区域性的科技成果转化。首先，最大化地发挥孵化器的各项功能。通过建立孵化器利益分配和激励机制，鼓励孵化器发掘更多的初创企业，激发孵化器寻找新科创项目的活力和动力。其次，构建覆盖长三角的科技金融综合信息服务平台。打破行政区划壁垒，推动科创项目与投资、信贷、担保等金融机构对接，构建长三角一体化的权威征信平台，通过政府、园区和企业三方运作的合作机制，实现长三角数字金融资源共享的帕累托最优。最后，启动设立面向长三角的统一科技金融人才交流和培训平台。促进长三角科技金融资源产生溢出效应，实现数字金融人才理念同步。

三是建立导向性管控和考评体系，鼓励数字金融资源的异地合作配置。首先，构建面向长三角的数字金融风险管控协作机制。依据数字创新企业的自身特点、生命周期进行划分，识别可能面临的内外部风险并采取及时有效的风险防范措施。其次，支持商业银行设置科技支行长三角事业部。提升在长三角范围内的科技信贷服务效率，有效控制风险。最后，加快推进大型园区在长三角的飞地经济模式落地。飞地经济模式在推动长三角数字金融服务产品创新的同时，有助于完善数字金融产业链，形成区域性的数字金融生态系统。

3.形成上海乃至长三角的数字货币核心应用场景和产业集群

上海要抓住金融科技飞速发展的机遇，立足国际金融中心建设，充分利用集聚全国主要交易场所的优势，与上海自贸试验区临港新片区建设相结合，加速推进数字人民币场景建设，代表国家参与全球金融治理，将上海建设成为具有世界影响力的数字金融中心。

一是争取中央对上海数字人民币建设的进一步支持。上海正在争取国家层面出台自贸试验区临港新片区总体方案 2.0 版，如果能在总体方案或相关金融支持措施中，增加进一步支持数字人民币发展的政策，对上海建设全国数字人民币的首要运营平台将非常有利。

二是争取央行赋予上海更多政策空间，加快批发型数字货币落户，推动上海成为宏观审慎管理的样本。数字人民币定位于 M0，与同属 M0 范畴的实物人民币一致，遵循“小额匿名、大额依法可溯”原则，和银行账户松耦合。数字人民币有更强的防范系统性金融风险的能力，很适合作为金融市场上进行大宗交易的支付手段。上海是中国金融交易场所最集中的城市之一，有条件进行批发型数字人民币的试点。首先，上海应配合中国人民银行，选择一个大宗商品市场作为批发型数字人民币的试点场所，

一旦成功便可以进一步推广，让上海成为数字人民币的首要运营平台，使上海和其他试点城市形成“源”和“流”的关系，而非竞争关系，从而确立上海在中国数字人民币运行体系中的独一无二地位，提升上海的首位度。其次，支持上海的商业银行使用批发型数字人民币参与跨境结算，增强抵御国际政治、经济和金融风险的能力，强化上海国际金融中心地位。

三是坚持微观审慎管理原则，进一步丰富零售型数字人民币在上海的应用场景。上海可率先试点，通过数字人民币使用财政资金，尤其通过“数字钱包”对居民和中小企业的补贴进行支付。政府财政要主动运用“数字钱包”助力经济复苏，从需求端面向居民发放消费券，从供给端面向中小企业发放创新券。通过落地“数字人民币+供应链金融”创新应用场景，推广数字人民币对公钱包；通过落地“数字人民币+消费金融”创新应用场景，推广数字人民币个人钱包。

四是积极打造数字人民币产业链。数字人民币产业链包含发行、投放与流通、支付结算环节。由于数字人民币采用双离线技术，因此需要改造支付机具，同时为用户开发带有智能卡的钱包。产业链上游为发行环节，包括数字货币运营、央行支付系统开发(主要安全加密、数字安全)等；产业链中游为投放与流通环节，包括支付机具改造、商业银行系统开发(含 ToC 应用、ToB 应用)、身份认证等；产业链下游为支付结算环节，包括智能卡制造、钱包支付服务等。

(三)一个支撑

上海要构建数字金融跨越式发展的机构、供应链金融体系、司法、监管等为一体的政策支撑体系。

一是建立具有世界影响力的数字货币和移动支付合一的数字金融机构体系。2022年9月8日，中国人民银行首次提出数字人民币与传统支付机构之间“一码通扫”的问题。下一阶段，我国将加快推进数字人民币体系的标准化建设，实现数字人民币体系与传统电子支付工具的互联互通，让消费者可以“一码通扫”。上海的数字金融机构建设应向这个方向迈进。

二是与数字人民币结合，加快数字供应链金融制度体系建设。数字人民币的低手续费和资金实时到账，能够降低企业资金成本、提高资金效率，从根本上保证资金安全，并为大量中小微企业的交易真实性提供验证途径。依托数字人民币交易记录，优质的中小微企业能更方便地获得供应链融资，这就有效地解决了中小微企业由于无法满足传统信贷准入标准而导致的融资难、融资贵问题。供应链金融企业通过数字人民币强化智能风控能力，从根本上解决贷款方和借款方的互信难题，消除信息孤岛，并突破对核心企业确权和担保的依赖。

三是先试先行建立数字金融司法体系。上海有专门的金融法院，形成的判例具有全国性的参考意义；杭州有互联网法院，但我国尚未构建专门的数字金融司法体系。可以在临港新片区试点建立数字金融司法体系。

四是率先试验和建立数字金融监管政策体系。上海应持续深化数字金融创新监管工具、资本市场数字金融创新应用试点，探索完善数字金融创新常态化的管理机制，完善和推广“监管沙箱”的上海经验。

参考文献：

[1]孟添，祝波.长三角科技金融的融合发展与协同创新思路研究[J].上海大学学报(社会科学版),2020,37(4): 58-73.

[2]黄国妍.上海构建金融科技产业生态链研究[J].科学发展,2020(5): 5 — 19.

[3]王蕊，颜大为.开放银行生态圈的理论基础、经验探索与发展路径[J].西南金融,2019(11) &70 — 79.

[4]张勇强.数字货币[牵手]供应链构建助微新生态[J].中国农村金融,2023(2): 94 — 95.

-
- [5]王振宇.发展中国家数字金融跨越式发展机制及其制度约束研究[J].新金融,2022(6) &50 — 56.
- [6]潘峰华, 刘宇帆.全球金融科技产业的分布及其影响因素研究进展[J].世界地理研究, 2021,30(4):696 — 707.
- [7]张恒龙, 田聪莹,数字金融监管政策的国际比较研究 [J].秘书,2022(4):9 — 17.
- [8]中国人民银行数字货币研究所.扎实开展数字人民币 研发试点工作[J].中国金融,2022(20) : 24 — 25.
- [9]艾雪,数字人民币渐行渐近对金融生态影响几何[J]. 中国农村金融,2021(20):91 — 93.
- [10]傅尔基.论[十四五]时期全力加强长三角科技金融联合发展[J].上海企业,2021(10)&80 — 88.
- [11]张玉华·高校科技成果转化嵌套数智平台及其治理范 式[J].上海师范大学学报(哲学社会科学版),2022,51 (6): 24—34.