



中国社会科学院金融研究所支付清算研究中心
Research Center of Payment & Settlement, IFB

支付清算评论

2022 年第 7 期(总第 98 期)

2022 年 7 月

目 录

新形势下推动金融科技创新需夯实生态基础	2
数字普惠金融探索需厘清重点	9
发展普惠金融需要信用基础设施创新	19
数字化转型视角下的银行数据治理	28

新形势下推动金融科技创新需夯实生态基础

当前，数字经济已经成为我国增强经济内生增长动力、提高全要素生产率、应对新冠肺炎疫情冲击的重要“抓手”之一。自党的十八大以来，党中央高度重视发展数字经济，也将其上升为国家战略。与之相应，金融也要更应服务于经济社会的数字化变革，积极拥抱金融科技，加快自身的数字化转型。未来要推动我国金融科技的持续健康发展，必须努力优化金融科技生态这一创新“土壤”。

一、研究背景

所谓金融生态，就是用生态学理论与分析金融发展问题，通常指在一定时间和空间范围内，金融市场、金融机构等金融生态主体，在与外部制度环境之间相互作用的过程中，通过分工合作所形成的具有一定结构特征，执行一定功能作用的动态平衡体系。

2004年人民银行行长周小川首次提出这一概念，2005年中国社科院金融所发布了《中国城市金融生态环境评价》，从经济基础、企业诚信、法律环境、地方政府公共服务、金融部门独立性、社会诚信文化、社会中介服务、社会保障程度等方面来综合评价金融生态环境的发展。

在早期的地方金融发展思路下，政府往往侧重于努力培育和引入各类法人金融机构，关注区域金融要素的“数量集聚”。随着改革深入，则逐渐转变为从更综合、可持续、环境优化的角度来看待金融发展。正如“橘生淮南则为橘，生于淮北则为枳”，区域金融生态土壤的差异，会带来截然不同的金融体系成长演变趋势。因此，地方金融

改革的目标，逐渐转向夯实、完善、丰富、优化金融生态，从而为地方金融长期、持续、健康发展奠定坚实基础，并且足以承受各类内外短期冲击的影响。

自 2013 以来，互联网金融在国内快速发展，既带来了传统金融体系的“鲶鱼效应”，也产生了大量新的风险与挑战。究其根本，问题并不仅在于特定机构或产品的风险，而是在尚未形成规则约束、监管底线、行业共识等生态要素的前提下，就实现了“跨越式发展”，当然会带来技术、业务与生态错配的巨大风险。有鉴于此，当逐渐回归到全球主流的金融科技创新时，一方面更加强调技术对金融的全部要素、功能都带来深刻影响，同时还需遵循金融的特定规律与行业门槛；另一方面各方逐渐认识到金融科技生态建设的重要性，如此才能实现守正创新、安全可控、普惠民生、开放共赢。

事实上，在中国人民银行最新发布的《金融科技发展规划(2022-2025 年)》中，也体现出众多关于金融生态的要素，如在重点任务中突出强调了金融科技的治理体系、数据要素潜能激发、新型基础设施建设、金融科技审慎监管、可持续发展基础等，这些显然都是保障金融科技稳健前行的基础环节。

二、关于金融科技生态的理论探讨

根据已有的研究文献，对于金融科技产业发展生态的分析，主要有垂直生态和水平生态两种。所谓垂直生态，是指从底层通用技术架构到金融科技场景应用和产品服务的产业链模式。例如麦肯锡发布的《Fintech 2030：全球金融科技生态扫描》提出金融科技产业发展生

态包括运营和基础设施（开放银行基础设施、AML&KYC、BPaaS、大数据和高级分析、风险及合规、核心系统平台、内部流程自动化、客户获取及交互），产品和服务（支付、零售金融、储蓄和财富管理、普惠金融及公司金融、投行和资本市场、保险）和综合解决方案。所谓水平生态，则重点关注参与金融科技的各类主体之间的关联性，可分为圈层型和矩阵型的金融科技生态。其中，前者顾名思义是把不同参与主体分为内外相嵌的不同层次；后者则是按照科技端和金融端构筑相互交错的主体二维矩阵。

无论如何界定，金融科技产业生态链的核心思想就是通过合理的激励相容机制安排，促使不同层次的金融科技参与主体合作共赢、协同创新，通过数字化手段和工具，改善金融产品和服务，提升金融服务实体的效率、降低成本。

应该说，健康的金融科技生态体系应该有几个特点。一是开放，即拥有立体化、多层次的平台经济与平台金融服务模式；二是多元，即金融产品与服务从单一，转向综合性解决方案、一揽子支持模式；三是智能，即金融服务更加便捷、高效、无处不在，自金融发挥越来越重要的作用；四是融合，即金融与数字产业化、产业数字化的数字经济融合更加密切，科技、产业、金融的三元动力更加突出；五是共赢，即各方参与者在资源合理配置、效益合理分配的前提下，构建共享共赢的产融生态体系；六是持续，即在坚持商业金融可持续的原则基础上，实现政策目标、科技伦理、社会责任的同步落地；七是理性，

即打造健康的金融文化与观念，避免使得金融活动无底线、过于泛滥，充分认识金融并非“万能”。

由此，我们则认为合理的金融科技生态应该体现为“5+1”模式，即五个层次，加上环境要素。具体看，一是基础层，包括支付清算、征信系统、数据等广义的重要金融基础设施；二是技术层，主要是面向金融业需求特征的、专业化的技术解决方案落地，更多是通用前沿技术在金融领域的应用拓展；三是业务层，主要聚焦更加具体的金融科技场景，探索数字化产品与服务，同时包含为了使得技术与业务的对接场景更顺畅，而必需的各类经济鉴证类中介服务；四是客户层，通过推动宏观经济与微观主体的数字化变革，而从源头上优化金融科技创新的内生动力，提高企业和居民的金融科技接受能力和水平，增加有效需求；五是监管层，即监管自身的数字化转型，从而适应被监管对象的快速迭代，尤其是充分运用金融科技创新监管工具，强化金融科技创新行为的全生命周期管理，从过去的现场监管、非现场监管为主，逐步进化到数据监管、科技监管。

最后，环境要素则是指能够推动不同层级之间有效互动，推动金融科技全产业链有效运作的“润滑剂”，主要包括相关政策与规则、伦理文化等非正式制度等。2019年，国际清算银行（简称BIS）下设金融稳定协会（简称FSI）就对31个国家和地区的金融科技政策进行了比较，并提出“金融科技树”框架：树梢是金融科技行为，树干是相关的核心技术，树根则是作为支撑的政策环境。

三、优化金融科技生态的重点方向

综合来看，完善金融科技生态有如下关键环节。

第一，在基础层，要重点推动数字化金融“新基建”的完善。例如，我国的移动支付虽然发展迅速，但与一国数字化变革的内在需求相比，整个支付清算体系还需不断提升质量、效率和规范性；为了更好地服务于金融科技场景的对接与落地，还需要征信科技的进一步探索和应用，更好地解决金融服务中的信息不对称或信息“茧房”矛盾。

第二，在技术层，重点关注大数据、人工智能、移动互联、物联网、云计算、区块链、安全技术等前沿技术的应用突破。例如，在各类技术中，数据资源的内部管理治理与外部流通交易是横亘在数据要素市场化进程中的关卡，而基于多模态的机器学习和跨模态的融合应用成为学术界和工业界发展人工智能的共识，以容器和微服务为基础的云原生技术已成为云计算发展主要方向，区块链的挑战在于如何跟具体的业务场景结合、真正为社会创造价值。

第三，在业务层，无论是持牌金融机构的金融科技创新，还是新兴技术服务持牌金融机构，普遍存在着技术和业务“两张皮”的问题。如果根据业务需求匹配相应的技术，由于业务需求往往服务于现有商业模式逻辑，因此很可能导致业务走到技术后面。因此如何突破技术与业务的矛盾是未来讨论金融科技落地场景的重中之重。此外，金融科技创新的推动，也离不开专业的会计、审计、评估、评级、反洗钱等中介服务支撑，这些方面仍然有严重缺失。

第四，在客户层，则需要以数字化来全面提升金融科技创新的需求动力，重点是打造全新的产业数联网发展路径，即以数据要素与新

技术的融合为主线，以数字经济核心产业为驱动力，以三次产业与企业全面数字化改造为路径，以生产、分配、交换和消费的数字化呈现为依托，以优化经济新发展格局和人民群众获得感提升为准绳。从中长期来看，我们面临的巨大挑战仍然是经济增长的内生动力弱化、全要素生产率迫切需要提升，因此首先需要强调数字化对产业新动能的转化，在此基础上，传统的消费互联网才能实现良性发展。

第五，在监管层，同样存在诸多挑战。例如，需要处理好常规监管和非常规监管的关系。常规监管通过日常性的工作实现包容、稳定、合规等多重目标。常规监管最大的问题是监管部门之间的协调难题。非常规监管如公平竞争与反垄断、重大风险事件、新业态与模式等，主要面临的问题则体现在短期因素对监管的影响。尤其在新兴金融领域，如 Defi (Decentralized Finance, 去中心化金融)，近年来在国际上产生重大影响，其特点如：没有主体，依托智能合约就可以建立借贷关系，将资金提供者和借贷方连在一起。其中存在许多新型风险，在监管层面如何应对，则需认真研究和深入探讨。

最后，在金融科技生态的环境要素方面，可以实施的政策措施有很多。例如，金融科技的创新与发展，不仅需要特定的政策支持，更需要政策的持续性与稳定性，来促使市场创新主体的预期稳定，更好地推动创新与发展，在此方面，我国的相关政策透明度、协调性、确定性都还需要有所改进。再如，金融科技发展离不开人才的支持，需要全面推动金融科技人才的标准、教育、培训体系建设，才能使之成

为一个规范、高效的核心生产要素，服务于经济金融变革，这些都需要政府政策的有力支持和引导。

数字普惠金融探索需厘清重点

近年来，我国经济社会发展面临前所未有的机遇与挑战，既有需求收缩、供给冲击、预期转弱等多重内部压力，也有百年变局加速演进、国际环境更趋复杂严峻等外部冲击。对此，金融作为国家重要的核心竞争力，需要在新发展格局中发挥引领性作用；金融制度作为经济社会发展中重要的基础性制度，也需要不断弥补自身“短板”，努力服务于经济社会结构优化与效率提升。其中，已经上升到国家金融战略的普惠金融，不仅是金融供给侧结构性改革与金融“向善”的核心内容，也是改善实体经济特定部门的金融资源配置不足，实现经济、金融、社会良性、可持续发展的抓手之一。尤其是伴随着新技术变化与经济金融数字化程度快速提升，数字普惠金融创新提出了一系列全新命题，需要作为一项系统性改革工程重新加以梳理。

一、问题缘起与概念界定

（一）概念界定

首先，众所周知，普惠金融概念源于英文“**inclusive financial system**”，是联合国在宣传 2005 小额信贷年时运用的词汇，基本含义是：能有效、全方位地为社会所有阶层和群体提供金融服务。此后，对于普惠金融的把握一直分为广义和狭义，前者在强调金融服务的整体完备性同时，侧重对特定群体的支持；后者则直接定位于为弱势群体提供金融支持。

我国在 2015 年底发布《推进普惠金融发展规划(2016—2020 年)》，则指出“普惠金融是指立足机会平等要求和商业可持续原则，以可负

担的成本为有金融服务需求的社会各阶层和群体提供适当、有效的金融服务。小微企业、农民、城镇低收入人群、贫困人群和残疾人、老年人等特殊群体是当前我国普惠金融重点服务对象。”

其次，数字化与新技术对全球金融业态的影响不断深入，从互联网金融到金融科技、数字金融，全面改变了金融的要素与功能。在此背景下，2016年我国央行推动各国协同发布《G20数字普惠金融高级原则》，又提出“数字普惠金融”，并界定为“泛指一切通过使用数字金融服务以促进普惠金融的行动”，其具体内容涵盖各类金融产品和服务(如支付、转账、储蓄、信贷、保险、证券、财务规划和银行对账单服务等)，通过数字化或电子化技术进行交易，如电子货币(通过线上或者移动电话发起)、支付卡和常规银行账户。

再次，普惠金融的理念与其他相关金融发展概念也有一定交叉。例如，2017年央行官员提出“负责任的金融”(Responsible Finance)，也是在当时的互联网金融整治背景下，强调普惠金融必须依法合规开展业务，要警惕打着“普惠金融”旗号的违规和欺诈行为。同时，普惠金融与绿色金融、可持续发展等概念也在许多内涵共识，例如在2022年首次G20财长与央行行长会议上，突出强调了可持续金融对实现绿色、韧性、包容的全球经济复苏至关重要，指出各方将推进《G20可持续金融路线图》，发展转型金融以支持有序绿色转型，同时扩大可持续金融市场，便利发展中国家和中小企业获得绿色融资、降低绿色融资成本。

综合来看，我们认为数字普惠金融内涵包括几方面的要点，一是

通过数字化来全面提升金融效率、优化金融功能、保障金融安全，从而使得整个金融服务质量获得“水涨船高”的发展，各类群体都能从中受益；二是以大数据、人工智能、区块链等新技术，来实现金融服务的“精准治理”，针对中小微企业和特定个人提供更有“温度”的金融产品；三是运用数字化和新技术不断优化普惠金融的基础设施与“土壤”，明确金融科技伦理原则，完善普惠金融文化与金融消费者素质。

（二）政策支撑

2013年11月12日发布的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》正式提出“发展普惠金融”，之后，我国的普惠金融相关政策与制度不断完善，逐渐迎来全新发展阶段。实际上，自党的十八大以来，习近平总书记高度重视普惠金融工作，强调要强化对市场主体的金融支持，发展普惠金融，有效缓解企业特别是中小微企业融资难融资贵问题。早在2015年，习总书记在中央全面深化改革领导小组第十八次会议上就强调“发展普惠金融，目的就是要提升金融服务的覆盖率、可得性、满意度，满足人民群众日益增长的金融需求，特别是要让农民、小微企业、城镇低收入人群、贫困人群和残疾人、老年人等及时获取价格合理、便捷安全的金融服务。”此后，习总书记在党的十九大报告和第五次全国金融工作会议上都强调要建设普惠金融体系，加强对小微企业、“三农”和偏远地区的金融服务。

近年来随着国家普惠金融发展规划的推进，相关政策“红利”进一步凸显。如在2021年中央一号文件中，首次提出发展农村数字普

惠金融。2022 年政府工作报告指出“引导资金更多流向重点领域和薄弱环节，扩大普惠金融覆盖面”。而 2 月 28 日，中央全面深化改革委员会第二十四次会议审议通过《推进普惠金融高质量发展的实施意见》，为我国下一阶段普惠金融发展进一步明确方向和目标。

二、发展现状与存在问题

（一）普惠金融发展总体状况

根据央行近年来发布的中国普惠金融指标分析报告，可以看到我国普惠金融服务重心更加下沉，产品创新更加活跃，供需对接更加有效，金融基础设施更加健全，数字普惠金融不断创新，国际交流合作不断深入。

客观来看，在“百花齐放”的普惠金融供给体系中，银行业仍然发挥了核心作用。根据银保监会和银行业协会的相关资料，当前各银行业金融机构积极践行普惠金融政策，提升队伍专业能力，拓展科技和数据应用，创新普惠金融发展路径，推进普惠产品创新，丰富普惠金融服务体系。截至 2021 年末，银行业金融机构用于小微企业的贷款（包括小微企业贷款、个体工商户贷款和小微企业主贷款）余额达到 50 万亿元，其中单户授信总额 1000 万元及以下的普惠型小微企业贷款余额为 19.1 万亿元，同比增速 24.9%；有贷款余额户数 3358.1 万户，同比增加近 785 万户，完成普惠型小微企业贷款增速高于各项贷款平均增速、户数高于年初的“两增”目标。银行业金融机构涉农贷款余额 43.21 万亿元，其中普惠性涉农贷款余额 8.88 万亿元，较年初增长 17.48%，超过各项贷款平均增速 6.18 个百分点。

（二）数字普惠金融发展状况

需要看到的是，我国数字普惠金融发展走在了国际前列。IMF 的金融可得性调查（FAS）2020 年数据显示，我国在物理渠道可得性（包括网点、ATM 机具等）方面总体居于中上水平；每千成年人拥有的存款账户数、贷款账户数、借记卡数量，每千成年人网上和移动交易笔数、网上和移动交易金额占 GDP 的比重等均居于前列。

就数字普惠金融的发展阶段来看，首先是初始阶段，以传统金融业务的互联网化为典型代表，也就是在银行“存贷汇”、证券相关业务、保险等领域，一方面不断提升“线上化”，另一方面普惠型业务同步提升，二者既有交叉融合、又有各自发展轨迹。其次是探索阶段，尤其是互联网金融、平台企业、技术企业的快速发展与迭代，给金融业带来更加复杂的冲击和影响，而种种依托互联网、数字化的“类金融创新”，既通过“鲶鱼效应”带来普惠金融效率的快速提升，也伴随了新型风险的积累。最后则是加快数字化转型阶段，尤其是进入 2022 年，央行“金融科技规划”、银保监会“数字化转型意见”等重要文件先后出台，进一步厘清了金融科技创新与金融数字化转型的原则与重点，促使技术驱动金融服务进入全新阶段，数字普惠金融也呈现数据、技术、场景、业务、功能的深度融合，而小微金融、农村金融、供应链金融、绿色金融则成为数字普惠金融最为重要的落地场景。

（三）问题与挑战

一则，数字普惠金融在推动金融服务整体赋能方面卓有成效，但对于普惠的精准性支持则有所不足，尤其是针对特定弱势主体的金融

服务成本高、效率低难题，仍需进一步优化支持模式与手段。二则，需要同步关注减少“负外部性”，避免在创新同时反而增大区域、城乡金融发展差距，或者防止特定群体受到排斥，而导致其享受的金融服务差异在数字化时代不降反增。三则，需实现服务的安全、持续发展，既需要全面提升数字化风险管控能力，努力控制风险与运营成本，降低综合服务成本，又要打造高效的业务模式，利用数字化工具真正把普惠金融服务嵌入各类服务场景。四则，需有效防范道德风险，控制系统性风险萌芽，如在地方政府影响下，对于不符合信贷标准的企业，过度降低授信门槛，或者在银行业务中，出现垒小户、增加贷款人隐性成本等行为。五则，面对日益复杂的数字普惠金融创新，也面临更加突出的金融消费者保护难题，也缺乏与时俱进的消费者教育。六则，在数字普惠金融基础设施与生态方面，还有诸多不完善的地方，包括打破数据“孤岛”与发挥数据要素价值的矛盾、征信与信用体系的不足、监管与制度的不协调等。

三、完善数字普惠金融改革的思路与对策

（一）总体思路

发展数字普惠金融，需有效协调不同层面的战略目标，从需求与痛点出发，厘清改革重点与思路。

首先，数字普惠金融应强调通过数字化与新技术，更好地发挥金融体系的资源配置功能，使得“合适的金融产品与服务，匹配给合适的客户”，从而实现金融资源的最优运用。就此意义上看，一国现代金融体系的核心要素，包括金融机构与组织、金融产品与服务、金融

市场、金融基础设施等，都需要在金融供给侧结构性改革视角下，寻找“短板”与不足，在推动数字化转型过程中，可以更准确的定位服务需求、全面提升自身服务质量。就此来看，在消费金融、财富管理、小微企业融资、支付清算等诸多领域，都存在广义的数字普惠金融创新空间。

其次，数字普惠金融应该集中部分金融资源，通过实现精准触达、高效组织、大数据征信保障、智能风控等，以低成本、高效率的原则提供给特定的弱势个人和企业，使其获得应有、合理、适度的金融支持，更好地改善自身境遇和得到发展机会。就此来看，突出的则是原有狭义普惠金融的全面数字化转型，促使参与主体不断提升自身的数据能力、科技能力，从而有效提升数字普惠金融产品创新与服务能力；使得普惠金融的生态基础与政策环境，也更适应数字化时代要求，把握好效率与安全的“跷跷板”。

最后，对于更加弱势的个人与企业仅靠偏商业性的普惠金融还难以有效支持，需要由政府直接或间接承担更多的风险与成本，但运用纯粹的财税或慈善手段，又难以实现“授之以渔”，此时的数字普惠金融则体现为政策性金融服务的全面数字化，以“保本微利”的模式加上数字化的“加持”，更好地实现金融政策目标。我们看到，为深化金融体制改革，实现政策性金融与商业性金融的分离，1994年，我国成立了国家开发银行、中国进出口银行和中国农业发展银行3家政策性银行，分别为“两基一支”、机电产品和成套设备出口、粮棉油收购等提供政策性金融支持。2012年，第四次全国金融工作会议明确

提出了“政策性金融机构要坚持以政策性业务为主体，明确划分政策性业务和自营性业务，实行分账管理、分类核算。迄今为止，在涉农、中小微企业、个人创新创业等领域，政策性金融与普惠金融的支持范畴高度吻合，且体现出更直接的政府支持偏好，而相比商业性金融机构，其拥抱金融科技与数字化转型步伐相对落后，更需要全面提升数字普惠金融服务能力。

（二）重点建议

对于不同层面的数字普惠金融创新探索，我们认为有几方面共性的对策重点。

第一，深入分析与定位数字普惠金融需求。为使得各类服务对象都能够适度的、以合理价格、低门槛、便捷地享受普惠金融支持，需要系统梳理其金融需求的特点，例如，通常包括资金需求（长期、短期）、产融结合类需求（融资租赁、供应链金融）、风险管理需求（保险、担保等）、信用增级需求、支付类需求、财务管理类需求、专业信息类需求等。再如在融资领域，是解决资金可得性还是资金价格，以及是否重点在于纯信用融资难题？还有，在金融需求的背后，是否真正的痛点在金融之外，如税费、营商环境、运营管理、产业链等问题？所有这些，都需要进行“抽丝剥茧”的甄别与思考。

第二，构建多层次的数字普惠金融供给体系。无论是对于政策性金融，还是政府补贴和引导的商业性金融，或者是新型的商业化模式，都离不开两方面的供给能力优化。一方面，数字普惠金融创新离不开数据能力与技术能力的提升。结合央行刚发布的《金融科技规划》，

要加强数字普惠金融核心技术的应用攻关，实行“揭榜挂帅”“赛马”机制，通过行业组织、孵化平台、专项合作等方式，加大关键软硬件技术金融应用的前瞻性与战略性研究攻关；同时，打破数据孤岛并明确数字保护原则，充分发挥数据要素在普惠金融创新中的核心价值，不断完善用于支撑普惠金融业务的数据采集、分析、应用、标准、规范与安全。另一方面，需重点考虑业务能力与投入能力。有了新技术，还需要在落地的数字普惠金融场景中找到可持续发展的路径，努力实现各方利益共赢；同时，还需充分考虑投入产出能力，在精细化的数字化管理中，把有限的普惠金融资源，用到更需要的主体身上，并且激发其内在经济活力，而不仅是获得资金支持。

第三，全面优化数字普惠金融的基础设施与生态。所谓金融基础设施，从狭义角度看，近两年国际上相对形成一致的 PFMI（《金融市场基础设施原则》），被定义为参与机构（包括系统运行机构）之间，用于清算、结算或记录支付、证券、衍生品或其他金融交易的多边系统。从广义角度看，征信体系、法律法规、监管与合规（消费者保护、反洗钱）、会计、信息综合统计、金融文化等，都构成重要的基础设施要素。例如，数字普惠金融发展时代的消费者保护需从供给与需求同时着力，一方面需探索基于数字金融的微观审慎框架，包括加强准入与持续监管有效性，促使金融主体行为更理性，约束金融数字化营销宣传的违规行为；另一方面需推动“与时俱进”的金融消费者教育，帮助用户不断提升金融素养。

第四，积极完善数字普惠金融的治理机制。数字普惠金融探索也

是国家治理体系现代化的重要组成部分。从体系层面看，如中央全面深化改革委员会第二十四次会议强调，要完善普惠金融政策制定和执行机制，健全普惠金融的制度规则与基层治理，加快完善风险分担补偿等机制，促进形成成本可负担、商业可持续的长效机制。从微观层面看，一方面，可持续的普惠需要构建共享共赢的激励相容政策，增加普惠金融服务主体的积极性、能动性与自主权，并且与绩效考核机制相结合。另一方面，还需要提升普惠金融的“负责任”，提升产品透明度，强化信息披露、产品登记、风险提示等，做到“卖者尽责”、“买者自负”，从而避免“好心办坏事”。

发展普惠金融需要信用基础设施创新

当前，发展普惠金融已经成为国家战略，不仅是为了弥补金融服务实体经济的短板，履行金融业社会责任，更好地支持共同富裕，而且也是夯实金融发展基础、增强金融可持续发展能力的重要选择。而伴随数字化、金融科技快速发展，普惠金融迎来了全新的发展理念、技术、路径与重点，很大程度上缓解了原有普惠服务的成本高、效率低难题。需要强调的是，为了更好地推动普惠金融效率、效能、效果的全面提升，需要进一步加强数字化“新金融基础设施”的建设，其中征信体系则是核心元素。

一、从金融“新基建”看信用基础设施建设

金融基础设施是承载现代金融体系健康运行的重要基础。从狭义来看，主要是指支付系统、中央证券存管、证券结算系统、中央对手方和交易数据库等支付清算基础设施；从广义来看，则包括货币体系、支付清算体系、信用体系、技术基础与设施、金融标准化、数据治理与交易、金融法律环境、会计准则等诸多领域。

在实践中，2020年央行等六部门发布《统筹监管金融基础设施工作方案》，明确了我国金融基础设施统筹监管范围包括金融资产登记托管系统、清算结算系统、交易设施、交易报告库、重要支付系统、基础征信系统等六类设施及其运营机构。

由此来看，无论在理论还是实践中，信用基础设施都是最重要的金融基础设施之一。同样从狭义来看，在各国都是指受到相对严格监管的金融征信系统，如在美国以《公平信用报告法》为主的法律体系

予以规制，在我国则由《征信业务管理办法》进行约束。而从广义看，则指整个社会与信用相关的机制与安排。如根据中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推进社会信用体系建设高质量发展促进形成新发展格局的意见》，其中既包括了国家发改委所推动的、基于公共信用信息的社会信用建设，也包含了人民银行所主导的、基于金融信息的金融信用建设。

就信用基础设施的价值来看，一是保障金融体系健康运行的“压舱石”，因为金融的基本功能包括支付结算、资金与资源的跨期配置、风险管理等，所有这些都离不开金融信用的有效支撑，才能保证资金流、信息流的转移；二是推动市场经济发展的“催化剂”，无论是金融信用还是社会信用，都是促使生产、分配、交换、消费在内的整个社会再生产过程顺畅进行的保障，也是市场经济体制的重要“基石”；三是提高金融服务质量的“助推器”，因为在从传统信用社会到现代信用社会的转型过程中，众多市场主体由于金融信用缺失，无法达到金融资源提供的基本“门槛”，难以获得及时、合理的金融支持，因此需要进行有效的信用增级或“补位”；四是确保国家金融安全的“隔离墙”，因为与信用相关的经济、金融、社会数据，也是现代生产要素的重要组成部分，其会影响到国家治理体系和数据主权，所以需要系统性的考量和引导，用以促进国家经济金融核心竞争力的提升。

当然，在信用基础设施建设过程中也面临诸多矛盾，如多头建设还是统筹安排、行政或市场垄断还是市场竞争、政府主导还是市场治

理等等。在经济社会走向全面数字化转型的时期，尤其需要重新梳理信用基础设施的发展难点与重点，以此服务于普惠金融国家战略的实施与落地。

二、信用基础设施建设需突破的难点

（一）数据信息需要有效应用

2020年4月发布的《中共中央国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》，首次将“数据”与土地、劳动力、资本、技术等传统要素并列为要素之一，提出要加快培育数据要素市场。当前，数据要素能否有效利用，正是信用基础设施建设的核心问题之一。因为如同数据要素一般性应用面临的突出矛盾，信用数据也存在“向左走、向右走”的难题，既要充分发掘数据、利用数据，实现数据的信用价值，也要加强数据隐私保护，避免市场主体的信用数据被滥用，这个“跷跷板”确实不容易把握。

例如，通常认为，传统征信数据指的是在金融活动中产生的业务数据，包括借贷、支付、金融交易等。而替代数据则是在互联网时代带来的新问题，通常指可以用来补充传统金融数据的信息，如个人在社交媒体、电商网站上的相关交易记录，企业工商税务信息、进出口的海关信息、法院执行信息等。信用基础设施建设的起点就是有效信用信息的采集和处理，由此如何处理好传统征信数据与新型替代数据的关系，对于各国监管者来说都是突出的挑战。

（二）把握好信用与征信的边界

按照央行的相关规定，所谓征信业务是指对企业和个人的信用信

息进行采集、整理、保存、加工，并向信息使用者提供的活动。而信用信息则是指依法采集，为金融等活动提供服务，用于识别判断企业和个人信用状况的基本信息、借贷信息、其他相关信息，以及基于前述信息形成的分析评价信息。

而在国务院发布的《社会信用体系建设规划纲要(2014-2020年)》中，则指出社会信用的特点“以法律、法规、标准和契约为依据，以健全覆盖社会成员的信用记录和信用基础设施网络为基础，以信用信息合规应用和信用服务体系为支撑，以树立诚信文化理念、弘扬诚信传统美德为内在要求，以守信激励和失信约束为奖惩机制，目的是提高全社会的诚信意识和信用水平。”

由此来看，信用的概念与边界远大于征信的内涵，但是在实践中，一方面从信息采集侧来看，认识的模糊有时会带来信息的滥用，另一方面从信息处理和应用的结果看，也容易混淆二者。例如，近年来发达国家和发展中国家都面临的难点是，原有一些数据服务商提供的、与金融活动无关的个体数据分析，有可能被金融组织拿来来进行金融信用的判断；再如，个人的征信情况本来只适用于对金融行为的分析，并不一定包括道德内涵，却有可能被滥用到社会信用的道德领域。因此，需要在理论和实践中使得二者边界相对清晰，才能更好地服务于经济社会发展与普惠金融功能实现。

（三）需全面推动标准化建设

人民银行等部门已经联合印发《金融标准化“十四五”发展规划》，其中特别强调要“优化金融标准供给结构，强化金融标准实施应用，

培育金融标准化服务业，推动金融标准检测认证协同发展”。目前，金融业标准已经成为金融健康发展的技术支撑，是金融治理体系和治理能力现代化的基础性制度。在金融基础设施建设中，早期可能基于迫切需求而“大干快上”，或许会产生一些“低质量设施”，而随着经济金融高质量发展摆上议事日程，则需要通过标准化来全面提升“建筑质量”。就信用基础设施而言，也经历了较长时间的改革探索，尤其是在大数据时代，原有的规则、模式、理念都受到了全面冲击。伴随相关的制度、监管规则逐渐完善，社会信用体系和金融信用体系都需要进一步推动标准化建设。

对于征信体系建设来看，首先是完善法律法规的顶层设计，如美国除了《公平信用报告法》，还有《公平债务催收法》、《金融服务现代化法》、《金融隐私权法》等众多法律，相比来看我国仍然处于制度起步阶段。其次，需推动整个征信运行流程的标准化，包括信用信息数据的采集机制、信用信息管理与评估评价模式、信用产品与服务等，如此才能促使政府服务持续创新和高效运行。

对于社会信用体系建设来看，目前公共信用信息的概念还相对混乱、分类和归集范围不一致、分级分类管理方法不规范等，难以进行有效汇集和共享，也无法保障跨行业、跨区域、跨部门的公共信用信息分类与交换。只有不断完善和落实相关国家与行业标准，才能加快推动社会信用体系的优化整合和规模经济，达到互联互通与业务协同。

（四）探索合理的持续运行模式

通常来看，金融信用基础设施在海外有三种典型模式。一是市场

主导型，主要在美国、加拿大等国家，民营信用服务机构在其中发挥核心作用，市场主体具有较强的信用意识，而且体制机制相对完善；二是政府主导型，通常在德国、法国、比利时、意大利等欧洲国家，具有较强的公共性特征，政府在其中发挥核心作用，私人机构则体现补充功能；三是会员制，主要在日本等国，通常由行业协会为主建立信用信息中心，为成员提供信用信息互换服务。

在我国则更多体现出公共型为主的特点，除了央行征信系统发挥主要作用，还批设了两家市场化个人征信机构、备案 134 家企业征信机构和 59 家信用评级机构。虽然目前已经取得了较大改革进展，但如何处理好公共性与民营性的关系，仍然有大量工作需要做。同时，在征信服务与社会信用服务、传统信用服务与大数据征信服务、信用产业链不同主体之间、信用服务商与数据服务商之间，都需要全面厘清边界与范畴，才能探索适合国情的信用基础设施发展模式。

三、信用基础设施服务普惠金融的重点环节

（一）强化金融征信体系建设，推动金融服务效率“水涨船高”

在《关于推进社会信用体系建设高质量发展促进形成新发展格局的意见》中特别强调，要创新信用融资服务和产品。发展普惠金融，扩大信用贷款规模，解决中小微企业和个体工商户融资难题。加强公共信用信息同金融信息共享整合，推广基于信息共享和大数据开发利用的“信易贷”模式，深化“银税互动”、“银商合作”机制建设。

应该说，金融市场要更好地配置资源与资金，就离不开信用的支撑，来保障金融机构更好地识别客户风险，更有效的开展业务，实现

金融与实体的对接。只有不断促进征信行业的快速、规范、健康发展，才能有助于构建有高度适应性、竞争力、普惠性的现代金融体系，也才能有效防范化解各类金融风险。实际上，我国近年来金融业增加值增长迅速、金融市场与金融资产规模不断扩大，但在金融功能和结构方面还有许多不平衡、不充分的矛盾，推动征信基础设施的优化，有助于促进金融供给侧结构性改革，弥补金融服务短板与不足，从而在整体上提升金融服务实体的能力和效果，进而对于针对弱势主体、特定部门的普惠金融也能得到全面改善。

（二）促进大数据征信发展，实现普惠金融“精准治理”

对于小微企业、农民、城镇低收入人群、贫困人群和残疾人、老年人等特殊群体，还需要更加具体、精准的普惠金融手段提供有效支持。对这些主体来说，往往难以达到传统金融服务的门槛，更缺乏抵押融资的基础，需要信用融资支持，但又缺少传统金融信用信息的积累，因此，结合替代数据开展的大数据征信，则成为提供精准普惠金融服务的重要依托。究其内涵，则是运用大数据、人工智能、区块链等新技术，积累与整合用户金融数据和非金融数据，通过多样化数据分析和模型设置来进行风险评估，并且根据评估分数来预测用户的信用情况、还款能力、欺诈风险等。例如，在供应链金融创新中引入数字化技术，以及大数据征信的支撑，就能够更好地为产业链中小微企业提供更多支持，而不仅依靠核心企业信用保障。再如，运用人工智能 AI 可以分析消费者信用记录中的某些数据点，计算其即将偿还的概率，从而能够有更加客观的信用风险评估。当然需要注意的是，大数

据征信只是对传统征信体系的补充，新技术也并非“万能良药”。

（三）以公共信用信息入手，构造数字化产融新生态

首先，人民银行在推动征信系统不断完善的同时，也表示将积极推动地方征信平台建设，努力完善“全国+地方”双层发展体系。实际上，地方征信平台和全国性征信系统应该可以有效协作、统筹协调、优势互补、共享共赢。我们看到，当前许多城市都已经开始积极探索地方征信平台改革，通过优化和实践公共信用信息的归集、使用与共享，能够系统归纳和深入思考公共信用信息发展经验，这对在整体上完善我国社会信用体系、提升社会诚信水平等都有重要的价值。其次，从根本上看，对于特定群体来说，普惠金融只是外在支持方式，更为重要的是激发其内在生命力、可持续发展能力等。就此而言，大力推动社会信用体系建设有助于构建更加良好的产融发展环境，增加特定企业和个人对金融资源的应用水平和有效需求、改善自身发展环境，整体上也是信用基础设施建设的重要内容。对此，既需要持续提升商务诚信水平，从而维护商务关系、降低商务成本、改善营商环境，增强市场经济活力；也需要强化社会诚信，从而促进社会进步与和谐稳定。

（四）结合社会信用发展，优化数字普惠金融伦理建设

2022年3月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于加强科技伦理治理的意见》，提出科技伦理是科学研究技术开发等科技活动必须遵循的价值理念和行为规范，要加快构建中国特色科技伦理体系，健全多方参与、协同共治的科技伦理治理体制机制。从金融视角

看，金融伦理也是重要的理论与实践焦点问题，广义金融伦理是指金融活动参与各方应该遵循的道德准则和行为规范，而狭义的金融伦理往往指金融机构及其从业人员所遵循的道德规范与行为方式。无论是科技伦理还是金融伦理，都一直处于社会争议的前沿，当二者叠加在一起，则产生了更加复杂的内涵。

数字化与新技术一方面改变了经济与金融，另一方面也带来了诸多新的伦理难题，如大数据杀熟、信息茧房、侵犯隐私等，都直接影响到普惠金融的内在价值。对此，数字化加上普惠金融要健康发展，首先就必须做好伦理建设，并且不仅仅停留在道德层面，而是落到具体的规则与标准上。就此来看，信用基础设施建设正是可以充分体现伦理价值的重要载体，可以有效规制和引导经济金融行为，促使其更加符合伦理方向，实现共赢发展。

数字化转型视角下的银行数据治理

一、银行数据治理的政策背景

（一）问题的提出

近年来，数据治理成为商业银行发展中的关键问题之一，也是监管层关注的焦点。回顾历史，监管部门在 2011 年颁布了《银行监管统计数据质量管理良好标准（试行）》，2018 年发布《银行业金融机构数据治理指引》。在此阶段，对于银行的数据监管政策，逐渐从数据质量考核结果导向的监管，演变为对管理层面上的数据治理全方位要求。面对监管要求与同业创新压力，银行业逐渐从数据治理成熟度的视角，来认识和应对相关问题，众多银行开始积极行动和探索布局，迈出深化数据治理和数字化转型发展的重要一步。

此后，伴随数字化上升到国家战略，仅服务于监管数据治理的发展思路，不能够满足经济金融数字化的大势所需。我们看到，2020 年 4 月中央发布《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》，首次将“数据”与土地、劳动力、资本、技术等传统要素并列为要素之一，提出要加快培育数据要素市场。2022 年 1 月印发《“十四五”数字经济发展规划》，指出“鼓励银行业金融机构创新产品和服务，加大对数字经济核心产业的支持力度”。2022 年第 2 期《求是》杂志刊发习近平总书记重要文章《不断做强做优做大我国数字经济》，提出“要充分发挥海量数据和丰富应用场景优势，促进数字技术和实体经济深度融合”。至此，银行数据治理被赋予了更高的历史使命，成

为银行数字化转型、银行服务经济数字化转型的重要切入点，也是推动银行业由高速增长向高质量发展转变的主要“抓手”，真正促使银行拓展新业务，挖掘新动能，提升服务能力，提高经营管理质效。

（二）从近期两份政策文件看银行数据治理

2022年1月，央行发布《金融科技发展规划 2022-2025》（简称《规划》）、银保监会发布《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》（简称《意见》），这两份重要文件进一步突出了在金融机构数字化转型过程中，如何发挥好数据要素的核心价值，也厘清了新形势下银行数据治理的战略视野与原则。

在《规划》中有93次提到“数字”，把“数字驱动”作为四项基本原则之首，“金融业数字化转型更深化”作为首要发展目标，“充分释放数据要素潜能”、“打造新型数字基础设施”、“激活数字化经营新功能”作为重点任务。其中指出要“深刻认识数据要素更要价值，制定企业级数据规划和发展战略，明确数据工作机制、基本目标、主要任务、实施路径等，推动数据工作高效有序开展，稳妥推进业务由经验决策型向数据决策型转变，增强经营管理前瞻性和精准性”。在《意见》中，则把数据能力建设作为重要部分，强调要从健全数据治理体系、增强数据管理能力、加强数据质量控制、提高数据应用能力等四个方面提升数据治理与应用能力，尤其指出“确立企业级的数据管理部门，发挥数据治理体系建设组织推动和管理协调作用；完善数据治理制度，运用科技手段推动数据治理系统化、自动化和智能化”。由此综合来看，数据能力将成金融数字化转型的重要驱动力。

二、银行数据治理的目标选择

为了更好地推动银行数据治理的完善，需要全面厘清这一改革的战略目标。

首先，从商业银行个体角度来看，一是为了提升机构核心竞争力。央行《规划》提出要力争到 2025 年实现金融科技核心竞争力跨越式提升，在此背景下商业银行面临的挑战更加突出。当前影响银行业的周期性因素，包括经济周期、技术周期、政策周期、利率周期、人口周期、行业周期等，未来银行经营失败或许成为常态。即便在美国，据统计 2001-2020 年，美国银行机构总体数量从 9614 家减至 5001 家。相比在我国，到 2021 年 6 月 30 日共有银行业金融机构法人 4608 家，未来大中小型银行，都会面临“百年未有之大变局”，拥有突出核心竞争力的银行才有可能生存乃至发展壮大。而众多国内外成功经验都表明，依托数据要素、开展数字化转型，是激烈竞争中多数“亮点银行”的经验与选择。二是更好地满足数字经济需求。当前数字经济产业已经成为实现经济高质量的发展的新驱动力，其中数字产业化是指提供数字技术、产品、服务、基础设施和解决方案，以及完全依赖于数字技术、数据要素的各类经济活动。产业数字化则指应用数字技术和数据资源为传统产业带来的产出增加和效率提升，是数字技术与实体经济的融合。这些都从需求端给银行带来数字化变革压力，从而实现经济、金融数字化的供求匹配。尤其是需要推动银行以数字化来改善客户体验、提高运营效率、搭建金融场景等，更好地弥补产业数字化的“短板”。三是应对风险与挑战。截至 2021 年末，商业银行不良

贷款总额为 2.85 万亿元，增速回到了 5.4%，较上年同期下降 6.6 个百分点，是最近几年首次低于 10%。从过去几年的走势来看，不良资产余额增加的趋势已经得到遏制，资产质量改善明显。但是，虽然大型银行和股份行的不良率持续改善，城商行和农商行不良率依然较高且存在较高反复性。特别是农商行由于前期增长加快，目前仍然处于 3.63% 的高位。应对风险虽有多种手段，但是通过强化数字化管理、数据治理，努力健全自动化风险控制机制，实现事先、事中、事后的风险管理智能化，也是题中应有之义。

其次，从行业角度来看，一是促使整个行业提升全要素生产率。实证研究表明，近年来我国银行业全要素生产率呈现出“波动大、异质性强、周期性”等特点。通常来看，对于发展时间久、规模实力较强、经营模式较为成熟的商业银行来说，技术进步对其生产经营效率的提升具有促进作用；而中小银行的组织架构、管理模式、技术应用等方面存在较多的问题，整体的投入产出效率较低，技术进步还未影响到一些中小银行具体的生产经营过程中。实际上，以数据治理为起点，银行数字化转型能够给诸多中小银行带来新的变革机遇。二是助力国家重大战略目标。当前，经济高质量发展、实现共同富裕、绿色低碳经济转型等都构成当前战略重点，而金融科技与数字金融创新都越来越密切地与国家战略相吻合。在《规划》中，尤其对小微金融、农村金融、供应链金融、绿色金融四大场景进一步说明，说明这些领域的金融科技渗透与合理应用，正是当下规划聚焦之处。商业银行仍然是金融支持实体经济的核心主体，银行数据治理不仅是为了更好地

应用数据资源、推动自身数字化转型与盈利能力提升，更是为了履行国家战略责任与社会责任。

三、银行数据治理的重点举措

（一）完善机制

所谓数据治理，按照国际数据管理协会（DAMA）的定义，是对数据资产管理行使权力和控制的活动集合，包括组织、制度、流程、工具。在国内实践中，通常会统筹考虑数据治理和数据管理。近年来，许多大型银行纷纷在顶层设计层面布局数据治理，而大多数中小银行的数据治理则基本处于萌芽期，还未开展有效的数据治理工作。要促使银行数据治理工作走上新台阶，需要做好几方面工作。一是战略先行。数据治理不能够漫无目的，或者一味“照搬照抄”，需要根据银行综合发展战略的要求，来“量身定制”数据战略。例如，对以零售业务为主的银行，相应的数据战略应聚焦于此，包括整合管理零售客户数据、提升服务水平、强化精准营销等；对公业务为主的银行，则可在供应链金融等创新业务发展中，着力探索数据链、数据生态的优化整合；以金融科技为特色的银行，则应该着力关注如何通过数据治理来提升开放能力、服务生态。二是找到数据治理的“痛点”，从问题入手进行战略设计。例如，数据治理与管理是一项系统工作，涉及工作繁杂，如何能够有效规划、体系化推动？如何通过新技术应用来减少数据治理的成本费用？如何通过内控和审计来规范数据治理工作的开展？诸如此类，应该融入到数据治理的战略制定与落地中。三是完善组织架构与权责分担机制。数据治理能否成功，关键在于高效

的组织架构支撑，尤其是建立体系化、职责分明的协调配合。实际上，银行业务链非常复杂，普遍存在数据治理不佳、利用低效的现象，这也是因为责权模糊、动力缺失、IT建设完善周期太长等，这就需要真正完善数据共享共赢、创新驱动的承载机制。

（二）技术驱动

数据治理本质上是管理与技术的相结合，因此在银行数据治理创新与优化中，既需要充分关注各细分领域，如数据标准、元数据、数据模型、数据分布、数据存储、数据交换、数据生命周期管理、数据质量、数据安全以及数据共享服务等，更需要把数据治理与新技术应用广泛融合在一起，体现在数据治理与应用的全流程，真正发挥新技术带来的“正效应”。例如，央行《规划》强调以关键核心技术为突破点，新提出了一系列前沿技术，包括场景感知、增强现实（AR）、混合现实（MR）、数据多源比对、快速校核、血缘关系分析、联合建模、图计算、数据可视化、数字孪生、匿踪查询、去标记化、可信执行环境、巡检机器人、分段路由、软件定义网络、第五代移动通信技术（5G）、窄带物联网（NB-IoT）、射频识别（RFID）、量子技术、机器人流程自动化（RPA）、智能字符识别（ICR）、移动物联网、卫星遥感、电子围栏等。银行数据治理的过程，恰恰是合理利用新技术，全面推动大数据时代的数据、技术与业务功能有效融合。

（三）助力业务

银行数据治理必须与业务创新有效结合，稳健的数据治理也是提高创新效率的前提，可以通过深入的客户数据分析挖掘，更精准地了

解客户需求，实现业务、产品和服务创新，全面提升客户服务质量和水平。优化数据治理和应用，有助于打破金融科技场景落地的难题。目前，无论是金融机构的数字化转型，还是新技术企业为金融机构提供技术支持，普遍存在技术和业务“两张皮”的问题。如果只根据业务需求匹配相应技术，则只能局限于现有商业模式逻辑，可能使得业务难以跟上数字化变革大势。要突破这一点，需要从基础环节入手，涉及到数据、技术、人才、共识和监管等，其中数据是关键生产要素。恰恰是通过使数据要素更好地融入技术与业务协调创新的主线中，才能更好地促进创新场景落地。事实上，《规划》也在更高层面上突出了数据应用的问题，如“推动金融与公共服务领域系统互联和信息互通，综合电子政务数据资源，不断拓展金融业数据要素广度和深度，为跨机构、跨市场、跨领域综合应用夯实多维度数据基础”。而《意见》则更加聚焦地指出“全面深化数据在业务经营、风险管理、内部控制中的应用，提高数据加总能力，激活数据要素潜能。加强数据可视化、数据服务能力建设，降低数据应用门槛。挖掘业务场景，通过数据驱动催生新产品、新业务、新模式。提高大数据分析对实时业务应用、风险监测、管理决策的支持能力。加强对数据应用全流程的效果评价”。

（四）安全可靠

近年来，在金融科技与数字金融变革中，金融业既取得大量成功经验，也存在许多教训。促进金融科技创新与数字化转型，需避免粗放式扩张和防止泡沫积累，处理好创新与安全的边界，守住不发生系

统性风险的底线，防范非系统性风险的积累，明确创新的底线与负面清单。同样在优化银行数据治理过程中，也应该以安全稳健为生命线，有效防范各类潜在风险。一是加强数据源头管理，既努力打破数据孤岛，更好地利用行内外数据，也要加强隐私保护，同时，有效降低数据清洗中的风险，全面提升数据基础质量。二是在技术安全方面，能够高效应对针对金融服务行业的数据攻击，更好地保证业务连续性。三是是数据管理和数据建模中，制定完善、规范的数据管理流程并强化管理执行力，优化数据建模标准，并转变只建模不落地、或随意落地的传统思路。四是在数据应用方面，真正做好数据安全保护，借助安全多方计算、联邦学习、可信区块链等隐私计算、可信区块链、标记化等技术，确保数据可用不可见、可用可计量、最小够用、专事专用。四是在数据交换方面，构建规范、标准的数据分发机制，打造统一的数据交换平台，突出数据难以互联互通、共享共赢的潜在阻碍。

（五）合作共赢

正如开源成为技术发展的重要趋势，生态共建、合指成拳也成为数字化转型与数据治理建设的首选路径，跨部门、赛道、厂商而提供综合解决方案的商业模式成为主流。如《规划》中就强调要“发挥大型金融机构带动作用 and 示范效应，加强金融科技共性技术、资源和服务的开放合作、互惠共享，联合高等院校、科研院所、高新技术企业等搭建专业化金融科技产用对接平台，依法合规参与数字技术开源社区等创新联合体”。一方面，数据治理可以与开放银行建设更好地结合起来。众所周知，缘于海外的开放银行最初就从数据共享入手，通

过应用程序编程接口（API），以实现数据流在不同系统之间的实时流动和功能的无缝集成。实际上，多年前商业银行就已经开始应用 API 接口，后来随着大数据、人工智能、区块链等技术快速突破，同时众多金融科技企业、互联网金融企业带来“金融脱媒”挑战，使得银行在开放银行视角下再度重视 API，并把其作为提升零售客户和对公客户服务质量的重要手段。当然，中国特色的开放银行创新受到数据开放的更多监管约束，但仍然可以在合规前提下充分探索边界与空间。另一方面，“数字化+生态圈”也是银行变革的主要路径，基于移动端和互联网平台，国内银行已经开始引入数字化生态合作，打造创新业务模式。在数据治理方面，尤其对于中小银行来说，可以依托外部技术企业的数据库快速建立数据建模能力，然后在各业务部门配置数据管理与分析资源，再把大数据分析结果在业务领域全面应用，从而为获客、风控及运营等提供有效数据支持。

四、银行数据治理的环境保障

除了从商业银行自身角度加强和完善数据治理工作，还有许多因素需要从政府与监管层面着手，努力创造更好的外部环境保障。

一是推动数据治理的规则完善。例如，从数据要素在整个社会再生产中发挥作用来说，离不开数据生产、交换、分配、消费等环节，作为重要起点就需要考虑数据要素确权问题。再如，个人信息保护、国家安全信息保护等问题，也始终贯彻在数据应用中。此外，数字治理也离不开对 ESG 的关注，即企业环境、社会和治理绩效的发展与评价理念，因为在数据应用中可能也存在算法黑箱和信息不对称，即便

体现出高效的商业模式价值，也可能忽视金融科技与数字伦理。当然，在银行业数据治理中有更加具体的监管约束，尤其是数据安全和隐私保护方面，这些都需要在实践中进一步完善。

二是以数据治理的标准化为支撑。央行目前已发布《金融标准化“十四五”发展规划》，提出以标准化引领金融业数字生态建设，尤其是稳步推进金融科技标准建设、系统完善金融数据要素标准等。客观看，现有银行数据治理探索也存在标准化意识缺失、管理职责不到位、关键数据标准研制和贯彻流程不畅等问题，亟待以推动标准化来解决矛盾。

三是强化专业人才保障。央行《规划》突出强调金融科技人才的重要性，数据治理也离不开行业人才能力的提升。银行业普遍缺乏大数据相关人才，包括：精通业务且懂数据治理的数据业务人才，主要负责业务应用场景分析和设计；专业的数据分析人才，主要负责数据分析和建模；数据技术人才，负责数据处理和系统平台建设。如果不能尽快从全行业推动中高端人才的培育和提升，数据治理就成为“无源之水、无本之木”。

研究团队主要成员

杨涛 支付清算研究中心 主任 研究员

程炼 支付清算研究中心 副主任 研究员

周莉萍 支付清算研究中心 秘书长 副研究员

董昀 支付清算研究中心 副秘书长 副研究员

李鑫 支付清算研究中心 特约研究员

经邦 支付清算研究中心 特约研究员

宗涛 支付清算研究中心 特约研究员

赵鹄 支付清算研究中心 特约研究员

主 办： 中国社会科学院金融研究所支付清算研究中心

主 编： 杨 涛 （ytifb@cass.org.cn）

副主编：程 炼 （clifb@cass.org.cn）

周莉萍 （zlpifb@cass.org.cn）

声 明

《支付清算评论》为内部交流刊物，其中的文章除非经特别注明，均由中国社科院金融所支付清算研究中心（以下简称“研究中心”）的研究团队完成，研究报告中的观点、内容、结论仅供参考，研究中心不承担任何单位或个人因使用本信息材料而产生的任何责任。本刊物的文字内容归研究中心所有，任何单位及个人未经许可，不得擅自转载使用。

研究中心是由中国社会科学院批准设立的所级非实体性研究单位，由中国社会科学院金融研究所作为主管单位，专门从事支付清算理论、政策、行业、技术等方面的重大问题研究。2015年5月27日，“国家金融与发展实验室”经中国社会科学院院务会批准设立。同年11月10日，中共中央全面深化改革领导小组第十八次会议批准国家金融与发展实验室为国家首批高端智库。根据中央与中国社会科学院的安排，研究中心同时被整合成为实验室的下属研究机构。

研究中心的名誉理事长、学术委员会主席为中国社科院原副院长、国家金融与发展实验室理事长李扬研究员，理事长为中国社科院金融所原所长王国刚研究员，主任为中国社科院金融所所长助理杨涛研究员。

地址：北京市东城区王府井大街 27 号综合楼 5-7 层 中国社会
科学院金融研究所

邮编：100710

网址：www.rcps.org.cn

联系人：齐孟华

电话：010-65265139

手机：13466582048

E-mail：qmhifb@cass.org.cn