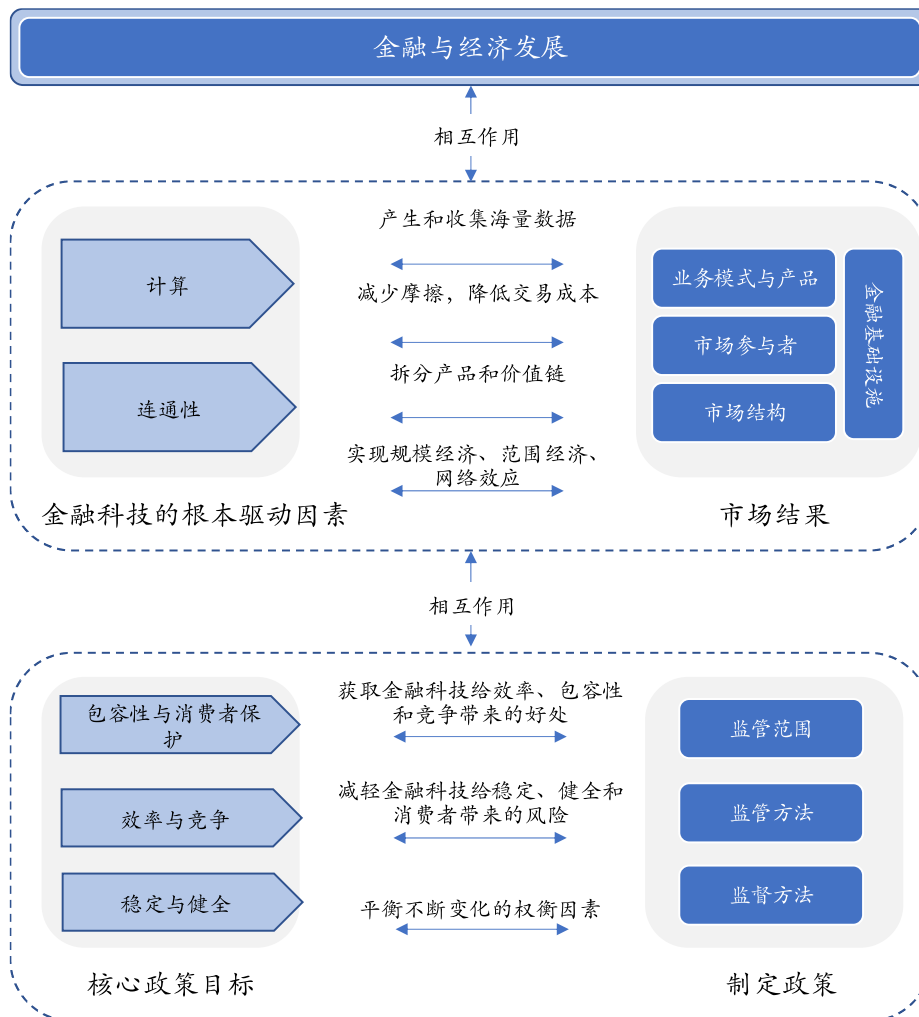


# 金融科技与未来金融概述文件

作者：Erik Feyen、Harish Natarajan 和 Matthew Saal

金融服务和货币的持续数字化为建设更具包容性、更高效的金融服务和促进经济发展创造了机会。各国应抓住这些机会，实施能够促进和鼓励安全金融创新和普及的政策。技术进步正在模糊金融公司和金融行业的边界。新的基础设施、供应商、产品、业务模式和市场结构正在对市场结果产生深远的影响。因此，随着金融行业不断转型和政策权衡的演变，确保市场结果与核心政策目标保持一致非常必要。这份旗舰报告探讨了金融科技和金融服务向数字化转型对市场结果、对监管与监督的影响，以及这些影响如何相互作用。概述文件为高层决策者提供了一个高层次的视角，所附的一组说明文件详细介绍了技术型读者关注的一些重要问题。图 1 描述了金融科技的概念性框架，以及市场、政策和发展之间的相互作用。

图 1. 金融科技的概念性框架：市场、政策和发展之间的相互作用



资料来源：作者绘制

## 金融科技的根本驱动因素

**金融科技的技术赋能型创新——金融科技——正在重塑金融产品、支付、业务模式、市场参与者、市场结构，甚至是货币本身。**新冠肺炎疫情加速了金融科技的普及。通过促进金融稳定、健全、包容性、效率、创新和竞争等核心政策目标，金融科技的普及可以进一步促进金融发展，并为数字经济的繁荣提供坚实的基础。金融科技赋能的业务模式和产品可以促使各经济体更具韧性，并促进各经济体公平地从新冠疫情中复苏（《2022 年世界发展报告》）。与此同时，还需要平衡各方面政策，以减轻与金融稳定健全、消费者与投资者保护、公平竞争和数据隐私等相关的各种风险。

**这波金融科技浪潮的两大根本驱动因素是通过移动设备、联网设备和通信网络实现的无处不在的连通性，以及低成本的计算与数据存储。**这些因素推动产生了技术交付的新业务模式，如云计算。利用这些技术进步的应用（如电子商务和移动应用）创造了海量的用户和交易大数据。低成本的计算和存储使得从这些数据中挖掘出商业先机成为可能。数据和连通性可以减少提供金融服务过程中的主要摩擦，比如信息不对称和交易成本，并支撑广泛的数据驱动流程自动化和产品应用，从发放贷款、保险承保到投资机器人顾问。数据驱动的业务模式能够快速扩张规模，利用来自客户活动的正反馈环，生成可用于提供额外服务的数据，而这些服务又带来更多用户和数据。以前依赖借款人的信用记录或抵押品来填补现金流和偿还能力信息空白的银行，现在可以使用数据驱动的信用得分和现金流实时支付数据，通过移动渠道以更低的成本找到此前没有获得充分服务的

**个人和中小企业，并为其提供贷款。这些驱动因素使提供金融服务的价值链重新构建。**长期以来，交易成本和信息流动的障碍决定了一家公司的产品范围；交易成本的降低和无摩擦的信息流有助于重新构建金融服务价值链和产品组合。连通性和数据交换支持将产品或服务分拆为不同组成部分（原子化），这些组成部分可以由不同的提供商提供，并以新的方式重新打包组合。例如，开户已经从一家银行分行使用自己的前台和后台部门提供的“单一提供商服务”转变为一个系列性的潜在配置：即银行账户可以由一个合作伙伴（如零售商或电商平台）通过实体网点或移动应用开立，由专业金融科技公司提供身份验证，账本存放在外包的云计算 IT 基础设施，并由一个离岸呼叫中心提供客户服务。该账户可能被标记为银行的产品，也可能作为银行“支持”的服务由合作伙伴提供，而消费者基本注意不到背后的金融机构。

**客户和金融服务提供商更容易获取信息和转移资金的能力，使得拆分金融服务成为可能：专项提供商提供单独产品，客户可以选择多个提供商共同来满足其需求。**客户不再使用单一机构的存款、支付和贷款产品，而是可以选择将存款存入一家（或多家）机构，通过货比三家寻找最好的贷款，并根据不同的用途（如，支付账单、分摊餐馆账单或向海外汇款）使用不同的支付服务商。消费者现在可以选择自己需要的各种服务，在智能手机屏幕上把这些应用图标打包到一起。最为关键的是，计算能力、数据和连通性方面的这些进步有助于提供商（不像银行以往那样拥有整个客户金融关系）提供单一解决方案和新的金融服务包，或将金融服务与其他业务或商业活动重新组合。**原子化、拆分和重新组合正在重塑业务模式、产品经济以及供应商格局。**账户持有人可以选择第三方应用远程登录账户，从而实际上将账户持有机构与终端产品和用户界面、以及大部分消费者价值创造分割开来。整个经济领域的趋势（如，应用编程接口（API）在技术架构中的更广泛地使用、以及在电商、物流和其他行业中兴起的多方平台）进一步赋能信息交换和金融服务的重新组合，这些服务被嵌入非金融产品和工作流程之中。可变和按需配置（基于云的）基础设施、自动

化、远程渠道、以及轻资本和嵌入式业务模式的引入正在降低客户的成本。这些面向客户的新供应商将从先前的银行利润中分一杯羹，即使在监管部门可能仍然要求产品要有银行背书的情况下。

## 市场结果

尽管金融行业的数字化转型仍在进行中，但已经在改变金融基础设施、产品和业务模式，带来新进入者，并且正在重塑现有企业和市场结构。顾客行为正在发生变化，竞争也在加剧。通过克服获取贷款和其他产品的物理和地理障碍，填补贷款和其他产品信息空白，有可能大大地改善金融包容性，特别是在新兴市场和发展中经济体（新兴经济体）。现有企业和新进入者都将客户渠道、内部流程和产品的数字化放在战略优先位置。市场结果最终将取决于各种因素，包括经济规模和范围，客户对选择或便利性的偏好，以及政策框架，包括对牌照、数据和竞争的监管方式。

数字转型创造了对新基础设施（如快速支付系统、数字 ID 和数据交换平台）的需求，以支持其他市场结果，并提供满足这种需求的新途径。金融基础设施的变化对新兴经济体的影响可能最大，因为这些经济体原先的基础设施最少。金融基础设施不再是由中央银行、现有支付系统运营商、授权信贷机构或资产登记机构的特权。在更为发达的经济体，银行系统之间的连通性进一步加快了支付速度。现在，越来越多的新兴经济体也在采用这种方式。此外，新兴经济体的移动支付系统填补了获取零售账户和支付服务的空白，使个人可以轻松地远程交易，中小企业也可以接受数字支付。移动支付系统已经成为支付领域的重要组成部分，并承担了一些通常与金融基础设施相关的职能。在印度和爱沙尼亚，政府提供的数字身份已经成为获得金融和其他服务的基础设施的一部分。在大多数市场，数字身份验证服务是在现有非数字形式的政府核发身份证基础上通过私人行业创新提供的。技术扩大了诸如信用信息和抵押品登记等现有基础设施的潜在覆盖范围和影响。此外，技术发展为新的准基础设施解决方案打开了大门，包括替代性数据信用得分的创新供应商，以及行业牵头的保理和反向保理平台。随着技术赋能更多的提供商提供金融服务，传统金融基础设施和准金融基础设施对设法参与市场的新公司与现有公司均至关重要；也带来了与**技术有助供应链服务拓展的领域以及明确界定的细分市场，并从中获利。**数字渠道有助于供应商在不需要花高成本建立分支机构基础设施的情况下覆盖更广阔的市场。数字银行的低成本覆盖能力、以及客户可以使用数字搜索，使得专项供应商能够发现分散的细分客户群体，并向其提供服务。自动化的数据驱动流程可以高效且在获利的情况下向低价值/高基数群体提供服务。可以对产品进行配置和定制来满足特定消费者或业务板块的具体需求，例如，向中小企业提供贸易融资、发票贴现和外汇服务等产品——这些产品以往只提供给业务量较大的大型企业。亲和型数字银行为自由职业者和零工、音乐家或 LGBTQ（男女同性恋、双性恋、跨性别者和性别奇异者）人士等细分客户群体提供服务，满足其特定需求，这些银行的增长表明，消除地域限制和提供定制产品可以在一个狭窄的细分市场找到有生命力的客户群体。这些业务模式和产品创新建立在移动连接的基础上，推动了实质性的金融包容性，为之前被排除在服务范围之外的零散群体和中小企业提供广泛的产品和服务。虽然技术已经使小众供应商在经济上具有生存能力，但即使在数字时代，经典的规模经济和范围经济仍然力量强大，而便捷和信任仍然是消费者看重的因素。在客户获取与服务、以及数据的产生与使用方面的规模经济、范围经济和网络效应是日益重要的数字化业务模式驱动力量。这些力量使拥有更大客户基础的供应商（如大型科技平台）占据了优势。规模与范围经济鼓励金融服务重新组合，并允许多元化的金融科技和大型科技公司，以及其他新的参与者深化其在核心金融产

品领域的发展。此外，虽然拆分为用户提供了更多选择，但将不同提供商提供的各项金融服务组合在一起可能产生时间、精力和金钱成本。因此，消费者仍然看重简单、便捷和信任；这些因素有利于知名品牌和提供广泛产品的大型公司。供应商应充分衡量自己在技术、技能、声誉、资本、客户群和其他资产方面的比较优势，找到自己的定位，是提供某个产品价值链中的单一服务，还是提供单一产品，还是成为一个广泛的多产品提供商。

**公司作为专注的小众供应商或大型多产品供应商的战略定位可能导致出现“杠铃”形市场结构。**由此产生的市场格局将是，一端是大银行、大型金融科技公司和大型科技公司，另一端是具有竞争力的客户目标明确的小众公司。许多公司采取的战略决策都与这一市场路径相一致，新进入者不断加入、以及重新组合打包的趋势（包括金融科技公司将设法获得银行业务牌照）就是例证。小型供应商可以通过独立地与客户连接、或通过与平台合作来填补产品或服务空白而茁壮成长，这样的生态系统能够维持这种双峰式市场状态。

**加密资产（包括稳定币和去中心化金融（DeFi））作为新兴的行业和资产类别，提供了新的机遇，但也带来了巨大的挑战。**技术正在模糊个人与金融中介之间的区别——这是最后的功能边界之一。分布式账本和类似技术支持新的去中心化金融基础设施，减少或消除了中介的作用，使用户能够在对等基础上直接互动，并提供任何人都可以使用和搭建的开源平台，激发创新和网络效应，并产生新的、可互操作的金融服务和充满活力的生态系统。包括稳定币和 DeFi 在内的加密资产是数字价值和金融服务基于分布式账本技术（DLT）的去中心化形式，旨在服务一系列经济职能。它们为金融创新、包容性、效率、资本形成和透明度带来了希望。例如，它们可以提高跨境支付和汇款速度并降低相关成本——这对新兴经济体至关重要。然而，这些新技术存在与金融健全、消费者与投资者保护、金融稳定、公平竞争和货币主权等有关的重大风险。

#### **政策目标和政策制定者的角色**

**允许金融科技的发展完全由市场力量驱动最终可能无法实现核心政策目标。**这些目标包括促进金融创新、效率和包容性，同时减轻各种风险，包括：与金融稳定健全性相关的风险；网络和运营风险；与数据、消费者和投资者保护相关的风险；与公平竞争相关的风险；以及与（跨境）监管套利相关的风险。支持小众供应商瞄准特定产品或细分领域并在经济上可以生存的技术并不能确保市场的开放性和竞争性。市场集中的趋势，特别是由于数据的规模经济和网络效应，引发了对潜在的反竞争行为的担忧，但市场集中也可能带来包容性和效率，特别是在没有竞争性和包容性金融行业的发展中经济体。一家集中提供商或一家跨界进入金融领域的大型科技公司可能会提供本来无法提供的金融服务。尽管市场变得日益集中，但消费者可以从金融科技引发的创新和竞争中受益。就维持公平竞争和防止滥用市场力量而言，适当政策保障的重要性日益提升。同样，加密资产和 DeFi 生态系统可以降低成本并刺激创新，但它们目前缺乏透明度和对投资者/消费者和金融健全性的妥善保护程度的提升，政策权衡可能会发生变化。这可能会加大确保市场结果与核心政策目标保持一致的难度。在较低水平的金融科技发展中，为创新提供基本的政策支持，减轻非法活动等直接风险，保护客户资金，就可能产生良好的短期结果，因为政策制定者的目标是促进创新、包容性和效率。尽管市场已更加集中，但消费者还是受益于金融科技带来的创新和竞争。然而，政策制定者需要意识到，金融科技的普及程度可能会迅速提升，因此，政策制定者需要改进监测工具，并做好实施监管的准备。随着金融科技惠及更多消费者、收集更多并更加依赖用户数

据，随着一些服务提供商达到一定规模，加强或明确政策框架、改善金融基础设施对于继续安全地支持金融科技普及就愈加重要。

**为了应对金融科技的发展，新兴经济体已经调整了监管与监督框架，尽管市场参与者表示还有进一步改进的空间。**为了促进安全创新，许多新兴经济体尝试通过应用或调整现有的监管框架、或量身定制监管条例或监管沙盒来将金融科技活动纳入监管范围。一些国家是在对行业发展进行了一段时间的观察、并让一些金融科技活动不受监管地运行一段时间之后，才开始实施监管。这可能会带来风险。一些国家认为，在金融行业进行数字化转型之际，有必要对监管框架的适当性进行评估。市场参与者表示，监管机构需要迎头赶上，尤其是新兴经济体的监管机构。许多新兴经济体需要加强应对金融科技公司倒闭的方法，目前只有在提供商具有系统性相关性的情况下，才会规定特别的逐步退出程序。许多发达经济体正在采用全面的数据保护和隐私框架，而新兴市场国家通常较为滞后。

**大多数政策制定者对加密资产持谨慎态度。**许多司法管辖区致力于提供安全创新和普及环境，因此一直在明确现有法律、监管和监督方法，或制定新的方法。与此同时，萨尔瓦多和中非共和国已将比特币作为法定货币，而一些司法管辖区则限制或禁止部分或全部加密资产活动。由于其超国家和去中心化的性质，加密资产带来了国内和国际监管套利风险。各种标准制定机构正在应用普遍和透明的原则来提供指引，设定最低要求，并促进跨境合作。在这样做的过程中，需要利用“相同风险、相同活动、相同处理”的方法重点关注经济职能，同时要力求简单，以确保坚持一个经得起未来检验和技术中立的立场。然而，这是一项仍在进行的工作，许多国家在升级政策框架和解决监管碎片化问题方面仍然滞后。

**某些类型的加密资产——尤其是全球稳定币——作为一种支付手段有可能吸引广泛的公众使用，包括在 DeFi 生态系统中使用。**在此背景下，政府当局正在着手发行央行数字货币（CBDC）。加密资产的广泛普及可能会挑战公共货币的主导地位，并对货币政策和金融稳定等产生影响。一些政府机构还指出，大型支付服务提供商可能带来集中性、数据保护和隐私风险，尤其是那些采用以数据货币化为主导的业务战略的公司。人们普遍认为，作为法定货币的数字版本，央行数字货币可以为公共货币注入必要的数字功能，使其能够为社会提供更加安全、高效的替代货币，同时促进竞争和创新。央行数字货币在促进金融包容性方面的潜力也引起了一些国家（尤其是新兴经济体）的兴趣。然而，央行数字货币并不是金融包容性的灵丹妙药，因为其他数字支付解决方案面临的行为、技术和基础设施方面的主要障碍可能仍然存在。

**一些司法管辖区和国际标准制定机构正在研究设计方案并制定推出央行数字货币的路线图。关于央行数字货币普及的规模与速度及其影响，目前还不完全明朗，但总体主旨似乎是将央行数字货币定位成与其他形式的货币和支付机制共存。**央行数字货币可以仅限于受监管的金融机构使用（批发），或向所有人开放（零售）。批发央行数字货币由于使用受限而不会构成任何重大的政策挑战。然而，零售央行数字货币可能会对银行融资和信贷中介产生负面影响，影响货币稳定，扭曲公平竞争环境，并对金融健全和数据隐私构成挑战。因此，需要审慎对待与分销、钱包限制、报酬、隐私功能、开设账户和验证机制相关的各种实施选择方案。在撰写本文时，巴哈马、东加勒比中央银行和尼日利亚已经推出了零售央行数字货币，还有一些国家处于深入阶段——加纳、牙买加和中国已经启动了大规模的现场测试。标准制定机构（特别是国际清算银行的支付和市场基础设施委员会（BIS-CPMI））发布的指引呼吁采取一种平衡的方法。这可能意味着零售央行数

数字货币将通过受监管的银行和支付服务提供商分销，与私人货币实现互操作和共存，并实施交易限制和跨境使用限制。

**政策制定者也在积极寻求其他途径来提升支付系统的覆盖面和效率。**正在采取的改革行动包括：部署快速支付系统、扩大非银行机构进入支付系统的渠道、推广开放式银行业务、延长业务时间、以及扩大非银行机构直接获得央行结算服务的渠道等等。这些改善还有助于在随后阶段更加顺利地推出央行数字货币。

**金融科技的跨行业性质对监管框架产生了深刻的影响。**随着原子化和业务拆分导致金融服务提供商日益多元化，重新评估监管范围就势在必行。监管机构面临三个问题：监管什么、何时监管、如何监管。长期以来，金融一直与其他商业活动交织在一起。与应付账款支付条款相关的长期做法隐含了授信行为。此类信贷的条款可能以商业行为守则为基础，但一般不属于金融行业监管的范围。此外，由于原子化和业务拆分，金融服务往往是由多家金融和非金融实体共同提供。在大多数市场，将所有金融活动和提供金融服务的所有实体纳于金融行业的监管范围是行不通的。与此同时，解决与行为相关的风险可能需要定义一个更广泛的金融行业监管和监督范围。潜在的“杠铃”形市场结果要求金融行业监管机构在与反垄断部门的合作和协调中发挥积极作用，以降低准入门槛和保持市场的竞争性，即使在某些金融服务可能存在市场集中的自然趋势时。

**这些监管挑战反过来对监管框架产生了影响。**监管范围的扩大将对监管方式产生连锁反应，并可能导致监管能力不堪重负。建立一个以风险为基础的框架来确定监管行动的优先顺序、并调整监管强度似乎日益必要。此外，监管机构还需要通过战略性的人员配备、建立伙伴关系和开展行业合作来引入新的技能。加强和扩大国内政府部门之间以及国际层面的数据共享与合作框架非常重要。随着金融科技市场的发展，确保无法生存的市场参与者有序退出可能变得至关重要，因此，这就需要加强破产清算程序和工具、以及金融行业的保障措施。

**最后，在这种情况下，金融基础设施的设计和治理成为充分利用效率提升和保护竞争的关键性政策杠杆。**金融基础设施的几个组成部分对金融服务链至关重要。为了提供一个公平的竞争环境，让新进入者享有与现有企业公平竞争的机会，确保这些基础设施的开放、公平和透明至关重要，其中支付系统、信用报告系统和担保交易登记尤其关键。此外，日益依赖远程服务和数据驱动的流程要求建立新型金融基础设施——例如，数字ID、数据交换中心和访问政府所持数据的网关。

**总之，正在进行的数字化转型呈现出一种对各种政策会产生影响的范式转变。政策目标包括：**

- 要在管理风险的同时促进有益的创新和竞争。
- 拓宽监督视野，重新评估监管范围，因为嵌入式金融服务模糊了金融行业的边界。
- 随着金融科技普及的深化，要注意不断变化的政策权衡。
- 评估监管、监督和监察框架，确保适应监管目标，并有助于政府部门培育安全、高效和具有包容性的金融体系。
- 预测市场结构趋势，并积极引导这些趋势，促进金融行业的竞争和可竞争性。
- 实现金融基础设施的现代化和开放，促进竞争和可竞争性。
- 在私人货币解决方案快速发展的背景下，要确保公共货币仍然可以适应数字世界。
- 鉴于金融科技的超国家性质，要大力推进跨境协调，分享信息与最佳做法。