

内部资料 注意保存



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

2021 年第 7 期(总第 86 期)

2021 年 7 月

目录

移动支付向农村金融渗透的路径探讨	2
汇聚支付网络，繁荣支付生态体系	8
跨境支付：从“货币牵引”到“支付牵引”的转变？（下） ..	15

移动支付向农村金融渗透的路径探讨

近日，中国人民银行、中国银保监会、中国证监会、财政部、农业农村部、乡村振兴局联合发布《关于金融支持巩固拓展脱贫攻坚成果全面推进乡村振兴的意见》（以下简称《意见》）。

《意见》对银行业金融机构提升服务能力提出了明确要求，督促银行业金融机构健全农村金融组织体系、改进内部资源配置和政策安排、强化金融科技赋能。其中特别指出，通过改善农村支付服务环境等方式，持续完善农村基础金融服务，持续改善农村支付服务环境。具体包括推动移动支付等新兴支付方式的普及应用，积极引导移动支付便民工程向乡村下沉；推动支付结算服务从服务农民生活向服务农业生产、农村生态有效延伸等。

移动支付向农村金融渗透，在路径选择、支付方案、差异化服务等方面，与城市金融渗透均存在一定差异，未来支付下沉也拥有庞大的潜在市场。

一、移动支付向农村金融渗透的背景

当前，农村金融市场总体呈现经营风险高、盈利能力弱等特点，移动支付的拓展动能有待提高。

首先是经营风险高。2007年开始，中国人民银行设立涉农贷款的相关统计维度，并且每逢双数年进行一次农村金融情况的发布，相关数据和情况整合成《中国农村金融服务报告》，目前2020年的农村金融情况尚未公示。但从往届发布的数据来看，农村金融整体推广、运作难度较大。虽然涉农贷款的总额逐年增长，但占比上有

所波动，从 2014 年到 2018 年，涉农贷款占比总体呈现下滑趋势。此外，涉农贷款的不良率也有较大波动。2010 年、2012 年、2014 年、2016 年，这四个已公示数据年份的涉农贷款不良率为 4.09%、2.40%、2.40%、3.10%。相比之下，中国人民银行最新发布的 2020 年支付体系报告中，信用卡逾期半年未偿信贷的不良率为 1.06%，涉农贷款的不良率是信用卡的 2-4 倍。2020 年，受疫情影响，各大银行不良率均有所增长，六大行的贷款不良率总体维持在 1.5%左右，最高也就交行的 1.67%。因此，总体经营风险偏高、而未体现出足够的风险溢价收益。

其次是移动支付渗透率高，但发展动能偏低。从移动支付普及的角度，农村地区已经达到了较高水平。中国互联网信息中心（简称 CNNIC）发布的相关报告显示，截至 2020 年 12 月，移动支付在我国城镇地区手机网民中的使用率为 89.9%；移动支付在农村地区手机网民中的使用率为 79.0%。截至 2020 年 12 月，我国农村网民规模达 3.09 亿，另一方面人口普查数据显示，我国乡村总人口为 5.09 亿。综合计算，我国农村人口使用移动支付的比例大约为 47.95%。其实已经相当高了，按照人口普查的每户平均 2.6 人匡算，移动支付基本已覆盖每家每户。

此外，农村网民更喜欢微信支付。2020 年 10 月，微信、中国人民大学信息学院课题组联合发布的《2020 微信县域乡村数字经济报告》显示，在乡镇及农村，首选微信作为支付方式的用户占比达 78%，在县城占比高达 83%，均高于城市用户的 76%。

但另一方面，农村地区的移动支付盈利能力偏弱，场景偏少，第三方支付机构缺乏足够的拓展动力，也导致移动支付向农村金融渗透的深度、广度都有不足。

二、移动支付向农村金融渗透的重要性

首先，拉动农村地区经济发展。2019年7月8日，北京大学数字金融研究中心主任黄益平指出，从2011年到2018年，移动支付正在打破传统的“黑河-腾冲分割线”即胡焕庸线，东西部金融服务可得性的差距缩小了15%。进一步地，北京大学数字金融研究中心的一系列研究发现，移动支付的采用有助于农民向非农产业转移、增加新注册企业的数量甚至提高老百姓的收入水平。因此，推动移动支付向农村金融渗透，有助于进一步发挥金融资源作用，推动农村地区经济发展。

其次，提升农村地区居民生活质量。由北京大学数字金融研究中心、上海交通大学中国金融研究院、浙江大学互联网金融研究院和中国人民大学中国普惠金融研究院及蚂蚁金服集团研究院共同发起的“数字金融开放研究计划”发布的最新研究显示：移动支付不仅促进了居民消费，且推动了消费结构的优化升级，成为拉动内需的新引擎。这项研究的数据来自中国家庭金融调查（简称CHFS）。通过最新数据分析发现：移动支付可促进中国家庭消费增长16.01%；与此同时，显著改变了消费结构，使得恩格尔系数（食品消费占比）降低1.65%，教育、文化、娱乐等发展型消费大幅增加。尤其值得注意的是，移动支付使得农村居民及中低收入人群的消费增速及消费

升级趋势反超了城市居民及高收入群体。

移动支付除了通过降本增效、增强可得性、提升覆盖面等形式促进消费之外，还用科技手段捕捉到了消费需求的变化，通过创新的产品、服务与场景创造了新的消费需求。因此，移动支付不仅带动了消费总量上涨，也改变了家庭消费结构，促进消费升级，推动了经济高质量发展。

三、移动支付向农村金融渗透的方案选择

首先，加大储值型钱包的推广力度。总部位于伦敦的金融科技公司 Boku Inc. 的研究显示，目前市场主流的移动钱包有两种不同的类型。一种是基于卡片的移动钱包，如苹果支付和 Google 支付，其在发达地区市场更受欢迎。另一种是储值型移动钱包，如中国的支付宝和 Grab Holding Inc. 的 GrabPay，在信用卡使用率较低的新兴市场很受欢迎。从成本角度分析，移动支付向农村金融的渗透，应当主要通过储值型移动钱包推广，降低移动支付的技术和进入门槛，培养客户的使用习惯。

其次，将移动支付的推广纳入监管考核，通过普惠政策予以支持。2021 年 6 月初，中国人民银行和银保监会也发布了《金融机构服务乡村振兴考核评估办法》，为农村金融发展建立了较为全面的指标考核体系。但是从监管的主体或对象而言，除了传统的银行等金融机构外，还应当将部分大型科技企业（即“BigTech”，例如蚂蚁集团、微信支付的财付通等）纳入监管框架中。当前，BigTech 企业具有更强的目的性参与到金融活动当中。尽管这些企业通常没有从

事金融业务的经验，但与传统的金融企业相比，它们却有很多其他优势——有技术、有客户积累、有良好的应用场景、较快的落地方案，只要把这些优势用好，可以为移动支付的渗透创造良好的条件。

第三，通过“减费让利”和转移支付，降低移动支付向农村金融进一步渗透的门槛。根据中国人民银行的数据，2020年，银行业减费让利3568亿元，较2019年增加40%，与降低利率、贷款延期还本付息等政策相配合，完成金融系统向实体经济合理让利1.5万亿元的目标，总体减费让利规模具有较高基础。但由于农村金融和城市金融的特点、风险不同，减费让利的结构也应当予以调整。例如，2021年6月25日，中国人民银行、银保监会、国家发改委、市场监管总局联合发布《关于降低小微企业和个体工商户支付手续费的通知》（以下简称“《通知》”），要求银行卡清算机构协调成员机构，对标准类商户借记卡发卡行服务费、网络服务费在现行政府指导价基础上实行9折优惠、封顶值维持不变，对优惠类商户发卡行服务费、网络服务费继续在现行政府指导价基础上实行7.8折优惠。考虑到农村地区业务场景、交易体量有限，价格敏感度高，若通过政策转移支付的进一步支持，将有助于极大降低农村金融中移动支付的布局门槛，推动移动支付的进一步发展。

第四，加强数字人民币的建设力度。央行数字货币可以对移动支付、现金支付等现有支付方式形成有力补充，在很多场景上具有独特优势。例如，央行数字货币可以在无网络环境下使用，不必关联银行账户，这些比移动支付更加便利。央行数字货币可以降低现

金流通成本。特别是针对农村地区仍然广泛存在的现金支付，通过良好的普及、宣传，在数字人民币推广的浪潮下，农村金融的移动支付甚至可以实现“弯道超车”，充分利用数字人民币的场景建设，实现支付水平的大发展。

汇聚支付网络，繁荣支付生态体系

当我们思考商业未来时，有一个问题会反复出现：人们都会在哪里消费？有人预测，随着消费者涌向网购，开设实体店似乎已经没有了意义。而另一些人则认为实体店依然有存在的价值。此外，还有人认为，介于两者之间的全渠道购物将衔接线上和线下的消费体验。事实上，尽管“保持社交距离”的防疫举措刺激了电商的发展，在很多市场，我们依然看到实体店铺通过优惠活动和独特的消费体验吸引了源源不断的客流。

随着商业的发展，消费者通过各种线上和线下渠道完成交易，支付和被支付方式也在不断多元化。然而在支付选择增加的同时，消费体验也会变得越发复杂和分散。我们充分意识到，无论一家机构规模有多大，单打独斗的结果都十分有限。

一、交易在哪里，支付就在哪里

支付生态体系应当保持灵活性并易于扩展，无论买卖双方选择在哪里交易——在店内、应用程序内或是使用互联网设备——都能完成支付。我们需要改变和延伸过去 60 多年来惯用的传统四方模式（发卡机构、收单机构、消费者和商户），以适应新的现实。

今天，涉足支付领域的机构数量比以往任何时候都多。然而，大多数新入局者并未试图拿下整个价值链，而是选择适合自己的小众市场，希望改善支付交易的特定环节，同时将他们的解决方案嵌入到其他机构提供的支付选择中。这些入局者在提供更多的选择和更好的体验的同时，也提高了消费者的预期和对企业的要求。这也

意味着最终用户需要穿梭于不同的购买体验，在线上 and 线下世界之间来回切换，他们获得的支付体验可能千差万别。统一的标准、技术能力和体验有助于用户享受流畅一致的服务，也让传统机构和新兴企业都能参与其中。

通用的标准和互联互通性是安全高效地参与支付生态体系的重要基础。随着支付的发展逐渐超越资金的流动，这一点也越发重要，不容忽视。只要我们仔细思考便会发现，货币实际上在向数据演变。在某种程度上，实体货币的流动已经发展为数字货币，现在又向数据演变。数字货币的流动实际上是数据的流动，这些数据携带着有价值的信息，如顾客的交易额、消费时间和频率。这些信息最终会帮助商家更好地了解顾客，改进提供的商品和服务效率。支付交易的相关数据有助于解决商业难题，比如帮助商家更好地优化库存，预测顾客需求，或者为消费者提供更优质、更个性化的推荐、资讯和体验等。

二、算法>数据

众所周知，如今我们在线上看到的许多内容都是专门为我们设定推送给我们的。消费者的期望甚至要求达到更加个性化的程度，例如，从为流媒体应用程序上的内容提供建议到消除不相关的广告。

从根本上讲，这一切都与便利性有关，数据使获得更好体验的能力成为可能。虽然有人说数据是“新石油”，但我们认为并非如此。石油之所以有价值，是因为它是有限的，很少有人能控制它。但数据不同，数据增多时，其价值就会成倍增长。这就是为什么我们主

张“开放数字经济”，这样数据就可以跨部门和边界自由流动，从而创建更丰富的数据集。

有数据统计，6 小时 43 分钟是全球每人每天使用任何一台设备上网的平均时间。在全球排名前十的市场中，有五个来自亚太地区，其中菲律宾以每天 9 小时 45 分钟的时长位居榜首中国人均上网时间为 5 小时 50 分钟，位居第 30 位^①。

事实上，使数据具有真正含义的是它背后的算法。这里，您可以将算法视为把数据转化为有用信息的一组指令。算法的行为就像一块“肌肉”，您投入和使用的肌肉越多，它就会变得越强壮。从这个意义上讲，数据为编码人类行为和以巧妙的方式满足消费者需求的算法提供了动力。尽管有些人可能不太关注算法的工作方式，但是有一群消费者对此越来越感兴趣。这对行业是有利的，因为它鼓励透明地收集和使用数据。

围绕数据流动和共享的需求建立生态体系是数字化经济的根本保障。在整个亚太地区，人们越来越关注数据的收集和使用。消费者逐渐意识到他们的数据是一种宝贵资产，人们开始思考如何界定让企业拥有多少个人信息和他们能从中享受到更优体验之间的边界。与此同时，企业也正意识到他们必须解决消费者复杂的许可和安全需求才能成功。他们必须要尊重保护个人信息，并且扼守负责地

^① 《数字化的 2020 年：38 亿人使用社交媒体》(Digital 2020: 3.8 billion people use social media), Simon Kemp, 2020 年 1 月 30 日，
<https://wearesocial.com/blog/2020/01/digital-2020-3-8-billion-people-use-social-media>。

使用个人信息的原则。

此外，数字身份（Digital Identify）正在成为解决数据使用难题的新方法。对于消费者来说，他们可以监督个人数据被用在哪儿，是如何被使用的；与此同时，企业和政府亦对管理消费者的数据有着清晰的认知。

在个人数据和更好的体验之间进行权衡值得吗？以 Visa 为例，作为数字支付的全球领导者，无论是保护支付网络、打击欺诈还是推动新的创新，Visa 都有管理数据的优势，且不论如何使用数据，只有在安全可靠地处理数据的情况下，才能获得出色的体验。这意味着企业或商家必须尊重个人隐私并赋能消费者有能力管理个人信息以及与他人共享的数据类型。

三、开放数据经济的核心

以负责任的态度共享数据、并利用数据打造新的解决方案和顾客体验，是开放数据经济的核心。当前，全球各地的行业和政府都认识到数据的变革力量。预计到 2025 年，全球每天将产生 463EB 的数据^①，这是人类文字总和的 92.6 倍。

尽管在数据技术方面已经作出了大量投资，亚太地区仍然只有 20% 的企业在这方面做好了充分准备，很多企业还在苦苦挣扎^②。企

^① 《每天有多少数据产生》（How much data is generate each day），世界经济论坛，Jeff Desjardins，2019 年 4 月 17 日，<https://www.weforum.org/agenda/2019/04/how-much-data-is-generated-each-day-cf4bddf29f>。

^② 《投资数据文化，把握亚太数字经济的机遇》（Investing in data culture to harness the opportunities presented by Asia Pacific’s digital economy），福布斯，JY Pook，2020 年 1 月 3 日。<https://www.forbes.com/sites/tableaupac/2020/01/03/investing-in-data-culture-to-harness->

业认识到，仅仅拥有数据的访问权是不够的，因为数据源正在迅速商品化。

能否将不同的数据集整合在一起，从而洞察数据整体的意义是从数据领域的技术进步中获取价值的关键。因此，Visa 认为，各方共享数据，并利用数据打造新的解决方案和顾客体验，是开放数据经济的核心。

事实上，能够产生网络效应的合作才是抓住和利用开放数据机遇的关键。有研究表明，开放数据经济的年经济价值约为 3-5 万亿美元，除支付领域外，还涉及交通、医疗、石油天然气和教育等多个领域^①。要让消费者、企业和政府从数据中充分受益，就必须消除信息孤岛，让数据自由流动。

随着越来越多的实体进入数字经济，每个人都能从网络效应中获益，网络越大，每个参与方获得的价值就越大。例如，银行可以与电信运营商合作，将金融数据和公共事业数据相结合，在零售领域提供价格合理的实时解决方案。有数据显示，到 2022 年，亚太地区预计至少有一半的 GDP 来自数字产品和服务^②，而各国政府对金融服务的越发关注，促使数据开放运动正以开放银行的形式在该地区展开。

共享数据的另一个好处是它能提高金融服务的竞争力和金融普惠的程度，为消费者管理和获取财务信息提供更多的选择，同时降低

[the-opportunities-presented-by-asia-pacifics-digital-economy/#5ff6602c4fe5](https://www.weforum.org/agenda/2017/09/the-value-of-data/)。

^① 《数据的价值》(The value of data)，世界经济论坛，Vasudha Thirani & Arvind Gupta，2017 年 9 月 22 日，<https://www.weforum.org/agenda/2017/09/the-value-of-data/>。

^② Unlocking the Future Enterprise in the Digital Economy (释放数字经济中的企业未来)：IDC unveils Asia Pacific strategic technology predictions for 2020 and beyond, IDC, <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prAP45627819>。

新参与方的门槛准入。此外，使用 API^①也是促进数据交换的一种方式，而以孤岛化、（通常也是）专有化的方式采集数据则会降低数据流动的效率。

由于数据被视为竞争优势，我们预计，传统金融机构与金融科技公司和数字银行之间展开合作的需求将越发重要。拥抱开放银行的传统金融机构可以与金融科技合作，创造新的收入池，而金融科技则可以从传统机构的业务规模和进入新的细分市场的机会中获益。

互联互通的行业标准将为数字经济下的传统金融机构和新兴参与方的合作提供指导。企业必须建立全面而复杂的全球化框架，涵盖数据交换和使用的方方面面，包括规则、标准和行业最佳实践，特别是当数据流动与资金流动之间的界限变得越来越模糊时，这一框架将在现有的支付形式的基础上加以延伸。有鉴于此，企业的跨境移动的数据处理能力将成为建立现代化、国际化数字经济的基础，在这一过程中，跨境数据流动的新政策将推动全球的数字化发展。在所有的支付网络中，将有机会实现数据的共享和交换，让每个参与方都能利用与自身业务相关的关键资讯，从中获取得重要价值，但前提是必须遵循负责任地使用数据的原则。

在一个支持数据流动、更加包容、更有活力的生态体系中，支付扮演的角色正在加速且发挥更大的作用，进而推动开发出更丰富新颖的解决方案，帮助企业解决面向未来的问题。

以全球最大的支付网络 Visa 为例，其将支持“数据开放”，推动互联互通性。同时，倡导负责任的创新和负责任地共享数据的原

^① Application programming interfaces that enable systems to interact with each other: 能够使系统之间相互作用的应用程序接口。

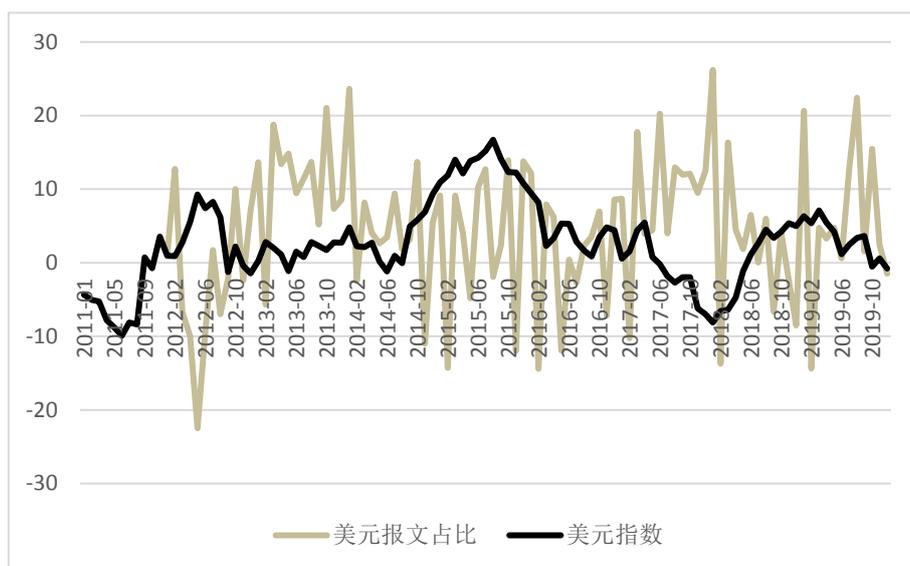
则，尊重保护个人信息。在货币、数据和技术的交汇点，其也将协同业界伙伴，以开放式合作连接各种平台的不同参与方，建立宝贵的合作关系和协作创新，为持续繁荣支付生态体系和加强行业信誉创造价值。

跨境支付：从“货币牵引”到“支付牵引”的转变？（下）

（续）

（四）世界货币的价值尺度与流通手段职能发生背离

一个深入人心的理念是，美元长期保持强势是其充当世界范围内最重要的流通手段的基础与前提，或者更一般化地说，价值尺度稳定是货币发挥交换媒介、价值储藏、世界货币等各职能的前提 (Doepke and Schneider, 2019)。然而，近十年来，SWIFT系统中的美元报文数量 (messages in USD currency) 的月度同比与美元有效汇率指数的月度同比的相关系数为-0.24，见图 7。将前者对后者做单变量线性回归，回归系数为-0.53 (t 统计量-2.48)，可解释约6%的美元报文数量的月度同比变化。这似乎表明，一个相对弱势（趋于贬值）的美元更能够支撑美元在跨境支付体系中的领先地位。与美元的情况截然相反的是，SWIFT系统中的英镑、欧元报文数量的月度同比与各自有效汇率指数的月度同比的相关系数分别为 0.62 与 0.48，回归系数分别为 0.52 (t 统计量 2.53)、1.22 (t 统计量 5.00)，判别系数 (R²) 分别为 6%、21%。因而，从跨境支付市场的供需角度，作为国际货币的英镑与欧元，并未突破人们对传统货币理论的基本认知，而在某种程度上，作为世界货币的美元，其价值尺度与流通手段这两个基本职能正在发生背离。这种背离不仅是国际货币的“惯性”特征，在地缘政治竞争的背景下，这似乎还表明未来新一轮货币竞争的可能。



数据来源：BIS、Wind 数据库以及作者计算。

图 7 SWIFT 美元报文占比（同比）与美元有效汇率指数（同比）负相关（月度，单位：%）

四、跨境支付体系发展前景：从“货币牵引”转向“支付牵引”

从跨境支付发展历程和现状分析可看出：（1）当今之前跨境支付领域中的国际竞争，主要围绕寻求币值稳定以及寻求依托于此的高效率工具和平台；（2）当今跨境支付领域中已出现多种货币（相似程度上的币值稳定的“稳定币”）并存的局面，它们在跨境支付领域中的竞争，越来越多地表现为寻求技术创新的工具和平台。很明显，跨境支付发展有着前所未见的新前景。

从前面勾画的“跨境支付之花”分析框架中，我们还可提炼出制约未来跨境支付发展的矛盾因素。如何应对这些矛盾及其调整，是在“支付牵引”下寻求跨境支付发展的关键问题。

（一）一个难题：跨境支付中的“不可能三角”

21 世纪以来，有关跨境支付产业发展的国际讨论还提供了一个新的启示，即跨境支付业务存在一些深层次矛盾。由国际清算银行（BIS）以及金融稳定委员会（FSB）研究人员撰写的多篇报告已认识到，在跨境支付业务中，低成本、高效率与风险之间或许存在难以调和的矛盾，现有的代理行、闭环、互联与点对点四种模式都无法同时妥善解决这些诉求，形成跨境支付的“不可能三角难题”（trilemma of cross-border payments）。不难发现，近十年来的跨境支付发展出现的四大转折态势正是这种“三难困境”的反映。

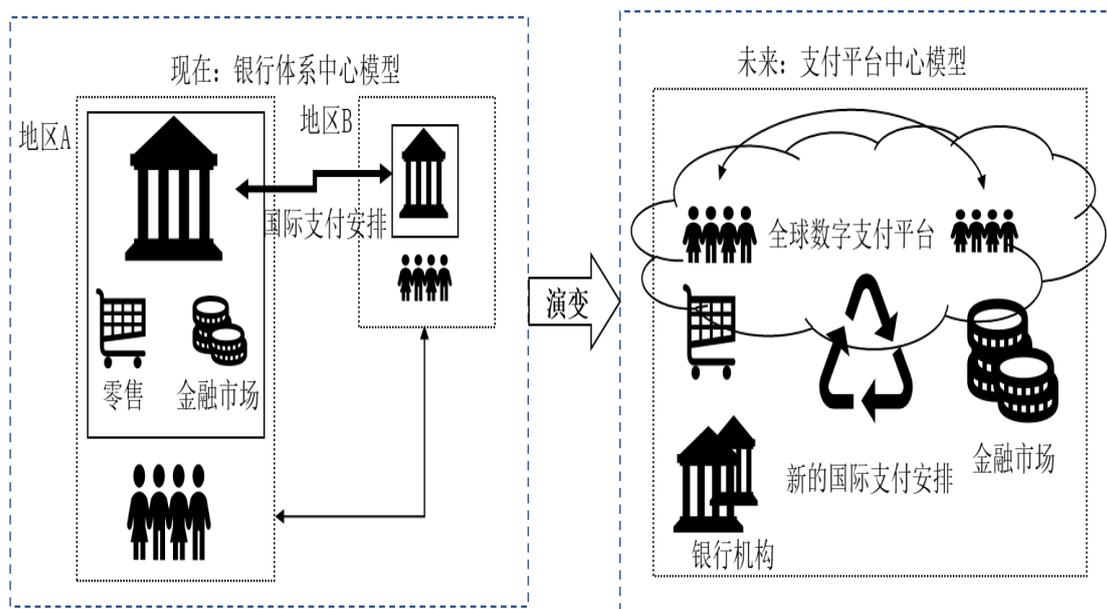
事实上，从古代到当代，跨境支付经历了漫长的发展历程，无论是历史上出现过的点对点、闭环模式，还是现代的代理行与互联模式，“跨境支付之花”都可以清晰的展现，古代和现代的跨境支付模式均面临“不可能三角”难题。再次回到“跨境支付之花”。以点对点模式为例，无论是古代早已有之的现金（铸币），还是最新的分布式账本技术直接用于跨境零售支付，实际上都只需要“货币制度”、“商业网络”这两个最主要的因素支持。但由于这种因素会在一定程度上脱离，甚至与“经贸关系”以及相关的“政府合作”、“金融机构”等因素相背离，信息透明度不够，因而引起国际社会的普遍担忧。在前面提到的图 1 中，形象地体现为现有的点对点模式，较为远离其他模式所在的中心区域。

上述分析表明，“跨境支付之花”形象的告诉我们，较为成功的跨境支付模式都离不开“经贸关系”与“商业网络”这两个最重要的促进因素。结合历史经验表明，未来的跨境支付创新发展，仍旧

需要更好地利用这两个因素才能有效解决“不可能三角”难题。因此，基于“跨境支付之花”，我们可以推断，创新发展面向未来的跨境支付，可能需要综合发挥前文所述的六大因素，故而未来的跨境支付可能位于图 1 所示的“花蕊”区域（“ABCD”区域）。一是在货币形态上应更易于融入数字经济的交易环境；二是在经贸关系上应有助于形成更加开放、公平的数字经贸往来；三是在商业网络上应具备更强大的（交叉）网络效应；四是在风险管理上应更有利于经济个体与金融机构处理汇率风险、“赫斯塔特风险”；五是在吸收应用新技术方面应保持长期演进、迭代优化的能力；六是在政府间合作层面还应保证基于规则的透明性与弹性，减少域外法律合规风险。因此，“花蕊”区域表明，未来的跨境支付体系不仅是对现有模式的扬弃，还应拓展新的发展空间（图 1 “BCD”空白区域），而且还应兼容当前主流的代理行模式与互联模式。

（二）一个设想：从“货币牵引”转向“支付牵引”

无论是前述的跨境支付发展态势转折所暗含的历史线索，还是基于“跨境支付之花”的分析推理，二者均表明，未来的跨境支付体系必然不是现有的、以银行为中心的模式的延续。由此，我们不妨提出一个设想，跨境支付体系将从以银行为中心演变为以数字支付平台为中心。更直接地说，跨境支付体系演变或将由“货币牵引”转为“支付牵引”（图 8）。



来源：作者绘制。

图 8 跨境支付体系转型示意图

首先，“跨境支付之花”中的“商业网络”就是典型的平台经济。以现在风靡全球的支付平台（payment platform）为例，平台经济（platform economy）的发展逻辑是，它们之所能够比银行等传统机构发展更快、更能优化支付及相关业务联系，是因为平台的多边市场属性（Rochet and Tirole, 2003）。关于数字平台（digital platforms）的代表性研究表明，数字平台结合平台商业与数字技术能够将单笔交易的搜寻成本（search costs）、跟踪与验证成本（tracking and verifying costs）、复制成本（duplicate costs）降低或趋近于零，极大地提升了平台上每一侧用户之间或不同侧的用户之间交易的匹配质量（matching quality）；通过建立良好的声誉系统（reputation system），凭借庞大的交叉网络效应，数字平台表现出强大的规模经济（scale economy）与范围经济（scope

economy) (Goldfarb and Tucker, 2019)。大型电子商务、社交网络平台，比如亚马逊 (Amazon)、阿里巴巴 (Alibaba) 以及脸书 (Facebook) 等数字平台巨头，无一不将数字化、移动化支付能力视为平台价值与发展的重要支点，因为它们深知，支付本身不仅有天然的网络效应，而且没有任何其他更专业的方式能够与数字支付汇总经济行为信息的能力相媲美。因此，如图 8 所示，相较于银行机构将支付作为存贷款业务的附属，大型平台以数字支付能力为支点，几乎可以撬动整个数字经济的发展，内生耦合面向数字经济的“经贸关系”与“商业网络”^①。反过来，数字经济时代的“经贸关系”将不再是基于传统的跨国公司所建立的地理网络，而是由大型科技公司 (BigTech firms) 的数字网络塑造而成，数字支付的决定性作用日益凸显。

其次，世界货币的货币职能分离为新一轮货币竞争 (currency competition) 提供了历史机遇，“跨境支付之花”中“货币制度”因素也将有新的理论内涵。传统意义上的货币竞争或可称为“完全货币竞争” (inter-currency competition)，主要发生于以不同的价值尺度计价的货币工具之间，只有那些声誉良好、币值稳定、货币制度稳健的货币工具发行者，才能赢得竞争 (Hayek, 1977)。另一

^①事实上，回顾历史，银行之所以逐渐成为 (跨境) 支付的主角，不能忽视银行发轫于中世纪晚期的集市贸易、往来银行模式兴起于大航海时代的跨洋贸易、一直到现在跨国银行公司壮大于经济全球化等历史规律。银行的发展壮大与其能够更好服务于当时历史条件下的“经贸关系”有直接关系，这个历史逻辑与现在看到的大型平台正在成为 (跨境) 支付主角的现实逻辑是一致的。

方面，由于货币工具有天然的支付功能，因而货币工具还展现出典型的“网络效应”（Kevin and Greenaway, 1993）。货币的网络效应不仅由该货币的价值尺度决定^①，还与（数字）平台上的用户一样，受到转换成本（switching cost）的影响。一般而言，转换成本越高，对货币持有者的锁定（knock-in）就越强，从而会强化该货币的网络外部性；另一方面，货币的网络外部性越强，就会更好的抵消货币交易的转换成本带来的效用损失（Feige et al., 2002）。随着数字支付平台的蓬勃发展，比如贝宝支付（Paypal）能向用户提供 26 种主权货币以及比特币等 4 种加密资产的便捷支付与交易，用户可以在这些货币池子中随意切换需要支付的币种，被称为“无国界支付”^②。相较于传统的支付模式，数字支付创新正在向着全天候（anytime）、全方位（anyway）、无国界（borderless）的发展方向迈进。通过数字技术将货币交易的转换成本极大地降下来，可以在理论上引致新一轮的货币竞争。事实上，拥有近 30 亿用户的社交网络巨头——脸书公司牵头的 Diem 全球稳定币计划，可能就是这轮货币竞争的先声。Diem 这种全球稳定币以及现阶段全球规模最大的美元稳定币 USDT 都表明，在数字支付时代，特别是在跨境支付领域，

^①经典的货币搜寻理论（monetary search theory）表明，持有货币的买方（buyer）向出售商品的卖方（seller）支付货币，是因为卖方相信自己接受买方所支付的货币还能够从第三方那里交换到自己需要的商品。因此，只有价值尺度稳定的货币才能被卖方接受。随着越来越多的买卖双方接受货币，货币交易表现出网络效应或称网络外部性。

^②参见官方网站：<https://www.paypal.com>。

货币的三大职能更容易分离^①。然而，前述的美元在 SWIFT 系统中的表现似乎可以说明，数字支付时代的货币竞争可能会不同于“完全货币竞争”，而是体现为被分离货币职能之后的货币竞争。比如，在数字支付平台上，不考虑汇率风险等其他外部影响，货币 A 有更好的价值储藏功能（比如作为储备货币），而货币 B 相较于货币 A，虽不是比货币 A 更好的储备货币，但货币 B 由于比货币 A 能够更好的嵌入并利用“经贸关系”与“商业网络”这两个基本因素，从而更好地充当流通手段或支付手段。由此，货币 B 的流动性可能会比货币 A 的更强，进而能够有更大的交易规模，从而在国际支付层面

^① 需要注意的是，首先，18世纪的启蒙思想家孟德斯鸠在其1784年的著作《论法的精神》中谈到，非洲原始民族曼迪果人的支付制度，他们采用一种称为“马居特”（Macute）的抽象记账单位。“马居特”与任何事物都不相干，只是人们想象出来用于比较商品价格的一个名词。人们说这头牛值10马居特，这个奴隶值15马居特，那个玻璃项链值2马居特。其次，马克思关于货币的价值尺度与流通手段职能统一的论述是针对金属货币的。复次，新货币经济学（New Monetary Economics）理论认为，流通媒介的平等竞争会导致新价值尺度的产生，进一步彻底导致货币的价值尺度与流通手段的分离。但在现实中，流通媒介的发行者之一是国家政权，在与其他流通媒介发行者的竞争中，国家政权可以利用其制定法规的权利，迫使其他发行者退出竞争，确立以依附于其所发行的流通媒介的价值尺度为标准，以保证其流通媒介可带来垄断性的铸币税与对经济的调控能力。但国家的垄断地位只能在其政权所能控制的范围之内获得。然而，在跨境支付领域，不同国家之间的价值尺度相互竞争。

超越货币 A^{①②}。

其次，“跨境支付之花”中的因素——“金融机构”，仍将发挥重要作用，新的国际支付安排或将围绕数字货币展开推进。有国际研究观点认为，相较于传统的电子支付工具，采用数字技术的全球稳定币在跨境支付领域有显著潜力，大型科技公司发行的全球性稳定币同样具有成本更低、获得更易、服务更多的优势（IMF，2020）。尽管这样的观点有一定的代表性，但忽视了全球稳定币用于跨境支付的明显不足。第一，无论是锚定单一法定货币或一篮子金融资产（比如美元金融资产），全球稳定币的货币制度存在显著缺陷：其内在价值随锚定货币或基础资产市值波动，其声誉依附于大型科技公

^①关于欧盟 27 国的线上跨境贸易的研究表明，线上支付平台及基础设施在跨境贸易中发挥的作用类似于线下贸易的地理距离的作用，跨境电子支付基础设施的普及能显著提高跨境线上贸易。因此，研究认为欧盟诸国之所以没有发达的线上电子商务活动，是因为欧盟的电子支付不足以支持线上贸易。具体参见 Gomez-Herrera, E., B. Martens and G. Turlea(2014): “The Drivers and Impediments for Cross-Border e-Commerce in the EU,” *Information Economics and Policy*, 28, 83 - 96.

^②Flandreau and Jobst (2009) 利用 19 世纪的英镑、美元等 20 余种货币的国际流通数据，对国际货币的决定因素进行了实证考察，认为当货币的交易规模（size）越大、货币的流动性溢价水平（liquidity premium）越低，该货币成为国际货币的可能性越大，而货币的“路径依赖”（path dependency）与“锁定效应”（knock-in）这两个被普遍认为最重要的因素并不显著。因此，美元取代英镑的国际货币地位并非完全得益于第一次和第二次世界大战。该研究发现支持了金德尔伯格（Kindleberger）在 1967 年著作《国际货币与世界语言的政治经济学》的论断“选择哪种语言或者哪种货币，不是根据其优点或道德价值，而是使用规模”。具体参见 Flandreau, M. and C. Jobst(2009): “The Empirics of International Currencies: Network Externalities, History and Persistence,” *Economic Journal*, 119, , 643 - 664; Kindleberger, C. (1967): *The Politics of International Money and World Language*, Essays in International Finance (International Finance Section, Department of Economics, Princeton University.

司的资产负债表质量，必然潜藏期限转换、汇率风险以及挤兑风险，难以保证币值稳定，还会产生严重的消费者保护问题（赵鹤和马伟，2019）。第二，尽管大型科技公司以数字平台模式突破了传统跨境支付、贸易的地理距离约束，甚至有研究认为国际贸易理论中的“distance matters”不再显著，但数字平台竞争又会产生新的“距离约束”，阻碍数字贸易的自由化与便利化，其中最突出的问题是大型平台之间缺乏互联互通（interconnection）与用户界面的互操作性（interoperability）。第三，基于以上两点，大型科技公司以数字支付为支点，结合其在电商、社交等多边市场积累的交叉网络效应形成的闭环模式，已经被证明不能有效解决“跨境支付不可能三角”，若其还发行各自的全球性稳定币，不仅加剧闭环模式的信息不够透明的弊端，而且更缺乏工具与手段解决“赫斯塔特风险”，更遑论多币种功能（multicurrency functionality）。因此，未来的跨境支付模型必然不会是闭环模式。大型科技公司与数字支付平台只有通过金融机构接入金融市场，才能有效管理货币风险。同时前述伦敦汇票的发展经验已表明，只有金融机构的加入，才能为新型跨境支付模式提供良好的流动性市场。所以，商业银行等金融机构将在数字经济分工模式下发挥重要作用。同时，只有加强国际合作，建设新型基础设施，促进大型平台之间的互联互通，才能进一步释放数字“商业网络”的巨大潜力，形成更加自由与便利的数字“经贸关系”。基于这三点判断，不难发现新的国际支付安排

将主要围绕数字货币的国际合作与互联互通展开^①。

最后，新的国际支付安排可能会改变现有国际货币体系的基础，或推动国际货币体系相应变化，在新一轮货币竞争中诞生新的国际货币（international monies）。正如凯恩斯将多边贸易体系以及双边贸易协定中产生的贸易问题视为货币问题^②，在数字经济时代，使用数字平台及其商业网络中被广为接受的数字货币与支付方式，要比利用现有的一种或几种货币和支付方式去建立一个新的商业网络，更为便利且更具吸引力。因此，在未来，数字货币可在数字平台的商业网络中自由流动。基于数字平台的经贸关系为这种自由流动提供基本的法律制度与行业规范，国际合作为自由流动搭建基础设施与互联互通，金融机构专业化管理自由流动的金融风险。数字支付平台作为连接器，为自由流动赋予最大化的网络效应，最小化数字货币之间的转换成本，推动形成新的国际支付安排。然而，如前所述，在可预见的将来，每种数字货币的自由流动仍是有边界的，几种数字货币的互操作性推动更大边界的自由流动。在这个更大的区域里，可能会形成数字货币区（digital currency area, DCA）。在每个数字货币区里，数字货币的国际化可能存在三种路径，一种是竞争成为好的价值储藏载体，另一种是竞争成为好的流通与支付手

^①2012年2月23日，国际清算银行发布官方新闻，中国人民银行数字货币研究所与阿拉伯联合酋长国中央银行联合宣布发起多边央行数字货币桥研究项目（m-CBDC Bridge），旨在探索央行数字货币在跨境支付中的应用，具体参见<https://www.bis.org/press/p210223.htm>。

^②参见[美]本·斯泰尔（2014）：《布雷顿森林货币战》，机械工业出版社，第141页。

段，第三种则是价值储藏与流通手段的统一^①。很有可能的是，数字货币区内的货币竞争以及数字货币区之间的竞争，将促进国际货币体系新的整合与改变，给数字货币区内规模较小的国家带来财政金融管理上的新挑战。但是，正如前文所介绍的伦敦汇票所的历史经验，如果没有基于“安全资产”的流动性市场及配套的基础设施，单纯的依赖零售支付的数字货币及数字货币区，很难满足国际贸易融资，特别是国际金融市场的需求。因此，并不会在实质层面改变国际货币体系。

五、结论与展望

经过上千年时间，世界范围内的跨境支付基本工具已经从现金转向非现金，确立了以代理行模式和闭环模式为主的格局，并辅之以环球银行金融电信协会这样的基础服务设施。到目前为止，国内支付和跨境支付都依托各国各币种的结算系统。围绕这些结算系统，各大币种之间既有合作，也有竞争。

随着经济全球化的深入发展，21 世纪以来跨境支付呈现加速增长势头。数字技术的进步为跨境支付的跳跃性发展提供了可能。展望未来，在全球范围内，很有可能出现多种跨境支付体系并存的局面。基于“跨境支付之花”分析框架，我们认为，三大因素将对跨境支付体系之间的未来竞争产生决定性影响：（1）数字技术创新及其恰当运用。（2）现有支付服务机构与主导国际商业网络的全球性

^① 参见 Brunnermeier, M., H. James and J. Landau(2019): “The Digitalization of Money,” NBER Working Paper No. 26300.

跨境电商的恰当合作。(3) 国内结算系统与多样化的跨境零售支付机构开展更加紧密的合作。展望未来，数字货币与数字支付平台的结合或可推动跨境支付体系由传统的“货币牵引”转向“支付牵引”，为新一轮国际货币竞争提供必要条件。

本文的一个逻辑结论是，在 21 世纪国际商业环境和数字技术应用已发生前所未有的大变化的背景下，人民币跨境支付体系的现状在一定意义上已缩小了与其他国际货币跨境支付体系的差距。在未来，在数字平台和新商业机制的创新和运用上，人民币跨境支付体系或许有获得跳跃性发展机遇。当然，人民币跨境支付体系的发展也绝不可能是“一枝独秀”。人民币跨境支付体系需要与国内金融基础设施建设和完善、中国经济和金融的对外开放等等并驾齐驱。

参考文献：

- [美]本·斯泰尔 (2014):《布雷顿森林货币战 (中译本)》，机械工业出版社。
- [美]查尔斯·金德尔伯格 (2007):《西欧金融史 (中译本)》，中国金融出版社。
- 陈四清 (2014):《贸易融资》，中信出版社。
- [法]费尔南·布罗代尔 (2017):《十五至十八世纪的物质文明、经济和资本主义 (中译本)》，商务印书馆。
- [德]马克思 (1972):《资本论》第一卷，人民出版社。
- [德]马克思、恩格斯 (1972):《马克思恩格斯全集》第二十三卷，人民出版社。
- [英]亚当·斯密 (1983):《国民财富的性质与原因 (中译本)》，商务印书馆。
- 赵鹤、马伟 (2019):《论脸书 Libra 的货币经济学难题》，《南方金融》，第 10 期。
- Allen, L. (2001): The Global Financial System, 1750-2000. Reaktion Books.
- Brunnermeier, M., H. James and J. Landau(2019): “The Digitalization of Money,”

NBER Working Paper No. 26300.

Brunnermeier, M., J. Harold and J. Landau(2019) “The Digitalization of Money” ,NBER Working Paper No. 26300.

Carstens, A.(2021): “Digital Currencies and the Future of the Monetary System”, BIS Speech, 27 January.

CPMI(2018):Cross-border Retail Payments, BIS Working Paper No.173.

Doepke, M. and M. Schneider(2019): “Money as A Unit of Account”, NBER Working Paper No. 19537.

Dowd, K. and D. Greenaway(1993): “Currency Competition, Network Externalities and Switching Costs: Towards An Alternative View of Optimum Currency Areas”, *Economic Journal*,103, 1180-1189.

Farrell, H. and A. Newman(2019): “Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion”, *International Security*, 44,42-79.

Feige,E., V. Šošić, M. Faulend and V. Šonje(2002): “Unofficial Dollarization in Latin America: Currency Substitution, Network Externalities and Irreversibility”,*International Finance*, 0205002. University Library of Munich, Germany.

Flandreau, M. and C. Jobst(2009): “The Empirics of International Currencies: Network Externalities, History and Persistence”, *Economic Journal*,119, 643–664.

Flandreau, M. and U. Stefano(2014): “The Crisis of 1866”, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2444770> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2444770>.

FSB(2017): Correspondent Banking Data Report.

Goldfarb, A. and C.Tucker(2019): “Digital Economics”, *Journal of Economic Literature*, 57,3-43.

Gomez-Herrera, E., B. Martens and G. Turlea(2014): “The Drivers and Impediments for Cross-Border e-Commerce in the EU”, *Information Economics and Policy* , 1, 83–96.

IMF(2020): “Digital Money Across Borders: Macro-Financial Implication”, IMF Staff Report, October.

Kevin, D. and D. Greenaway(1993): “Currency Competition, Network

Externalities and Switching Costs: Towards an Alternative View of Optimum Currency Areas”, *Economic Journal*, 103,1180-189.

Kindleberger, C.(1967): *The Politics of International Money and World Language, Essays in International Finance* , International Finance Section, Department of Economics, Princeton University.

Michie, R.(2017): “Jewish Financiers in the City of London: Reality and Rhetoric, 1830-1914”, Edited by Hofmann, C. and M.Müller, *History of Financial Institutions: Essays on the History of European Finance, 1800-1950*, Routledge, 1-46.

Morten B. and R. Garratt(2017): “Central Bank Cryptocurrencies”, *BIS Quarterly Review*, 9, 55-70.

Nieuwkerk, M.(2005): *Dutch Golden Glory: The Financial Power of the Netherlands through the Ages*, Becht, Haarlem.

Park, Y.(2007): *The Inefficiencies of Cross-border Payments: How Current Forces Are Shaping the Future*, Visa Commercial, August.

Patrick, M. and H. Sandhu(2016): *The Hawala Alternative Remittance System and its Role in Money Laundering*. Report Prepared by U.S. Treasury Financial Crimes Enforcement Network (FinCEN) in Cooperation with INTERPOL/FOPAC.

Rice, T., G. von Peter and C. Boar(2020): “On the Global Retreat of Correspondent Banks”, *BIS Quarterly Review*, March, 37-52.

Rochet, J. and J. Tirole(2003): “Platform Competition in Two-sided Markets”, *Journal of the European Economic Association*, 1,990-1029.

Scott, S. and M. Zachariadis(2013): *The Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (SWIFT): Cooperative Governance for Network Innovation, Standards, and Community* (Global Institutions), Routledge.

Tara, R., G. von Peter and C. Boar(2020): “On the Global Retreat of Correspondent Banks”, *BIS Quarterly Review*, 3,37–52.

Von Hayek, F.(1977): *Denationalism of Money: An Analysis of the Theory and Practice of Concurrent Currencies*, Institute of Economic Affairs (Great Britain).

World Bank(2019): *Migration and Remittances: Recent Developments and Outlook*, April.

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