

数字货币冲击下全球支付市场变化及我国支付市场趋势展望

——基于美国支付市场的经验借鉴

◎ 郝毅 田乙媛

摘要: 在当今全球支付市场加快数字化转型、央行数字货币迅速发展的进程中,我国具有领先优势。未来数字人民币的广泛使用将推动我国支付市场重塑多元化竞争格局,呈现出运营机构竞争加剧、数据分散化的态势。同时,数字人民币作为金融基础设施,其公共物品属性对运营机构提出了盈利性的新挑战。本文在分析国内外支付市场异同和典型支付企业经验的基础上,从数字人民币制度设计和运营机构两个视角,对我国支付市场、数字人民币建设和发展提出了有价值的建议。这对促进数字人民币运营机构广泛学习国内外经验和充分发挥优势,打造具有特色的数字人民币服务生态圈,增加数字人民币海外使用的接受度,具有重要意义。

关键词: 数字货币;支付市场;数字化转型

中图分类号: F831 **文献标识码:** A

金融科技的进步催生了移动支付、央行和私人数字货币,并推动其不断发展,全球支付市场正经历重大变革。在我国,一旦数字人民币大规模推广使用,各运营机构的数字人民币钱包、微信、支付宝等支付工具将长期存在,我国支付市场将呈现更加分散化的局面。作为全球第一大经济体,美国在金融科技领域发展成熟,美国支付公司的成功案例对未来数字人民币运营机构如何发挥自身优势,在分

散化的支付市场中占有更多市场份额,具有很好的借鉴价值。

一、全球支付市场加速数字化转型

(一) 全球移动支付蓬勃发展,成为各经济体推进央行数字货币的重要背景

随着金融科技的不断发展,衍生出了移动支付这一支付领域的新业态。在数字钱包和消费信贷风靡全球的长期趋势推动下,现金和实体信用卡付款日渐式微,线上电商和线下移动支付的接受度和使用率持续上升。Fidelity National Information Services (FIS) 的研究指出,全球各经济体线下和电商支付呈现出如下趋势:第一,全球主流支付方式由现金支付向电子支付加速转变。2019—2020年,现金支付规模下降了42%,持续的新冠肺炎疫情加速了这种支付形式的变化。第二,实体店与线上销售高度融合。在2020年之前,全渠道(Omnichannel Approaches)就已经出现并开始发展,疫情则推动了技术变革和全渠道加速发展,实体零售店面的数字化转型、数字化工具应用的日益普及,以及电商和社交媒体的持续融合正在形成合力,加速了支付市场的数字化转型。“线上下单,店内取货”“线上下单,路边取货、汽车送货或免下车取货”等创新模式,都是因疫情而流行起来的,为消费者提供了

作者简介:郝毅,中国银行研究院研究员;田乙媛,对外经济贸易大学金融学院研究生。

图1 2020 年全球电商（线上）支付方式

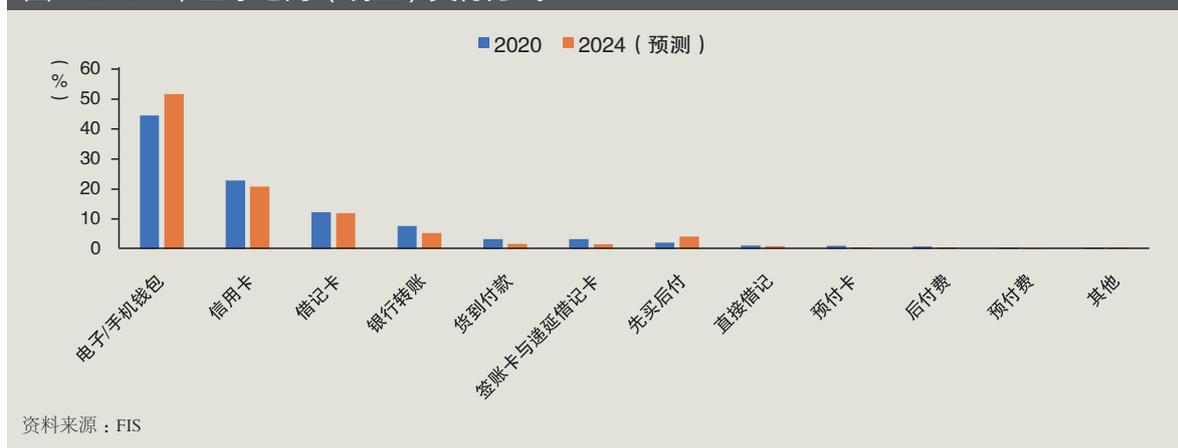


表1 2019 年全球部分国家移动支付使用率

国家	移动支付使用率 (%)	普及情况
中国	81.1	广泛普及
丹麦	40.9	
印度	37.6	极高普及
韩国	36.7	
瑞典	36.2	
美国	29.0	
加拿大	26.0	
挪威	25.8	高度普及
日本	25.3	
瑞士	22.3	
意大利	21.1	
印度尼西亚	19.8	
荷兰	19.7	适度普及
英国	19.1	
澳大利亚	18.8	

资料来源：eMarketer

便利。2020 年以，来实体店销售与线上销售高度融合，通过线上线下业务的结合，提高跨地域支付能力，实现支付的智能创新。第三，电子商务（E-Commerce）业务规模将持续扩大。未来，每年会有累计 19% 的业绩增长，数字钱包将占据线上购物份额的 52%，成为各经济体消费者更加偏爱的支付方式（见图 1）。

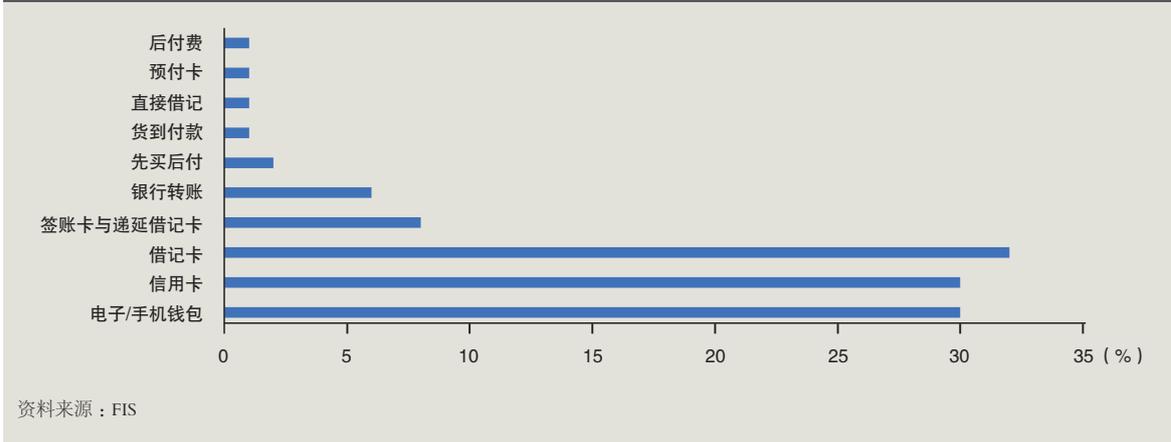
随着消费者移动支付使用率的上升（见表 1），数字货币需求愈加凸显，成为各经济体推动央行数字货币计划的重要原因。欧央行的一项关于欧元区消费者支付态度的研究报告显示，约一半受访者表示更喜欢使用非现金支付方式。现金使用的下降，驱使各经济体央行采取行动，以保障本国居民使用法定货币进行支付的权力。这成为各经济体加速央行数字货币研发进程的重要原因之一。

（二）新冠肺炎疫情缩小了消费者数字支付偏好之间的鸿沟

新冠肺炎疫情缩小了消费者数字支付偏好之间的鸿沟。埃森哲研究发现，有 64% 的消费者表示，在新冠肺炎疫情期间使用了非接触式支付的消费方式。共有价值 48 万亿美元、2.7 万亿笔交易从现金转移到其他形式的支付，这对支付机构来说，意味着 3000 亿美元的机会。

2020 年以来，各经济体政府继续鼓励使用无现金交易，更高效的支付效率、更便捷的支付体验以及更低的支付成本正加速移动支付的发展。根据 Persistence Market Research（PMR）的研究，预计到 2026 年，移动支付市场规模将实现 41.4% 的年复合增长，实现收入 277.718 亿美元。在支付方式上，超过 90% 的消费者将直接通过远程支付方式进行消费。

图2 2020年美国电商支付方式组合



在行业上，零售仍将是最大的终端用户行业，而酒店业、旅游业、IT 和电信等行业将实现超过 110 亿美元的收入。在地区上，亚太地区（不包括日本）预计将以 44.3% 的年复合增长率成为全球收入增长最快的地区，北美、中东和非洲增长速度次之。

二、美国支付市场情况和典型支付企业案例分析

（一）安全因素是美国支付市场数字化转型面临的重要挑战

根据 FIS 发布的《2020 年全球支付报告》，由于多年的支付习惯，美国人线上与线下的消费都非常依赖信用卡。从线上交易看，2020 年美国信用卡交易额占线上网购交易额的 30%，电子钱包、借记卡占比分别为 30%、21%（见图 2）。从线下 POS 交易看，信用卡交易占比高达 38%，借记卡为 29%，电子钱包占比仅为 10%（见图 3）。

美国实体店内移动支付的普及速度一直很缓慢。根据德勤 2019 年 12 月发布的《Connectivity and Mobile Trends Survey》报告，尽管近 80% 的美国人使用手机网购，但在店内使用手机进行移动的比重仅为 27%。这背后存在两个关键原因：一是美国的信用卡普及率很高，消费者不介意使用传统的支付方式（现金或信用卡）；二是美国消费者更介意支付方式在安全和隐私方面的隐患，有超过

60% 的受访者认为信用卡可以提供完善的信息保护，而只有 22% 的受访者认为移动支付可以提供完善的信息保护（见图 4）。

（二）补贴（奖励）和更好的消费体验是支付机构吸引消费者的重要手段

2020 年是电子支付和手机支付开始被广泛使用的转折点。随着越来越多的商家在销售点实行非接触式支付，美国人开始使用银行卡和手机钱包来代替现金。美国许多成功的移动支付解决方案都建立在规模庞大的奖励计划之上。更关键的是，美国消费者是否更多地接受移动支付，主要取决于供应商是否有能力让消费者相信使用移动支付更有价值、更安全。

除了折扣和奖励，支付机构正在考虑使用 5G 等下一代技术来增强移动支付的购物体验。例如，有了物联网传感器，消费者就能在商店里任何地方付款，而不必排队等待结账。随着支付平台公司竞相创造理想的消费体验，数字化创新成为焦点。全渠道体验和优化支付流程至关重要。

（三）Stripe 和 Square 通过吸引更多商户获得成功

中小企业数字化升级给美国支付行业竞争格局带来重大变化。对头部支付公司而言，这是增强用户粘性、提升业务毛利率的时机。头部公司 Stripe^①

① Datanyze 数据显示，Stripe 占有 18% 的市场份额，在美国支付市场中的份额仅次于 Paypal（市场份额为 55%）。

图3 2020年美国POS（线下）支付方式组合

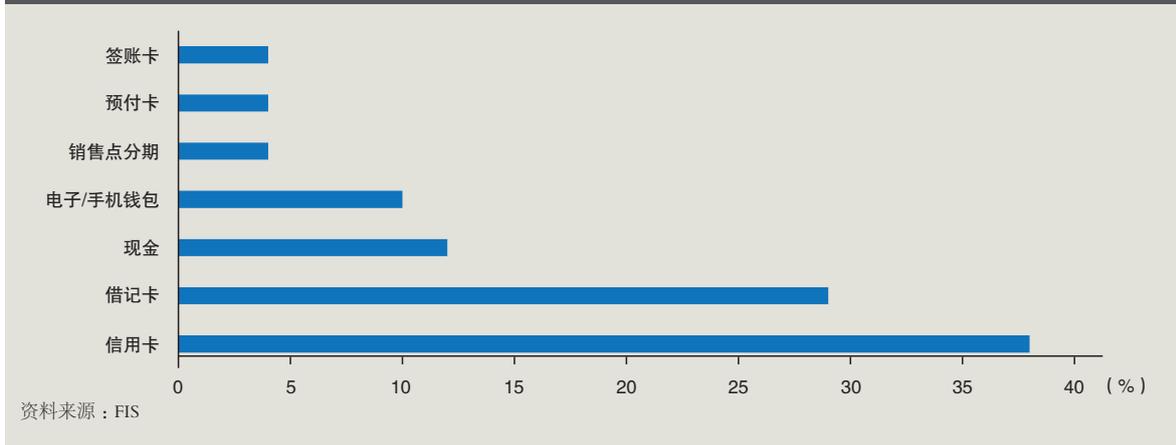
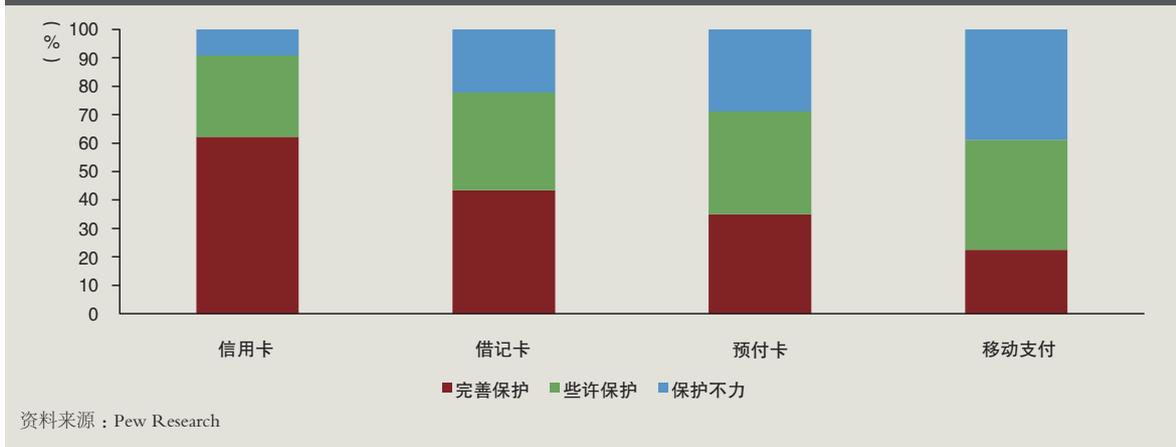


图4 美国民众对不同支付方式信息保护程度的认可度



将不同支付方式打包成一套软件开发工具包，通过整体接入降低用户成本。对于新兴支付公司而言，这是抢占市场份额、打破既有竞争格局的机遇。Square 是典型案例。其借助美国支付产业升级、技术更新换代的时机，通过打造卖家生态圈，整合商户价值链，实现了三年市值 10 倍的增长。Stripe 和 Square 的成功，可以归结为以下三个要素。

第一，高效的集合式平台提供线上和线下的支付和信贷服务，搭建商户服务生态圈。与大型金融机构提供的传统解决方案相比，Stripe 和 Square 提供了易于使用的支付平台替代品，对企业产生了很大的吸引力。Stripe 构建了一套完全集成的支付产品生态，是一种以技术作为卖点的支付和借款方式。其产品为线上和线下的零售商、订阅型公司、软件平台等公司的支付功能提供助力，帮助公司打击欺诈、发送账单、发放虚拟卡和实物卡、借款、管理企业

支出等。Square 把用户在网上或者商店所有业务数据集中起来，帮助不同规模的企业以更优化的方式处理刷卡支付、电子支付等类型的付款，包括面对面付款、远程支付、在线支付等。无论商家规模大小，只需支付必要的费用即可使用 Square 的产品。

第二，支付平台公司凭借具有竞争力的产品和服务，发挥商家和消费者互相“安利”的平台优势。Square Reader 是 Square 最早推出的硬件产品，北美支付市场最容易被忽视的小商户是 Square Reader 最早的一批使用者，其向顾客推荐这一产品，使顾客能体验到产品的优势并对产品体验形成习惯，在产品与顾客间建立起强联系，最终使产品受到大部分顾客认可。由此也形成 Square 品牌定位，助力其在支付市场份额的激烈竞争中迅速发展、脱颖而出。

第三，Stripe 和 Square 目标客群定位清晰。Stripe 和 Square 部分功能相似，但又各具特点并吸

引着不同类型的企业。Stripe 专注于在线业务，允许客户选择 135 种以上的货币进行支付；而 Square 则更倾向于实体业务，为 POS 交易设计，只能使用一种货币。Stripe 和 Square 以其各自鲜明的优点，深耕支付市场细分领域，并有针对性地营销特定商户和企业，取得了良好的效果。实体店和小企业主要是 Square 的主要营销和服务对象；Stripe 则主要为网上销售的商家、大规模线上商务及国际公司提供服务。

三、我国支付市场前景展望

我国数字人民币已经在深圳、雄安、成都、苏州及北京冬奥会场等多地进行了试点。数字人民币的发行对我国支付市场产生重大影响。与美国分散化的支付市场不同，现阶段，微信、支付宝两家第三方支付机构占据我国电子支付市场超过 90% 的市场份额，使支付市场呈现高度集中化的态势。但可以预见的是，随着具有官方信用背书的数字人民币大规模的推广使用，我国支付市场将呈现出数字人民币钱包、微信、支付宝等多种支付方式共同竞争的局面，最终形成分散化的支付市场。

（一）中国支付市场将呈现分散化竞争趋势

从支付手段和便捷性方面考虑，数字人民币钱包将与微信、支付宝形成“竞合”关系。安全高效、零费用、离线交易等优势，会促使消费者使用数字人民币钱包进行支付，从而对微信、支付宝产生冲击；但出于多年的使用习惯，数字人民币钱包与微信、支付宝是合作关系，后两者将成为数字人民币支付场景的重要补充。

可以预见，在数字人民币运营后，我国支付市场将呈现出数字人民币钱包、微信、支付宝等多种支付方式共同竞争的局面，形成支付市场的“网络效应”，即使用或接受支付工具的人越多，每一个消费者或商家从使用或接受支付中获得的收益越大。值得注意的是，当数字人民币被广泛使用后，支付市场竞争加剧将导致市场数据呈现出分散化趋势，微信、支付宝和数字人民币各家运营机构各自掌握部分支付数据。在数据作用愈发重要的今天，支付市

场的参与者如何高效收集、整合、使用数据至关重要。

（二）中美支付市场的异同分析

在数字人民币的推动下，未来我国支付市场将呈现多元化竞争趋势。因此，分析中美支付市场的异同，有利于更好地认识和理解 Square 和 Stripe 的成功经验，为数字人民币运营机构未来发展提供有价值的参考。

中美支付市场的差异主要是支付市场商家费用差异巨大。美国支付市场由美国卡组织主导定价，发卡行需要用较高的费率覆盖信用卡违约风险，因此，商家承受的费率较高。Square 和 PayPal 向商家征收的费率均在 2.6% 以上。在中国支付市场中，微信、支付宝先利用补贴加大推广力度以争抢市场份额，商家和消费者都享受了极大优惠。补贴结束之后，微信、支付宝也没有将支付作为主要的盈利来源，而是作为流量入口。因此，在支付佣金层面，中国商家所承担的费率远低于美国。中国人民银行将数字人民币定位为金融基础设施，是一种公共物品，商家需要支付的费率将进一步降低。这对数字人民币运营机构提出了盈利性的新挑战。利用好运营数字人民币的机会，通过捕捉、处理支付市场中的数据产生外溢效应，为运营机构其他业务服务，将成为运营机构盈利的潜在增长点。

中美支付市场的共性主要有两方面。一方面，中美两国中小企业的数字化升级，推动了支付产业的升级。美国大部分中小企业已经进入数字化产业链和数字化生态阶段。而我国中小企业数字化转型稍慢，目前处于数字化企业的建设阶段。美国头部支付公司已经打造了较为成熟的支付新业态，我国以微信、支付宝等为代表的第三方支付机构也开始在商户经营领域进行布局。另一方面，中美支付市场参与者都以支付为基础，向综合服务商发展。虽然中美的支付市场存在很多不同，但中美主要支付市场的参与者都选择以支付为基础，逐渐向可以提供支付、财务管理、资金管理、营销等服务于一体的综合服务商发展。Square 和 Stripe 都在为商户提供除支付外的服务选择，且增值服务的占比在不断提升。微信、支付宝也提供了以经营数据推送、资金管理为代表的企业增值服务。

四、对我国的启示与建议

在全球支付市场进行数字化转型、各经济体如火如荼地推动央行数字货币进程的背景下，我国作为电子支付和央行数字货币的领先者，不仅要关注其他经济体央行数字货币的最新进展，加快数字人民币的试点、推广和落地进程，也要关注世界支付市场的最新变化，顺应时代潮流，提高数字人民币在海外使用的接受程度。同时，数字人民币运营机构应广泛学习国内外支付公司在场景搭建、用户体验、商户服务等方面的经验，打造具有特色的数字人民币服务生态圈，以在支付市场中占据有利地位。本文对我国未来数字人民币建设提出如下建议。

第一，跟踪各经济体支付市场动态，通过制度设计增加数字人民币海外使用的接受度。新冠肺炎疫情加速了世界各经济体支付市场由信用卡支付向电子支付的转变。从欧央行关于央行数字货币的诸多研究报告和欧美民众的调查中可以发现，发达经济体消费者对于电子支付的隐私保护情况表现出了强烈的关注。为了吸引境外消费者使用数字人民币，在制度设计中，应强调数字人民币保护个人隐私的措施，并加强宣传，以消除国外消费者使用数字人民币的后顾之忧，助力数字人民币的海外使用。

第二，在愈加分散化的支付市场中，运营机构应对消费者和商户提供个性化的支付服务，打造商户服务生态圈。Stripe 和 Square 作为美国支付市场的后来者，因其精准找到现有支付市场的痛点，并搭建起商户服务生态圈，对商户提供个性化的便捷服务，从而取得了巨大的成功，快速占有了大量的市场份额。这给数字人民币运营机构带来了启示。第三方支付机构长期存在的交易费用以及在客户信息保护上的缺失，可以成为数字人民币运营机构着力解决的方向。在开拓数字人民币市场的过程中，对消费者可以利用适当补贴等形式吸引更多数字人民币个人钱包开立，并重点抓住以下两方面机遇。一方面，利用数字人民币参加多边央行数字货币桥项目的优势，重点增强对外贸易企业对数字人民币对公钱包的使用粘性，由跨境交易场景扩展到国内零售场景；另一方面，借助开立数字人民币对公钱包的机会，促进“支付即服务”模式落地，以支付

为切入点，整合商户价值链，向商户提供包括营销、金融、商品管理、贷款在内的一系列线上解决方案。通过支付连接企业间交易，包括企业内部经营管理和上下游供应等流程，助力中小企业数字化转型。

第三，正视支付市场数据分散的发展趋势，运营机构从商户端发力掌握数据主动权。数字人民币的高效运营离不开金融科技的支持，而金融科技的业务模式是基于大数据。从中国人民银行的视角看，其掌握着数字人民币流通的全账簿数据。数字人民币的推出有助于中国人民银行重新掌握支付市场的数据，并将其应用于监管、政策效果监测等领域。从运营机构的视角看，在目前尚未确定中国人民银行是否会将全样本数据下放给运营机构的情况下，各运营机构只能获取其运营数字人民币钱包（个人钱包和对公钱包）产生的数据。在支付市场越来越分散的趋势下，如何用这些数据对接金融科技，使之产生更大的价值，Stripe 和 Square 的竞争策略值得借鉴。运营机构可以从商户端入手，吸引商户开通自己银行的数字人民币对公钱包，再通过收集并分析更多数量、更广范围的商户数据，让数据在运营机构内形成溢出效应，服务于运营机构整个集团的战略。

参考文献：

- [1] 郝毅、孙雨．央行数字货币的国际经验及我国最新进展[J]．世界知识，2020（15）：21-23
- [2] 刘凯、李育、郭明旭．主要经济体央行数字货币的研发进展及其对经济系统的影响研究：一个文献综述[J]．国际金融研究，2021（6）：13-22
- [3] 刘松．支付行业数据价值：理论基础、形成机制与问题建议[J]．金融发展研究，2022（1）：67-72
- [4] 姚前．法定数字货币的经济效应分析：理论与实证[J]．国际金融研究，2019（1）：16-27
- [5] 姚前、汤莹玮．关于央行法定数字货币的若干思考[J]．金融研究发生 2017（7）：78-85
- [6] 周边、黄叶菀、周舒鹏．法定数字货币与商业银行绩效[J]．国际金融研究，2021（10）：56-66
- [7] 周升学、吴哲．我国第三方支付行业发展历程及趋势展望[J]．商业经济研究，2021（21）：190-192

（责任编辑：周宇）