

北京大学数字金融研究中心

中国数字金融出海的国际普惠效应¹

2025 年 11 月

¹ 本报告执笔人为北京大学数字金融研究中心黄益平、沈艳、李政和黄卓。感谢陶晏阳、王靖一提供的大量数据支持工作。

目录

摘要	4
1. 引言	6
2. 中国数字金融企业出海的历程、驱动因素与方式	8
2.1 中国数字金融出海的阶段和驱动因素	9
2.2 “一带一路”国家数字金融基本发展状况	10
2.3 中国数字金融出海的形式	11
3. 中国数字金融企业出海的现状	13
3.1 数字金融技术出海	13
3.2 数字金融服务出海	18
3.3 分类比较	19
3.3.1. 最受欢迎的出海国家	19
3.3.2. 按照收入分类的“数字出海”情况	20
3.3.3. “数字出海”的区域分布情况	22
3.3.4. 主要机构“数字出海”情况	26
4. 中国数字金融企业出海的成效分析	31
4.1 企业就业增长研究结果	31
4.2 企业就业增长的进一步分析	33
4.3 企业创新研究结果	34
4.4 企业创新的进一步分析	35
5. 中国数字金融企业出海面临的机遇和挑战	35
5.1 监管合规风险与政策不确定性	36
5.2 数据安全和隐私保护压力	36
5.3 本地化运营壁垒突破期长	37
5.4 数字基础设施薄弱	37
6. 结论与建议	38

附录 1 数字金融企业出海案例解析	41
1. 蚂蚁集团（支付宝）	41
2. 华为移动支付（HUAWEI MOBILE MONEY）	43
3. 腾讯微信支付（WECHAT PAY）	45
附录 2 数字金融企业出海成效回归结果	47

摘要

加快金融高水平对外开放，推动金融“走出去”，是建设金融强国的重要方向，对增强我国金融体系国际竞争力、巩固和拓展数字经济优势具有重要意义。本报告采用中国金融科技公司、上市银行和非银金融机构的移动应用程序数据和世界银行的企业调查数据，系统分析中国数字金融出海的主要特征、主要成效，面临的机遇和挑战，并提供政策建议。

报告发现，中国数字金融出海呈现三大特征。第一，2012年以来，中国数字金融出海蔚然成风，在技术出海和服务出海两个领域均有出色表现，增幅以金融科技公司为最大、银行次之，非银金融机构最小。第二，数字金融技术出海形成三大模式：移动金融基础设施与平台解决方案输出、股权投资与技术赋能和前沿数字支付技术创新输出。第三，出海主要集中在东南亚、欧洲和中亚以及撒哈拉以南非洲地区；其中东亚及太平洋地区数字金融出海规模大但近年增速放缓，欧洲、中亚和非洲地区的数字金融出海在起步阶段但增速较快；另外数字金融出海在中上收入和中低收入水平国家、尤其是南方国家的增速较快。

评估显示，中国数字金融出海发挥明显的国际普惠作用的角度是显著提升东道国企业的就业。其中，金融科技公司在通过技术出海带动当地就业方面的作用最大、最明显，银行次之，非银金融机构的作用微乎其微。银行主要通过数字金融服务出海对当地劳动力市场产生明显的就业创造效应，金融科技公司也有一定的就业创造效应，非银金融机构在这方面的效果较弱。机制分析显示，数字金融技术出海通过增强企业的产品创新能力促进东道国的就业增长；数字金融服务出海主要是通过缓解融资约束来促进对东道国的就业增长。进一步聚焦全球南方国家样本分析发现，技术出海和服务出海均有显著正向影响，其中服务出海的促进作用比其他地区更大。

中国数字金融出海发挥明显的国际普惠作用的另一个角度是显著促进发展中国家的企业创新，具体表现为企业专利授权数量和研发投入的显著增加提升。无论是金融科技出海、银行数字出海，中国数字金融服务均展现出显著的创新驱动效应。机制分析进一步揭示，这一促进作用主要通过降低企业融资成本实现。异质性分析表明，中国数字金融出海对小型企业和初创企业的创新影响更为显著，显示出其在缓解中小企业融资难题、提升普惠创新能力方面的重要作用。

报告建议,应充分发挥金融科技出海的技术优势、银行出海的融资优势,鼓励非银金融机构展开更多出海业务。建议考虑加大在欧洲、中亚和非洲地区等新兴市场的数字金融布局力度,在深耕已有东道国市场的基础上,关注低收入国家的长期潜力,通过加强本地化运营和技术输出,释放市场潜力。建议积极参加数字基础设施和数字金融科技方面的国际公共品供给,将数字金融出海作为帮助“一带一路”和其余南方国家减少数字鸿沟、建设包容性金融体系的着力点。

1. 引言

2004 年以来，中国数字金融的迅速发展已经成为重要的中国故事。在当时正规金融部门供给不足和宽松监管环境的背景下，蚂蚁集团（支付宝）、腾讯（微信支付）等中国金融科技企业凭借庞大的用户基础，依托互联网、移动通信等数字化技术创新了金融工具并采用灵活的商业模式，在支付、数字信贷、财富管理和保险等领域提供多样金融服务，推动了中国在全球金融科技领域的领先地位（黄益平和黄卓，2018），²使得中国的数字金融无论是在规模、创新能力还是市场渗透率方面，都已经处于全球前沿。特别是在移动支付领域，根据世界银行全球普惠金融数据库的数据，中国数字支付使用率从 2014 年的 49% 增长到了 2021 年的 86%，远高于全球平均水平。伴随出现的是越来越多的银行和非银行金融机构积极开展数字化转型，为过去面临金融排斥的中小微企业和弱势群体提供数字金融服务已经成为新趋势。

伴随我国数字金融发展的新现象是数字金融出海，尤其是在“一带一路”国家和其他全球南方国家的出海。这些数字金融企业的出海最初是为了服务在海外的中国游客与华人社区。2013 年 9 月，中国国家主席习近平提出建设“丝绸之路经济带”、并于同年 10 月提出“21 世纪海上丝绸之路”倡议。2015 年 3 月 28 日，中国政府特制定并发布《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》。在百年未有之大变局加速演进的背景下，作为南方国家一员的中国对全球南方国家的合作与发展的关注日益增加。2024 年 10 月 24 日，习近平总书记“金砖+”领导人对话会上指出，“‘全球南方’群体性崛起，是世界大变局的鲜明标志”。2024 年 11 月 11 日，习近平主席向“全球南方”媒体智库高端论坛致贺信，强调“全球南方声势卓然壮大，在人类进步事业中发挥着越来越重要的作用。中国始终是全球南方的一员，永远属于发展中国家，愿同广大全球南方国家一道，践行真正的多边主义，倡导平等有序的世界多极化、普惠包容的经济全球化，携手推动构建人类命运共同体”。

在“一带一路”国家和其余的南方国家中，传统银行体系覆盖不足，尤其在农村和偏远地区，金融服务的可得性较低，导致大量人口处于金融排斥状态。这些国家的中小企业和个人往往难以获得基本的金融服务，如存款、贷款、支付和

² 黄益平，黄卓. 中国的数字金融发展：现在与未来[J]. 经济学（季刊），2018，17(04):1489-1502.

保险等。而中国的数字金融机构，无论是金融科技公司还是传统银行机构，都拥有先进的移动支付、数字信贷和普惠金融技术，能够迅速填补这些市场的金融服务缺口。这些国家在数字金融服务上的不足与快速增长的需求，为中国金融科技企业提供了难得的市场机遇。凭借领先的技术能力、创新经验和规模化优势，中国企业能够帮助全球南方国家弥补金融服务缺口，推动区域内经济包容性与可持续发展，同时进一步巩固自身在全球金融科技领域的领先地位。

除了回应上述国家的金融需求之外，寻找新的增长点也是中国金融科技行业出海的重要驱动力。随着数字金融企业在国内业务的迅速展开，一些商业不可持续、不规范的业务也引发了监管机构对其潜在的系统性风险和公平竞争问题的日益关注。在国内监管环境日益严格的背景下，金融科技企业合规成本上升，盈利能力收到明显影响。而且，中国的金融科技市场已经趋于成熟，用户增长空间有限，企业需要寻找新的增长点。相比于国内日益严格的监管，部分海外市场的政策环境相对宽松，尤其是在数字金融领域，这意味着中国金融科技企业在海外可能有更大的发展空间。尤其是在亚洲、非洲和拉丁美洲等新兴市场的金融服务普及率较低、传统银行体系覆盖不完全的区域，中国金融科技企业在这些地区可以依据在国内积累的丰富经验和技術能力，在移动支付、智能风控和小微金融服务等方面，在海外市场进行复制和推广国内已经比较成熟的技术和商业模式。

近年来，上市银行与大型非银行金融机构也数字金融出海视为战略升级的重要组成部分，积极拓展国际数字金融业务。与金融科技企业不同，这些机构出海的主要动因在于配合中国企业“走出去”战略，服务日益增长的跨境经贸活动，并在国际市场中寻找新的增长机遇。除了扩大海外市场版图这一目标外，银行和非银金融机构出海也为了巩固国内外客户资源、支持跨境经济合作。例如，银行依托自身全球分支机构网络，运用数字化方式增强对海外中资企业及个人客户的融资、结算和风险管理等服务能力。随着这些传统金融机构逐步将数字金融服务与技术输出至海外，中国数字金融出海的主体构成更加多元化，国际化布局也日趋深化。

但是，目前对中国数字金融出海这一领域的研究仍然比较稀缺，既缺少对现有我国数字金融出海基础事实的系统刻画，也缺少对其效果的系统评估。本报告旨在分析我国金融科技公司、上市银行和非银金融机构出海基本情况并介绍典型

案例，力求全面呈现中国数字金融服务出海的主体多元化格局，评估其对当地中国企业就业增长的影响，并分析其机遇和挑战并提供政策建议。

本报告结构如下。第二节介绍我国数字金融企业出海历程、驱动因素与方式；第三节介绍数字金融出海现状；第四节评估数字金融出海成效；第五节分析我国数字金融企业出海面临的机遇与挑战；最后给出政策建议。

2. 中国数字金融企业出海的历程、驱动因素与方式

在讨论中国数字金融出海的东道国时，除了美英等发达国家之外，大部分东道国或者属于“一带一路”国家、或者属于其余全球南方国家。“一带一路”倡议由中国于2013年正式提出，旨在通过政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通和民心相通，推动沿线国家的互联互通与共同发展。倡议的核心特点在于重视基础设施建设与产能合作，通过港口、铁路、电站、通信等具体项目，为参与国工业化与城市化提供资金、技术和设备支持。同时，“一带一路”更强调务实合作与互利共赢的理念，相较传统援助模式，其话语体系更侧重经济发展和共同繁荣。同中国签署“一带一路”合作文件的国家覆盖亚洲、非洲、欧洲、拉美等地区³，其中绝大多数属于“全球南方”。所谓“全球南方”，是一个具有经济与地缘双重内涵的概念，通常指发展中国家和新兴经济体的集合。它既包括亚洲、非洲、拉丁美洲和大洋洲的多数国家，也代表了在全球经济体系中资源禀赋相对有限、发展诉求相似、在国际治理中追求更大话语权的国家群体。与“全球北方”相对，全球南方国家普遍面临资本稀缺、基础设施薄弱、数字化水平不均衡等问题，因此成为“一带一路”倡议数字经济与金融合作的重点方向。

目前与中国签署“一带一路”合作文件的国家绝大多数都属于全球南方，但也有部分发达国家加入了“一带一路”倡议，如希腊、葡萄牙、新西兰等。同时，也有部分南方国家未加入“一带一路”倡议。无论是“一带一路”倡议还是全球南方国家，其核心目标之一都是追求经济发展和现代化。为从多角度呈现中国数字金融出海的特征，本节着重分析东道国为“一带一路”国家的数字金融出海状况，而回归分析中又以全球南方国家为子样本来分析。

³ 附表12报告了本文研究涵盖的共建“一带一路”国家与全球南方国家名单。

2.1 中国数字金融出海的阶段和驱动因素

我们可以将中国的数字金融出海大致分为三个阶段，第一阶段是 2015-2017 年，该时期是数字金融出海的起步阶段，中国数字金融公司开始探索东南亚市场，其主要服务对象是中国游客和本地华人社区。第二阶段 2018-2020 年，该阶段可被视为扩展期，中国的数字金融服务大规模扩展至欧洲、北美、中东和非洲市场，在业务推进模式上也更多开始与当地的支付服务商和金融机构展开合作。2021 年至今为第三阶段，在该阶段，中国数字金融企业更深认识到出海对企业发展的重要性并进一步深化全球化布局，推出跨境支付平台和金融科技解决方案。

中国数字金融企业出海业务的发展影响因素，可以从供给、需求和监管三个角度评估。从供给角度看，中国的数字金融创新不仅可以回应本国普惠金融发展的需要，由于数字金融发展水平已经处于世界前沿，中国数字金融企业有走出去、扩展自己的业务版图的需求。尤其是上市银行及非银行金融机构，其出海举措既是对中国企业全球化进程中金融需求的响应，为境外经营提供更便捷、高效的数字化服务，同时也是自身国际化战略的重要组成部分，有助于提升全球竞争力。

从需求角度看，“一带一路”倡议下，帮助“一带一路”国家填补金融服务缺口，提升金融包容性成为该倡议产生重要成效的关键领域。中国的数字支付技术（如微信支付和支付宝）可以通过智能手机提供便捷的支付服务，帮助当地居民和小企业更轻松地进行交易、储蓄和借贷；中国数字金融企业开发出的基于大数据和人工智能的信贷评估系统，能够为缺乏信用历史的中小企业和个人提供金融支持⁴，这为满足“一带一路”国家的金融需求提供了可能性。此外，随着中国企业不断加大在“一带一路”共建国家的投资与贸易活动，对跨境支付、贸易融资、现金管理及个人金融等方面的高效服务需求显著增长。中国的上市银行和非银行金融机构凭借其在国内市场积累的经验以及与本土企业的紧密合作，能够为“走出去”的企业和个人提供相匹配的数字金融支持。

另外，从 2020 年开始，中国对平台经济的监管力度显著加大也是数字金融企业出海的一个重要驱动力。这些监管主要包括三部分举措，一是开展针对大型科技平台（如阿里巴巴、腾讯等）的反垄断调查，旨在打击不正当竞争行为，

⁴ Gambacorta L, Huang Y, Li Z, Qiu H, Chen S. Data Versus Collateral[J]. Review of Finance, 2023, 27(2): 369-398; 黄益平, 邱晗. 大科技信贷: 一个新的信用风险管理框架[J]. 管理世界, 2021, 37(02): 12-21.

防止平台经济垄断市场。二是加强金融监管。如对蚂蚁集团的 IPO 叫停、严格的资本充足率要求、对金融产品（如个人信贷、互联网理财等）的监管加强，目的是防控金融风险，确保公平透明的金融市场。三是强调数据安全与隐私保护。随着《中华人民共和国数据安全法》和《中华人民共和国个人信息保护法》的实施，平台企业在数据使用和管理上面临更严格的合规要求。这些措施在规范市场秩序，确保平台经济的健康、可持续发展的同时，也加大了金融科技企业经营发展的挑战。在此背景下，部分数字金融企业开始通过开拓海外市场探索新的发展路径。此外，随着国内数字金融市场竞争日趋激烈和饱和，以及传统金融机构自身的国际化战略考量，也促使上市银行和非银行金融机构寻求海外市场的新增长点。

2.2 “一带一路”国家数字金融基本发展状况

要评估中国数字金融出海的主要特征和成效，首先需要了解“一带一路”国家数字金融发展的基本状况。由于数字支付是数字金融发展的重要组成部分，是其他数字金融业务发展的基础，也是相对容易用统一标准进行统计的指标，我们基于世界银行全球金融指数（Global Findex）的调查数据，在图 1 中展示了不同国家在 2014、2017 和 2021 年间数字支付渗透率的变化情况。

从总体上看，全球数字支付使用率在七年间从 44% 上升至 64%，反映了全球金融数字化的持续深化。对于参与共建“一带一路”的 121 个国家⁵，在此期间提升幅度同样明显，由 39% 增长至 59%，上升了 20 个百分点⁶，显示出数字金融基础设施与支付生态的稳步改进。但与高收入国家 2021 年高达 95% 的数字支付普及率相比，“一带一路”国家的数字金融发展仍处于追赶阶段。这种差距不仅揭示了沿线国家在金融数字化水平上的不均衡，也为中国数字金融企业“走出去”提供了巨大潜在市场空间。进一步对比不同收入组别国家可以发现，低收入国家的数字支付使用率仅从 12% 升至 35%，增速虽快但基数低，其基础设施与金融素养可能是主要制约因素；而中等收入国家的使用率则从 36% 增加至 57%，增长相对稳定，说明其具备较好的市场接受度与扩张潜力。“一带一路”国家的整体表现介于中等收入国家与全球平均之间，这表明其在数字支付普及方面已经取得一定突破，但仍存在较大的提升空间。

⁵ 此处国家数为全球金融指数中有数字支付数据的国家数，具体国家名单参见附表 12 中的观测样本一。

⁶ 数字支付是指通过手机或互联网等方式收款、汇款和支付账单等。

综上，图 1 不仅反映了全球数字金融发展的总体趋势，也为理解中国数字金融出海的宏观环境提供了事实背景。随着“一带一路”沿线国家数字支付基础的不断夯实，中国数字金融企业在跨境支付、金融科技等领域的布局，既能满足这些国家日益增长的数字化金融需求，也能推动当地金融包容性的整体提升。

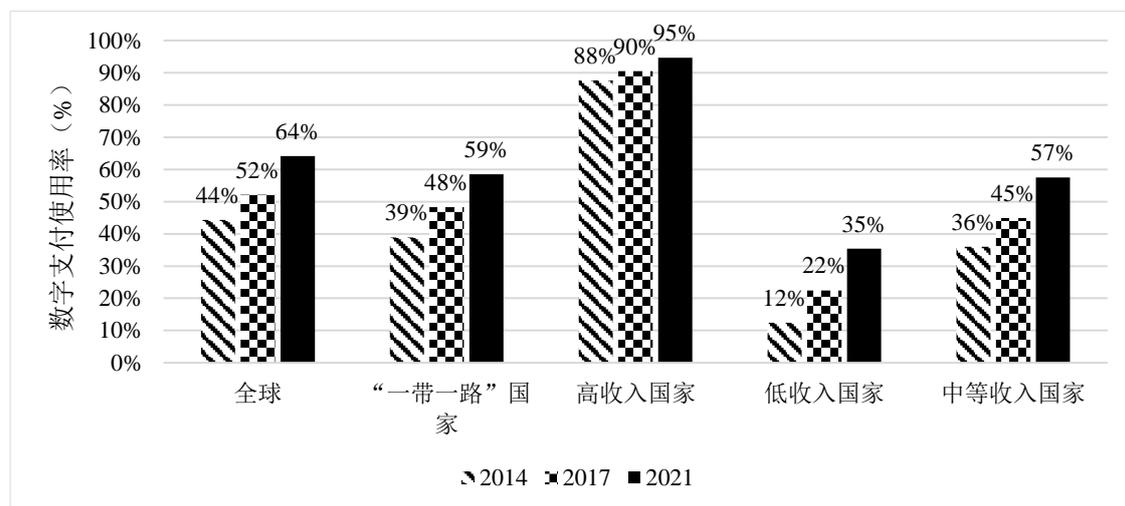


图 1 全球和“一带一路”国家的数字支付使用率发展趋势
数据来源：Global Financial Inclusion (Global Findex) Database。

2.3 中国数字金融出海的形式

就数字金融出海的形式而言。中国数字金融出海包含数字金融技术和基础设施输出、数字金融服务输出和商业模式创新等几方面。在数字金融技术和基础设施输出方面，中国科技企业积极实施“走出去”战略，为“一带一路”国家发展移动支付平台提供了关键技术支持。以备受文献关注的肯尼亚移动支付平台 M-PESA 为例 (Suri & Jack, 2014; Lee et al., 2021)，⁷中国为其发展提供了直接和间接两方面的基础设施支持。直接支持主要指数字金融技术支持，中国华为公司向肯尼亚派遣上百人的团队，助力 M-PESA 优化系统架构，提高了平台数据

⁷ Jack W, Suri T. Risk Sharing and Transactions Costs: Evidence from Kenya’s Mobile Money Revolution[J]. American Economic Review, 2014, 104(1): 183-223; Lee J N, Morduch J, Ravindran S, Shonchoy A, Zaman H. Poverty and Migration in the Digital Age: Experimental Evidence on Mobile Banking in Bangladesh[J]. American Economic Journal: Applied Economics, 2021, 13(1): 38-71.

处理能力和响应速度，⁸支持 M-PESA 在交易高峰期以 900 笔/秒进行交易，并使其单笔交易时间从 10 秒降低到 4 秒，并将交易成功率提高到 99.99%⁹。在间接支持 M-Pesa 发展的数字基础设施建设方面，中国支持肯尼亚建设国家光纤项目，大幅提高了肯尼亚的网络速度、降低该国的通讯成本。中国助力肯尼亚信息通讯产业实现的这种跨越式发展，就为 M-PESA 的发展奠定了坚实的基础。

事实上，中国科技企业和数字金融企业已经成为众多“一带一路”国家数字支付平台的主要技术合作伙伴。例如，中国华为支持了肯尼亚、坦桑尼亚、刚果（金）、莫桑比克的 M-Pesa，孟加拉的 bKashi，巴基斯坦的 Jazz Cash，加纳的 VodaPhone Cash、津巴布韦的 One Money 等。中国为“一带一路”国家移动支付平台建设所作出的技术和基础设施支持，为提高落后地区的金融体系包容性做出贡献，也为当地数字金融的发展奠定了基础。

中国数字金融企业还通过与当地的银行、移动运营商、金融科技公司等合作的方式，进行数字金融服务和商业模式创新等方面的输出，推动了数字金融服务在当地的落地。例如，支付宝通过其母公司蚂蚁集团支持了中国“一带一路”国家的数字金融服务发展，其出海领域主要集中在东南亚和南亚地区，包括印度的 PayTM，泰国的 TrueMoney Wallet，菲律宾的 Gcash，马来西亚的 Touch'n Go eWallet，印度尼西亚的 Dana，巴基斯坦的 Easypasiz，孟加拉的 bKashi，柬埔寨的 Pi Pay 等。又如，传音公司（Transsion Holdings）以其手机品牌 TECNO、Infinix 和 Itel 在非洲等新兴市场广为人知。近年来，传音通过其子公司或合作伙伴，基于其手机设备和生态系统，在非洲、南亚和中东的多个国家支持数字支付基础设施的建设，支持的国家包括非洲的尼日利亚、埃塞俄比亚、肯尼亚、加纳、乌干达、埃塞俄比亚；南亚的印度和巴基斯坦；中东的埃及等。

中国数字金融企业的出海并非单纯的业务扩张，而是通过技术输出、金融服务普及和商业模式创新，与海外市场的当地企业和消费者形成合作共赢的局面。这种合作可以带来多重好处。一是本地化优势。与当地企业的合作可以帮助中国企业快速适应当地市场，了解当地消费者的行为和需求，规避文化差异和制度障碍带来的风险。二是合规性与监管适应。不同国家的金融监管环境不同，通过与当地金融机构合作，中国企业可以更好地应对合规挑战，确保业务合法合规。三

⁸ 人民日报，《数字经济合作为共建“一带一路”增添动力》，2022。

⁹ 华为移动支付官网，<https://carrier.huawei.com/minisite/software/mobile-money/monney.html>。

是资源共享。当地企业可以借助中国企业的技术优势和创新能力，而中国企业则可以利用当地企业的市场资源和用户基础，双方在资源共享的基础上实现互利共赢。这种合作模式不仅降低了中国企业的市场进入风险，也为当地企业带来了技术、资本和管理经验的输入，提升了当地金融行业的整体水平。

3. 中国数字金融企业出海的现状

3.1 数字金融技术出海

中国数字金融企业的技术出海目前已覆盖全球多个地区，且在区域分布上呈现较为明显的差异。根据公开信息的整理结果，共涉及 23 个国家或地区¹⁰。如图 2 所示，从区域分布来看，出海企业数量最集中的地区是撒哈拉以南非洲以及东亚与太平洋地区，两地均覆盖 9 个国家，分别占总体的 39%，显示出这些区域在数字金融合作与应用方面较为活跃。南亚地区次之，覆盖 3 个国家，占比 13%。而拉丁美洲与加勒比地区、欧洲与中亚地区的覆盖范围相对有限，均仅覆盖 1 个国家，各占总体的 4%。

总体来看，当前中国数字金融技术出海明显侧重于新兴市场和发展中经济体，同时也已初步进入欧洲及拉美市场。尤其在亚洲与非洲地区，已形成较为广泛的服务网络。这些地区的用户对数字金融服务接受度较高，市场存在大量未被满足的需求。未来中国数字金融技术的国际化进程仍需进一步拓展，以实现更广泛和深入的全球化布局。

¹⁰ 东亚与太平洋：菲律宾、韩国、柬埔寨、马来西亚、缅甸、泰国、新加坡、印度尼西亚、越南；撒哈拉以南非洲：埃塞俄比亚、刚果民主共和国、加纳、津巴布韦、肯尼亚、马拉维、莫桑比克、尼日利亚、坦桑尼亚；南亚：巴基斯坦、孟加拉国、印度；拉丁美洲和加勒比：巴西；欧洲与中亚：英国。

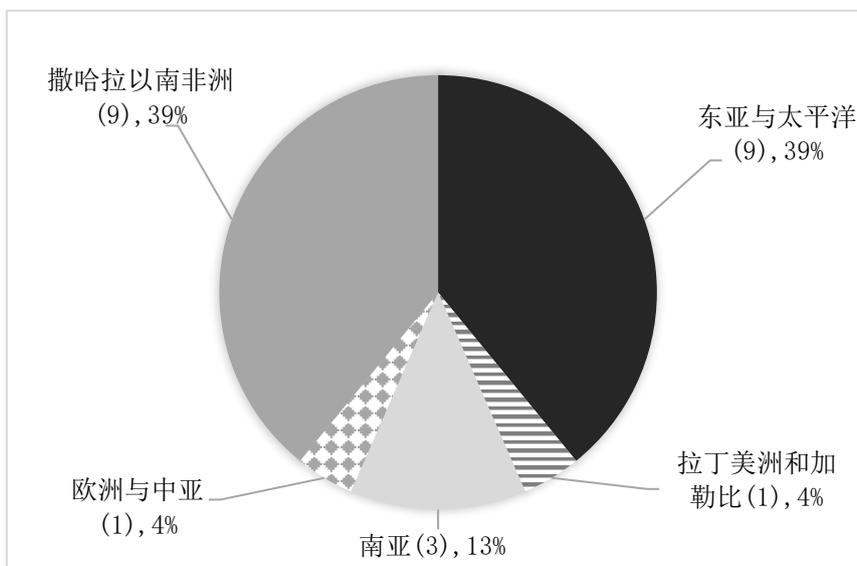


图 2 中国数字金融科技出海地区分布情况

数据来源：作者根据公开信息整理。

在推动国际普惠金融发展的进程中，中国数字金融企业展现出多元化的技术出海路径。这些模式不仅体现了中国企业在全球化布局中的战略灵活性，也凸显了其通过技术赋能、平台共建与创新解决方案输出，助力东道国数字经济发展的深度与广度。基于对现有案例的综合分析，可将中国数字金融的技术出海模式主要归纳为以下三类：

① 移动金融基础设施与平台解决方案输出模式

这类出海模式主要由在 ICT（信息通信技术）基础设施建设与云计算服务领域具备领先优势的企业推动。其核心定位是作为数字化转型的赋能者，向海外金融机构和运营商提供底层技术架构、平台化解决方案以及 SaaS（软件即服务），帮助当地快速构建和完善移动支付与小微金融服务体系。该模式的核心驱动力并非股权投资，而是以技术供应商或解决方案提供商的角色，输出其强大的技术能力与成熟的行业经验。华为移动支付（Huawei Mobile Money）是这一模式的典型代表。

华为依托其在云计算、大数据、人工智能等前沿技术领域的领先实力，致力于为全球金融机构和运营商提供涵盖移动钱包系统、移动支付平台、超级应用框架及金融产品平台等模块的移动支付与小微金融解决方案。通过其云技术平台及 SaaS 服务，华为赋能海外合作伙伴高效搭建并持续优化其数字金融生态系统。例如，华为与缅甸最大商业银行 KBZ 银行合作，双方共同推出了基于公有云架构

的移动支付平台——KBZPay。该平台深度融合了云计算、大数据分析与分布式架构技术，上线仅两年半便吸引了 800 万注册用户，迅速发展成为缅甸领先的数字支付平台。

典型案例是华为助力肯尼亚 M-PESA 构筑全球最大移动支付平台。华为派遣上百人团队，为 M-PESA 优化系统架构，极大提升了其数据处理能力、交易速度和成功率。M-PESA 从最初的汇款业务扩展至多场景支付和小微贷产品，在华为技术支持下，肯尼亚的普惠金融覆盖率从 2007 年的 23% 提升至 2021 年的 85%。这种解决方案的输出不仅填补了发展中国家在数字金融基础设施方面的空白，也通过技术赋能提升了当地金融服务的效率和可得性，为落后地区的金融体系包容性发展做出了重要贡献。如表 1 所示，中国华为、支付宝和传音公司支持了肯尼亚、坦桑尼亚等 12 个中低收入和低收入国家的移动支付平台建设，这有助于扩大小微企业等弱势群体获取信贷的机会，推动落后国家金融体系普惠发展。

表 1 中国数字金融企业与“一带一路”国家移动支付平台建设

序号	国家	收入水平	移动支付平台	推出时间	技术合作伙伴
1	肯尼亚	中低收入	M-PESA	2007	华为、维萨
2	坦桑尼亚	中低收入	M-Pesa	2008	华为
3	孟加拉国	中低收入	bKash	2011	华为技术
4	刚果民主共和国	低收入	M-PESA	2012	华为
5	巴基斯坦	中低收入	JazzCash	2012	华为
6	莫桑比克	低收入	M-PESA	2013	华为技术
7	马拉维	低收入	TNM MPAMBA	2013	华为
8	加纳	中低收入	Vodafone Cash	2015	华为
9	埃塞俄比亚	低收入	CBE-Birr	2017	华为
10	柬埔寨	中低收入	Pi Pay	2017	支付宝
11	津巴布韦	中低收入	OneMoney	2017	华为
12	尼日利亚	中低收入	Teasy Mobile Money	2012	华为
			Palm Pay	2019	传音

数据来源：GSMA 移动支付部署追踪数据库。

华为通过提供云技术平台、SaaS 解决方案、超级应用框架及开放 API 接口等，使其金融出海合作伙伴能够以更低的成本和更高的效率触达用户，加速数字化转型进程，最终实现金融服务在更广泛人群中的普及与应用。

② 股权投资与技术赋能型

该模式通常以少数股权投资为基础，融合核心技术输出与运营经验共享，致力于与当地合作伙伴共同构建本地化的数字金融生态系统。其关键在于建立深度

协作与长效协同机制，将中国在数字金融领域的成熟经验与当地市场的实际需求有机结合，共同培育并增强本土的数字支付与综合金融服务能力。蚂蚁集团是践行此模式的典型代表。

自 2016 年起，蚂蚁集团开始推行“投资入股+技术输出”的双轨策略，在全球范围内打造本地化的“支付宝”生态体系。如表 2 所示，截止 2020 年，蚂蚁集团已在 14 个国家成功建立移动支付服务网络。在这些市场中，蚂蚁集团通常采用关键少数股权结构，持股比例不超过 49%，从而确保其在本地合作中兼顾资本回报与合规性要求。例如，蚂蚁集团通过投资泰国 Ascend Money（持股 20%）和巴基斯坦 Telenor Microfinance Bank (EasyPaiza)（持股 45%），不仅提供了资本支持，更关键的是输出了其先进的支付技术、运营管理和风控经验，助力这些本土平台在数字支付、小额信贷等领域实现快速发展和普惠化。同样，在缅甸，蚂蚁集团对 Wave Money 投资 7350 万美元也体现了这一模式，通过技术与资本协同，推动 Wave Money 在缅甸全国范围内的移动金融服务渗透。

此外，在跨境支付领域，蚂蚁集团通过与柬埔寨 Pi Pay 等本地支付平台合作，依托支付宝的技术优势与市场覆盖能力，为中国游客提供便捷支付服务的同时，也提升了当地移动支付的效率与安全性。此模式最新演进形态是 Alipay+ 技术服务平台。Alipay+ 超越了初期的股权投资框架，将蚂蚁集团的支付技术能力以标准化平台服务的形式进行输出。以南非 Vodacom 旗下的 VodaPay 为例，通过集成 Alipay+ 的技术，VodaPay 快速转型为一款集支付、金融服务与电商功能于一体的超级应用程序。这不仅显著降低了 Vodacom 的研发投入与创新门槛，也充分体现了技术外溢效应与平台经济的网络效应。这种模式的核心在于通过“授人以渔”的方式，扶持当地合作伙伴成长为区域性的数字金融中坚力量，进而构建全球范围的支付与服务网络。

表 2 蚂蚁集团海外投资

序号	产品	运营公司	国家	投资时间	投资金额	蚂蚁持股比例
1	Wave Money	Wave Money	缅甸	2020.05	7350 万美元	未知
2	Paytm	One97 Communication	印度	2019.11 2017.03 2015.09	12.8 亿美元	30.33%
3	eMonkey	M-Pay	越南	2019.12	——	未知
4	WorldFirst	WorldFirst	英国	2019.02	43.71 亿人民币	100%

5	Akulaku	Akulaku	印尼	2019.01	4000 万美元	未知
6	StoneCo	StoneCo	巴西	2018.10	1 亿美元	未知
7	bKash	bKash	孟加拉	2018.04	——	未知
8	EasyPaiza	Telenor Microfinance Bank	巴基斯坦	2018.03	1.845 亿美元	45%
9	Touch 'n Go eWallet	TnGD	马来西亚	2017.07	——	49%
10	DANA	Emtek	印尼	2017.04	——	未知
11	GCash	Mynt	菲律宾	2017.02	——	45%
12	Ascend Money	Ascend Money	泰国	2016.11	——	20%
13	M-Daq	M-Daq	新加坡	2015.11	——	未知
14	K-Bank	K-Bank	韩国	2015.11	——	约 2%

资料来源：蚂蚁集团招股书和媒体公开报道¹¹。

③ 前沿数字支付技术创新输出模式

第三种模式侧重于输出中国企业在特定前沿支付技术领域（如生物识别、区块链等）的尖端创新成果与解决方案。这类技术出海通常以合作研发、联合试点或提供技术模块等形式开展，其核心目标在于引领全球支付行业的技术变革与用户体验升级。腾讯微信支付（WeChat Pay）是此模式的典型代表。

2023 年 11 月，腾讯与 Visa 在新加坡达成战略合作，联合推出基于手掌识别技术的创新支付解决方案——Palm Payment。该方案通过将用户的 Visa 支付令牌安全映射至其手掌生物特征模板，实现了无需实体卡或移动终端的“无感支付”。腾讯旗下子公司 Tencent SenseTech Pte. Ltd. 负责提供核心技术支撑，确保基于掌纹及皮下静脉模式的双重生物特征验证具备高精度与高可靠性。此次合作既彰显了腾讯在生物识别、数据安全与用户体验创新方面的技术实力，也体现其独特的输出策略。即并非输出完整支付体系，而是以模块化形式将前瞻性支付技术作为独立解决方案进行输出，并与 Visa 等国际支付巨头共同探索下一代支付形态。这一模式有力印证了中国数字金融企业在全局支付技术创新领域的竞争力，及其前瞻性布局未来支付技术的视野，为全球支付行业开辟了新的发展路径。

综上所述，中国数字金融企业在出海进程中已形成以移动金融基础设施与平台解决方案输出、股权投资与技术赋能以及前沿数字支付技术创新输出为核心的三大技术出海模式。这些模式共同推进中国金融科技国际化，不仅实现了技术与资本的高效整合，还通过深度赋能当地数字经济发展，提升了全球范围内的金

¹¹ 资料来源：<https://www.mpaypass.com.cn/news/202008/28092013.html>。

融服务可得性与效率，对促进国际普惠金融发展发挥了重要作用。相关实践充分证明，中国数字金融技术在推动全球金融包容性方面具有积极而深远的意义。

3.2 数字金融服务出海

虽然数字金融出海涉及基础设施出海和数字金融服务出海等形式，基于数据可得性，我们采用 Sensor Tower 上数字金融 APP 在各国的下载量的情况，来刻画我国数字金融的“数字出海”基本态势。按照发行主体，我们首先将数字金融 APP 分为银行和非银金融机构两类。我们从 Sensor Tower 获取了 2012 年至 2023 年中国 A 股 42 家上市银行 APP 在“一带一路”国家的下载量数据。对于非银金融机构，我们基于 APP 名称是否带有“金融、支付、转账、汇款、贷款、钱、财、钱包、现金、保险、财险、证券、股票、基金、财富、交易、理财、投资、债券、期货、期权、信用、融资、汇兑”等关键词，从 Sensor Tower 搜索并确定中国非银金融类 APP。在初步获得名单后再人工确认剔除非数字金融类 APP，再下载非银金融类 APP 在“一带一路”国家的下载量数据。在后续分析中，我们还将非银金融类 APP 进一步分为非银金融机构 APP 与金融科技公司 APP 两类。值得注意的是，这些 APP 的名字主要是以中文形式出现，但对应的英文版（例如，支付宝的海外版 AliPay）的下载量，也都会被统计收录，因此，该数据能较为准确的反应中国数字金融企业自己的 APP 在海外的使用情况。基于上述设定，我们的分析不包含数字金融企业与当地机构合作后、名称完全不具备中国母公司特点的 APP，如 PayTM。因此，本文分析提到的中国数字金融企业出海是比较狭义的定义，可以被视为中国数字金融服务出海状况的下限。

我们以截至 2022 年底《已同中国签订共建“一带一路”合作文件的国家》中的国家为观测对象，剔除数据严重缺失的样本后，最终得到 82 个共建“一带一路”国家。图 3 展示了 2012 年至 2023 年中国银行、非银金融机构和金融科技公司 APP 在“一带一路”国家的年度下载量的动态变化。该图表明，十二年间这三类 APP 的下载量均获得持续增长。其中，金融科技公司增长最为迅猛，从 2012 年的 35529 次增长到 2023 年的 3148861 次，增长了近 90 倍，市场份额占据绝对主导地位。中国 A 股上市银行 APP 下载量从 2012 年的 21857 次增长至 2023 年的 601497 次，累计达 3238529 次，增长了约 27 倍，表现平稳；非银金融机构的下载量虽然从 41 次增长到 14658 次，增长了约 357 倍，但由于基数较小，整体

市场份额仍然有限。另外，数据还显示，这三类 APP 在 2023 年都存在增长率大幅上升的现象，体现出市场的强劲复苏与潜在增长空间。

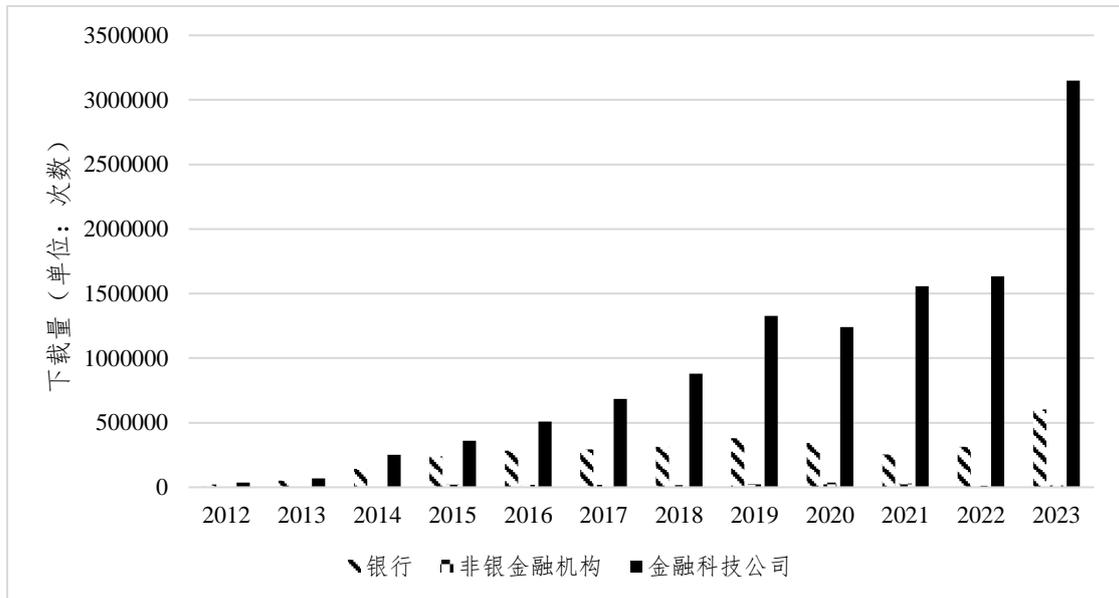


图 3 中国金融机构 APP 在“一带一路”国家的下载量变化情况
数据来源：Sensor Tower。

总体来看，金融科技公司在“一带一路”国家的 APP 下载量增长最为显著，显示出其在金融科技领域的强大竞争力和市场渗透能力。银行虽然在数字化转型方面取得了一定进展，但仍需进一步努力以缩小与金融科技公司的差距。非银金融机构的市场影响力较小，未来可能需要通过技术创新、市场推广和合作来提升竞争力。

3.3 分类比较

我们从哪些国家是最受欢迎的东道国、东道国收入水平、东道国所处区域等角度，进一步分析我国数字金融出海的基本特征。

3.3.1. 最受欢迎的出海国家

我们首先按照下载量的多少来分析哪些“一带一路”国家最受中国数字金融企业欢迎。图 4 显示，下载量排名前十的国家呈现出明显的地域与经济结构差异。其中，新加坡、马来西亚和韩国位居前三，分别达到 2355590 次、2073241 次和 1647852 次。这些国家普遍经济发达、金融体系成熟、监管环境透明，且用户具备较高的金融科技接受度，为中国金融机构提供了良好的市场环境。值得注

意的是，新加坡不仅是东南亚的金融中心，也是区域数字金融创新的重要枢纽，其完善的支付体系与开放的监管政策为中国企业的跨境经营提供了良好的制度环境。此外，这些国家的互联网普及率和智能手机使用率也较高，进一步推动了金融类 APP 的广泛使用。其次是俄罗斯（1328190 次）、泰国（1186041 次）和越南（704803 次）等新兴市场国家。这些国家的金融市场正在快速发展，用户对多样化金融服务的需求日益增加。此外，菲律宾、新西兰、柬埔寨和哈萨克斯坦等国的金融市场规模较小，目前下载量虽然相对较低，但也显示出一定的市场潜力。

总体而言，从图 4 呈现的分布特征可以看出，中国数字金融出海呈现出以新加坡、马来西亚、韩国等数字金融基础较好的经济体为支点，逐步向俄罗斯、东南亚乃至中亚地区延伸。这一趋势不仅反映了不同国家数字金融市场成熟度的差异，也揭示了中国企业在全局数字金融版图中的战略重心正由高端市场向新兴市场转变。这为后续探讨中国数字金融企业如何借助“一带一路”合作实现可持续国际化奠定了事实基础。

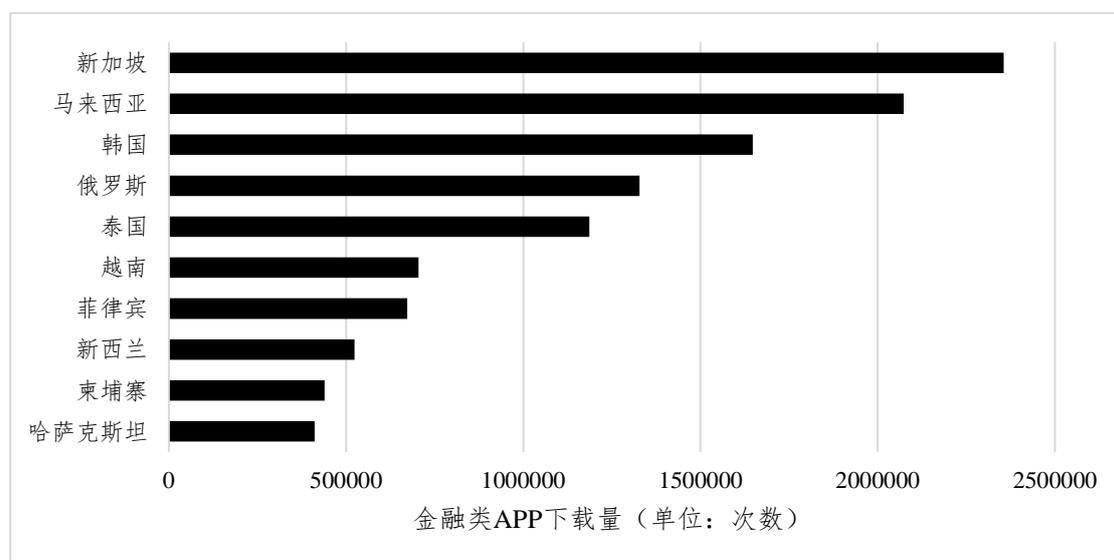


图 4 中国金融机构 APP 下载量最高的前 10 位“一带一路”国家
数据来源：Sensor Tower。

3.3.2. 按照收入分类的“数字出海”情况

为进一步揭示中国数字金融出海在不同经济发展水平国家的表现差异，我们根据世界银行收入分组标准，将“一带一路”国家划分为高收入、中上收入、中低收入和低收入四类，并在图 5 报告中国数字金融 APP 在这四类国家的下载情况。整体来看，中国数字金融 APP 的海外扩张主要集中于中上收入国家。从趋势

上看，中上收入国家的下载量增长最为迅猛。自 2012 年的 15070 次增长至 2023 年的 1471504 次，十余年间增长近百倍，且 2019 年后呈现明显加速态势。这表明中上收入国家的经济数字化水平较高、消费者在线支付习惯成熟、金融监管较为开放，中国数字金融机构在这些国家更易实现商业模式落地与规模化扩张。与此同时，中上收入国家往往兼具新兴市场的增长潜力与较完善的支付生态，成为数字金融企业出海竞争高地。

相比之下，高收入国家虽然起步早、总量高，从 2012 年的 41985 次提升至 2023 年的 1177030 次，但自 2019 年达到峰值后增速出现下滑。这一放缓趋势可能与高收入国家数字金融市场竞争激烈、增量空间有限等因素有关，也说明中国企业在这类成熟市场中面临较高的准入壁垒和本地化挑战。中低收入国家的表现尤为值得关注，其下载量从 2012 年的 227 次跃升至 2023 年的 1103836 次，增幅显著，甚至一度在 2021 年前后超过高收入国家。这表明中国数字金融产品凭借成本优势与普惠特性，在这些国家找到了巨大的市场空间。中低收入国家的用户对便捷移动金融服务需求强烈，中国企业在此类市场中通过数字支付、信贷平台等多元化产品实现了快速渗透。至于低收入国家，尽管下载量从 2012 年的 1 次上升至 2023 年的 4975 次，呈现由零起步的增长态势，但整体水平仍然较低。当前阶段，中国数字金融企业在这类国家的布局更多具有探索性，尚未形成规模化发展。

总体来看，图 5 揭示出中国数字金融出海版图具有明显的结构特征。从市场成熟度上看，早期增长主要依托高收入与中上收入国家，而后逐步扩展至中低收入国家；从增长动力上看，新兴经济体成为推动中国数字金融全球扩张的关键力量；从发展前景上看，低收入国家虽暂时贡献有限，却蕴含以移动支付为抓手的普惠金融潜力。这表明中国数字金融的国际化正从高端市场向更普惠的方向延伸，构建出更具层次性与包容性的全球发展格局。

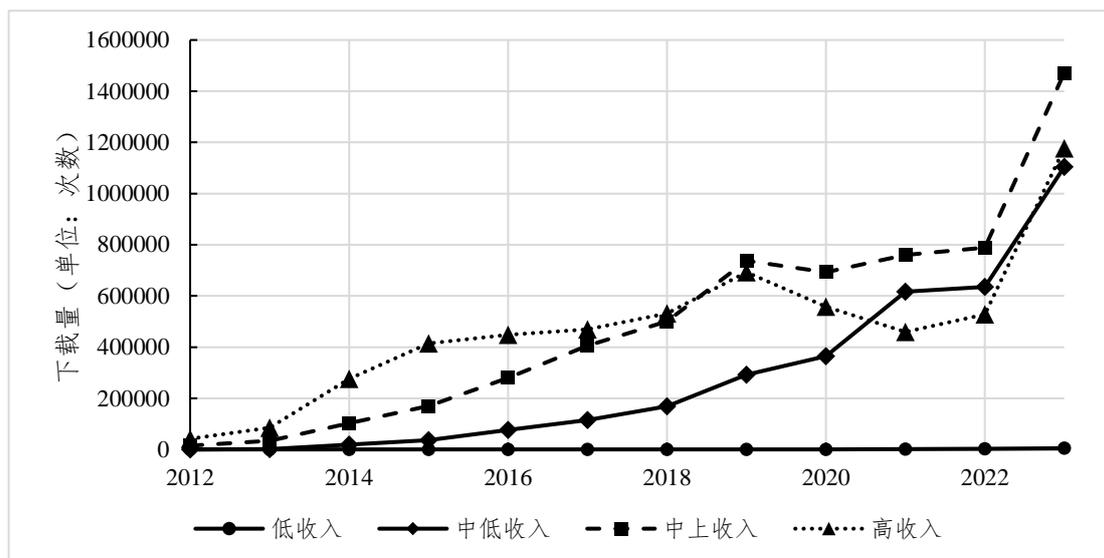


图 5 不同经济发展水平下中国金融机构 APP 下载量在“一带一路”国家的变化趋势

数据来源: Sensor Tower。

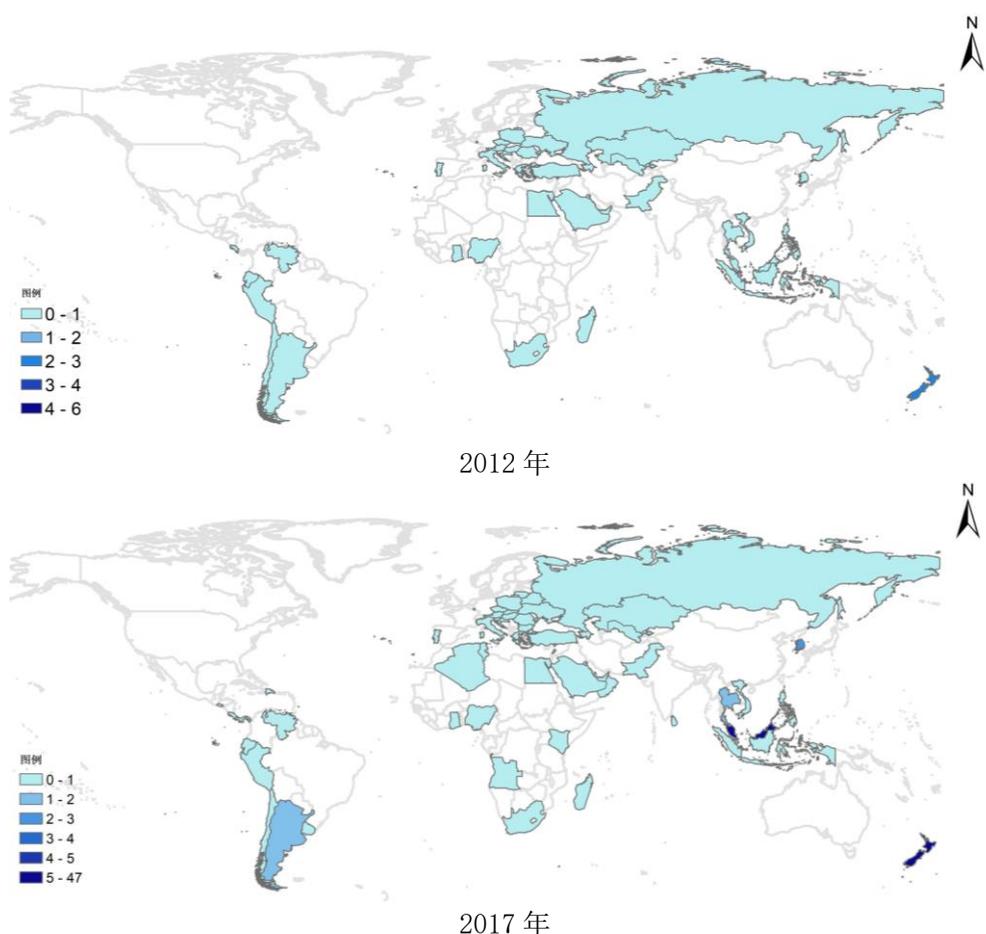
3.3.3. “数字出海”的区域分布情况

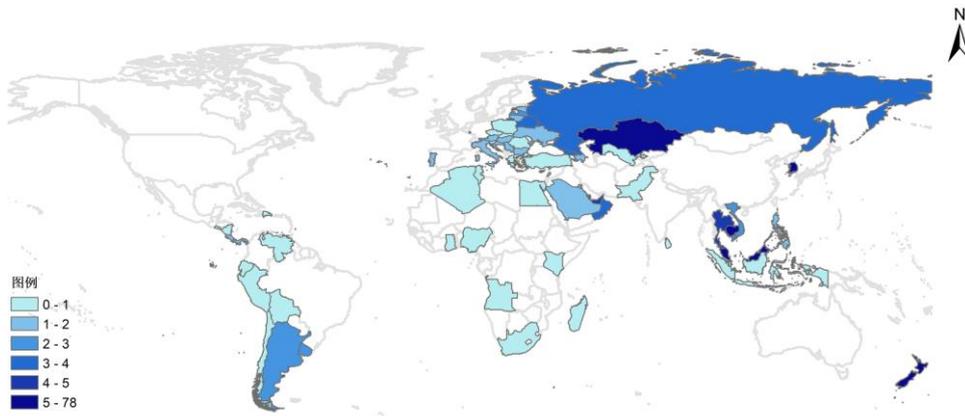
我们首先用地理热力图的方式来呈现中国数字金融 APP 受欢迎程度的区域分布及其随时间的变化。如图 6 所示, 2012 年中国数字金融 APP 的海外覆盖范围较为有限, 国际影响力尚处于初步阶段。热力图上仅可见零星的深蓝色区域, 主要集中在部分东南亚国家 (如新加坡、马来西亚、泰国) 以及中亚地区 (如哈萨克斯坦) 等, 显示出初步的市场渗透迹象。然而, 绝大多数地区的下载量仍处于最低区间 (0 - 1 次/每千人), 表明当时中国数字金融 APP 在全球范围内的市场认知度和用户基础均相对薄弱, 国际化进程仍处于探索和起步阶段。到 2017 年, 中国数字金融 APP 的国际下载量呈现显著增长。东南亚地区继续发挥重要市场作用, 用户覆盖范围持续扩大, 渗透程度明显加深, 部分国家已进入较高下载量区间 (4 - 5 次/每千人)。同时, 热力图中的最高下载区间已扩展至 5 - 47 次/每千人。这一变化不仅反映出区域市场活跃度的提升, 也表明中国数字金融服务在部分海外市场已积累起一定的用户基础和市场认可度, 显示出强劲的国际增长潜力。

截至 2023 年, 全球市场格局发生深刻变化, 中国数字金融 APP 的渗透率和下载量呈现爆发式增长, 多个区域同步推进, 共同构建出更加丰富的国际图景。东南亚地区继续作为主要增长地区, 市场渗透率保持强劲上升势头, 多国进入最

高下载量区间，体现出这些地区对中国数字金融服务的高度认可和需求。与此同时，欧洲与中亚地区（如俄罗斯、哈萨克斯坦）的渗透率也显著提高，显示出中国数字金融 APP 正逐步拓展至更广泛市场，这一趋势可能与“一带一路”框架下日益密切的经济合作、贸易往来及中国企业的本地化深耕密切相关。此外，中东（如阿联酋、卡塔尔）和大洋洲部分国家（如新西兰）也实现了明显的业务渗透，意味着中国数字金融 APP 已突破传统市场边界，正深入更多地理区域，触达更为多样的用户群体。相比之下，南亚（如印度、巴基斯坦）和非洲多数地区（如尼日利亚）的下载量仍处于较低水平。尽管这些区域人口基数大，但金融服务需求尚未被充分满足，未来发展潜力巨大，有待进一步开发和布局。

总体来看，中国数字金融 APP 在“一带一路”沿线国家的传播呈现出清晰的路径特征，从早期以东南亚和中亚为起点，逐步向中东、欧洲和大洋洲等多区域扩散，形成了从重点区域到广泛覆盖的发展趋势。这一进程既是中国数字金融企业国际化战略成效的体现，也凸显了“一带一路”倡议在推动数字互联互通方面所发挥的积极作用。





2023 年

图 6 每千人中国金融机构 APP 下载量在“一带一路”国家的区域分布
数据来源：Sensor Tower。

从区域维度进一步考察中国数字金融出海的时间演进特征，图 7 显示，自 2012 年以来，中国数字金融机构的海外扩张呈现出明显的区域分层特征。总体上，中国数字金融出海的重点区域一直稳定地集中在东亚及太平洋地区，其次依次是欧洲和中亚、拉丁美洲和加勒比地区、中东和北非、南亚以及撒哈拉以南非洲等。首先，东亚及太平洋地区（如新加坡、马来西亚、越南等）始终是中国数字金融机构出海的核心市场。从图中可以看到，该地区的下载量自 2012 年以来持续上升，且始终占据总体下载量的主体份额。这一趋势与该地区与中国在地理位置和经贸关系上的紧密联系密不可分。其次，欧洲和中亚地区的增长速度显著加快。自 2014 年以来，该地区呈现出连续上升的趋势，特别是在 2019 年前后增长明显。再次，中东和北非以及南亚地区在近几年开始展现潜在活力。虽然总体体量仍小，但 2020 年以后呈持续增长态势。尤其是南亚的印度、孟加拉、巴基斯坦等国，受益于移动通信基础设施的改进与普惠金融政策推广，正在成为中国数字金融企业的新兴目标市场。另外，撒哈拉以南非洲地区的增长也比较快，显示出该地区的数字金融生态正在加速成形。

总体而言，图 7 显示，中国数字金融出海的区域格局正由东亚主导，逐步转向多极化发展。具体来看，东亚及太平洋地区是核心市场；欧洲和中亚成为新增长极；中东、南亚及非洲则蕴藏着强劲潜力。这表明，中国数字金融企业正通过开拓多元市场，完成从地缘邻近到跨区域辐射的转变。

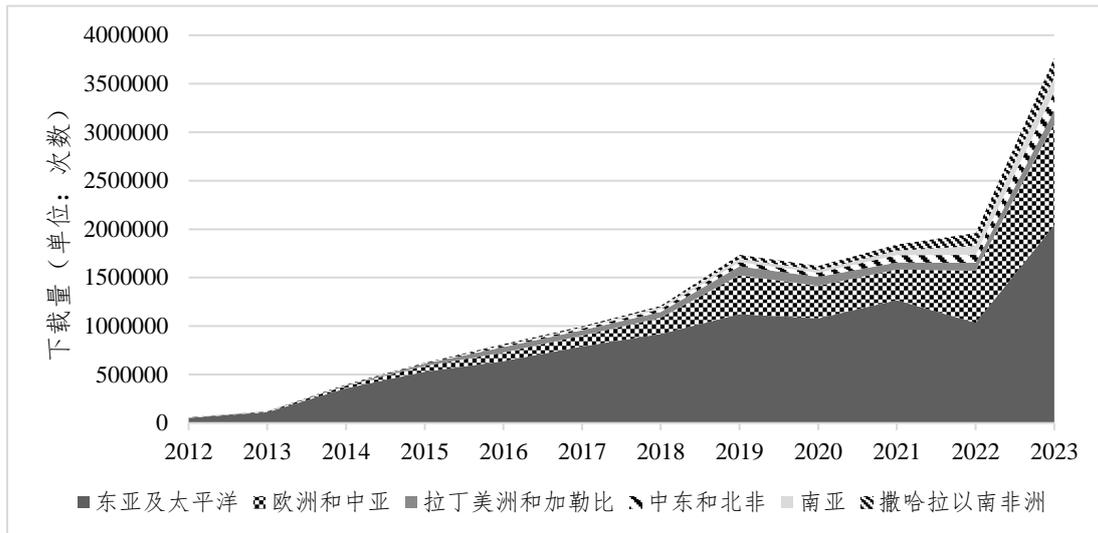


图7 中国金融机构 APP 下载量在“一带一路”国家的变化趋势
数据来源：Sensor Tower。

图8展示了2012年至2023年中国数字金融APP在全球南方国家与北方国家的年度下载量变化趋势¹²。从中可观察到以下几个趋势：首先，中国数字金融APP的海外下载量整体呈现显著增长，这一增长主要由全球南方国家市场驱动。南方国家的下载量从2012年的约2185万次攀升至2023年的约3.69亿次，尤其在2014至2019年间保持高速增长，表明中国数字金融应用在该市场渗透力强。这一趋势可能与“一带一路”倡议推动下的数字基础设施建设和经济合作产生协同效应，进一步加速了市场拓展。相比之下，北方国家下载量虽也有所上升，但总体规模较小，2023年仅为487万次，不足南方国家的1.32%。南方国家下载量在2020年出现短期回落，可能受新冠疫情影响导致初期经济与金融活动波动，但随后迅速回升并趋于稳定，显示出较强的市场韧性。北方国家下载量则增长缓慢且波动较小，反映这些市场对中国数字金融产品的接受度仍较为有限。

这一差异可能源于南方国家多处于金融数字化进程中，对中国成熟的移动支付与数字银行解决方案存在强烈需求。而北方国家金融市场发展成熟、竞争激烈，加上监管环境较为严格，限制了中国应用的快速扩张。总体而言，数据清晰表明，中国数字金融出海在全球化进程中呈现明显的“南倾”特征，南方国家是核心增长市场和战略布局重点。

¹² 具体国家名单参见附表12中的观测样本二。

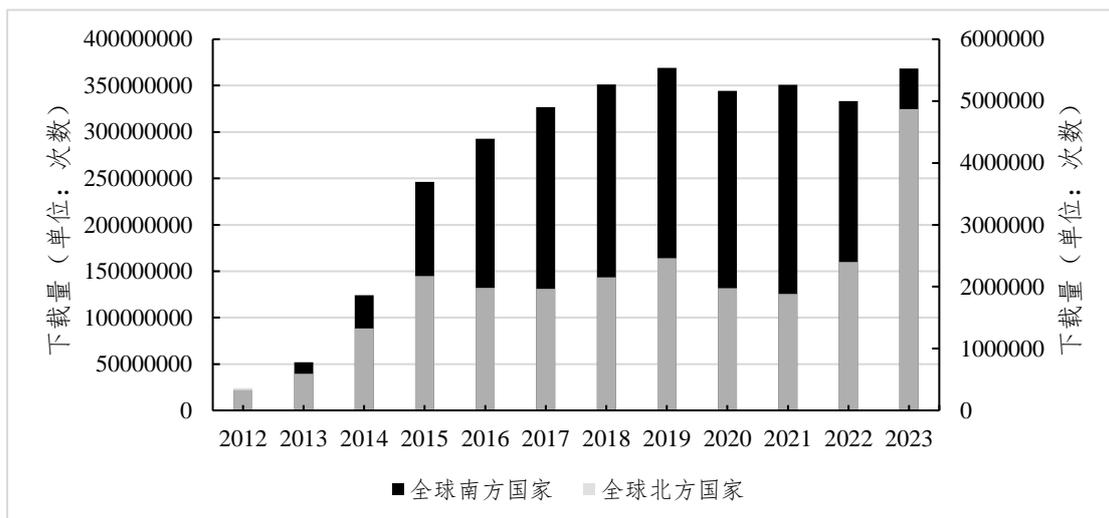


图8 中国金融机构 APP 下载量在全球南方和北方国家的变化趋势
数据来源: Sensor Tower。

3.3.4. 主要机构“数字出海”情况

(1) 主要机构“数字出海”覆盖国家情况

近年来,中国主要金融机构与数字平台持续推动“数字出海”战略,依托自身技术能力与服务优势,积极布局海外市场。根据 Sensor Tower 统计数据,中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、支付宝、微信与字节跳动(TikTok)八家代表性机构,其数字化产品与服务已广泛覆盖全球百余个国家和地区。从覆盖国家数量来看,中国银行、支付宝、微信与字节跳动在海外的数字布局最为广泛,覆盖国家总数均达到106个,位列首位。紧随其后的是中国工商银行和中国建设银行,分别覆盖105个国家;中国农业银行紧随其后,覆盖103个国家;交通银行的覆盖范围略低,为99个国家。

在覆盖共建“一带一路”国家方面,各机构均保持较高覆盖率。中国银行、支付宝、微信与字节跳动再次以82个国家的覆盖数量领先。中国工商银行与中国建设银行紧随其后,覆盖81个国家;中国农业银行覆盖79个国家;交通银行则覆盖75个国家。整体来看,各大机构在“一带一路”沿线国家的数字服务拓展力度显著,为当地金融服务数字化转型提供了有力支撑。面向全球南方国家的数字出海策略同样成效显著。数字平台(如支付宝、微信、字节跳动)在全球南方国家的渗透能力与金融机构基本持平。

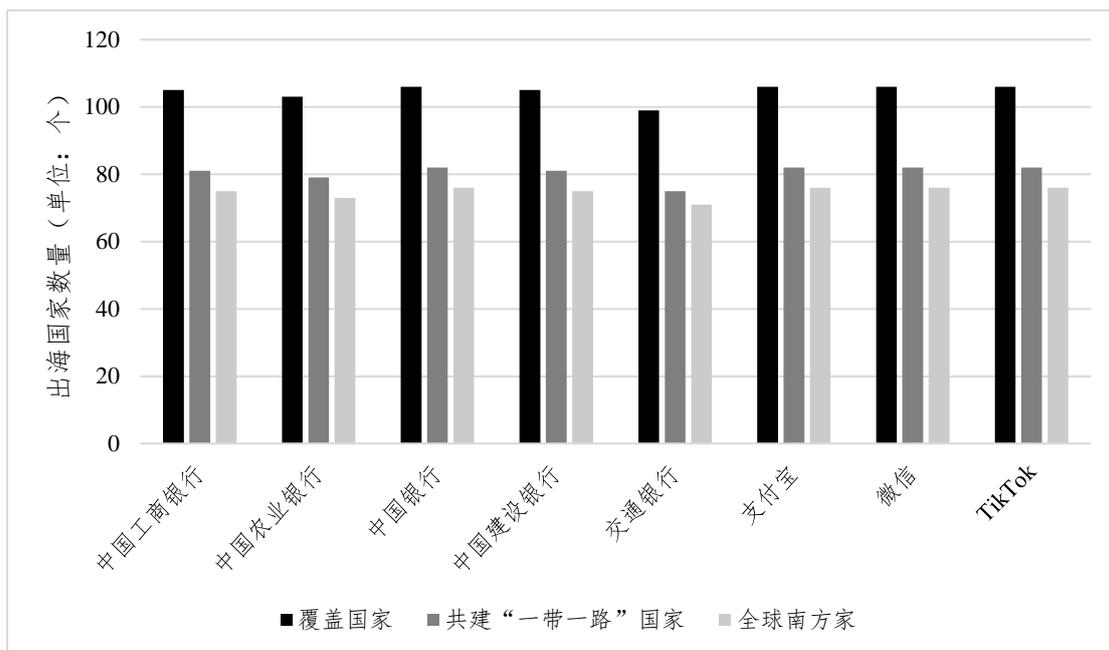


图9 主要机构“数字出海”覆盖国家情况

数据来源：Sensor Tower。

(2) 五大国有商业银行“数字出海”情况

五大国有商业银行（中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行）作为中国金融体系的中坚力量，积极借助金融科技手段通过移动端 APP 将金融服务延伸至海外。如图 10 所示，从下载量来看，五大国有银行的“数字出海”已形成较为鲜明的层次格局。截至 2023 年，中国工商银行与中国银行的海外下载量最高，分别达到约 235 万次和 204 万次，显示其全球化服务体系与数字能力的领先优势；中国建设银行与农业银行分列其后，下载量分别为 115 万次和 76 万次；交通银行规模相对较小，仅为 32 万次。整体上，下载量的高低与各行海外分支机构布局、客户基础及数字化投入水平密切相关。

从区域分布看，五大行的数字业务在共建“一带一路”国家和全球南方市场已有一定渗透。工商银行与中国银行在“一带一路”沿线下载量分别达 102 万次和 59 万次，在全球南方国家分别为 83 万次和 41 万次，占比均超过三分之一。与建设银行、农业银行相比，这两家银行在跨境结算、清算网络与海外本地化运营方面更具优势，数字化触达能力因此更强。总体来看，五大行的“数字出海”呈现出以发达地区为主体、在“一带一路”和全球南方市场逐步提升渗透率的发展态势，也体现了中国银行业在服务贸易便利化和推动普惠金融国际化方面的潜力与空间。

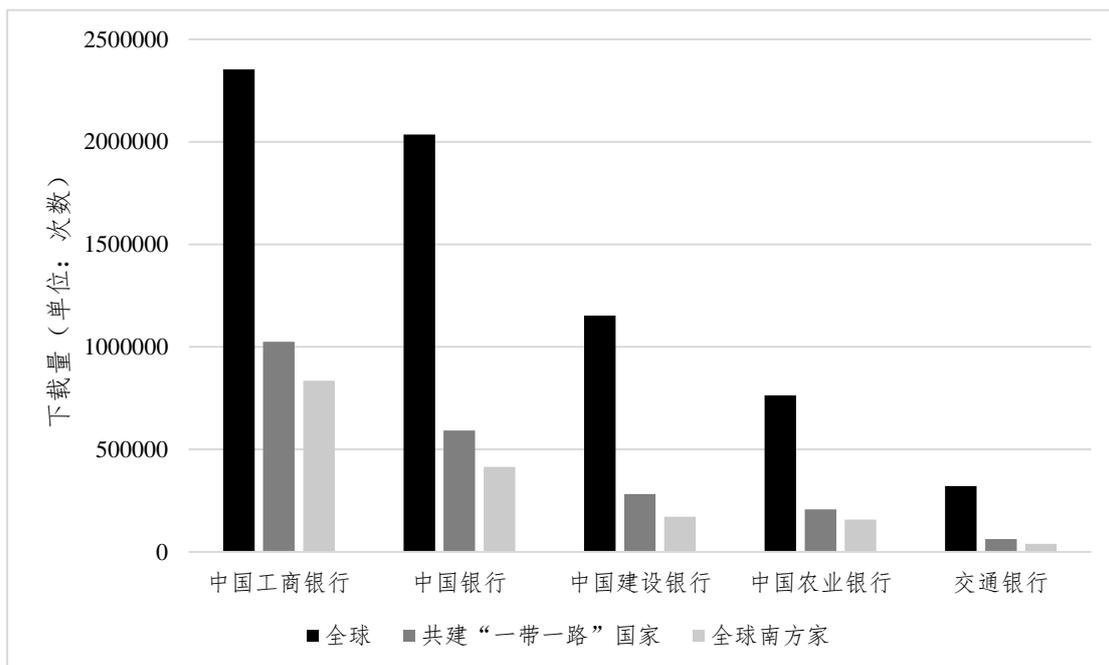


图 10 五大国有商业银行移动应用（APP）全球累计下载量分布
数据来源：Sensor Tower。

（3）中国工商银行“数字出海”情况

从时间趋势上来看，中国工商银行的 APP 全球下载量在过去十余年间持续增长，显示出其数字化国际业务的稳步推进（图 11）。2012 年全球下载量仅为约 4.7 万次，此后增长迅速，至 2016 年已超过 21 万次，保持稳步上升趋势。2024 年下载量达到 48.5 万次，较十年前增长十倍以上，总体呈现出持续稳定的上升趋势。尤其自 2022 年起，随着全球疫情后数字金融需求的回升，工商银行 APP 的海外新增下载量显著提升。

从区域分布看，工行的“数字出海”具有鲜明的“一带一路”导向与全球南方普惠特征。2024 年，在共建“一带一路”国家的下载量达到 21.05 万次，约占全球总量的 43.4%；在全球南方国家的下载量为 17.81 万次，占比约 36.7%。这表明工商银行的数字金融服务正在从传统高收入市场向发展中经济体和“一带一路”沿线国家深度延伸，为当地提供账户管理、跨境汇款、外汇兑换及移动理财等服务。总体而言，中国工商银行在数字国际化过程中表现出以全球布局为基础、以“一带一路”市场为核心、以全球南方为重点扩展方向的特征，其 APP 下载量的长期增长体现了中国大型国有银行通过数字化渠道推动国际普惠金融发展的现实路径。

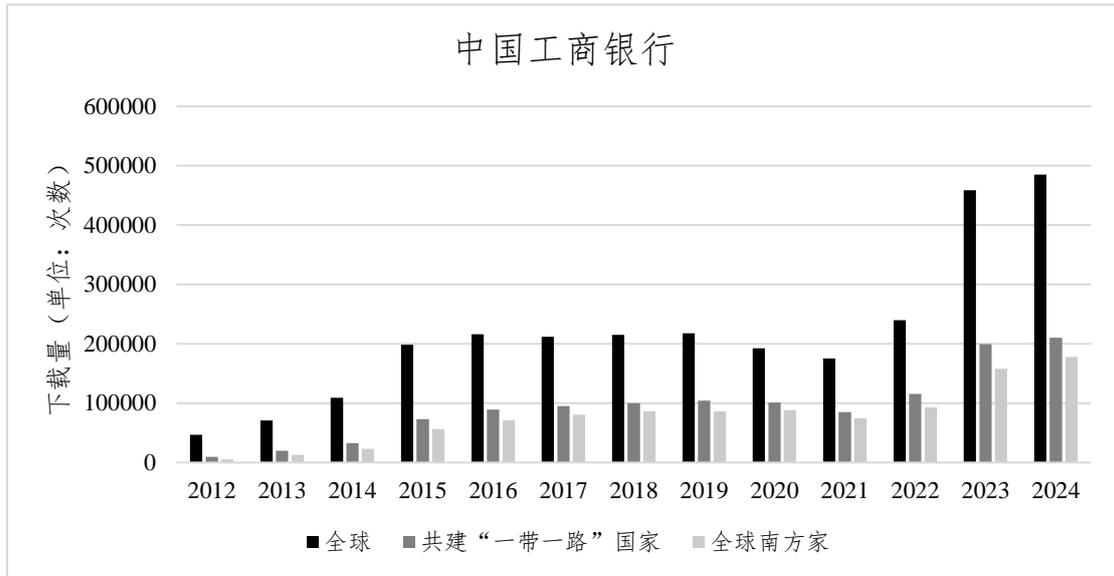


图 11 2012-2024 年中国工商银行移动应用年度下载量趋势

数据来源：Sensor Tower。

(4) 支付宝“数字出海”情况

如图 12 所示，支付宝作为中国数字支付平台的典型代表，其在全球市场的 APP 下载量从 2012 年的 8.9 万次持续攀升，至 2024 年已突破 415.5 万次，显示其作为中国数字金融“出海”先锋的强大吸引力。尤其是在共建“一带一路”国家（253.99 万次）与全球南方国家（224.95 万次）的快速增长，分别占全球总下载量的 61.1%和 54.1%，反映出支付宝在新兴市场的深度渗透与普惠金融推广成效。整体来看，支付宝通过本地化合作，如与泰国 TrueMoney Wallet, 菲律宾的 Gcash, 马来西亚的 Touch'n Go eWallet 等的联动与技术输出，持续推动其数字金融生态在全球落地，其在“一带一路”及全球南方国家的广泛应用，已成为推动全球数字包容性的重要力量。

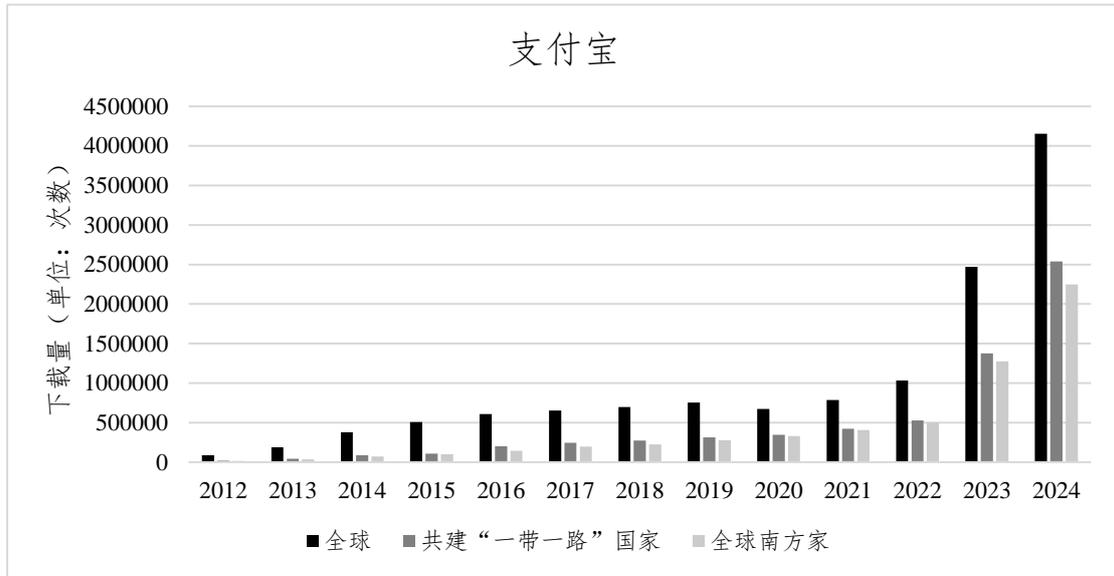


图 12 2012-2024 年支付宝年度下载量变化趋势

数据来源：Sensor Tower。

(5) TikTok “数字出海” 情况

图 13 显示，从总体趋势来看，TikTok 是中国数字平台全球化中增长最快、覆盖最广的应用之一。TikTok 自 2015 年起进入全球市场后迅速崛起，2024 年全球下载量达 1.64 亿次，成为中国最具影响力的“数字出海”平台之一。从区域分布看，TikTok 在共建“一带一路”国家及全球南方国家的表现依然突出。2024 年，在共建“一带一路”国家的下载量达到 8086 万次，约占全球总量的 49.2%；在全球南方国家的下载量达到 9481 万次，占比约为 57.7%。TikTok 通过短视频内容、社交互动和本地化运营策略，在发展中国家构建起强大的数字生态系统，成为数字金融与电商融合的新入口，不仅推动了数字文化传播，还间接促进了当地小微商户与创作者的数字经济参与度。为数字包容性和跨境商业赋能提供了新路径，也展示了中国平台型技术在全球普惠数字化进程中的独特价值。

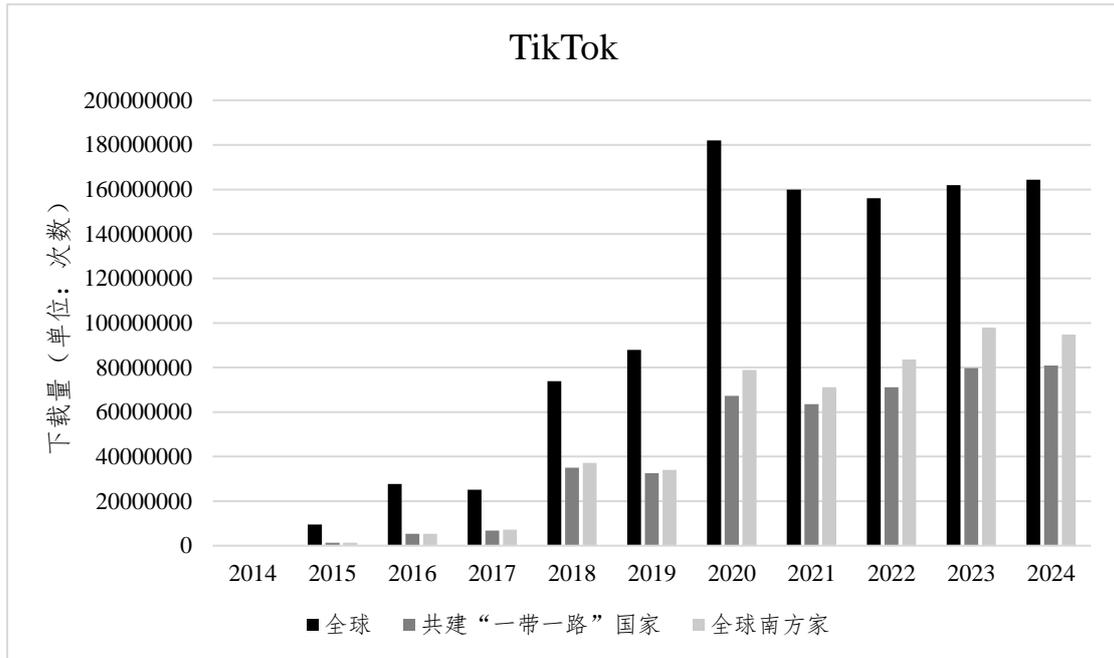


图 13 2012-2024 年 TikTok 年度下载量变化趋势

数据来源：Sensor Tower。

4. 中国数字金融企业出海的成效分析

4.1 企业就业增长研究结果

本文着重报告现有研究数字金融企业出海对“一带一路”国家企业就业增长的影响。首先，考察数字金融技术出海成效。为此，我们采用 2006—2023 年世界银行企业调查（World Bank Enterprise Surveys, WBES）数据¹³，并将该数据与截至 2023 年底《已同中国签订共建“一带一路”合作文件的国家》匹配得出 116 个国家。企业就业增长率是企业雇员人数随时间变化的比率，该指标计算方法由世界银行《企业调查》界定，具体方法参见附录。其次，考察数字金融服务出海成效。采用中国金融机构移动应用程序在各国的下载量作为其数字金融服务出海的代理变量，探究其如何影响“一带一路”国家企业的就业增长。匹配世界银行《企业调查》数据与中国数字金融 APP 海外下载量数据后，得到 59 个可观测国家，时间跨度为 2012—2023 年。

¹³ 截至 2023 年，世界银行企业调查覆盖全球 154 个国家的 860 多个城市的 19 万多家私营企业，调查方法采用分层随机抽样，调查对象为企业主和企业高层管理人员，涵盖制造业、零售业和其他服务业，企业规模分级为小微企业（1-19 人）、中型企业（20-99 人）和大型企业（100 人以上），具有良好代表性。该调查涵盖企业增长、融资、腐败、基础设施、劳动力和经营绩效等多个方面的企业营商环境数据。

前文已述，中国数字金融出海分数字金融科技出海和数字金融服务出海两个层面。对数字金融科技出海，我们以“一带一路”国家是否推出中国科技企业技术支持构建移动支付平台为标准来确定中国数字金融企业是否对该国开展了数字技术出海。这里参考 Apeti & Edoh (2023) 的研究，移动支付平台数据来源于全球移动通信系统联盟 (GSMA) 的移动支付部署追踪数据库，¹⁴该数据库涵盖自 2002 年以来世界各国数字金融或通信科技企业推出的移动支付平台名称、发布时间、产品信息、合作银行以及平台技术合作方等信息，该数据库适用于评估移动支付平台对金融包容性和经济发展的贡献。因此，采用中国科技企业技术支持构建的移动支付平台情况，可以较准确展示中国数字金融数字出海基本状况。对数字金融服务出海，我们则以 Sensor Tower 上的金融科技公司 APP、银行 APP 和非银金融机构 APP 的下载量的自然对数，来刻画中国数字金融服务在一国出海的强度，并分别评估它们的作用。实证分析的其他控制变量等数据来源包括世界发展指标 (WDI)、国际货币基金组织金融准入调查 (FAS) 和国际电信联盟 (ITU)。

本文发现，中国数字金融企业技术出海有助于促进“一带一路”国家的企业就业增长。从经济意义来看，中国数字金融企业技术出海使得“一带一路”国家企业就业增长提高约 5.51% ($e^{0.0536}-1$)¹⁵。这也意味着中国数字金融企业技术出海，有助于推进“一带一路”国家数字金融包容性发展，促进企业就业创造。从数字金融服务出海角度看，作者的研究发现¹⁶，在控制当地传统金融和数字金融发展水平后，中国银行业数字金融服务出海初步展现出推动东道国企业就业增长的就业创造效应。研究进一步分析这一作用的机制。首先，从技术出海角度来看，基于世界银行企业调查中对企业产品创新能力的询问，¹⁷研究结果发现，中国数字金融科技出海能够通过显著增强东道国企业的产品创新能力，从而促进其劳动力需求的增长。其次，从服务出海角度看，基于世界银行企业调查对企业经营过程中的最大障碍的询问，¹⁸研究显示，银行数字金融服务出海能在减少融资障碍

¹⁴ Apeti A E, Edoh E D. Tax Revenue and Mobile Money in Developing Countries[J]. Journal of Development Economics, 2023, 161, 103014.

¹⁵ 回归结果参见附录 2 附表 1。

¹⁶ 本部分的研究发现来自黄益平、李政、黄卓和沈艳的合作论文《中国数字金融服务出海的国际普惠效应—企业就业增长的视角》。

¹⁷ 问题是：“企业在过去三年内推出了新的或显著改进的产品或服务，并且该产品或服务对其主要市场而言也属全新。”回答是取值为 1，否则为 0。回归结果参见附录 2 附表 2。

¹⁸ 问题是：“下列商业环境因素中，哪一个是企业当前面临的障碍？”我们选择“融资可得性”作为最大障碍的企业视为融资可得性差。

带来显著改善效果，但非银金融机构出海融资缓解作用则不显著。¹⁹类似分析显示，这种国际普惠效还存在两个机制：一是提升贸易便利化水平，为就业扩张创造有利的外部环境；二是推动东道国企业在进出口两端融入国际生产网络，参与全球价值链分工。相比之下，非银金融机构（含金融科技公司）出海对于企业就业增长的效果微乎其微。

4.2 企业就业增长的进一步分析

同时聚焦全球南方国家，根据日内瓦高等学院 NORRAG 全球教育中心的分类标准²⁰，将数字金融科技出海数据与企业调查数据匹配得到 112 个南方国家；数字金融服务出海数据与企业调查数据匹配得到 38 个南方国家。

研究显示，中国银行业数字金融服务出海的促进作用随地区、国家、企业规模和成长阶段而不同。总体来看，数字金融科技出海、银行数字金融服务出海对南方国家就业增长具有显著正向影响。对东亚、中东和非洲以及其他发展中国家的就业创造作用显著，但对欧洲和中亚则不显著；对传统金融水平低、低收入的国家 and 中小企业的就业增长有促进作用，但对传统金融水平高、高收入国家和大企业则没有显著影响。这意味着，中国数字金融科技出海和银行数字金融服务出海的就业创造效应在金融市场欠发达、传统金融服务供给不足的全球南方国家中表现出更强的“普惠效应”。相比之下，无论是对“一带一路”国家样本还是南方国家样本，非银行数字金融机构的数字服务出海对南方国家企业就业增长并未表现出统计上的显著性²¹。

附表 5 进一步报告在非银数字金融服务出海分别加入微信、TikTok，以及同时加入微信和 TikTok 的 APP 在“一带一路”国家下载量之后，非银数字金融服务出海对“一带一路”国家企业就业增长的回归结果。回归结果显示，加入微信平台后，非银数字金融服务出海显著促进了共建“一带一路”国家的企业就业增长，并在 1%水平上显著。这表明微信作为具有强社交属性与支付功能的综合性数字平台，能够为企业带来更广泛的客户触达与交易便利，从而推动业务扩张和岗位增加，增强了非银金融服务对当地经济的带动作用。相比之下，仅加入

¹⁹ 回归结果参见附录 2 附表 3。

²⁰ 南方国家名单来源：<https://www.norrageducation.org/wp-content/uploads/2023/02/List-of-Global-South-and-Global-North-Countries.pdf>。

²¹ 回归结果参见附录 2 附表 4。

TikTok 平台的非银金融服务出海并未对企业就业产生显著影响，可能与其以内容传播和品牌营销为主的属性有关，未能直接转化为企业对金融服务的使用与扩张需求。然而，同时加入微信与 TikTok 的非银数字金融服务“组合出海”模式则展现出显著的协同效应，显著促进了“一带一路”国家企业的就业增长。这一结果说明平台融合对提升中国数字金融出海普惠效应的重要意义。

4.3 企业创新研究结果

接下来，进一步探讨中国数字金融服务出海如何影响发展中国家企业创新？首先，根据联合国 World Economic Situation and Prospects 2025 分类标准将世界各国划分为发达国家和发展中国家。其次，数据来源方面，发展中国家企业专利数据与企业财务信息来源于 Bureau van Dijk Orbis Intellectual Property 全球知识产权数据库²²。其他国际层面数据来源于世界发展指标 (World Development Indicators)、剑桥大学替代金融中心 (Cambridge Centre for Alternative Finance)。研究时间跨度为 2016—2024 年。最终获得 43 个发展中国家的 30.7 万观测值²³。

附表 7 的结果显示，中国数字金融出海对发展中国家企业创新具有显著的正向促进作用。具体而言，中国数字金融出海无论是以金融科技出海、银行数字出海，还是二者合并的综合指标形式衡量，均在 1% 显著性水平上显著正向影响发展中国家企业的创新活动。这一发现揭示了中国数字金融要素跨境流动对发展中国家企业创新能力的积极推动作用，从微观层面支持了中国数字金融“出海”在推动全球普惠创新与包容性增长方面的潜在机制与政策价值。

从企业研发投入的视角来看，附表 8 的结果显示，金融科技出海、金融科技和银行数字出海均在 1% 显著性水平上呈显著正向影响，而银行数字出海则未表现出统计显著性。这一结果反映出，金融科技作为灵活性高、技术密集度强的数字金融形态，能够更有效地缓解企业面临的融资约束，提升资金配置效率，从而

²² Orbis Intellectual Property 覆盖广泛的企业级知识产权数据库，整合了来自全球多个专利局（如 WIPO、EPO、USPTO、SIPO 等）的专利信息，并与 Bureau van Dijk 的 Orbis 企业数据库相连接，提供企业层面的财务、所有权结构、产业分类等详细信息。

²³ 阿尔及利亚、阿根廷、巴林、白俄罗斯、百慕大、玻利维亚、巴西、智利、哥伦比亚、多米尼加共和国、厄瓜多尔、埃及、格鲁吉亚、印度、印度尼西亚、以色列、哈萨克斯坦、肯尼亚、科威特、黎巴嫩、马来西亚、墨西哥、阿曼、巴基斯坦、巴拿马、巴拉圭、秘鲁、菲律宾、卡塔尔、俄罗斯联邦、沙特阿拉伯、塞尔维亚、新加坡、南非、斯里兰卡、泰国、突尼斯、土耳其、乌克兰、阿拉伯联合酋长国、乌拉圭、乌兹别克斯坦、越南。

激励企业加大在研发领域的投入。相比之下，银行数字出海受制于传统银行业务模式与风险管理约束，其对企业研发的直接支持效应较为有限。总体而言，这一发现印证了中国金融科技全球化在推动发展中国家创新驱动发展中的重要作用。

4.4 企业创新的进一步分析

为进一步识别中国数字金融出海促进发展中国家企业创新的可能作用机制，本文从融资成本角度进行检验。附表 9 结果显示，中国数字金融出海能够显著降低企业的已付利息与财务费用（均取自然对数），表明其通过缓解融资约束、降低融资成本而推动企业创新活动的开展。数字金融的跨国扩展提升了发展中国家资本市场的金融包容性与资源配置效率，使企业能够以更低成本获取外部资金，从而释放出更多的流动性投入研发与技术改进，对发展中国家企业创新形成了实质性促进效应。

异质性分析结果表明，中国数字金融出海的创新驱动效应在发展中国家的小型企业与初创企业中更加显著。首先，附表 10 根据企业员工人数的中位数将样本划分为小型企业与大型企业，回归结果显示，交互项系数表明中国金融科技出海对小型企业创新具有更显著的促进作用，而银行数字出海的影响不显著。这一结果与既有理论相符，即小型企业普遍面临更严重的融资约束、信息不对称以及较高的传统金融服务准入门槛。其次，附表 11 根据企业年龄的中位数将样本划分为初创企业与成熟企业，结果显示，金融科技出海对初创企业的创新活动具有更强的促进效应，而银行数字出海的影响同样不显著。初创企业通常面临更为严峻的融资困难，缺乏可抵押资产和长期信用记录，使其在传统银行信贷体系中处于相对劣势。总体而言，中国金融科技出海通过提升融资可得性与降低交易成本，更有效地缓解了中小型与初创企业的融资约束，从而显著激发了其创新活力。

5. 中国数字金融企业出海面临的机遇和挑战

尽管中国数字金融企业通过技术赋能与本地化合作在“一带一路”国家取得显著成效，但其发展仍面临多重挑战；当然，如果能恰当处理上述挑战，也存在进一步发展的潜在机遇。

5.1 监管合规风险与政策不确定性

数字金融出海在当地开展业务，符合东道国的监管规定是必要条件。虽然与当地机构合作有助于应对监管要求，但各国的监管政策差异增加了合规的复杂性。部分国家对数据主权、外资持股比例及业务资质设有严格限制，例如，欧盟的《通用数据保护条例》（GDPR）对数据跨境流动施加了额外约束；印度要求外资支付公司本地化存储数据；越南规定外资持股不得超过 49%。此外，不少国家对数字金融业务采取“实验性监管”态度，政策不确定性增加了企业长期规划难度。例如，印度以“数据安全”为由多次封禁中国 APP；欧盟《数字市场法案》对大型科技平台实行严格监管，可能影响中国企业在欧洲的扩张；2024 年欧盟通过的《网络弹性法案》要求数字产品全生命周期符合严苛的安全标准²⁴，进一步增加了企业技术适配成本。此外，部分“一带一路”国家金融监管框架尚不完善，政策稳定性不足，例如东南亚某些国家频繁调整外资持股比例和业务许可要求，可能加剧企业经营风险。

东道国监管政策要求和政策不确定性风险，甚至导致一些数字金融出海业务的终止。例如，蚂蚁集团曾是印度的 Paytm 母公司 One 97 Communications 最重要的战略投资者和技术模范，持股比例一度高达 30%，但随着地缘政治的发展变迁和印度监管方面态度的变化，蚂蚁集团于 2025 年 8 月决定出售 Paytm 剩余股份，至此完全退出 Paytm 的运营。因此，要做好数字金融出海，企业需要持续投入资源，以了解东道国监管政策、并适应监管的变化。

5.2 数据安全与隐私保护压力

随着《中华人民共和国个人信息保护法》和《中华人民共和国数据安全法》的实施，中国企业在海外不仅需满足国内的数据出境安全评估要求，还需遵守东道国的数据本地化规定。其中最值得关注的是欧洲通用数据保护条例（GDPR），因为 GDPR 不仅为欧盟公民的个人数据设立了严格的处理标准，其域外效力也要求任何处理欧盟公民数据的企业，无论注册地在哪里都必须遵守该规定；也成为全球数据保护领域的里程碑法规，深刻影响了全球各国数据相关法律。例如，新加坡的《个人资料保护条例》（PDPA）、日本的《个人信息保护法》（APPI）、巴西

²⁴ 肖红军，张丽丽，阳镇. 欧盟数字科技伦理监管：进展及启示[J]. 改革，2023，(07)：73-89.

的《一般数据保护法》(LGPD)以及韩国的“数据三法”(包括《个人信息保护法》《信用信息法》和《信息通信网法》)等法律,均和 GRPR 高度相关。

同时尊重中国和东道国相关监管法规会增加企业的运营成本。例如,腾讯在新加坡推出掌纹支付时,需要将生物识别数据存储于本地服务器,并采用加密算法确保数据的不可逆性。此外,在 GDPR 等国际法规和各国本地法律的共同作用下,全球范围内的数据跨境流动和本地化存储要求日益严格,使企业在跨境数据传输过程中面临更大的合规风险,对于“原始数据不出域、数据可用不可见”的需求日益增加。

5.3 本地化运营壁垒突破期长

除了监管法规和政策不确定性之外,东道国的文化与消费习惯等方面的差异也导致数字金融出海时面临的本地化运营壁垒高,企业的数字金融产品与东道国各项基础设施等的适配期可能比较长。例如,东南亚市场偏好电子钱包,而非洲市场更依赖 USSD (Unstructured Supplementary Service Data) 代码支付²⁵,这导致企业在不同市场在调整产品架构方面需要采取定制化的安排。

此外,在合作模式上,与本地机构的协同效应存在磨合期,这也导致落地的进程延长。例如,华为与肯尼亚 M-PESA 的技术适配耗时 2 年左右。2013 年,Safaricom 由于系统问题寻求华为的技术支持,经过持续优化系统架构以满足当地交易峰值需求,最终在 2015 年 4 月成功上线华为开发的 M-Pesa G2 系统。

因此,中国数字金融企业在海外拓展过程中,还需要应对文化和技术适配问题,以确保产品和服务能够适应当地用户习惯与技术环境。

5.4 数字基础设施薄弱

部分“一带一路”沿线国家的网络基础设施发展滞后,数字鸿沟问题依然严峻,直接制约了数字金融服务的落地。目前,约 37%的“一带一路”国家拥有较高水平的数字基础设施,而大多数国家的数字化水平仍较低,互联网普及率不足,通信技术仍处于初级发展阶段,且数字化人才短缺,导致短期内难以建立完善的

²⁵ 截至 2023 年 6 月,USSD 支付渠道在非洲即时支付系统(IPS)中占比高达 70%,成为最受欢迎的支付方式。在撒哈拉以南非洲地区,超过 90%的移动支付交易通过 USSD 完成,<https://techcabal.com/2023/11/25/ussd-payment-africa/>。

信息通信体系²⁶。在短时间内，这些国家难以建立完善的数字化生态，直接影响了数字金融服务的稳定性，并限制了中国数字金融企业的业务落地。因此，中国数字金融企业出海“一带一路”国家不仅需依赖自身技术优势，还需推动本地数字基建完善，通过与政府、通信企业及金融机构协作，共同推动配套数字基础设施的建设，以促进数字金融服务的可持续发展。

6. 结论与建议

本世纪以来，中国数字金融的发展已经成为重要的中国故事。除了在本国的金融科技发展中处于前沿之外，中国数字金融出海也在近年来蔚为成风，在数字金融科技出海和数字金融服务出海两个领域，均有出色表现。这一历程至少有三方面的驱动力。首先，由于“一带一路”和其他南方国家在数字金融服务上的不足与快速增长的需求，为中国金融机构提供了难得的市场机遇；其次，中国与共建国家的金融基础设施建设和数字经济合作不断深化，为中国数字金融出海创造了有利条件。另外，中国国内数字金融创新处于世界前沿也更渴望拓展业务版图、以及国内合规成本提升，也成为数字金融较强的金融机构和金融科技公司出海的推动力。

本报告发现，中国数字金融出海呈现如下特征。一是数字技术出海和数字服务出海齐头并重。华为等公司已经成为不少“一带一路”国家数字基础设施以及数字金融科技的主要合作伙伴之外，中国金融类APP在“一带一路”国家的下载量呈现持续增长趋势。二是就出海主体看，无论是金融科技公司、还是银行或者非银金融机构，数字出海都出现持续增长，但以金融科技增幅最大、银行次之，非银金融机构发展较为缓慢²⁷。三是出海区域主要集中在东南亚、欧洲和中亚以及南部撒哈拉地区。在趋势上，东亚及太平洋地区数字金融出海维持在高位，但是近年来有增速放缓的趋势，欧洲、中亚和非洲地区的数字金融出海则呈现出较快的增长态势；另外是从接受国收入水平看，近年来数字金融出海在中上收入和中低收入水平国家增速较快。

²⁶ 高臻臻. “一带一路”数字经济建设面临的挑战及出路[J]. 国际公关, 2024, (16):35-37.

²⁷ 这一趋势可能由以下因素驱动：第一，移动支付和金融科技的广泛应用有效覆盖了传统金融服务体系不足区域；第二，“一带一路”倡议的实施深化了区域内基础设施建设，推动跨境贸易和金融服务需求增长；第三，中国金融科技企业凭借技术优势和运营能力，在沿线国家实现了市场快速渗透。

在数字出海成效方面，我们的研究显示，中国数字金融出海显著提升了当地企业的就业增长，在弥补全球南方国家金融排斥现象、提升金融普惠性方面发挥了重要作用。不过，金融科技公司、银行和非银金融机构在帮助当地企业就业增长方面，发挥的作用各有侧重。其中，金融科技公司带来就业的作用更大、更明显，而银行的作用相对小些；非银金融机构目前的作用微弱甚至没有。另一方面，从增强企业产品创新能力方面来看，金融科技公司带来的作用最大；从减少融资障碍、增加融资可得性方面来看，研究显示银行和非银金融机构出海均有正面作用，但是作用最大的是银行。

基于上述发现，本报告提出如下建议。

充分发挥金融科技出海的就业优势、银行出海的融资优势，鼓励非银金融机构展开更多出海业务。研究已经发现，金融科技公司出海在解决企业就业问题上作用明显，而银行在缓解融资可得性方面作用明显，可鼓励不同机构到最能帮助当地解决痛点问题的区域去发挥更大作用。值得关注的是，目前非银金融机构出海处于初步阶段，应鼓励其更多参与出海业务，通过创新金融产品与服务模式，实现不同类型数字金融机构出海给当地带来益处的差异化，实现更深层次的市场渗透。

可考虑逐步加大对欧洲、中亚和南亚等新兴市场的布局力度，可考虑继续深耕中低收入和中上收入国家市场，同时关注低收入国家的长期潜力，通过加强本地化运营和技术输出，释放更多市场潜力。中国金融机构在“一带一路”和其他全球南方国家的数字出海呈现出显著的区域集中性，东亚及太平洋地区是核心市场，欧洲和中亚次之，其他区域的渗透率相对较低。未来，东南南亚及太平洋地区和非洲等“一带一路”等区域的一些中低收入国家的开发潜力巨大，可以通过持续优化普惠金融和跨境金融服务进一步巩固市场地位；并针对不同收入水平国家的市场需求，金融机构可以优化产品和服务，提升用户体验，以增强市场竞争力。这不仅有助于提高“一带一路”国家金融体系包容性，还能增强中国银行业在全球金融生态中的制度性嵌入与竞争优势。

积极参加数字基础设施和数字金融科技方面的国际公共品供给，将利用数字技术扩大普惠金融作为“一带一路”和其他南方国家减少数字鸿沟、建设包容性金融体系的着力点。应充分发挥智能设备、移动互联网等具备良好可得性的公

共数字配套机制在普惠金融体系构建中的技术优势，以数字技术为载体，让金融惠及更多小微企业等弱势群体。尤其需增强数字金融对基础设施薄弱、经济欠发达地区企业发展的针对性和有效性，助力“一带一路”和其他南方国家增长复苏。

展望未来，中国金融机构如果能够在数字化转型和国际化布局中抓住重点展开合理安排，则有望通过数字金融出海实现更广泛的市场覆盖和更高的市场渗透率。随着中国数字金融出海的进一步深入和国际普惠效应的进一步体现，中国在全球数字经济和数字金融领域的影响力和竞争力将不断增强，这对我国扩大金融开放、实现金融“走出去”，建设高质量金融强国，具有重要意义。

附录 1 数字金融企业出海案例解析

本附录提供数字金融的服务出海和技术出海的典型案例。其中，服务出海着重介绍了蚂蚁集团的出海案例；技术出海则包含华为和腾讯相关出海案例。

1. 蚂蚁集团（支付宝）

2016 年至 2018 年间，蚂蚁集团通过“投资入股+技术输出”的双重战略模式，推动其全球化布局，搭建本地化的“支付宝”生态系统。具体而言，蚂蚁集团利用少数股权投资形式，与当地支付公司建立战略合作关系，并通过技术赋能和业务协同，推动本地数字支付和金融服务的快速发展。

Ascend Money（泰国）

以泰国为例，2016 年 11 月，蚂蚁集团与泰国领先的支付企业 Ascend Money 达成战略合作协议。Ascend Money 是泰国 Charoen Pokphand 集团旗下子公司，主要提供电子支付和小额信贷服务。根据协议，蚂蚁集团计划初步持有 Ascend Money 20% 的股权，并保留进一步增持 10% 股权的选择权。通过该合作，蚂蚁集团向 Ascend Money 输出其先进的支付技术和运营经验，支持其在数字支付、线下支付网络以及金融服务领域的全面发展。此外，为进一步推动泰国移动支付市场的普及，蚂蚁集团于 2017 年 9 月与泰国 Kasikorn 银行合作，推广基于二维码的支付解决方案（QR Code Payment），通过优化支付场景覆盖率和用户体验，增强其市场渗透能力。

Pi Pay（柬埔寨）

2017 年 12 月，柬埔寨第三方智能支付平台 Pi Pay 与支付宝正式签署合作协议，中国游客可通过 Pi Pay 的商户端设备使用支付宝完成支付。这一合作以跨境支付场景为核心，依托支付宝在全球移动支付领域的技术优势与市场覆盖能力，为中国游客在柬埔寨的消费活动提供了便捷的支付解决方案。根据支付宝东南亚跨境业务总经理的表述，随着柬埔寨的加入，支付宝在东南亚的业务布局扩大至包括新加坡、马来西亚、泰国、越南、印度尼西亚和菲律宾在内的七个国家。Pi Pay 已构建了覆盖商店、餐厅、加油站及娱乐场所等高频消费场景的商户网络，截至 2017 年底，其签约商户数量达到 1600 家。通过该合作，不仅提升了支付效率与交易安全性，还显著增强了中国游客的消费体验，进一步促进了柬埔寨移动支付生态的完善。Pi Pay 首席执行官托马斯指出，该合作能够减少现金交易的依赖，为消费者提供更高效的支付体验，同时吸引更多中国游客，助力柬埔寨旅游

业和消费经济的增长。

EasyPaisa（巴基斯坦）

2018年3月，蚂蚁集团与挪威 Telenor 集团达成战略合作，通过出资 1.845 亿美元获得 Telenor Microfinance Bank（TMB）45%的股权，标志着蚂蚁集团在巴基斯坦金融科技市场的重要布局。TMB 作为巴基斯坦领先的小微金融机构，其母公司 Telenor 集团是一家跨国电信运营商，拥有强大的用户基础和渠道资源。TMB 旗下推出的 Easypaisa 自 2009 年以来，已成为巴基斯坦金融服务普惠化的重要工具，提供包括转账、公共事业缴费、话费充值等基础支付服务。通过引入蚂蚁集团的技术与资本支持，Easypaisa 进一步优化了支付系统的数字化能力，推动了嵌入式金融服务发展，提升了金融服务的渗透率与可得性。这一合作不仅巩固了蚂蚁集团在南亚区域市场的扩展战略，还为巴基斯坦的小微经济体提供了更加便捷和高效的金融服务工具，助力当地数字经济生态的构建，这彰显了技术驱动型跨国资本在金融普惠领域的重要作用。

eMonkey（越南）

2019年12月，据路透社报道，蚂蚁集团通过战略性股权投资，秘密收购了越南电子钱包 eMonkey 的部分股份。尽管蚂蚁集团在 eMonkey 中的持股比例未超过 50%，但其技术输出与业务赋能模式对 eMonkey 的运营产生了实质性影响。这一合作的核心在于蚂蚁集团通过提供技术支持和支付网络资源，推动 eMonkey 在越南数字支付市场的快速扩张。eMonkey 的母公司 M-Pay Trade 成立于 2008 年，并于 2016 年获得越南国家银行（State Bank of Vietnam, SBV）颁发的第三方支付服务牌照，具备合法合规的支付运营资质。2019年11月，越南领先电商平台 Lazada 已率先将 eMonkey 纳入其支付选项，进一步拓展了 eMonkey 的支付场景覆盖范围。通过此次合作，eMonkey 不仅增强了在越南本地市场的技术与服务能力，也为蚂蚁集团构建跨境支付生态网络奠定了重要节点基础。

Wave Money（缅甸）

2020年5月，蚂蚁集团宣布与缅甸领先的移动金融服务提供商 Wave Money 达成战略合作。Wave Money 由挪威 Telenor 集团与缅甸佑玛集团联合成立，是缅甸第一家移动支付金融服务商，其业务覆盖广泛且深入城乡市场。根据佑玛集团公告，蚂蚁集团通过出资 7350 万美元，成为 Wave Money 的非控股股东，此举标志着其在东南亚金融科技市场的进一步深耕。Wave Money 在缅甸全国范围内运营了超过 5.7 万个线下代理网点“Wave Shop”，服务覆盖了缅甸近 90%的乡镇行

政区划，并已积累了超过 2100 万用户，占缅甸总人口的 40%。这一合作不仅通过技术与资本协同推动了 Wave Money 在支付网络、客户获取和服务延展方面的能力提升，还进一步深化了蚂蚁集团在区域性市场的金融服务渗透。

目前蚂蚁集团已经具备了跨境支付的技术基础、业务通路和牌照许可，未来集团有望依托本地电子钱包作为“节点”、跨境支付作为“通路”，构建全球范围的支付网络，进而组成全球范围的服务网络。

典型出海案例：技术外溢与平台经济效应²⁸

南非的 VodaPay 依托蚂蚁国际的 Alipay+ 技术支持，迅速成长为一款超级应用程序，成为 Vodacom 集团新的收入增长引擎。自 2021 年 10 月上线以来，VodaPay 凭借稳定高效的技术架构和智能风控能力连续多周占据南非 Apple Store 下载榜首，在短时间内成为当地市场广受欢迎的数字化平台。这一成功背后，Alipay+ 提供了从架构稳定性到快速迭代能力的一整套技术解决方案，同时通过精准风控技术，有效防控盗卡、盗账号等风险，保障了用户安全和平台运行效率。VodaPay 的成功不仅推动了 Vodacom 在数字化转型中的跨越式发展，还显著提升了其在南非金融科技领域的竞争力。此外，VodaPay 整合支付、金融服务和电商功能，满足了用户多样化需求，并通过快速更新迭代持续优化用户体验，逐步构建了在南非市场的竞争优势。

VodaPay 的成功体现了技术外溢效应与平台经济的网络效应。通过 Alipay+ 的技术赋能，蚂蚁集团降低了 Vodacom 的研发成本和创新壁垒，使其快速融入全球价值链并实现规模经济。而作为超级应用，VodaPay 通过多边市场的网络效应和功能集成，增强了用户粘性并推动了南非本地金融服务的数字化转型。与此同时，金融科技的普惠性显著降低了中小企业和消费者获取金融服务的门槛，有助于优化区域资源配置，促进经济增长。这一案例展示了数字经济对传统经济的渗透能力，以及技术赋能对发展中市场经济效率提升的重要意义。

2. 华为移动支付（Huawei Mobile Money）

华为凭借其卓越的综合竞争力，在“2021 年中国民营企业 500 强”中位居榜首。作为华为金融科技（FinTech）生态体系的重要组成部分，华为移动支付产业战略愿景是“把数字金融带给每个人、每个组织，改善人们的生活”。在全球化

²⁸ 资料来源：<https://www.antgroup.com/business-development/globalization-related-cases-details/1664726400000>。

部署中，华为移动支付业务已覆盖超过 20 个国家和地区，服务累计用户超过 3.8 亿，覆盖 13 亿人口，客户遍布南非、北非、亚太等多个区域。通过整合云计算、大数据、人工智能等前沿技术，作为全球 FinTech 领域的重要参与者，华为移动支付致力于推动金融服务的无缝普及，突破传统金融服务的区域、成本与技术壁垒，使数字金融惠及长尾市场和未充分服务群体。

华为移动支付与小微金融解决方案助力全球普惠金融发展。在华为全联接 2021 大会上，华为发布了移动支付与小微金融解决方案，提出从场景、模式、生态三个方面探索行业数字化转型前景与未来。该方案以场景化应用为核心，围绕移动支付生态的构建，联接用户、商户、流量方、开发者和资金提供方，助力海外金融机构实现数字化转型。通过云技术平台与 SaaS 解决方案，华为帮助银行快速搭建移动支付场景和金融服务生态，为用户提供便捷、可负担的金融服务。这一方案涵盖了移动钱包、移动支付平台、超级 App 框架及金融产品平台等模块，支持银行快速整合金融服务并高效触达用户。

在技术实现上，华为通过多种通道（如 SuperApp、HTML5、运营商 USSD 及开放 API），帮助金融出海以更低成本接触用户并优化客户体验。同时，为小微商户提供数字化工具，以低门槛实现数字化升级，助力银行与商户形成线上线下联动的运营模式。此外，华为的金融产品平台联接了运营商与银行，使得运营商能够为银行推荐客户并推动嵌入式金融产品的高效分发，从而提高用户的金融服务可得性。开发者平台则为本地开发者和全球合作伙伴提供开放框架，支持银行和金融机构快速整合多样化的生态资源，推动业务创新和生态繁荣。

携手 KBZPay 成为缅甸第一大数字金融品牌

在缅甸市场，华为与当地最大商业银行 KBZ 银行（Kanbawza Bank）建立战略合作关系，共同推出基于公有云架构的移动支付解决方案——KBZPay。这一创新型数字支付钱包通过整合云计算、大数据分析和分布式架构技术，为用户和商户提供高度数字化、无缝衔接的支付体验，显著提升了金融服务的可得性与用户粘性。KBZPay 通过嵌入智能营销工具（如个性化推荐、精准促销和用户行为分析），优化了客户生命周期管理，实现了高效的客户获取与留存。该支付解决方案在短短 2 年半内成功吸引了 800 万注册用户，占据缅甸数字支付市场的主导地位，成为缅甸市场 No.1 的数字生活支付品牌。2021 年《华为移动支付白皮书》指出，华为携手 KBZPay 成为缅甸第一大数字金融品牌，助力超 1860 万 K PLUS

用户享受到了数字金融的便捷服务²⁹。

助力肯尼亚 M-PESA 构筑全球最大移动支付平台³⁰

华为移动支付为“一带一路”国家发展移动支付平台提供了关键技术支持。以备受文献广泛关注的肯尼亚移动支付平台 M-PESA 为例 (Mbiti & Weil, 2013; Suri & Jack, 2014; Lee et al., 2021)³¹。在金融科技应用上,中国华为向肯尼亚派遣上百人的团队,助力 M-PESA 优化系统架构,提高了平台的数据处理能力和响应速度³²。华为移动支付技术可支持 M-PESA 在交易高峰期以 900 笔/秒的速度进行交易,并使其单笔交易时间从 10 秒降低到 4 秒,交易成功率从 96% 提高到 99.99%³³。从最初的汇款业务, M-PESA 已扩展至日常生活的多场景支付服务,并联手 KCB 银行和 NCBA 银行推出个人及商户小微贷产品。在 2007 年至 2021 年, M-PESA 帮助肯尼亚的普惠金融覆盖率从 23% 提升至 85%, 显著改善了当地居民的金融服务可得性。

3. 腾讯微信支付 (WeChat Pay)

基于手掌识别技术的数字支付创新³⁴

2024 年 11 月,腾讯与 Visa 宣布在新加坡达成战略合作关系,推出基于手掌识别技术的数字支付解决方案——Palm Payment, 这一创新支付方式率先在新加坡试点运行,包括星展银行、华侨银行和大华银行等主要银行的 Visa 持卡人将成为首批用户。用户通过一次性注册流程,将 Visa 支付令牌绑定至手掌的生物识别模板,从而实现无卡、无设备的支付操作。用户只需挥动手掌即可完成支付,摆脱了对实体卡片或移动设备的依赖,显著提升了支付便捷性与用户体验。这一合作在新加坡金融科技节 (SFF) 上亮相,参与者可在腾讯和 Visa 展位试用 Palm Payment 技术。腾讯通过其子公司 Tencent SenseTech Pte. Ltd 提供技术支持,并严

²⁹ 来源:《华为移动支付白皮书 2021》, <https://carrier.huawei.com/~media/cnbgv2/download/products/software/huawei-mobile-payment-partner-white-paper.pdf>。

³⁰ <https://carrier.huawei.com/~media/cnbgv2/download/products/software/huawei-mobile-payment-partner-white-paper.pdf>。

³¹ Jack W, Suri T. Risk Sharing and Transactions Costs: Evidence from Kenya's Mobile Money Revolution[J]. American Economic Review, 2014, 104(1): 183-223; Lee J N, Morduch J, Ravindran S, Shonchoy A, Zaman H. Poverty and Migration in the Digital Age: Experimental Evidence on Mobile Banking in Bangladesh[J]. American Economic Journal: Applied Economics, 2021, 13(1): 38-71.

³² 人民日报,数字经济合作为共建“一带一路”增添动力,2022。

³³ 华为移动支付官网 Huawei Mobile Money, <https://carrier.huawei.com/minisite/software/mobile-money/monney.html>。

³⁴ 资料来源: <https://www.tencent.net.cn/tencent-partners-with-visa-to-bring-palm-payment-to-singapore/>。

格遵守数据本地化要求，确保数据隐私和安全合规。腾讯金融科技亚太区总经理杨文辉在 SFF 的演讲中强调了该技术在用户体验、隐私保护及技术应用中的突破性创新，并表示未来将与各行业客户探索手掌识别技术在更多场景中的应用。

Palm Payment 技术融合了掌纹和皮下静脉模式的双重验证，通过腾讯独特的硬件和软件设计，即使在复杂或极端环境（如强光或弱光条件）下，也能实现高精度、高可靠的用户身份验证。所有用户数据均以不可逆的方式加密存储，防止解密或被第三方重复使用，从而确保支付数据的安全性和隐私性。Visa 新加坡和文莱国家经理 Adeline Kim 在评价合作时指出，根据 Visa 的研究，近 70% 的新加坡消费者认为生物识别技术是一种安全的支付方式，这使 Palm Payment 成为提升支付体验和安全性理想方案。此次合作展示了腾讯与 Visa 在支付行业的技术创新和引领能力，也标志着新加坡在金融科技发展中的全球领先地位。未来，双方将逐步扩大 Palm Payment 的应用范围，为支付行业的技术革新提供新方向。

附录 2 数字金融企业出海成效回归结果

本附录提供评估数字金融企业出海成效相关的回归的结果，包含对就业增长率指标的界定和计算，以及将数字金融科技出海和服务出海对就业增长率的回归结果。首先，企业就业增长率指标计算方法由世界银行《企业调查》界定，具体如下：

$$Growth = [(L_1 - L_2) / ((L_1 + L_2) / 2)] (1/t),$$

其中 L_1 为最近一年末的全职员工数量， L_2 前一调查时期末的全职员工数量， t 为两期之间的实际年份跨度。

其次，本报告用虚拟变量来刻画数字金融科技出海，服务出海则根据 APP 的下载量来近似。

附表 1 报告数字金融企业的技术和服务出海对就业增长影响的基准回归结果，采用面板双向固定效应的方法。

附表 1 中国数字金融出海与“一带一路”国家企业就业增长

	企业就业增长					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
数字金融科技出海	0.0670*** (0.0101)	0.0536*** (0.0097)				
银行数字金融服务出海			0.0073*** (0.0026)	0.0066*** (0.0023)		
非银数字金融服务出海					0.0005 (0.0039)	-0.0035 (0.0030)
企业年龄		-0.0372*** (0.0026)		-0.0354*** (0.0046)		-0.0354*** (0.0046)
企业主性别		-0.0006 (0.0016)		-0.0020 (0.0017)		-0.0015 (0.0017)
高管工作经验		-0.0064*** (0.0013)		-0.0083*** (0.0021)		-0.0085*** (0.0021)
外资持股比例10%以上		0.0007 (0.0018)		0.0034 (0.0026)		0.0035 (0.0026)
政府持股比例10%以上		-0.0134** (0.0056)		0.0063 (0.0106)		0.0057 (0.0108)
当地数字金融发展水平		-1.9289 (4.2892)		-15.3632 (14.7596)		-17.9050 (11.6799)
人均GDP		0.0053		-0.0052		0.0198

		(0.0164)		(0.0298)		(0.0345)
通货膨胀率		-0.0066		-0.3138**		-0.2960
		(0.0635)		(0.1504)		(0.1793)
银行分支机构		0.0130		-0.0213		-0.0194
		(0.0099)		(0.0148)		(0.0125)
对外开放水平		0.0179		0.0104		0.0291
		(0.0188)		(0.0627)		(0.0758)
固定宽带普及率		-0.1201**		-0.3159*		-0.4136*
		(0.0544)		(0.1795)		(0.2142)
法治水平		0.0139		0.0366		0.0484
		(0.0168)		(0.0273)		(0.0370)
常数项	0.0350***	-0.0069	-0.0119	0.3879	0.0262	-0.2086
	(0.0007)	(0.4220)	(0.0150)	(0.7993)	(0.0301)	(0.9177)
国家固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	128195	128195	59111	59111	59111	59111
R^2	0.0334	0.0592	0.0289	0.0505	0.0276	0.0496

注：***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%显著性水平上显著，括号内为估计系数的聚类稳健标准误。

附表 2 报告了机制分析中，数字金融科技出海与企业产品创新之间的关系。

附表 2 中国数字金融科技出海与“一带一路”国家企业产品创新

	产品创新	
	(1)	(2)
数字金融科技出海	0.2317*** (0.0357)	0.4081*** (0.0673)
企业年龄		0.0118** (0.0051)
企业主性别		0.0027 (0.0065)
高管工作经验		0.0090* (0.0053)
外资持股比例10%以上		0.0394*** (0.0119)
政府持股比例10%以上		0.0318 (0.0230)
当地数字金融发展水平		0.1260 (27.8410)
人均GDP		0.1207 (0.1093)
通货膨胀率		-0.6708** (0.3351)

银行分支机构		-0.0044 (0.0410)
对外开放水平		0.0097 (0.0957)
固定宽带普及率		0.2953 (0.3933)
法治水平		0.1159* (0.0676)
常数项	0.6516*** (0.0035)	-2.4205 (2.7438)
国家固定效应	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes
观测值	26258	26258
R^2	0.0422	0.0441

注：***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%显著性水平上显著，括号内为估计系数的聚类稳健标准误。

附表 3 进一步报告机制分析中，数字金融服务出海与融资障碍之间的关系。

附表 3 中国数字金融服务出海与“一带一路”国家企业融资障碍

	融资障碍			
	(1)	(2)	(3)	(4)
银行数字金融服务出海	-0.0208** (0.0092)	-0.0174*** (0.0049)		
非银数字金融服务出海			-0.0192* (0.0104)	-0.0056 (0.0082)
企业年龄		-0.0095** (0.0043)		-0.0095** (0.0043)
企业主性别		-0.0009 (0.0039)		-0.0019 (0.0041)
高管工作经验		-0.0053 (0.0045)		-0.0050 (0.0046)
外资持股比例10%以上		-0.0380*** (0.0073)		-0.0380*** (0.0072)
政府持股比例10%以上		0.0206 (0.0193)		0.0219 (0.0193)
当地数字金融发展水平		-7.4221 (20.8547)		-3.4170 (23.0771)
人均GDP		-0.2217* (0.1158)		-0.2383* (0.1383)
通货膨胀率		0.1760 (0.3585)		0.0953 (0.3948)
银行分支机构		-0.0144		-0.0296

		(0.0345)		(0.0351)
对外开放水平		-0.4826***		-0.5389**
		(0.1653)		(0.2113)
固定宽带普及率		-0.0122		0.1513
		(0.3331)		(0.3832)
法治水平		-0.1260		-0.1374
		(0.0758)		(0.0951)
常数项	0.2393***	6.4974**	0.2661***	6.9377*
	(0.0531)	(3.1713)	(0.0793)	(3.7402)
国家固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	54797	54797	54797	54797
R ²	0.0665	0.0729	0.0648	0.0713

注：***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%显著性水平上显著，括号内为估计系数的聚类稳健标准误。

附表 4 进一步以全球南方国家为子样本来报告技术出海和服务出海对企业就业增长的影响。

附表 4 全球南方国家样本下中国数字金融出海与南方国家企业就业增长

	企业就业增长（全球南方国家样本）					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
数字金融技术出海	0.0594*** (0.0111)	0.0480*** (0.0108)				
银行数字金融服务出海			0.0089** (0.0034)	0.0095*** (0.0028)		
非银数字金融服务出海					0.0016 (0.0040)	-0.0013 (0.0032)
企业年龄		-0.0341*** (0.0039)		-0.0300*** (0.0070)		-0.0300*** (0.0070)
企业主性别		-0.0006 (0.0016)		-0.0031* (0.0018)		-0.0027 (0.0018)
高管工作经验		-0.0055*** (0.0011)		-0.0065*** (0.0017)		-0.0067*** (0.0017)
外资持股比例10%以上		0.0022 (0.0019)		0.0052* (0.0028)		0.0052* (0.0028)
政府持股比例10%以上		-0.0147** (0.0059)		0.0005 (0.0114)		0.0006 (0.0113)
当地数字金融发展水平		-3.5694 (11.9405)		-108.2305*** (32.1735)		-77.8803 (46.8876)
人均GDP		-0.0013 (0.0160)		-0.0320 (0.0294)		-0.0095 (0.0418)

通货膨胀率		-0.0271 (0.0716)		-0.4867*** (0.1584)		-0.3355 (0.2156)
银行分支机构		0.0156 (0.0118)		0.0086 (0.0196)		0.0012 (0.0257)
对外开放水平		0.0174 (0.0208)		-0.0803 (0.0645)		-0.0238 (0.0845)
固定宽带普及率		-0.1184* (0.0620)		-0.5354*** (0.1711)		-0.6153** (0.2632)
法治水平		0.0135 (0.0174)		0.0534 (0.0350)		0.1037** (0.0489)
常数项	0.0359*** (0.0007)	0.1452 (0.4160)	-0.0217 (0.0203)	1.1124 (0.7917)	0.0190 (0.0297)	0.5532 (1.1308)
国家固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	144463	144463	71010	71010	71010	71010
R ²	0.0337	0.0567	0.0320	0.0501	0.0306	0.0489

注：***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%显著性水平上显著，括号内为估计系数的聚类稳健标准误。

注释：

附表 5 进一步报告在非银数字金融服务出海分别加入微信、TikTok，以及同时加入微信和 TikTok 的 APP 在“一带一路”国家下载量之后，非银数字金融服务出海对“一带一路”国家企业就业增长的回归结果。

附表 5 中国数字金融出海与“一带一路”国家企业就业增长

	企业就业增长					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
非银数字金融服务出海 (加入微信出海)	0.0148*** (0.0037)	0.0156*** (0.0034)				
非银数字金融服务出海 (加入TikTok出海)			-0.0021 (0.0023)	-0.0049 (0.0037)		
非银数字金融服务出海 (加入微信和TikTok出海)					0.0173*** (0.0037)	0.0167*** (0.0039)
企业年龄		-0.0354*** (0.0046)		-0.0353*** (0.0046)		-0.0355*** (0.0046)
企业主性别		-0.0018 (0.0016)		-0.0015 (0.0017)		-0.0019 (0.0016)
高管工作经验		-0.0082*** (0.0021)		-0.0085*** (0.0021)		-0.0080*** (0.0022)
外资持股比例10%以上		0.0035 (0.0026)		0.0036 (0.0026)		0.0034 (0.0026)

政府持股比例10%以上	0.0062 (0.0107)	0.0060 (0.0107)	0.0049 (0.0108)			
当地数字金融发展水平	-19.5095 (12.5306)	-17.9371 (12.4168)	-14.5706 (12.0083)			
人均GDP	-0.0042 (0.0258)	0.0327 (0.0373)	-0.0194 (0.0257)			
通货膨胀率	-0.3683*** (0.1315)	-0.2823 (0.1833)	-0.3522** (0.1322)			
银行分支机构	-0.0170 (0.0109)	-0.0208* (0.0120)	-0.0096 (0.0110)			
对外开放水平	0.0154 (0.0620)	0.0386 (0.0756)	0.0074 (0.0585)			
固定宽带普及率	-0.3708** (0.1541)	-0.4293** (0.2115)	-0.2838* (0.1492)			
法治水平	0.0083 (0.0250)	0.0420 (0.0344)	0.0092 (0.0254)			
常数项	-0.1261*** (0.0394)	0.2290 (0.6902)	0.0514** (0.0231)	-0.5274 (0.9826)	-0.1798*** (0.0447)	0.5620 (0.6745)
国家固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	59111	59111	59111	59111	59111	59111
R ²	0.0289	0.0508	0.0277	0.0498	0.0294	0.0509

附表 6 显示了详细变量定义及其描述性统计。

附表 6 变量定义及描述性统计

Panel A: 变量定义	
企业创新	企业获得的专利授权数量加一的自然对数值
金融科技出海	中国金融科技企业APP海外下载量加一的自然对数值
银行数字出海	中国上市银行APP海外下载量加一的自然对数值
金融科技和银行数字出海	中国金融科技企业和上市银行APP海外下载量之和加一的自然对数值
企业年龄	企业经营年限加一的自然对数值
营业收入	企业营业收入加一的自然对数值
企业规模	企业总资产的自然对数值
偿债能力	企业流动比率衡量企业短期偿债能力，流动比率=流动资产/流动负债
无形资产	无形固定资产与期末总资产的比值
GDP增长率	国内人均生产总值的增长率
本国数字金融发展	东道国国内每千人金融科技企业数量
互联网普及率	使用互联网的个人在总人口中所占的比例
贸易开放水平	商品和服务的进出口总额与国内GDP的比值
人口规模	国内总人口的自然对数值
Panel B: 描述性统计结果	

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
企业创新	307898	0.1289	0.4180	0.0000	2.3979
金融科技出海	307898	10.7984	1.7537	5.8861	13.3148
银行数字出海	307898	8.7614	1.4858	3.4340	11.8582
金融科技和银行数字出海	307898	11.0263	1.6326	6.5889	13.3246
企业年龄	307898	2.7659	0.8003	0.6931	4.4067
营业收入	307898	14.0563	4.8384	0.0000	22.1470
企业规模	307898	15.1842	3.2245	5.1051	23.1017
偿债能力	307898	4.0009	8.1598	0.0120	57.0670
无形资产	307898	0.0335	0.1130	0.0000	0.7513
GDP增长率	307898	0.0259	0.0367	-0.1510	0.1647
本国数字金融发展	307898	3.0867	1.1375	0.0000	5.6095
互联网普及率	307898	0.7712	0.1832	0.1239	0.9742
贸易开放水平	307898	0.8250	0.7616	0.2432	3.2094
人口规模	307898	18.4700	1.3309	11.0580	21.0777

附表 7 显示了中国数字金融出海对发展中国家企业创新的影响。

附表 7 中国数字金融出海与发展中国家企业创新

	企业创新					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
金融科技出海	0.0027*** (0.0010)			0.0072*** (0.0014)		
银行数字出海		0.0123*** (0.0020)			0.0119*** (0.0020)	
金融科技和银行数字出海			0.0049*** (0.0011)			0.0104*** (0.0017)
企业年龄				-0.0093* (0.0055)	-0.0125** (0.0055)	-0.0095* (0.0055)
营业收入				0.0002 (0.0004)	0.0002 (0.0004)	0.0002 (0.0004)
企业规模				0.0124*** (0.0010)	0.0125*** (0.0010)	0.0124*** (0.0010)
偿债能力				-0.0000 (0.0001)	-0.0000 (0.0001)	-0.0000 (0.0001)
无形资产				0.0558*** (0.0139)	0.0571*** (0.0143)	0.0557*** (0.0139)
GDP增长率				0.1644*** (0.0246)	0.1488*** (0.0228)	0.1679*** (0.0242)
本国数字金融发展				0.0463*** (0.0082)	0.0323*** (0.0082)	0.0500*** (0.0084)
				0.1931***	0.1211***	0.2041***

互联网普及率				(0.0260)	(0.0194)	(0.0255)
贸易开放水平				-0.0663*** (0.0136)	-0.0563*** (0.0135)	-0.0633*** (0.0135)
人口规模				-0.3662*** (0.0407)	-0.4152*** (0.0406)	-0.3500*** (0.0405)
常数项	0.0982*** (0.0103)	0.0220 (0.0176)	0.0754*** (0.0125)	6.4107*** (0.7451)	7.3819*** (0.7351)	6.0487*** (0.7405)
公司固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
国家固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	307262	304966	307898	307262	304966	307898
R^2	0.5087	0.5175	0.5143	0.5100	0.5186	0.5155

附表 8 显示了中国数字金融出海对发展中国家企业研发投入的影响。

附表 8 中国数字金融出海与发展中国家企业研发投入

	企业研发投入		
	(1)	(2)	(3)
金融科技出海	0.0005*** (0.0002)		
银行数字出海		0.000003 (0.0002)	
金融科技和银行数字出海			0.0005*** (0.0002)
控制变量	Yes	Yes	Yes
公司固定效应	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes
国家固定效应	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes
观测值	56006	56037	56622
R^2	0.8556	0.8553	0.8554

附表 9 显示了中国数字金融出海促进发展中国家企业创新的作用机制回归结果。

附表 9 中国数字金融出海与发展中国家企业融资成本

	已付利息			财务费用		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	-0.0234***			-0.0382***		

金融科技出海	(0.0076)			(0.0121)		
银行数字出海		-0.0214* (0.0110)			0.0277 (0.0174)	
金融科技和银行数字出海			-0.0319*** (0.0090)			-0.0472*** (0.0144)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
公司固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
国家固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	130538	130362	131106	256187	253648	256473
R^2	0.8855	0.8841	0.8860	0.8576	0.8565	0.8578

附表 10 显示了按照企业规模划分的中国数字金融出海促进发展中国家企业创新的异质性回归结果。

附表 10 企业规模异质性分析

	企业创新		
	(1)	(2)	(3)
金融科技出海×小型企业	0.0067*** (0.0014)		
银行数字出海×小型企业		-0.0046 (0.0028)	
金融科技和银行数字出海×小型企业			0.0073*** (0.0016)
控制变量	Yes	Yes	Yes
公司固定效应	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes
国家固定效应	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes
观测值	179080	179496	179622
R^2	0.4734	0.4835	0.4834

附表 11 显示了按照企业年龄划分的中国数字金融出海促进发展中国家企业创新的异质性回归结果。

附表 11 企业成长周期异质性分析

	企业创新		
	(1)	(2)	(3)
	0.0028**		

金融科技出海×初创企业	(0.0013)		
银行数字出海×初创企业		-0.0021 (0.0024)	
金融科技和银行数字出海×初创企业			0.0028* (0.0015)
控制变量	Yes	Yes	Yes
公司固定效应	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes
国家固定效应	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes
观测值	307262	304966	307898
R^2	0.5100	0.5186	0.5156

附表 12 报告了本文研究涵盖的共建“一带一路”国家与全球南方国家名单。

附表 12 本文研究涵盖的共建“一带一路”国家和全球南方国家名单

序号	中文名称	ISO 国家代码	共建“一带一路”国家	全球南方国家	观测样本一	观测样本二
1	阿富汗	AFG	1	1	1	
2	安哥拉	AGO	1	1	1	1
3	阿尔巴尼亚	ALB	1	1	1	
4	阿联酋	ARE	1	1	1	1
5	阿根廷	ARG	1	1	1	1
6	亚美尼亚	ARM	1	1	1	
7	澳大利亚	AUS				1
8	奥地利	AUT	1		1	1
9	阿塞拜疆	AZE	1	1	1	1
10	布隆迪	BDI	1	1	1	
11	比利时	BEL				1
12	贝宁	BEN	1	1	1	
13	布基纳法索	BFA	1	1	1	
14	孟加拉国	BGD	1	1	1	
15	保加利亚	BGR	1	1	1	1
16	巴林	BHR	1	1	1	1
17	波斯尼亚和黑塞哥维那	BIH	1	1	1	
18	白俄罗斯	BLR	1	1	1	1
19	玻利维亚	BOL	1	1	1	1
20	巴西	BRA		1		1
21	巴巴多斯	BRB	1	1		1
22	博茨瓦纳	BWA	1	1	1	

序号	中文名称	ISO 国家代码	共建“一带一路”国家	全球南方国家	观测样本一	观测样本二
23	中非共和国	CAF	1	1	1	
24	加拿大	CAN				1
25	瑞士	CHE				1
26	智利	CHL	1	1	1	1
27	科特迪瓦	CIV	1	1	1	
28	喀麦隆	CMR	1	1	1	
29	刚果（金）	COD	1	1	1	
30	刚果（布）	COG	1	1	1	
31	哥伦比亚	COL		1		1
32	科摩罗	COM	1	1	1	
33	哥斯达黎加	CRI	1	1	1	1
34	塞浦路斯	CYP	1	1	1	1
35	捷克	CZE	1	1	1	1
36	德国	DEU				1
37	丹麦	DNK				1
38	多米尼加共和国	DOM	1	1	1	1
39	阿尔及利亚	DZA	1	1	1	1
40	厄瓜多尔	ECU	1	1	1	1
41	埃及	EGY	1	1	1	1
42	西班牙	ESP				1
43	爱沙尼亚	EST	1		1	1
44	埃塞俄比亚	ETH	1	1	1	
45	芬兰	FIN				1
46	法国	FRA				1
47	加蓬	GAB	1	1	1	
48	英国	GBR				1
49	格鲁吉亚	GEO	1	1	1	1
50	加纳	GHA	1	1	1	1
51	几内亚	GIN	1	1	1	
52	冈比亚	GMB	1	1	1	
53	希腊	GRC	1		1	1
54	危地马拉	GTM		1		1
55	克罗地亚	HRV	1	1	1	1
56	匈牙利	HUN	1		1	1
57	印度尼西亚	IDN	1	1	1	1
58	印度	IND		1		1
59	爱尔兰	IRL				1
60	伊朗	IRN	1	1	1	
61	伊拉克	IRQ	1	1	1	
62	以色列	ISR				1

序号	中文名称	ISO 国家代码	共建“一带一路”国家	全球南方国家	观测样本一	观测样本二
63	意大利	ITA	1		1	1
64	牙买加	JAM	1	1	1	
65	日本	JPN				1
66	哈萨克斯坦	KAZ	1	1	1	1
67	肯尼亚	KEN	1	1	1	1
68	吉尔吉斯斯坦	KGZ	1	1	1	
69	柬埔寨	KHM	1	1	1	1
70	韩国	KOR	1		1	1
71	科威特	KWT	1	1	1	1
72	老挝	LAO	1	1	1	
73	黎巴嫩	LBN	1	1	1	1
74	利比里亚	LBR	1	1	1	
75	利比亚	LYB	1	1	1	
76	斯里兰卡	LKA	1	1	1	1
77	莱索托	LSO	1	1	1	
78	立陶宛	LTU	1		1	1
79	卢森堡	LUX	1		1	1
80	拉脱维亚	LVA	1		1	1
81	摩洛哥	MAR	1	1	1	
82	摩尔多瓦	MDA	1	1	1	
83	马达加斯加	MDG	1	1	1	1
84	马尔代夫	MDV	1	1	1	
85	墨西哥	MEX		1		1
86	北马其顿	MKD	1	1	1	
87	马里	MLI	1	1	1	
88	马耳他	MLT	1	1	1	1
89	缅甸	MMR	1	1	1	
90	黑山	MNE	1	1	1	
91	蒙古	MNG	1	1	1	
92	莫桑比克	MOZ	1	1	1	
93	毛里塔尼亚	MRT	1	1	1	
94	马拉维	MWI	1	1	1	
95	马来西亚	MYS	1	1	1	1
96	纳米比亚	NAM	1	1	1	
97	尼日尔	NER	1	1	1	
98	尼日利亚	NGA	1	1	1	1
99	尼加拉瓜	NIC	1	1	1	1
100	荷兰	NLD				1
101	挪威	NOR				1
102	尼泊尔	NPL	1	1	1	

序号	中文名称	ISO 国家代码	共建“一带一路”国家	全球南方国家	观测样本一	观测样本二
103	新西兰	NZL	1		1	1
104	阿曼	OMN	1	1		1
105	巴基斯坦	PAK	1	1	1	1
106	巴拿马	PAN	1	1	1	1
107	秘鲁	PER	1	1	1	1
108	菲律宾	PHL	1	1	1	1
109	波兰	POL	1		1	1
110	葡萄牙	PRT	1		1	1
111	巴拉圭	PRY		1		1
112	巴勒斯坦	PSE	1	1	1	
113	卡塔尔	QAT	1	1		1
114	罗马尼亚	ROU	1	1	1	1
115	俄罗斯	RUS	1	1	1	1
116	卢旺达	RWA	1	1	1	
117	沙特阿拉伯	SAU	1	1	1	1
118	苏丹	SDN	1	1	1	
119	塞内加尔	SEN	1	1	1	
120	新加坡	SGP	1	1	1	1
121	塞拉利昂	SLE	1	1	1	
122	萨尔瓦多	SLV	1	1	1	1
123	索马里	SOM	1	1	1	
124	塞尔维亚	SRB	1	1	1	1
125	南苏丹	SSD	1	1	1	
126	斯洛伐克	SVK	1	1	1	1
127	斯洛文尼亚	SVN	1		1	1
128	瑞典	SWE				1
129	乍得	TCD	1	1	1	
130	多哥	TGO	1	1	1	
131	泰国	THA	1	1	1	1
132	塔吉克斯坦	TJK	1	1	1	
133	特立尼达和多巴哥	TTO	1	1	1	
134	突尼斯	TUN	1	1	1	1
135	土耳其	TUR	1	1	1	1
136	坦桑尼亚	TZA	1	1	1	
137	乌干达	UGA	1	1	1	
138	乌克兰	UKR	1	1	1	1
139	乌拉圭	URY	1	1	1	1
140	美国	USA				1
141	乌兹别克斯坦	UZB	1	1	1	1

序号	中文名称	ISO 国家代码	共建“一带一路”国家	全球南方国家	观测样本一	观测样本二
142	委内瑞拉	VEN	1	1	1	1
143	越南	VNM	1	1	1	1
144	也门	YEM	1	1	1	
145	南非	ZAF	1	1	1	1
146	赞比亚	ZMB	1	1	1	
147	津巴布韦	ZWE	1	1	1	

注释：样本为截至 2022 年与中国签署共建“一带一路”合作文件的国家或地区。观测样本一为 1 表示本文所涵盖的具有可观测数据的共建“一带一路”国家；观测样本二为 1 表示本文所涵盖的具有可观测数据的全球南方国家。