

# 数字普惠金融如何影响企业进口增量提质

许家云

**摘要：**本文基于2012—2016年北京大学数字普惠金融指数、全国工商企业注册数据库以及海关进出口贸易数据库的合并样本，深入考察了数字普惠金融对企业进口贸易的影响及其作用机制。研究表明，数字普惠金融通过缓解企业融资约束，推动了企业进口贸易的规模扩大和质量提升，并且其覆盖广度在其中发挥了主导作用。异质性分析表明，数字普惠金融对民营企业、小规模企业以及一般贸易企业进口的增量提质效应更大；就企业进口产品类型而言，数字普惠金融对资本品进口企业的积极影响大于中间品进口企业和消费品进口企业。拓展分析发现，数字普惠金融显著提高了当地企业进口的可能性，丰富了企业的进口产品种类，并且有利于推动我国企业参与间接性进口。

**关键词：**数字普惠金融；企业进口；融资约束

[中图分类号] F74 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2022) 10-0001-18

## 引言

2020年5月14日中央政治局常委会会议指出，“要深化供给侧结构性改革，充分发挥我国超大规模市场优势和内需潜力，构建国内国际双循环相互促进的新发展格局”<sup>①</sup>。作为双循环中的重要一环，近年来，扩大进口贸易已经成为我国新的贸易战略。2016年“十三五”规划指出，要“积极扩大进口，优化进口结构，更多进口先进技术装备和优质消费品”<sup>②</sup>。2018年7月，国务院办公厅转发《关于扩大进口促进对外贸易平衡发展的意见》，要求“在稳定出口的同时进一步扩大进口，促进对外贸易平衡发展，推动经济高质量发展，维护自由贸易”<sup>③</sup>。2020年

[收稿日期] 2022-05-16

[基金项目] 国家自然科学基金青年项目“‘双循环’格局下反倾销与中国出口企业高质量发展研究”(72203110)，南开大学亚洲研究中心资助项目“‘双循环’格局下贸易保护与中国出口企业高质量发展：反倾销的视角”(AS2212)，中国博士后科学基金资助项目“中外股权关联与双向投资协调发展研究”(2021M701781)，南开大学文科发展基金青年项目“股权关联与企业投资协调发展研究”(ZB22BZ0318)

[作者信息] 许家云：南开大学 APEC 研究中心副研究员，电子信箱 xujiayun321@163.com

①[https://www.ceps.gov.cn/xtt/202005/t20200514\\_140298.shtml?from=groupmessage](https://www.ceps.gov.cn/xtt/202005/t20200514_140298.shtml?from=groupmessage)。

②[http://www.gov.cn/xinwen/2016-03/17/content\\_5054992.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2016-03/17/content_5054992.htm)。

③[http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-07/09/content\\_5304986.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-07/09/content_5304986.htm)。

“十四五”规划进一步要求“增加优质产品进口”<sup>①</sup>。然而，作为进口贸易的微观主体，企业的进口活动仍然受到多种因素的限制。近年来，信贷资源可得性的分布不均衡问题造成民营企业和中小微企业融资难、融资贵的问题一直没能得到有效缓解，从而极大地限制了企业对国外先进技术、核心设备和关键零部件的进口。

如何通过提高金融服务的可得性和便利性改善企业融资，成为了一个重要的课题。20世纪90年代以来，以互联网为代表的信息通信技术在中国迅猛发展，随着大数据、云计算、物联网、人工智能等前沿技术不断获得革命性突破，所催生的数字经济将成为未来全球经济进一步增长的源泉。依托数字经济的飞速发展，以2004年支付宝账户体系上线为起点，中国数字金融历经从无到有，在短短的十几年间已经成长为引领全球的一面旗帜。与传统金融相比，数字普惠金融通过改善金融服务的可得性和便利性，推动了实体经济的包容性发展。也正是基于此，G20杭州峰会通过了“数字普惠金融的高级原则”，为各国促进数字普惠金融的发展提供了指导。

随着数据可获得性的增强，近年来围绕数字普惠金融对实体经济影响的研究不断涌现，例如数字金融对就业（何宗樾等，2020）<sup>[1]</sup>、创业（冯永琦和蔡嘉慧，2020）<sup>[2]</sup>、创新（谢绚丽等，2018<sup>[3]</sup>；万佳彧等，2020<sup>[4]</sup>）、收入分配（Kapoor，2014）<sup>[5]</sup>、经济增长（张勋等，2019）<sup>[6]</sup>、消费（易行健和周利，2018）<sup>[7]</sup>等的影响，但至今鲜有文献考察数字普惠金融对微观企业进口贸易行为的影响。目前我国正处于产业转型升级和全球价值链重构的重要历史时刻，而扩大进口对中国贸易结构优化、增长动能转换以及企业竞争力升级具有不可忽视的作用。面对新形势，如何发挥数字普惠金融在促进企业进口升级中的作用成为当前亟待解决的重要课题。据此，本文采用中国微观企业贸易数据，围绕数字普惠金融与企业进口之间的关系进行全面分析，可以为客观评估中国数字普惠金融的贸易效应、促进进口贸易转型升级以及完善数字金融的政策设计提供微观依据。

与已有文献相比，本文可能的贡献主要有以下三个方面：第一，研究视角方面，与以往考察企业进口影响因素的文献不同，本文主要基于数字普惠金融近年来不断蓬勃发展这一现实背景，系统地考察了数字普惠金融对企业进口行为的影响，从微观层面丰富了数字普惠金融的经济绩效的相关研究。第二，研究维度方面，本文从企业异质性、数字普惠金融指数分级指标和机制分析等多个维度深入探究了数字普惠金融对企业进口增量提质的差异化影响及传导机制，丰富了数字普惠金融与企业进口之间内在联系的相关研究。第三，研究数据方面，本文使用了北京大学数字普惠金融指数、全国工商企业注册数据库以及海关进出口贸易数据库的合并样本，系统考察数字普惠金融发展对企业进口贸易的影响，使用全国工商企业注册数据库克服了使用中国工业企业数据库时非国有企业样本限于规模以上企业的局限性，可以更全面地挖掘数字普惠金融对不同规模企业的差异性影响，同时也扩大了样本容量，使得研究结论更为可信。此外，在进行机制检验时，本文进一步纳入了Orbis全球企业数据库，以获得更多微观企业的信息。

<sup>①</sup>[http://www.gov.cn/zhengce/2020-11/03/content\\_5556991.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2020-11/03/content_5556991.htm)。

## 一、理论分析与研究假说

在开展进口贸易前,企业基于信息不对称产生的搜寻成本(毛其淋和陈乐远,2021)<sup>[8]</sup>和基于交易风险产生的沉没成本(许家云和毛其淋,2019)<sup>[9]</sup>,会制约其参与和扩大进口贸易;在开展进口贸易进程中企业实际支付的成本,主要包括:企业进行贸易提供的担保、企业产业链重构与整合所付资金、进口贸易扩张所需的运输保险费等(魏浩等,2019)<sup>[10]</sup>,这些资金约束使得企业的融资能力成为扩大进口贸易的重要推动力;进一步地,企业提高进口产品质量、开展新产品研发也需要建立在拥有充足资金的基础上。而数字普惠金融可以从两个方面缓解企业面临的融资约束,进而对其进口活动产生积极影响:(1)数字普惠金融促使地方信息和私人信息公开化,提高市场信息透明度,减少企业面临的信息不对称问题,推动信贷资源“均等化”,为企业提供持续的、可负担的金融支持(郭沛瑶和尹志超,2022)<sup>[11]</sup>;(2)数字技术与金融服务相结合,将突破传统金融机构网点和人工服务的局限,在精准识别更多潜在客户的同时,减少了资金融通的中间环节,提高了金融机构的交易效率,降低了交易成本,从而有利于缓解企业的融资约束(Love,2003<sup>[12]</sup>; Jack and Suri,2014<sup>[13]</sup>)。因此,数字普惠金融可以通过缓解企业面临的融资约束进而对其进口贸易增量提质产生积极影响。

根据上述分析,本文提出以下研究假说。

假说1:数字普惠金融可能会通过融资约束缓解效应对企业进口贸易产生影响。

但值得注意的是,数字普惠金融也可能对企业进口产生不利影响。例如,数字普惠金融发展的异质性,可能会使城乡收入差距进一步拉大,这将对居民总体的平均消费倾向产生负向影响(何宗樾等,2020),从而在一定程度上抑制企业进口。因此,数字普惠金融对企业进口的影响可能是上述两种正负效用的总合。

在现实的经济生活中,企业在所有制、规模、贸易方式等方面存在显著差异,因此,数字普惠金融对不同特征企业进口贸易的影响可能也是不同的。

在企业所有制方面,由于国有企业在具有“企业性”的同时兼具“政治性”,在将盈利最大化作为企业战略目标的同时,往往还需要承担“保就业”“稳市场”等社会角色(万佳彧等,2020),因此国有企业往往会受到一定的“政策倾斜”和资金支持(袁鲲和曾德涛,2020)<sup>[14]</sup>,从而在进口贸易方面具有一定优势;外资企业凭借自身特殊性,在国内政策优惠和外国投资主体的扶持下,能拓宽企业的融资渠道,从而在进口贸易方面获得“便利性”。民营企业相较于国有企业和外资企业,往往面临更严苛的市场规则,如何保持竞争优势是民营企业的核心问题,而数字普惠金融能够很好地识别传统金融机构识别不到的这类“长尾”群体(滕磊和徐露月,2020)<sup>[15]</sup>,从而缓解企业融资约束,帮助企业释放活力,激发企业创新,从而更好地帮助民营企业开展进口贸易。

数字普惠金融对不同规模企业进口贸易的影响可能存在显著差异。一方面,中小规模企业由于较低的信息透明度、模糊的信用评估和低价值的抵押品等因素

(王霄和张捷, 2003)<sup>[16]</sup>, 在外部融资过程中, 常常被金融机构排除在外(谢绚丽等, 2018), 而大型企业依托于自身资源的积累, 在外部融资中具有优势, 因此中小企业面临的融资约束压力更大(魏志华等, 2014)<sup>[17]</sup>; 另一方面, 大型企业往往处于成熟期, 已经具备一定的核心竞争力, 而中小企业往往处于初创期, 为及时建立核心竞争力往往注重研发投入。基于此, 数字普惠金融可以通过缓解中小企业的融资约束和促进中小企业创新, 帮助中小企业实现进口贸易增量提质。

数字普惠金融对不同贸易方式企业进口活动的影响可能不同。加工贸易是指企业从国外进口辅料零部件等, 在国内加工装配后再外销到原国家的经济活动(钱学锋等, 2013)<sup>[18]</sup>。一方面, 加工贸易企业能够享受到国家给予的税收优惠(Yu, 2015)<sup>[19]</sup>; 另一方面, 加工贸易企业大多从事劳动密集型产品的生产和贸易活动, 对资本技术的需求相对较低, 因此加工贸易受到的融资约束较弱。而一般贸易是指有进出口经营权的企业, 在生产过程中需要的要素资源全部由企业单边进口, 这类企业往往面临更高的资金门槛, 对资本和技术的需求也相对较高; 而混合加工贸易面临的融资约束则处于两者之间。因此, 数字普惠金融对不同贸易方式企业进口的影响可能存在较大差异。

进口产品特征方面, 数字普惠金融对进口不同类型产品的企业可能产生不同的影响。根据 BEC 分类, 企业进口产品主要有资本品、消费品和中间品三大类。资本品主要是指企业用于生产的各类机器设备, 消费品主要是用于满足人们物质和文化需要的产品, 中间品主要是指用于生产其他商品和服务的产品。随着我国经济结构不断转型, 企业进口贸易结构也随之重构。裴长洪(2013)<sup>[20]</sup>的研究表明, 资本品供给增加将成为一国经济增长的重要推手。资本品作为企业重要的生产要素, 往往能影响其他要素发挥作用, 从而影响企业的生产效率, 而消费品进口往往具有明显的“进口中学”效应, 帮助企业实现技术迭代, 引导消费升级。对于资本品和消费品进口, 往往在初创型企业中更常见, 这类企业也需要更多的资金支持。因此, 数字普惠金融对不同类型产品的进口企业影响可能存在较大差异。

基于上述分析, 本文进一步提出以下假说。

假设 2: 数字普惠金融对不同特征企业进口贸易的影响可能存在显著差异。

## 二、模型和数据

### (一) 模型构建与指标

本文主要考察数字普惠金融对企业进口的影响及其作用机制。为验证本文研究假说, 我们以企业一年份为基准分析维度, 使用工商企业与海关库合并数据, 分别考察数字普惠金融(DIF)对企业进口规模和进口质量的影响, 并构造如下双向固定效应模型:

$$ImportPerformance_{fct} = \alpha + \beta DIF_{c,t-1} + \gamma \Gamma + \eta_f + \theta_t + \varepsilon_{fct} \quad (1)$$

其中, 下标  $f$ 、 $c$  和  $t$  分别表示企业、城市和年份。  $ImportPerformance_{fct}$  表示企业的各类进口表现, 包括企业进口可能性 ( $ImportDummy$ )、进口规模 ( $ImportVal-$

ue)、进口产品种类 (*ImportProdNo*) 和进口产品质量 (*ImportQuality*)。 $DIF_{c,t-1}$  表示  $t-1$  期城市  $c$  的数字普惠金融水平;  $\Gamma$  是一系列控制变量集合, 下文将给出上述变量的选取及衡量标准<sup>①</sup>。 $\alpha$  表示常数项;  $\eta_f$  表示企业固定效应, 用于控制非时变的企业非观测因素;  $\theta_t$  表示时间固定效应, 用于控制共同的宏观因素影响;  $\varepsilon_{fct}$  表示随机干扰项。为了排除异常值的影响, 我们对全部连续变量按年份进行上下 1% 的缩尾处理。

### 1. 被解释变量

(1) 进口可能性 (*ImportDummy*): 使用企业是否进口的虚拟变量表示, 如果企业  $f$  在时间  $t$  有进口行为, 将其赋值为 1, 否则为 0。

(2) 进口规模 (*ImportValue*): 根据年度汇率将企业  $f$  在时间  $t$  进口金额换算为人民币并取对数值衡量, 单位为万元人民币。

(3) 进口产品种类 (*ImportProdNo*): 借鉴余森杰和王雅琦 (2015)<sup>[21]</sup> 的方法, 使用企业  $f$  在时间  $t$  进口的 HS6 位码的产品种类数来衡量企业的进口产品种类。

(4) 进口产品质量 (*ImportQuality*): 参考 Ahn 等 (2011)<sup>[22]</sup> 的做法删除贸易中间商, 以减缓产品调价的影响, 然后借鉴 Khandelwal 等 (2013)<sup>[23]</sup> 以及施炳展和曾祥菲 (2015)<sup>[24]</sup> 的做法计算标准化后的企业进口产品质量。

### 2. 核心解释变量

数字普惠金融 (Digital Inclusive Finance, DIF), 包括使用数字金融总指数 (Aggregate Index, *DIFAI*)、覆盖广度指数 (Coverage Breadth Index, *DIFCB*)、使用深度指数 (Usage Depth Index, *DIFUD*)、数字支持服务程度指数 (Digitization Level Index, *DIFDL*)。

### 3. 企业控制变量

(1) 企业出口规模 (*ExportValue*): 考虑到加工贸易有“大出大进”的特征, 即进口是为了服务外国市场, 所以本文借鉴 Amiti 和 Konings (2007)<sup>[25]</sup> 的做法, 控制了企业出口规模 (*ExportValue*)。具体地, 根据年度汇率将企业出口金额换算为人民币并取对数值衡量, 单位为万元人民币。

(2) 企业年龄 (*Age*): 使用当年年份减去企业成立年份加 1 并取对数值表示。

### 4. 城市控制变量

(1) 城市经济规模 (*EcoSize*): 以 2011 年为基期的地区生产总值指数对全市生产总值进行平减并取对数值, 单位为万元人民币;

(2) 城市引进外资规模 (*FdiSize*): 根据年度汇率换算为人民币并以 2011 年为基期的地区固定资产投资价格指数对全市外商实际投资金额进行平减并取对数值, 单位为万元人民币;

(3) 城市人力资本水平 (*ColLevel*): 以全市每万人在校大学生数取对数衡量, 单位为人/万人;

<sup>①</sup>核心解释变量 *DIF* 和一系列控制变量均滞后一期以降低“共时性” (Simultaneity) 的影响。

(4) 城市产业结构 (*IndStructure*): 以第二产业增加值占比衡量;

(5) 城市传统金融发展水平 (*FinLevel*): 以金融机构贷款余额与全市生产总值之比衡量。

#### 5. 控制变量滞后一期和标准误选择标准

考虑到数字金融影响企业的进口活动需要一定时间, 本文对数字金融指数进行滞后一期处理, 同时有助于缓解反向因果问题。估计系数衡量了数字金融的发展对企业进口的总体影响。据此, 在控制变量方面, 本文也加入了控制变量的滞后一期, 同时还控制了企业固定效应, 因此企业所有制等几乎不随时间变化的变量的系数难以估计。为了避免城市内部企业之间的相关性对模型估计结果的影响, 本文采用聚类到城市层面的标准误。

#### (二) 数据说明

本文采用的城市层面数字普惠金融数据来自《北京大学数字普惠金融指数(2011—2020)》(郭峰等, 2020)<sup>[26]</sup>。北京大学互联网金融研究中心联合蚂蚁金服收集了海量数字金融数据, 在现有文献关于普惠金融指标建立方式的基础上, 从覆盖广度、使用深度和数字支持服务程度三个维度, 选取了33个指标来构建反映中国实际情形的“普惠金融指数(2011—2020)”。截至2021年4月, 该指数覆盖了全国31个省份、337个地级以上城市, 为数字普惠金融领域的研究提供了可靠的数据支撑。

本文使用的企业层面微观数据主要有两套。第一套是来自于国家工商总局的《全国工商企业注册数据库》(以下简称工商库), 其中涵盖了2018年及以前年份在国内注册成立的约1.1亿家企业的基本信息(包括在营业企业约0.4亿家, 已注销、已撤销企业约0.3亿家), 提供的指标包括企业名称、统一社会信用代码、组织机构代码(或称法人代码)、成立日期(同时提供注销、撤销日期)、营业期限、注册资本、企业类型、企业所在地(同时提供省地县码)、经营范围、所属行业4位码等。本文根据前述指标描述, 在采用成立日期和注销、撤销日期的基础上, 考虑了企业的真实进入退出状态, 进而构建了1980—2018年企业一年份维度的数据集, 并按以下标准删除了异常值: (1) 删除企业名称或企业所在地缺失的样本; (2) 删除组织机构代码小于9位或缺失的样本; (3) 删除成立日期格式错误、成立日期在2019年1月1日之后或缺失的样本; (4) 删除企业所属行业4位码错误或缺失的样本。第二套数据是来自于海关总署的《中国企业进出口数据库》(以下简称海关库), 其中涵盖了2000—2016年全国企业的进出口贸易数据, 提供了企业名称、海关企业10位代码、产品HS8位码、进(出)口来源(目的)地、贸易金额、贸易数量等信息。然后, 本文根据企业名称将工商数据和海关数据进行匹配, 匹配结果表明, 相对于海关与工企数据仅30%~40%的匹配率, 本文海关与工商数据不论进口还是出口, 其匹配率均超过90%。为了稳健起见, 本文还检查了区分贸易方式的匹配率, 发现对于进口及出口, 分贸易方式的匹配率之间也十分接近, 表明本文的进口数据拥有良好的代表性。此外, 本文用于计算城市层面指标的数据

均来源于各年的《中国城市统计年鉴》，并根据工商数据提供的城市代码匹配城市层面指标。

### 三、实证估计结果及分析

#### (一) 基准回归结果

本文采用企业一年份维度的样本，以地级市数字普惠金融总指数衡量当地数字普惠金融发展水平，实证结果发现数字普惠金融有助于企业进口规模扩张，更有效地提升了企业进口质量。表1第(1)、(2)列采用工商库和海关库匹配成功的样本，考察了数字普惠金融总指数(*DIFAI*)对企业进口规模(*ImportValue*)的影响，其中第(1)列没有加入任何控制变量，第(2)列在第(1)列基础上进一步加入了企业年龄等控制变量，估计结果表明数字普惠金融总指数对企业进口规模的影响系数均显著为正，即数字普惠金融有助于企业进口规模扩张。在经济意义方面，以第(2)列完整的估计结果来看，*DIFAI*的估计系数为0.0046，意味着数字普惠金融总指数每提高1个标准差，企业进口金额将提高4.321% ( $0.0046 \times 46.8676 / 4.9895$ )。表1第(3)、(4)列采用工商库和海关库匹配成功的样本，在删除贸易中间商样本的

表1 基本估计结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>ImportValue</i>	<i>ImportValue</i>	<i>ImportQuality</i>	<i>ImportQuality</i>
<i>DIFAI</i>	0.0046*** (0.0009)	0.0046*** (0.0012)	0.0002*** (0.0001)	0.0002** (0.0001)
<i>ExportValue</i>		0.2041*** (0.0091)		0.0023*** (0.0003)
<i>Age</i>		0.9426*** (0.0767)		0.0113*** (0.0018)
<i>EcoSize</i>		0.0970 (0.1652)		-0.0003 (0.0098)
<i>FdiSize</i>		0.0151 (0.0134)		0.0002 (0.0009)
<i>CollLevel</i>		0.0043** (0.0021)		0.0004*** (0.0002)
<i>IndStructure</i>		-0.1070 (0.6038)		-0.0303 (0.0395)
<i>FinLevel</i>		0.0535** (0.0212)		0.0003 (0.0015)
常数项	4.2888*** (0.1330)	-0.6058 (2.7328)	0.4986*** (0.0092)	0.4777*** (0.1599)
企业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
调整 R <sup>2</sup>	0.7959	0.8065	0.6669	0.6676
观测值	707 469	707 469	493 977	493 977

注：括号内报告了聚类到城市层面的标准误，\*、\*\*、\*\*\*分别表示10%、5%及1%的显著性水平，*DIFAI*是数字普惠金融总指数，下表同。

基础上,考察了数字普惠金融 (*DIFAI*) 对企业进口产品质量 (*Import Quality*) 的影响,其中第(3)列没有加入任何控制变量,第(4)列在第(3)列的基础上进一步加入了企业年龄等控制变量,估计结果表明数字普惠金融总指数对企业进口产品质量的影响系数均显著为正,即数字普惠金融有助于企业进口产品质量提升。具体地,以第(4)列完整的估计结果来看,*DIFAI*的估计系数为0.0002,意味着数字普惠金融总指数每提高1个标准差,企业进口质量将提高1.763% ( $0.0002 \times 46.8676/0.5317$ )。上述结果表明,数字普惠金融通过融资约束缓解效应对企业进口产生的积极影响远大于其可能产生的消极影响,从而最终促进了企业进口贸易的增量提质。

## (二) 稳健性检验

### 1. 处理内生性问题

在之前的实证分析中,本文将核心解释变量滞后一期,以尽可能消除“当地企业从事进口越频繁,该城市数字普惠金融发展越好”这一反向因果关系引致的内生性问题,但仍可能面临潜在的内生性问题干扰。因此,本文以*c*城市相邻地级市的数字普惠金融指数 *DIFAIAdjcent* 作为工具变量 (Chong et al., 2013)<sup>[27]</sup>。进一步地,本文还借鉴了 Bartik (2009)<sup>[28]</sup> 的做法,构建了一个“Bartik Instrument” (*DIFAIBartikIV*, 滞后一阶的普惠金融指数与普惠金融指数在时间上的一阶差分的乘积)。其依据在于:第一,由于全国的数字普惠金融指数不会明显地受到某个地级市消费支出的影响,因此全国普惠金融指数额变化对具体某地级市而言是相对外生的;第二,地级市层面除普惠金融外的需求冲击也可能导致估计偏误,但是只要

表2 稳健性检验:处理内生性问题

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>DIFAI</i>	<i>Import Value</i>	<i>Import Quality</i>	<i>DIFAI</i>	<i>Import Value</i>	<i>Import Quality</i>
<i>DIFAI</i>		0.0084 *** (0.0023)	0.0004 ** (0.0002)		0.0121 *** (0.0044)	0.0006 ** (0.0003)
<i>DIFAIAdjcent</i>	0.6138 *** (0.0201)					
<i>DIFAIBartikIV</i>				0.3385 *** (0.0463)		
企业控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
城市控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
企业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
K-P rk F 统计量	855.070			60.147		
K-P rkLM 统计量	15.586			13.045		
调整 R <sup>2</sup>	0.9997	0.0522	0.0024	0.9863	0.0479	0.0019
观测值	705 727	705 727	492 852	561 860	561 860	392 261

单个地级市没有重要到其内部需求冲击同整个国家的普惠金融显著相关，Bartik Instrument 就是有效的（易行健和周利，2018）。表2第（1）至第（6）列汇报了相应的估计结果，在采用工具变量法之后，我们仍然发现数字普惠金融推动了企业的进口表现，本文的核心结论依然是稳健的。

## 2. 安慰剂检验

将城市—年度维度的数字普惠金融总指数随机打乱，即随机向企业赋值，生成伪数字普惠金融并随机抽取500次。从图1结果来看，本文核心结论并未受到影响。

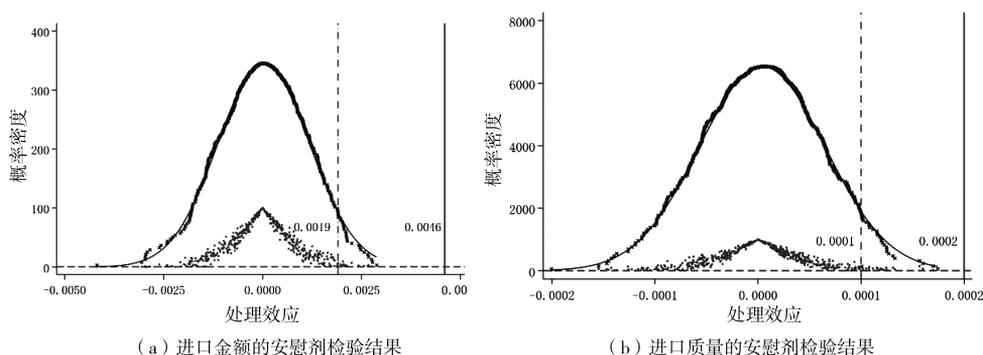


图1 安慰剂检验结果

注：图中较低的正态分布曲线表示500次随机抽样后估计得到的估计系数值分布情况；竖直的虚线表示这500次估计系数值的上95%临界点，竖直的实线表示基本估计结果中的估计系数大小，可以看到真实的估计系数均大于安慰剂检验中估计系数分布的上95%分位点；小蓝点组成的曲线表示这500次估计系数对应的p值（由于p值真实大小为 $[0, 1]$ 之间，相对概率密度太小，因此将p值放大100倍绘制到图像中）的分布情况，可以看到大部分估计系数的p值都大于0.1。综上所述，本文核心结论并未受到影响。

## 3. 考虑贸易自由化的影响

考虑到企业的进口行为可能受到以进口关税降低为主要形式的贸易自由化影响，本文使用WITS的MFN关税数据（2012版HS6位码层面），以城市—H6层面的进口规模为权重加权构建了2011年城市—年份层面的关税  $ImportTariff_{2011}$ ，然后将其与年份虚拟变量（ $Yeardummy_{\tau}$ ,  $\tau = 2013, \dots, 2016$ ）相乘构成交互项加入到估计式中，即以2012年为基准比较组。表3第（1）列汇报了贸易自由化对企业进口规模的影响。本文发现在2012—2016年期间贸易自由化对企业进口的促进作用并不十分明显，这可能是由于贸易自由化自2001年底至2011年，推行近十年后，进口关税下降幅度已经十分有限。核心解释变量  $DIFAI$  的估计系数仍显著为正，且系数大小并未明显减小。表3第（2）列进一步汇报了以企业进口质量为被解释变量的估计结果， $DIFAI$  的估计系数仍保持稳定，且系数大小仍为0.0002。以上表明在考虑贸易自由化的影响后，本文的核心结论依然成立。

表3 稳健性检验：考虑贸易自由化的影响

变量	(1)	(2)
	<i>ImportValue</i>	<i>ImportQuality</i>
<i>DIFAI</i>	0.0045 <sup>***</sup> (0.0011)	0.0002 <sup>**</sup> (0.0001)
<i>ImportTariff</i> 2011× <i>Yeardummy</i> 2013	-0.0064 <sup>*</sup> (0.0033)	0.0000 (0.0002)
<i>ImportTariff</i> 2011× <i>Yeardummy</i> 2014	-0.0086 (0.0055)	0.0000 (0.0003)
<i>ImportTariff</i> 2011× <i>Yeardummy</i> 2015	-0.0012 (0.0086)	0.0002 (0.0004)
<i>ImportTariff</i> 2011× <i>Yeardummy</i> 2016	-0.0082 (0.0074)	0.0004 (0.0005)
常数项	-0.6319 (2.7470)	0.4784 <sup>***</sup> (0.1513)
企业控制变量	Yes	Yes
城市控制变量	Yes	Yes
企业固定效应	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes
调整 R <sup>2</sup>	0.8065	0.6676
观测值	707 469	493 977

## 4. 进口自选择问题

企业从事进口行为可能会面临自选择问题，因此本文采用 Heckman 两阶段方法重新检验本文核心结论。具体地，本文以企业上一期是否参与进口 (*ImportDummy Lag1*) 为排除变量。表4第(1)列汇报了第一阶段结果，可以看到，*ImportDummy Lag1* 的估计系数显著为正，即上一期参与进口的企业，在当期参与进口的概率更高，这是符合预期的。与此同时，*DIFAI* 的估计系数仍显著为正。表4第(2)和第(3)列汇报了第二阶段结果，分别以企业进口规模和企业进口质量为被解释变量，发现虽然第二阶段的逆米尔斯比率均显著为正，但核心解释变量 *DIFAI* 的估计系数仍至少在 5% 水平下显著，表明进口自选择问题并未影响本文核心结论。

表4 稳健性检验：考虑进口自选择问题

变量	(1)	(2)	(3)
	<i>ImportDummy</i>	<i>ImportValue</i>	<i>ImportQuality</i>
<i>DIFAI</i>	0.0008 <sup>**</sup> (0.0004)	0.0050 <sup>***</sup> (0.0012)	0.0002 <sup>**</sup> (0.0001)
<i>ImportDummy Lag1</i>	0.0004 <sup>**</sup> (0.0002)		
<i>Inverse Mills Ratio</i>		0.1388 <sup>***</sup> (0.0227)	0.0025 <sup>***</sup> (0.0009)
常数项	0.0121 (0.0369)	-0.7883 (2.7458)	0.4742 <sup>***</sup> (0.1583)
企业控制变量	Yes	Yes	Yes
城市控制变量	Yes	Yes	Yes
企业固定效应	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes
adj R <sup>2</sup>	0.7207	0.8066	0.6676
观测值	97 093 852	707 469	493 977

### (三) 异质性分析

#### 1. 企业所有制

本文根据工商数据提供的企业所有制代码分类,将企业分为国企(*Soe*)、民营(*Doe*)、外资(*Foe*)三类,并将民营企业作为基准组,通过构建数字普惠金融与企业所有制类型虚拟变量交互项的形式来考察数字普惠金融对不同所有制类型企业进口的异质性影响。表5中第(1)、(2)列的结果表明,数字普惠金融对民营企业的进口贸易的积极影响最大,外资企业次之,对国有企业的积极影响最小。具体地,在第(1)列结果中,*DIFAI*的系数在1%水平下显著为正,说明数字普惠金融显著扩大了民营企业的进口规模;与基准组相比较,数字普惠金融虽然也促进了外资企业和国有企业的进口规模,但积极作用要小于民营企业;第(2)列结果表明数字普惠金融能促进三类企业的进口产品质量提升,其中对民营企业的积极影响最大,外资企业次之,对国有企业的积极影响最小,但差距不大。这表明民营企业是从数字普惠金融发展中获益的主体,而国企和外资企业受到的影响相对较弱。这可能是由于民营企业在市场中面临的信息不对称程度相对较高,受到的融资约束也相对较高,传统的金融机构很难识别到这部分主体,而数字普惠金融依托于大数据和云计算的优势,能够精准识别到这部分民营企业(袁颀和曾德涛,2020),从而帮助民营企业更好地扩大进口规模和提升进口产品质量,这体现出数字金融的“普惠性”。

表5 异质性分析 I: 企业所有制和企业规模

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>ImportValue</i>	<i>ImportQuality</i>	<i>ImportValue</i>	<i>ImportQuality</i>
<i>DIFAI</i>	0.0051*** (0.0011)	0.0002** (0.0001)	0.0047*** (0.0012)	0.0002** (0.0001)
<i>DIFAI</i> × <i>Soe</i>	-0.0016*** (0.0002)	-0.0001** (0.0000)		
<i>DIFAI</i> × <i>Foe</i>	-0.0012*** (0.0003)	-0.0000*** (0.0000)		
<i>DIFAI</i> × <i>Medium</i>			-0.0002 (0.0001)	0.0000 (0.0000)
<i>DIFAI</i> × <i>Large</i>			-0.0004** (0.0002)	-0.0000* (0.0000)
常数项	-0.4520 (2.7190)	0.4850*** (0.1564)	-0.5309 (2.7161)	0.4785*** (0.1622)
企业控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
城市控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
企业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
调整 R <sup>2</sup>	0.8066	0.6677	0.8065	0.6676
观测值	707 469	493 977	707 469	493 977

#### 2. 企业规模

本文将工商数据的企业注册资本金按照从小到大排序的3分位数分为三组

(*Small*、*Medium*、*Large*)，以小规模组 (*Small*) 为比较基准，通过构建交互项的形式进行异质性分析。表5第(3)列和第(4)列分别汇报了数字普惠金融对企业进口规模和进口产品质量的异质性影响。不难发现，*DIFAI* 的估计系数在1%的水平下均显著为正，*DIFAI*×*Large* 的估计系数均为负，并且分别通过了5%和10%的显著性检验，而 *DIFAI*×*Medium* 的系数不显著。这表明数字普惠金融对小规模企业进口的积极影响最强，对大型企业的积极影响稍弱于小型企业，而对中型企业的作用不明显。这可能是由于我国近年来大力扶持小微企业，在税收减免、融资渠道等方面多措并举，帮助小微企业度过难关。国务院常务会议曾提到“强化对中小企业的普惠性金融支持”，因此数字普惠金融对于小微企业的帮扶作用明显较强；大型企业由于其自身资源庞大，能有效解决信息不对称问题，因此也能被数字普惠金融精准识别，而中型企业相较于前两种企业，内部没有充足的资金支持，外部受到的政策支持相对弱，因此这部分企业就很难从数字普惠金融的发展中受益。

### 3. 企业贸易方式

本文将企业按贸易方式分为三类：一般贸易企业 (*Ordinary*) (一般贸易进口金额≥90%)，加工贸易企业 (*Processing*) (加工贸易进口金额≥90%)，混合贸易企业 (*Mix*)，并且将一般贸易企业 (*Ordinary*) 作为基准组进行回归。表6第(1)列中，*DIFAI* 的估计系数在1%的水平下显著为正，而 *DIFAI*×*Mix* 和 *DIFAI*×*Processing* 的估计系数均显著为负，对比估计结果不难发现，数字普惠金融促进了一般贸易企业和混合型贸易企业进口规模的扩大，但是对加工贸易企业进口规模产生了消极影响。第(2)列结果表明数字普惠金融对三类企业的进口产品质量均有积极影响，但对一般贸易企业的积极作用最强。总的来看，数字普惠金融对一般贸易企业进口贸易增量提质的积极作用最强。

表6 异质性分析II：企业贸易方式和进口产品类型

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>ImportValue</i>	<i>ImportQuality</i>	<i>ImportValue</i>	<i>ImportQuality</i>
<i>DIFAI</i>	0.0030*** (0.0011)	0.0002** (0.0001)	0.0006 (0.0009)	0.0000 (0.0001)
<i>DIFAI</i> × <i>Mix</i>	-0.0015*** (0.0004)	-0.0001*** (0.0000)		
<i>DIFAI</i> × <i>Processing</i>	-0.0061*** (0.0010)	-0.0001*** (0.0000)		
<i>DIFAI</i> × <i>Capital</i>			0.0047*** (0.0003)	0.0002*** (0.0000)
<i>DIFAI</i> × <i>Consumer</i>			0.0013*** (0.0004)	0.0000*** (0.0000)
常数项	-1.2137 (3.5371)	0.4775*** (0.1429)	1.5011 (2.6960)	0.5648*** (0.1492)
企业控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
城市控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
企业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
调整 R <sup>2</sup>	0.8121	0.6680	0.8093	0.6710
观测值	707 469	493 977	707 469	493 977

## 4. 进口产品类型

本文根据 BEC 代码分类识别并计算中间品 (*Inter*)、资本品 (*Capital*)、消费品 (*Consumer*) 进口的比重, 其中, 以中间品进口企业作为基准组。表 6 第 (3) 列和第 (4) 列中的结果表明, *DIFAI* 的估计系数不显著, 而 *DIFAI*×*Capital* 和 *DIFAI*×*Consumer* 的估计系数均为正, 并且通过了 1% 的显著性检验, 这表明数字普惠金融促进了资本品和消费品进口规模和进口产品质量的提升, 而对中间品进口的作用不明显。

## 四、机制分析

通过上文的研究分析发现, 数字普惠金融对企业进口规模和进口产品质量具有明显的提升作用。那么数字普惠金融可能通过哪些渠道影响企业进口增量提质? 在前文理论分析的基础上, 本文将从融资约束的角度进行机制检验, 从而更好地揭示其背后的作用机理。

数据方面, 本文采用了 Orbis 全球企业数据库以获得企业一年份维度的财务数据用以构建机制检验的变量。本文借鉴孙灵燕和李荣林 (2011)<sup>[29]</sup> 的思路来衡量企业的融资约束状况, 具体地, 使用利息支出与固定资产合计之比计算企业融资约束 (*Fincon*), 该指标越大, 表明融资约束程度越小。表 7 汇报了融资约束效应的回归结果, 其中 *DIFAI* 代表数字普惠金融总指数, *DIFCB* 代表覆盖广度指数, *DIFUD* 代表使用深度指数, *DIFDL* 代表数字支持服务程度指数。具体地, 第 (1) 列中, *DIFAI* 的估计系数在 1% 的水平下显著为正, 表明数字普惠金融通过缓解企业融资约束促进了企业进口贸易的增量提质; 在第 (2)、(3) 列中, *DIFCB* 和

表 7 机制分析: 融资约束缓解

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Fincon</i>	<i>Fincon</i>	<i>Fincon</i>	<i>Fincon</i>
<i>DIFAI</i>	0.0124*** (0.0041)			
<i>DIFCB</i>		0.0041* (0.0024)		
<i>DIFUD</i>			0.0075*** (0.0029)	
<i>DIFDL</i>				0.0011 (0.0023)
常数项	14.7641 (12.2409)	16.0548 (12.9511)	13.0503 (10.0074)	12.2564 (9.3204)
企业控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
城市控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
企业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
调整 R <sup>2</sup>	0.8739	0.8739	0.8739	0.8739
观测值	191 327	191 327	191 327	191 327

*DIFUD* 的估计系数均显著为正, 但后者的显著性水平更高, 绝对值更大; 第 (4) 列中 *DIFDL* 的估计系数为正, 但是并不显著。上述结果说明数字普惠金融覆盖广度的提高可以推动信贷资源的“均等化”, 较好地保障了对更多企业的金融供给, 从而缓解企业的融资约束问题; 数字普惠金融使用深度的提高能够帮助企业从支付、信贷、征信等多方面缓解融资约束 (万佳彧等, 2020), 而融资约束的缓解可以对企业进口贸易增量提质产生积极影响。

## 五、进一步分析

### (一) 数字普惠金融细分指数的影响

在前述分析中, 本文仅采用数字普惠金融总指数衡量当地数字普惠金融的发展水平。此处将数字普惠金融指数细分为覆盖广度指数 (Coverage Breadth Index, *DIFCB*)、使用深度指数 (Usage Depth Index, *DIFUD*)、数字支持服务程度指数 (Digitization Level Index, *DIFDL*)。从表 8 的估计结果中可以看到, 在第 (1)、(2)、(3) 列中, *DIFCB* 的估计系数在 1% 的水平下显著为正, *DIFUD* 的估计系数在 5% 的水平下显著为正, 而 *DIFDL* 的估计系数不显著, 这表明数字普惠金融的覆盖广度和使用深度显著扩大了企业的进口规模, 并且前者的作用大于后者。第 (4)、(5)、(6) 列中, *DIFCB* 的估计系数在 5% 的水平下显著为正, 而 *DIFUD* 和 *DIFDL* 的估计系数均不显著, 这表明仅有数字普惠金融覆盖广度指数对企业进口产品质量发挥了积极作用。由此可以认为, 覆盖广度在数字普惠金融影响企业进口贸易增量提质中发挥了主导作用。

表 8 数字普惠金融细分指数的影响

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>ImportValue</i>	<i>ImportValue</i>	<i>ImportValue</i>	<i>ImportQuality</i>	<i>ImportQuality</i>	<i>ImportQuality</i>
<i>DIFCB</i>	0.0038*** (0.0008)			0.0001** (0.0001)		
<i>DIFUD</i>		0.0017** (0.0008)			0.0001 (0.0001)	
<i>DIFDL</i>			-0.0002 (0.0004)			0.0000 (0.0000)
常数项	1.6728 (2.7458)	-1.3315 (3.2067)	-0.3571 (2.9737)	0.5525*** (0.1953)	0.4289*** (0.1463)	0.4399** (0.1703)
企业控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
城市控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
企业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
调整 R <sup>2</sup>	0.8065	0.8065	0.8065	0.6676	0.6676	0.6676
观测值	707 469	707 469	707 469	493 977	493 977	493 977

## (二) 数字普惠金融对企业其他进口表现的影响

前文主要分析了数字普惠金融发展对当地企业进口规模和企业进口质量的影响,属于集约边际。此外,本文还关注了数字普惠金融对当地企业进口可能性即企业进口的扩展边际的影响。与此同时,新贸易理论强调产品种类对贸易福利的贡献,因此,本文还从企业进口产品种类(*ImportProdNo*)变化的角度,考察数字普惠金融对我国企业进口表现的影响,即以企业当年进口HS6位码层面产品种类数进行衡量。考虑到企业进口产品数量为离散分布的计数变量,因此采用PPML模型估计。此外,进口企业按进口货物直接流向与后续用途,可以分为生产性进口与间接性进口(即贸易中间商),前者通过上下游产业链影响国内企业的生产行为,后者通过产品市场影响国内消费。那么,数字普惠金融是否会影响企业在生产性进口与间接性进口中的选择呢?为此,本文根据Ahn等(2011)的方法识别贸易中间商,并构建贸易中间商虚拟变量(*IntermediateFirm*),同时还采用线性概率模型考察数字普惠金融对企业在两种活动间选择的影响。

表9结果表明,数字普惠金融显著提高了当地企业的进口可能性,增加了企业进口的产品种类,有助于推动我国企业参与间接性进口,有利于我国进口贸易实现转型升级(邢斐等,2016)<sup>[30]</sup>。十九大报告指出,我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段<sup>①</sup>。外部经济形势严峻,我国人口红利逐渐消失,这使得我国原有的以外需和投资拉动的增长模式难以为继,“世界工厂”型的低产品附加值经济模式不再成为我国经济模式的发展方向。而近年来数字普惠金融蓬勃发展,推动了我国进口贸易的转型升级——从对“生产性进口”的依赖逐步转移到对“间接性产品”的依赖(裴长洪,2013)。一方面,这有助于我国深化要素资源配置改革,从“中国制造”的世界工厂型经济向“中国创造”的世界市场型经济转变,另一方面,进口贸易的转型升级也有助于提升我国在国际市场的竞争力和影响力。

表9 数字普惠金融对企业其他进口表现的影响

被解释变量	企业出口韧性		
	(1)	(2)	(3)
	<i>ImportDummy</i>	<i>ImportProdNo</i>	<i>IntermediateFirm</i>
<i>DIFAI</i>	0.0008 ** (0.0004)	0.0009 *** (0.0003)	0.0003 *** (0.0001)
常数项	0.0121 (0.0369)	3.2174 ** (1.2962)	-0.0213 (0.2633)
企业控制变量	Yes	Yes	Yes
城市控制变量	Yes	Yes	Yes
企业固定效应	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes
调整 R <sup>2</sup>	0.7207	0.8368	0.8656
观测值	97 093 852	707 469	707 469

①[http://www.gov.cn/zhuanti/2017-10/27/content\\_5234876.htm](http://www.gov.cn/zhuanti/2017-10/27/content_5234876.htm)。

## 六、结论与政策建议

发挥数字金融对进口贸易的支持作用，促进进口贸易高质量发展对中国贸易结构优化、增长动能转换以及企业竞争力升级具有重要意义。本文基于2012—2016年微观企业数据，深入考察了数字普惠金融对企业进口贸易的影响及其内在传导机制。研究发现：（1）数字普惠金融有利于企业进口贸易的增量提质，并且数字普惠金融的覆盖广度发挥了主要作用。（2）异质性分析表明，与国有企业和外资企业相比，数字普惠金融对民营企业进口的积极影响更大，数字普惠金融对小规模企业进口的积极影响大于大中型企业，数字普惠金融对一般贸易企业进口产品质量的积极效应大于混合型贸易企业和加工贸易企业。进口规模方面，数字普惠金融促进了一般贸易企业和混合型贸易企业进口规模的扩大，但是对加工贸易企业进口规模产生了消极影响；就企业进口产品类型而言，数字普惠金融对资本品进口企业的积极影响大于中间品进口企业和消费品进口企业。（3）机制分析表明，数字普惠金融通过融资约束缓解效应促进了企业进口贸易的增量提质。（4）进一步的拓展分析发现，数字普惠金融显著提高了当地企业进口的可能性、丰富了企业进口的产品种类，并且推动了我国企业对间接性进口的参与。

基于本文得到的结论并结合当前的发展要求，提出如下政策建议：

第一，加大数字普惠金融布局，推动贸易高质量发展。本文研究发现数字普惠金融促进了企业进口贸易增量提质，这从加快数字普惠金融建设的角度为中国近年来提出的“优化外贸结构”的新贸易战略提供了理论支持。因此，政府应从数字普惠金融布局的角度发力，进一步扩大我国进口贸易规模，优化进口贸易结构，提升进口贸易质量，从而为我国进口贸易升级助力，深化“高质量发展”的战略意义，以数字普惠金融推动经济结构转型。

第二，“因企施策”，精准对接。一方面，本文发现数字普惠金融对民营企业、小规模企业、一般贸易企业以及资本品进口企业进口的增量提质效应更大。因此，政府在后续加大数字金融建设时，要“因企施策”，针对性地解决企业在数字普惠金融发展中面临的问题，更好地助力我国进口贸易高质量发展。另一方面，鉴于缓解企业融资约束是促进企业进口增量提质的重要渠道，我国政府应当继续加强对企业“融资难”问题的重视，逐步完善金融市场体系，提高金融服务机构的甄别能力，精准对接企业在融资过程中的资金短缺问题，从而解决企业进口贸易的后顾之忧。

第三，进一步规范数字金融发展。一是加快数字普惠金融信息基础设施建设。我国金融信息基础设施虽然已在银行、证券等方面不断优化改造，但在完善全社会信用体系建设、升级数字化支付清算体系、加快国家金融基础数据库建设等方面仍需进一步强化，从而促进金融信息服务业健康发展，积极营造良好的金融生态环境。二是增强金融服务实体经济能力。支持扩大制造业产业链和供应链的金融供给能力，完善制造业创新体系建设；提高金融资源配置的有效性和精准性，进一步实

现对民营企业和小微企业金融服务的提质增效；运用云计算、区块链等新兴数字经济模式扩大用户服务半径，加强与国际金融准则的互动联通，进一步深化金融业改革发展。

### [参考文献]

- [1] 何宗麒, 张勋, 万广华. 数字金融、数字鸿沟与多维贫困 [J]. 统计研究, 2020 (10): 79-89.
- [2] 冯永琦, 蔡嘉慧. 数字普惠金融能促进创业水平吗? ——基于省际数据和产业结构异质性的分析 [J]. 当代经济科学, 2020 (12): 79-90.
- [3] 谢绚丽, 沈艳, 张皓星, 等. 数字金融能促进创业吗? ——来自中国的证据 [J]. 经济学 (季刊), 2018, 17 (4): 1557-1580.
- [4] 万佳彧, 周勤, 肖义. 数字金融、融资约束与企业创新 [J]. 经济评论, 2020 (1): 71-83.
- [5] KAPOOR A. Financial Inclusion and the Future of the Indian Economy [J]. Futures, 2014, 56: 35-42.
- [6] 张勋, 万广华, 张佳佳, 等. 数字经济、普惠金融与包容性增长 [J]. 经济研究, 2019, 54 (8): 71-86.
- [7] 易行健, 周利. 数字普惠金融发展是否显著影响了居民消费——来自中国家庭的微观证据 [J]. 金融研究, 2018 (11): 47-67.
- [8] 毛其淋, 陈乐远. 地区金融发展如何影响了中国企业进口 [J]. 国际贸易问题, 2021 (6): 48-62.
- [9] 许家云, 毛其淋. 生产性补贴与企业进口行为: 来自中国制造业企业的证据 [J]. 世界经济, 2019, 42 (7): 46-70.
- [10] 魏浩, 白明浩, 郭也. 融资约束与中国企业的进口行为 [J]. 金融研究, 2019 (2): 98-116.
- [11] 郭沛瑶, 尹志超. 小微企业自主创新驱动力——基于数字普惠金融视角的证据 [J]. 经济学动态, 2022 (2): 85-104.
- [12] LOVE I. Financial Development and Financing Constraints: International Evidence from the Structural Investment Model [J]. The Review of Financial Studies, 2003, 16 (3): 765-791.
- [13] 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.
- [14] 袁颀, 曾德涛. 区际差异、数字金融发展与企业融资约束——基于文本分析法的实证检验 [J]. 山西财经大学学报, 2020 (10): 40-52.
- [15] 滕磊, 马德功. 数字金融能够促进高质量发展吗? [J]. 统计研究, 2020, 37 (11): 80-92.
- [16] 王霄, 张捷. 银行信贷配给与中小企业贷款——一个内生性抵押品和企业规模的理论模型 [J]. 经济研究, 2003 (7): 68-75.
- [17] 魏志华, 曾爱民, 李博. 金融生态环境与企业融资约束——基于中国上市公司的实证研究 [J]. 会计研究, 2014 (5): 73-80.
- [18] 钱学锋, 王胜, 陈勇兵. 中国的多产品出口企业及其产品范围: 事实与解释 [J]. 管理世界, 2013 (1): 9-27.
- [19] YU M. Processing Trade, Tariff Reductions and Firm Productivity: Evidence from Chinese Firms [J]. The Economic Journal, 2015, 125 (585): 943-988.
- [20] 裴长洪. 进口贸易结构与经济增长: 规律与启示 [J]. 经济研究, 2013, 48 (7): 4-19.
- [21] 余淼杰, 王雅琦. 人民币汇率变动与企业出口产品决策 [J]. 金融研究, 2015 (4): 19-33.
- [22] AHN J A, KHANDELWAL A K, WEI S. The Role of Intermediate Inputs in Facilitating Trade [J]. Journal of International Economics, 2011, 84 (1): 73-85.
- [23] KHANDELWAL A K, SCHOTT P K, WEI S. Trade Liberalization and Embedded Institutional Reform: Evidence from Chinese Exporters [J]. American Economic Review, 2013, 103 (6): 2169-2195.
- [24] 施炳展, 曾祥菲. 中国企业进口产品质量测算与事实 [J]. 世界经济, 2015, 38 (3): 57-77.

- [25] AMITI M, KONINGS J. Trade Liberalization, Intermediate Inputs, and Productivity: Evidence from Indonesia [J]. *American Economic Review*, 2007, 97 (5): 1611-1638.
- [26] 郭峰, 王靖一, 王芳, 等. 测度中国数字普惠金融发展: 指数编制与空间特征 [J]. *经济学 (季刊)*, 2020, 19 (4): 1401-1418.
- [27] CHONG T T L, LU L, ONGENA S. Does Banking Competition Alleviate or Worsen Credit Constraints Faced by Small-and Medium-sized Enterprises? Evidence from China [J]. *Journal of Banking & Finance*, 2013, 37 (9): 3412-3424.
- [28] BARTIK T. 2009, How Do the Effects of Local Growth on Employment Rates Vary with Initial Labor Market Conditions? [R]. W. E. Upjohn Institute for Economic Research Policy Paper, No. 2009-005, 2009.
- [29] 孙灵燕, 李荣林. 融资约束限制中国企业出口参与吗? [J]. *经济学 (季刊)*, 2011, 11 (1): 231-252.
- [30] 邢斐, 王书颖, 何欢浪. 从出口扩张到对外贸易“换挡”: 基于贸易结构转型的贸易与研发政策选择 [J]. *经济研究*, 2016, 51 (4): 89-101.

## How Does Digital Inclusive Finance Improve Quality and Quantity of Enterprises Import

XU Jiayun

**Abstract:** Combined samples from Peking University Digital Inclusive Finance Index, National Industrial and Commercial Enterprise Registration Database, and Customs Trade Database from 2012 to 2016, this paper deeply examines the impact of digital inclusive finance on corporate import trade and its mechanism. Results show that digital inclusive finance helps to promote scale expansion and quality improvement of enterprise importing trade by easing financing constraints. Coverage of finance plays a dominant role in the progress. Heterogeneity analysis shows that digital inclusive finance brings more effect on private enterprises, smaller scale enterprises and general trade enterprises in quantity increase and quality improvement in import. In addition, digital inclusive finance makes more promotion on capital importers than intermediate and consumption product importers. Expansion analysis shows that digital inclusive finance significantly increases the possibility of local enterprises to import, enriches the variety of imported products, and promotes Chinese enterprises to participate in indirect importation.

**Keywords:** Digital Inclusive Finance; Enterprises Import; Financing Constraint

(责任编辑 白光)