

DOI: 10.19361/j.er.2025.04.10

数字时代银行网点退出与家庭信贷约束

唐 漂 马惠娴 郜栋玺 张 勋*

摘要: 为应对外部数字金融竞争、节约运营成本,商业银行纷纷撤并线下网点。在数字时代背景下,本文将地级市层面的银行网点退出数量与2015—2019年中国家庭金融调查(CHFS)数据匹配,研究银行线下网点退出对家庭正式信贷约束的影响及其机制。研究发现,商业银行线下网点退出会显著提高家庭面临信贷约束的概率。这主要是因为网点退出后,银行较低的金融科技发展程度、家庭较低的数字技术使用能力使得线上渠道难以替代网点在传统信贷业务中的功能,从而加剧了家庭信贷约束。据此,本文认为,在深入推进银行数字化转型过程中,应着重提升银行的信息收集和处理能力,统筹线上、线下服务渠道,妥善解决家庭数字鸿沟问题,更好地满足家庭信贷需求。

关键词: 银行网点退出;家庭信贷约束;信贷配给;银行数字化转型

中图分类号: F83; F063.4

一、引言

数字时代,银行的业务组织模式发生了重大变革,呈现出线下网点数量急剧减少的特征,但现有研究对这一新变化可能带来的经济影响关注不足,使得大部分银行在数字化转型中,仅从节约运营成本这一经济效益角度出发关闭线下网点。近年来,伴随着数字技术的发展,商业银行过去赖以生存的线下网点成为“成本中心”,网点出现“关停潮”。根据国家金融监督管理总局统计,2012—2020年期间,商业银行共关闭分支机构13665家,并且2016年后关闭数量迅速增长(见图1)。但鲜有研究直接探究银行网点退出这一新现象带来的经济后果,一类研究主要从金融供给地理结构的角度,以企业周围的银行网点数量衡量信贷资源可得性,进而考察其对企业创新、出口等方面的影响(蔡庆丰等,2020;盛斌、王浩,2022),忽略了数字时代网点数量急剧收缩这一重大变化。另一类研究则将银行网点退出看作其数字

*唐漂,南京农业大学金融学院,邮政编码:210095,电子信箱:tangli@njau.edu.cn;马惠娴(通讯作者),南京农业大学金融学院,邮政编码:210095,电子信箱:huixianmaup@126.com;郜栋玺,南京农业大学金融学院,邮政编码:210095,电子信箱:gaodx@njau.edu.cn;张勋,北京师范大学统计学院,邮政编码:100091,电子信箱:zhangxun@bnu.edu.cn。

本文受到国家自然科学基金青年科学基金项目“目标价格补贴方式与棉花量质安全:影响效应、作用机制与政策优化”(72403122)、江苏省教育厅高校哲学社会科学研究项目“社会养老保险、农户收入流动性与共同富裕”(2022SJYB0051)和国家社会科学基金重点项目“促进数字经济与实体经济深度融合研究”(23AZD028)的资助。感谢评审专家的宝贵意见,文责自负。

化转型的一个重要方面(王诗卉、谢绚丽,2021),侧重于整体考察银行数字化转型的经济效应(罗煜等,2022;胡俊等,2022;谢绚丽、王诗卉,2022),无法厘清银行网点退出的影响。

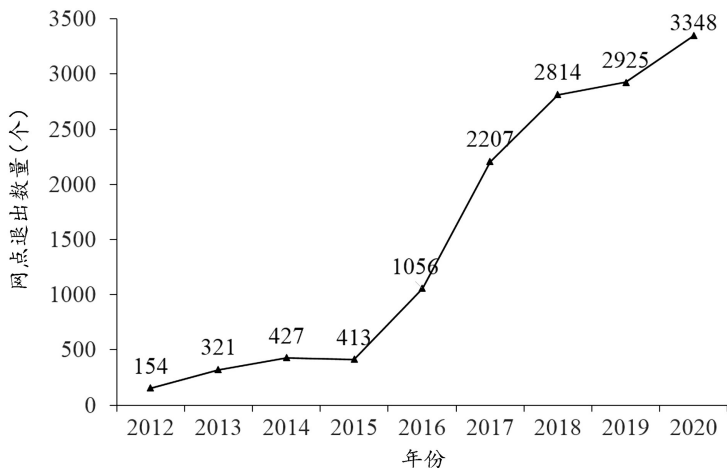


图 1 商业银行线下网点退出数量变化趋势

(资料来源:国家金融监督管理总局金融许可证信息查询网站(<https://xkz.nfra.gov.cn/jr/>))。

银行线下网点是民生服务保障的落脚点,其供给需要统筹考虑经济效益和社会效益,避免网点退出带来的金融空白、金融排斥等问题。在传统信贷服务中,网点发挥了缓解信息不对称和降低交易成本的重要功能(董晓林、徐虹,2012;吴雨等,2018),大量银行网点的退出可能会对家庭信贷约束带来不利影响。对此,《中国银保监会办公厅关于银行业保险业数字化转型的指导意见》(银保监办发[2022]2号)指出,把服务实体经济、服务人民群众作为银行业保险业数字化转型的出发点和落脚点。大力推进个人金融服务数字化转型。充分利用科技手段开展个人金融产品营销和服务,拓展线上渠道,丰富服务场景,加强线上线下业务协同。因此在数字时代,明确银行的网点退出究竟会如何影响家庭信贷,有利于银行在网点关闭中突破唯成本论的思维局限,为银行深入推进数字化转型,优化线下网点布局,提高家庭信贷服务的效率和质量提供参考。

另外,家庭信贷约束^①一直是学术界和政策界普遍关注的重点问题,面临信贷约束的家庭往往难以实现最优的投资消费决策,不利于经济高质量发展(吴雨等,2018;何广文等,2018)。根据中国家庭金融调查(CHFS)2011—2019年的数据,对于有信贷需求的家庭,总体而言,仍有近50%难以获得银行信贷,持续降低家庭所面临的信贷约束任重道远。已有关于家庭信贷约束成因的研究数量众多,主要从信贷的供给和需求两方面出发。从供给层面,大量文献讨论了银行市场化改革和发展(吴雨等,2018)、其他信贷主体竞争(程恩江、刘西川,2010)对家庭信贷约束的影响。从需求层面,相关研究主要关注家庭特征的影响,比如人口经济情况(程郁等,2009)、金融知识(宋全云等,2017)等。近年来,越来越多的研究开始讨论各种新事物对家庭信贷约束的影响,比如互联网金融的发展(尹志超、张号栋,2018;潘爽等,2020;王修华、赵亚雄,2022)。然而,较少研究讨论银行这一主要信贷资金供给主体的网点退出是否以及如何影响家庭信贷约束,这也难以为家庭在数字时代提供如何应对网点

①如无特殊说明,本文所提信贷约束皆指家庭获取银行等正式金融机构贷款所面临的约束。

数量减少冲击的解决方案。

鉴于此,本文将地级市层面的银行网点退出数量与2015—2019年中国家庭金融调查(CHFS)数据匹配,研究数字时代下银行网点退出、转向线上服务渠道对家庭信贷约束的影响及其内在机制。通过一系列稳健性检验,研究发现商业银行网点退出会显著提高家庭面临信贷约束的概率。从机制上看,一方面,银行不断拓展的线上渠道难以替代线下网点的信息收集和处理功能,因而金融科技发展程度较低、中小银行以及存续时间较长的线下网点退出对家庭信贷约束的影响更大;另一方面,大部分家庭在线上金融服务的使用方面还存在较大障碍,也使得这类家庭更加难以应对线下网点退出的不利影响,提高了与银行的交易成本。

本文的贡献主要体现在以下几个方面:第一,关注商业银行网点大量退出的新现象,深入探讨了网点退出对家庭信贷约束的影响,丰富了现有关于银行网点退出经济后果的研究。目前仅有少量文献围绕银行网点退出进行了初步探讨,且主要对大量银行网点退出的原因展开研究,指出银行数字化转型、数字金融的发展均会降低线下网点的经济效益,表现为网点的大量退出。然而,较少研究进一步考察网点退出对信贷需求主体的影响,从金融服务人民群众这一社会效益的角度出发去评价网点退出对家庭信贷约束的影响,本文扩展了这一研究领域。

第二,在数字时代背景下,深入挖掘银行网点退出这一具体微观的行为对家庭信贷约束的影响,丰富、拓展了现有关于家庭信贷约束影响因素的研究,有助于加深对家庭信贷约束成因的理解。传统关于家庭信贷约束成因的文献大多从需求角度分析不同家庭特征对信贷约束的影响,少量从供给角度探讨家庭信贷约束影响因素的研究,也主要从商业银行发展、互联网金融发展的角度进行剖析,忽略了数字时代商业银行网点退出这一微观具体行为。网点作为传统信贷业务的重要载体,具有缓解信息不对称、降低交易成本的重要功能,数字时代下网点的退出究竟会如何影响家庭面临的信贷约束,对这一重要问题进行回答有助于深化对家庭信贷约束成因的认识。

第三,本文发现商业银行线上渠道难以完全替代线下网点缓解信息不对称和降低交易成本的功能,网点退出将加剧家庭面临的信贷约束,这对于如何深化银行数字化转型以更好地服务家庭这一信贷需求主体具有启示意义。考虑到银行网点退出对家庭信贷约束的不利影响,研究有助于在数字时代重新审视线下网点的价值,不应仅从节约运营成本的角度关闭大量线下网点,还应考虑到不同银行在金融科技运用上的差异,统筹发展线上、线下服务渠道。同时,重视家庭数字鸿沟问题,进一步提高家庭使用线上金融服务的能力,更好地适应银行网点退出这一发展趋势。

二、理论分析与研究假说

信贷供给和需求层面的因素均会影响家庭信贷约束,其中银行和家庭间较高的信息不对称和交易成本是家庭面临信贷约束的主要原因。一方面,信贷供给者可能因信息不对称,难以在合理成本内充分掌握贷款人的信用状况和贷款意图,加之需求者不能按照要求提供抵押或担保,从而拒绝贷款申请(Stiglitz and Weiss, 1981);另一方面,信贷需求者往往会因交易成本高、担心失去抵押等因素自动放弃申请贷款(Boucher et al., 2008)。随着金融市场的迅速发展,国内银行业形成了覆盖城乡、服务多元、方便快捷的网点布局体系。在传统信

贷方式中,银行通过网点和信贷员收集家庭资产、抵押品、社会关系等信息并做出放贷决策,家庭需要到网点了解或办理贷款产品,因而地区银行网点数量往往直接影响银行和家庭间的信息不对称程度和交易成本。网点的退出也会对家庭的信贷获得产生影响,比如汪昌云等(2014)发现,20 世纪 90 年代国有银行的股份制改革直接促使国有银行裁撤县域及农村网点,大幅降低了农村金融服务的供给,降低了农户从正规金融部门的信贷获得。

近年来,数字金融的蓬勃发展极大地挤出了传统银行的业务,降低了网点的经营绩效,从而导致银行网点的退出(张海洋等,2022;蔡卫星等,2024)。但不同于早期中国金融市场化改革进程中的银行撤并,数字时代,银行在网点退出的同时,也在不断拓展线上服务渠道,其线下网点退出会对家庭信贷约束产生怎样的影响取决于网点在传统信贷业务中所发挥的缓解信息不对称、降低交易成本的功能是否能够被线上渠道所替代。在完美、无摩擦的情况下,银行采用线上渠道收集和处理家庭信息、家庭通过线上渠道进行信贷申请,线上渠道能完全替代原有线下网点的功能,网点退出便不会恶化家庭的信贷约束。但实践中,在网点退出过程中,由于信贷渠道转换过程中的摩擦,银行利用线上渠道完成信息收集和处理的能力存在不足,家庭面临数字技术使用壁垒难以利用线上信贷渠道完成信贷申请,这些都会使得银行线上渠道难以完全替代线下网点缓解信息不对称、降低交易成本的功能。故数字时代银行的网点退出,仍将加剧家庭所面临的信贷约束。据此,我们提出本文的主要研究假说:

假说 1:商业银行网点退出会显著提高家庭面临信贷约束的可能性。

进一步,结合数字时代的背景,本文从银行和家庭的角度分别讨论线上渠道对线下网点缓解信息不对称和降低交易成本功能的替代作用,剖析为何网点退出会提高家庭面临信贷约束的概率。

网点退出后,银行将更多地利用线上渠道来完成家庭信息的收集和处理。因而,线上渠道对线下网点缓解信息不对称功能的替代作用取决于银行分别利用这两个渠道进行信息收集和处理能力的强弱对比,即银行线上渠道的信息收集和处理能力越强、退出线下网点的信息收集和处理能力越弱,网点退出对家庭信贷约束的不利影响将更低。线上渠道信息收集和处理能力的强弱取决于在数字化转型过程中,银行金融科技的发展情况、规模和资金实力。大量研究表明,相较于依赖网点信贷员进行相关信息收集和处理的传统信贷方式,金融科技在信息收集和处理方面被认为具有更大的优势。一方面,互联网技术将被物理割碎的金融场景下的碎片化信息挖掘、整合成具有社会价值的信息流,使信息来源变得多样,信息数量也成量级地膨胀;另一方面,依托海量数据以及云计算和大数据等技术,信贷供给主体可以创建多个预测模型和风险控制模型,从而大大降低信息不对称(黄益平、邱晗,2021;Fuster et al.,2019;李逸飞等,2022;丁鑫、周晔,2024)。并且,这一优势在规模和资金实力越强的大银行中更能得到充分体现(谢治春等,2018;张一林等,2021)。线下渠道信息收集和处理能力的强弱能从退出网点的存续时间得到印证,一般而言,线下网点存续时间越长,其信息收集和处理功能越强。在信息收集方面,随着时间的推移,一个网点在特定地区的存在可以使其建立起更广泛的客户网络,从而更容易获取客户信息;在信息处理方面,长期存续的网点往往能够发展出更成熟的信息处理系统和流程,能够更好地分析和利用各种类型的信息,从而更好地满足客户需求、优化运营、制定战略规划等。基于此,我们从银行角度提出待检验的假说 2。

假说 2:银行利用线上渠道替代线下网点进行信息收集和处理的能力越强,即银行金融

科技发展程度越高、规模和资金实力越强、退出网点存续时间越短,网点退出对家庭信贷约束的影响越小。

网点退出后,对于家庭这一信贷需求者,如果其能充分了解和利用银行线上渠道完成信贷产品的申请,那么利用电脑、手机等终端设备能最大限度地节约家庭的交通和时间成本,线上渠道也能替代线下网点降低交易成本的功能。这也是数字金融所拥有的另一得天独厚的技术优势,能够有效地克服银行线下网点开设和运营成本高的障碍,打破时空限制,实现地理全覆盖(王修华、赵亚雄,2022;周月书、王君妍,2024)。但家庭了解和利用银行线上渠道完成贷款产品的申请,不仅需要其具有手机、电脑等终端设备,更重要的是具备使用数字技术的能力(尹志超等,2021;王小华等,2023),这也成为家庭,尤其是农户数字信贷参与不足的重要原因(何婧等,2017;陈晓洁等,2022)。此外,文化程度偏低和年龄偏大均是网民群体不上网的主要原因,因而老龄化程度较高和受教育程度较低家庭在面对互联网这一新兴陌生领域,在线上信贷服务方面更容易采取不使用、不敢用、不愿用的态度(靳永爱等,2024),从而使这一类家庭无法平等享有线上信贷服务,也使得银行网点退出后,这类家庭想要获取信贷服务需要去距离更远的陌生网点,从而面临更高的交易成本。基于此,我们从家庭角度提出待检验的假说3。

假说3:家庭利用线上渠道替代线下网点申请信贷的能力越强,即家庭的数字技术使用能力越强、受教育程度越高、老龄化程度越低,网点退出对家庭信贷约束的影响越小。

三、研究设计

(一)数据来源

本文使用的微观家庭数据来自2015年、2017年和2019年中国家庭金融调查(CHFS)。^①中国家庭金融调查是当前学者研究家庭信贷约束的主要数据来源,家庭负债模块是其中的核心内容之一,涵盖了生产经营性负债、住房负债、汽车负债和教育负债等各类用途负债的具体情况,为研究家庭信贷约束问题提供了良好的数据支撑。商业银行网点退出是本文的核心解释变量,考虑到家庭调查数据的滞后性,本文将2014年、2016年和2018年地级市层面的商业银行网点退出数与家庭层面的微观数据进行匹配,数据来源于中国研究数据服务平台(CNRDS)的商业银行分支机构数据库。此外,研究所需地区层面控制变量的数据来自《中国统计年鉴》《中国金融统计年鉴》、CSMAR数据库。

(二)变量定义

1.家庭信贷约束

现有研究在衡量家庭信贷约束时的通常做法是通过问卷设计“是否有借款需要”、“是否有银行贷款”、“需要但没有申请”、“申请被拒绝”等选项来判断该家庭是否面临信贷约束以及信贷约束的类型。当家庭存在信贷需求但没有获得正式金融机构贷款时,则认为家庭面临信贷约束。进一步询问家庭没有获得正式金融机构贷款的原因,可划分不同的信贷约束类型,其中,“需要但没有申请”为需求型信贷约束,“申请被拒绝”则为供给型信贷约束。具体地,参考吴雨等(2018),结合CHFS调查问卷,构建家庭是否面临正式信贷约束、是否面

^①选取2015年、2017年和2019年CHFS数据主要是考虑到银行网点退出从2013年后呈现稳定的减少趋势,因此与这三年的家庭微观数据相匹配,能较好地反映银行网点退出对家庭信贷约束的影响。

临需求型信贷约束以及是否面临供给型信贷约束这三个虚拟变量。^① 由于本文研究的重点是家庭信贷约束问题,样本只选取了有信贷需求的家庭。

2. 银行网点退出数

“金融许可证”是原银保监会依法颁布的特许金融机构经营金融业务的法律文件,商业银行的各类分支机构均须申请获批该许可证,因而根据金融许可证的颁发和缴回信息,可以对各类银行在全国范围内的分支机构的设立和关闭情况进行识别。中国研究数据服务平台(CNRDS)的商业银行分支机构数据库整理了所有商业银行网点金融许可证发证日期和缴回日期,我们对所有网点按照退出年份和机构所在地进行加总,即可得到研究的核心解释变量,即不同年份、不同地级市的商业银行网点退出数量,并将其加 1 取对数。

3. 控制变量

本文选取了以下三类控制变量:家庭特征变量(家庭总人口、家庭总资产、家庭总收入、风险偏好以及位于城镇或农村)^②、户主特征变量(年龄、婚姻状况、受教育程度、健康状况以及是否党员)^③和地区特征变量(各省区人均 GDP、金融发展效率以及每万人银行网点数量)^④。剔除控制变量存在缺失值的样本以及进行异常值处理后^⑤,最终剩余的有效样本量总计 13327 个,来自 22 个省(自治区)^⑥。

表 1 展示了各变量的描述性统计。对信贷约束的描述性统计可知,约有 40% 的家庭面临信贷约束,并且家庭主要面临的是需求型信贷约束,占比约为 28%。这一分布情况所得出的结论与已有文献一致(程郁等,2009;张号栋、尹志超,2016;潘爽等,2020;周月书、王君妍,2024),说明数据的可靠性。另外,平均来看,每个地级市的网点退出数量约为 8 个,家庭总

①CHFS 调查了受访家庭是否因农业和工商业生产经营需要银行贷款,是否因购房/购车/投资/教育/医疗等原因需要借款,我们借助这些问题的回答来判断家庭是否有借款需求,进一步地,利用调查问卷中是否因农业/工商业及住房、购车等方面有银行贷款的问题来判断家庭是否有银行贷款。当受访家庭因任何方面存在借款需求但对应的没有相应的银行贷款时,则认为家庭面临信贷约束。此外,CHFS 对农业/工商业生产经营等活动是否需要贷款的回答中还包含“需要但没有申请”、“需要,申请过被拒绝”选项,通过这些问题的进一步回答,我们将面临信贷约束的家庭分为需求型信贷约束和供给型信贷约束。

②家庭特征控制变量数据均来自 CHFS,家庭总资产(元)为资产的对数值,家庭总收入(元)为收入加 1 后的对数值。家庭风险偏好参考潘爽等(2020),来自 CHFS 问卷针对家庭风险偏好的提问,从选项描述可知,编号 1 至 5 的风险偏好程度依次降低。家庭位于城镇或农村为虚拟变量,其中农村家庭取值为 1,城镇家庭取值为 0。

③户主特征控制变量数据均来自 CHFS,户主婚姻状况和是否党员为虚拟变量,其中户主已婚或具有党员身份取值为 1。健康状况和受教育程度均为序数变量,健康状况为户主的健康自评情况,取值 1 至 5 分别对应非常好、好、一般、不好、非常不好;受教育程度为户主文化程度,取值 1 至 9 分别对应没上过学、小学、初中、高中、中专/职高、大专/高职、大学本科、硕士研究生、博士研究生。

④地区特征控制变量中,研究对各省区人均 GDP(元)取对数,数据来源于《中国统计年鉴》。金融发展效率的衡量为各省区金融机构贷款余额/存款余额,数据来源于《中国金融统计年鉴》。每万人银行网点数量的计算方式为各省区某年银行的营业网点数量除以各省区某年的年底人口数,数据来源于 CSMAR 数据库。

⑤本文的异常值处理包含两个层面,首先,为了保证样本数量在各省区的分布均衡,研究地区不包含所有的直辖市和样本数量较少的江苏、辽宁和海南;另外,对于家庭收入和资产这一类差距较大的变量,参考甘犁等(2018),剔除样本中上下 1% 的样本。对于其余数值变量,对上下 1% 的极端值进行缩尾处理。

⑥不包含北京、天津、上海、重庆、辽宁、江苏、海南、新疆、西藏、香港、澳门、台湾的数据。

人口约为 2,家庭总资产和总收入取对数后为 12.76 和 10.47。风险偏好等级约为 4.10,表明大部分家庭属于风险厌恶型。城镇或农村家庭变量均值为 0.44,表明约有 44%的家庭来自农村。户主特征控制变量中户主已婚或具有党员身份取值为 1,均值分别为 0.90 和 0.17,表明样本中约 90%的家庭户主为已婚,17%的家庭户主为党员。健康状况和受教育程度的均值分别为 2.73 和 3.51,表明大部分家庭户主的自评健康状况一般,受教育程度较低。地区特征控制变量中,各省区人均 GDP(元)取对数后均值为 10.84,金融发展效率均值为 1.12,表明大部分样本贷款余额高于存款余额,每万人银行网点数量均值为 1.63。

表 1		样本描述性统计			
变量类型	变量名称	均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	信贷约束	0.40	0.49	0	1
	需求型约束	0.28	0.45	0	1
	供给型约束	0.12	0.33	0	1
核心解释变量	银行网点退出数(个)	7.86	12.95	0	62
控制变量	家庭总人口	2.25	1.59	1	7
	家庭总资产(元,取对数)	12.76	1.50	8.07	16.17
	家庭总收入(元,加 1 后取对数)	10.47	1.87	0	13.54
	风险偏好	4.10	1.17	1	5
	城镇或农村家庭(农村=1)	0.44	0.49	0	1
	年龄	48.22	12.12	22	83
	婚姻状况(已婚=1)	0.90	0.31	0	1
	健康状况	2.73	1.02	1	5
	受教育程度	3.51	1.78	1	9
	是否党员(党员=1)	0.17	0.38	0	1
	各省区人均 GDP(元,取对数)	10.84	0.33	10.26	11.59
	金融发展效率	1.12	0.48	0.60	2.96
	每万人银行网点数量	1.63	0.29	1.15	2.31

(三) 模型设定

本文主要讨论银行网点退出对家庭信贷约束的影响,参考吴雨等(2018)、尹志超和张号栋(2018),构建 Probit 模型如下所示:

$$Constraint_{ijt} = \alpha + \beta_1 Exit_num_{jt} + \beta_2 X_{ijt} + u_t + \delta_j + \varepsilon_{ijt}$$

(1)

(1)式中: $Constraint_{ijt}$ 为城市 j 中第 i 个家庭在第 t 年的信贷约束状态的虚拟变量, $Exit_num_{jt}$ 为本文主要关注的解释变量,即第 t 年第 j 个城市的商业银行线下网点退出数量,研究对其进行了加 1 取对数处理。 X_{ijt} 为影响家庭信贷约束的其他控制变量, u_t 表示年份固定效应, δ_j 表示城市固定效应。

四、实证结果

(一) 基准回归

表 2 报告了银行网点退出对家庭信贷约束影响的基准回归结果,表明银行网点退出会显著提高家庭面临信贷约束的概率。表 2 第(2)、(3)列相对第(1)列,逐次添加了年份和城市固定效应,以更好地排除遗漏变量的影响。结果一致性地表明,银行线下网点退出显著提高了家庭面临信贷约束的可能性。另外,在控制年份和城市固定效应后,网点退出对家庭信贷约束的影响将变大,网点退出数量每增加 1%,家庭面临信贷约束的概率将提高约 0.11%。结合样本银行网点退出数据可知,相较于 2014 年,2018 年银行网点退出数量增加约 7.32

倍,故平均来看家庭面临信贷约束的概率将增加 80.52%,这意味着在其他条件不变的情况下,样本中面临信贷约束家庭的比例将从 2014 年的 40%左右上升到 72%左右。因此,在银行网点大量退出的情况下,其对家庭信贷约束的加剧值得引起重视。另外,从控制变量的回归结果来看,在家庭特征层面,总资产、总收入越高,总人口、风险偏好程度越低,面临信贷约束的可能性越低;在户主特征层面,已婚、健康状况越好和受教育程度越高,越有助于降低家庭面临信贷约束的可能性;在地区层面,每万人银行网点数量越多,家庭面临信贷约束概率越小。上述控制变量的影响方向符合预期,且与已有研究一致。

表 2 银行网点退出对家庭信贷约束的回归结果

变量	信贷约束(Probit 模型)		
	(1)	(2)	(3)
银行网点退出数	0.0331 ** (2.4285)	0.0466 *** (3.3922)	0.1083 *** (5.7201)
家庭总人口	0.0229 *** (6.6562)	0.0236 *** (6.7432)	0.0215 *** (6.7116)
家庭总资产	-0.0442 *** (-7.6246)	-0.0444 *** (-7.7079)	-0.0403 *** (-9.0261)
家庭总收入	-0.0099 *** (-3.3469)	-0.0079 *** (-2.7556)	-0.0068 ** (-2.5609)
风险偏好	-0.0271 *** (-5.9408)	-0.0243 *** (-5.3738)	-0.0201 *** (-5.1426)
城镇或农村家庭	0.0304 (1.4344)	0.0314 (1.4864)	0.0118 (0.6265)
年龄	-0.0004 (-0.6564)	-0.0007 (-1.2705)	-0.0007 (-1.3969)
婚姻状况	-0.0502 *** (-3.4662)	-0.0553 *** (-3.8354)	-0.0549 *** (-4.0301)
健康状况	0.0117 ** (2.4833)	0.0130 *** (2.7567)	0.0157 *** (3.7093)
受教育程度	-0.0573 *** (-6.9824)	-0.0585 *** (-7.2400)	-0.0484 *** (-6.5252)
是否党员	-0.0042 (-0.2807)	-0.0029 (-0.1996)	-0.0185 (-1.3428)
各省区人均 GDP	0.0163 (0.4671)	-0.0007 (-0.0197)	0.0068 (0.0967)
金融发展效率	-0.0454 * (-1.6610)	-0.0434 (-1.5411)	-0.1092 (-1.0374)
每万人银行网点数量	-0.0223 (-0.5624)	-0.0160 (-0.3991)	-0.4410 *** (-2.7733)
年份固定效应	否	是	是
城市固定效应	否	否	是
样本量	13327	13327	13260
伪 R ²	0.0772	0.0797	0.1379

注:系数报告的是平均边际影响,括号内为标准误差经异方差调整、城市层面聚类处理后计算得到的 z 值,***、**、* 分别表示 1%、5%、10%的显著性水平。控制城市固定效应后,存在部分城市样本缺乏足够的变异被删除。下表控制变量及相关注释如无特殊说明与该表相同。

(二) 作用机制检验

1. 银行视角下对信息不对称机制的讨论

对于银行而言,在转向线上信贷产品的金融服务过程中,线上渠道能否更好地缓解信息不对称,替代线下网点的信息收集和处理功能,是网点退出会如何影响家庭信贷约束的关键。一般而言,银行的金融科技发展程度越高、银行的规模和资金实力越强、退出的线下网

点设立时间越短,线上渠道越能替代线下网点的信息收集和处理能力,有助于降低银行与家庭之间的信息不对称程度,缓解家庭信贷约束。因而,研究首先利用胡俊等(2022)构造的商业银行金融科技指数^①,以该变量历年中位数为标准将银行分为金融科技发展程度较低组和较高组,进一步分别得到这两类银行在不同地级市的网点退出数,检验这两类银行的线下网点退出对所有样本家庭信贷约束的影响。其次,研究区分了不同经营范围的银行,由于国有银行和股份制银行均为在全国范围内经营、资产规模雄厚的大银行,我们将其归为一类,同时将剩下的其他银行归为一类,分别得到这两类银行在不同地级市的网点退出数,考察不同经营范围银行网点退出与所有样本家庭信贷约束的关系。另外,为了进一步刻画大银行由于资产规模带来的在信息收集和处理方面的优势,按照 2021 年末 A 股上市银行资产规模,将排名前 20 的银行归类为大银行,分别得到大银行和与之相对的小银行在不同地级市的网点退出数。同样地,研究分别检验这两类银行的线下网点退出对所有样本家庭信贷约束的影响。^② 最后,研究根据网点成立和退出时间计算了每一个网点的存续时间,加总平均后得到地级市层面退出网点的存续时间,同样地以其中位数为标准可将样本划分为存续时间较长组和较短组,进一步构建该变量与银行网点退出数量的交乘项,考察退出网点存续时间差异对家庭信贷约束的影响。

表 3 报告了银行信息收集和处理能力差异下网点退出对家庭信贷约束的影响。

表 3 银行信息收集和处理功能差异下网点退出对家庭信贷约束的影响

变量	金融科技 发展程度 较高银行	金融科技 发展程度 较低银行	国有银行 和股份制 银行	除去国有银行 和股份制银行 的其他银行	资产排名 前 20 银行 的银行	除去资产排 名前 20 的 其他银行	线下网点 存续时间 差异
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
银行网点退出数	0.0544 * (1.7756)	0.0880 *** (3.5493)	0.0397 (1.2869)	0.1357 *** (3.5662)	0.0369 (1.2038)	0.1358 *** (3.6602)	0.1571 ** (2.4679)
网点存续时间							-0.2444 ** (-1.9839)
交乘项							0.2341 *** (3.0115)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是	是
城市固定效应	是	是	是	是	是	是	是
样本量	9401	9401	9401	9401	9401	9401	13260
伪 R ²	0.1431	0.1454	0.1411	0.1507	0.1409	0.1514	0.1408

注:交乘项回归系数并非平均边际影响,部分地区不存在商业银行网点退出,无法对其分类,故将这部分样本删除。

结果表明,在银行网点退出转向线上渠道后,其信息收集和处理能力越差,网点退出对家庭信贷约束的影响将更大。具体地,表 3 第(1)列为金融科技发展程度较高的银行,第(3)列为国有银行和股份制银行,第(5)列为资产规模排名前 20 的银行,第(2)、(4)、(6)列分别为与第(1)、(3)、(5)列相对应的其他银行。由表 3 结果可知,相较于金融科技发展程

①采用胡俊等(2022)测度的银行金融科技指数,主要是考虑到该研究测度了 1566 家银行的金融科技发展指数,能最大限度与存在网点退出的银行进行匹配,避免样本缺失。
②需要指出的是,本文采用的实证检验思路,避免了对家庭样本分组带来的样本数量不均衡的情况,从而分组样本选择的偏差不会影响研究结论。

度较高组,金融科技发展程度较低银行的线下网点退出与家庭信贷约束的估计系数更大且影响更显著。类似地,国有银行和股份制银行以及资产规模排名靠前的大银行网点退出对家庭信贷约束的影响并不显著,与之相对,地区性以及资产规模较低的小银行网点退出对家庭信贷约束的影响显著为正,且具有更高的估计系数。这说明,如果银行在线上信贷业务的信息收集和处理方面更具优势,那么便可以抵消线下网点退出对家庭信贷约束的负面影响。表 3 第(7)列展示了线下网点存续时间不同的情况下,网点退出对家庭信贷约束的影响,其中交乘项系数显著为正,表明线下网点存续时间越长,网点退出对家庭信贷约束的不利影响更大。可见,线下网点在信贷业务中发挥的信息收集和处理功能越强,这类网点退出对家庭信贷约束的影响更大。

2.家庭视角下对交易成本机制的讨论

同样地,对于家庭而言,在银行网点退出转向线上信贷服务渠道的过程中,能否更好地利用数字技术,替代线下网点降低交易成本的功能,是网点退出会如何影响家庭信贷约束的另一个重要维度。一般而言,数字技术使用能力越强、老龄化程度越低、受教育程度越高,家庭在申请信贷的过程中越能利用线上渠道节约时间、交通成本,从而网点退出有助于降低银行与家庭之间的交易成本,缓解家庭信贷约束。因而,研究首先使用家庭是否使用或开通过网上银行或手机银行来测度与银行线上金融业务直接相关的数字技术使用能力,利用户主年龄区分老龄化程度较低(家庭户主年龄低于该年样本中位数,取值为 0)和较高家庭,利用户主受教育程度区分受教育程度较低(家庭户主受教育程度低于该年样本中位数,取值为 0)和较高家庭,进一步构建上述虚拟变量与银行网点退出的交乘项,验证家庭利用线上信贷服务渠道节约交易成本的难易程度会如何影响网点退出对家庭信贷约束的影响。

表 4 报告了家庭数字技术使用能力差异下网点退出对家庭信贷约束的影响。

表 4 家庭数字技术使用能力差异下网点退出对家庭信贷约束的影响

变量	数字技术使用能力差异	老龄化程度差异	受教育程度差异
	(1)	(2)	(3)
交乘项	-0.0893 * (-1.7433)	0.1242 *** (3.0812)	-0.2008 *** (-3.1502)
银行网点退出数	0.3821 *** (5.4161)	0.2593 *** (4.8341)	0.3969 *** (5.4327)
是否使用过手机或网上银行	0.0010 (0.0159)		
是否老龄化家庭		-0.1814 *** (-3.2217)	
是否受教育程度较高组			-0.0183 (-0.2626)
控制变量	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
城市固定效应	是	是	是
样本量	10247	13260	13260
伪 R ²	0.1337	0.1398	0.1354

注:交乘项回归系数并非平均边际影响。

结果表明,在银行网点退出转向线上渠道后,家庭越难使用数字技术利用线上渠道节约交易成本,网点退出对家庭信贷约束的影响将更大。其中,表 4 第(1)列交乘项系数显著为负,表明商业银行网点数量的减少对数字技术使用能力较低家庭信贷约束的负向影响更大。同样,区分老龄

化、受教育程度较低和较高家庭,表 4 第(2)和(3)列交乘项结果表明,银行网点退出对老龄化程度较高和受教育程度较低的家庭影响更大。这说明,家庭越难利用线上渠道进行信贷申请,银行网点退出会进一步提高家庭申请和获得贷款的交易成本,从而恶化家庭的信贷约束。

(三) 稳健性检验

本文将考虑常见的变量测量偏差和遗漏变量问题来尽可能缓解研究的内生性^①,说明研究结论的稳健性。首先是变量测量偏差,本文核心解释变量银行网点退出数存在零值变量,在基准回归中,我们采用了加 1 取对数的做法,存在可能改变统计分布的问题。对此,借鉴 Bellemare 和 Wichman(2020)的做法,采用反双曲正弦变换处理银行网点退出数。回归结果如表 5 第(1)列所示,银行网点退出数的估计系数与基准回归中表 2 第(3)列系数差异不大,且仍在 1%的水平上显著为正,说明了研究结论的稳健性。另外,研究同时考虑了同一地区网点总数、网点退出和新设的数量,采用网点退出数量占网点总数量的比例、网点退出数量减去新设数量后的网点净退出数量作为替代变量,回归结果如表 5 第(2)、(3)列所示,结果同样表明,网点退出比例越高、净退出数量越多,家庭面临信贷约束的可能性越高。此外,网点数量的变化可能与地区人口数量、经济发展程度相关,为了排除这方面的影响,研究采用每百万人网点退出数、单位 GDP 网点退出数作为替代变量,结果如表 5 第(4)、(5)列所示,结果依然稳健。另外,对于被解释变量家庭信贷约束,研究进一步参考吴雨等(2018),利用家庭正式信贷额度占正式和非正式信贷总额的比重,即正式信贷占比来刻画家庭正式信贷行为,Tobit 模型回归结果如表 5 第(6)列所示。结果表明,银行的网点退出会降低家庭正式信贷占比,说明家庭会更容易面临信贷约束。

表 5 银行网点退出对家庭信贷约束的稳健性检验 I :变量测量偏差

变量	Probit 模型					Tobit 模型
	信贷约束					正式信贷占比
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
银行网点退出数 (反双曲正弦变换)	0.0852 *** (5.5475)					
银行网点退出比例		5.9752 *** (4.1394)				
银行网点净退出数			0.3601 *** (3.4110)			
每百万人网点退出数				0.2104 *** (5.6424)		
单位 GDP 网点退出数					1.0187 *** (5.0989)	
网点退出数						-0.0929 *** (-3.2546)
控制变量	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是
城市固定效应	是	是	是	是	是	是
样本量	13260	13260	13260	11521	13260	13327
R ² /伪 R ²	0.1367	0.1314	0.1489	0.1438	0.1364	0.2137

注:第(6)列系数并非平均边际影响。

①研究并未考虑反向因果问题导致的内生性,主要是因为家庭信贷约束较难影响银行层面的网点退出决策。即便在家庭信贷约束小的地区,可能已有网点基础较好,银行开展线上业务的动机较弱,网点退出可能性较低,但本研究已控制了每万人银行网点数量,能较好地规避这一原因带来的反向因果问题。

在变量测量偏差之外,基准模型可能存在因遗漏变量而导致的内生性问题。由于本文被解释变量为家庭是否面临信贷约束的虚拟变量,考虑到控制家庭固定效应后,大量样本面临信贷约束的状况并未改变,在回归中将被剔除,因而为了尽可能纳入更多的观测样本,在基准模型中并未控制家庭固定效应。为避免遗漏变量问题,控制家庭固定效应的 OLS 模型如表 6 第(1)列所示,银行线下网点退出数与家庭信贷约束的回归系数在 1%的水平上仍显著为正,说明了研究结论的稳健性。此外,外部金融科技发展水平可能是本文重要的遗漏变量。一方面,外部金融科技的发展会加剧银行网点退出,恶化家庭的信贷约束;另一方面,在银行正式金融体系发展不足的条件下,外部金融科技有助于推动互联网金融等非正式金融的发展,降低家庭对正式信贷的需求,从而缓解家庭的信贷约束。因此,借鉴李逸飞等(2022)的做法,利用地级市层面的金融科技公司和北大数字普惠金融指数衡量外部金融科技发展,将其作为控制变量,来观察这一遗漏变量是否会改变银行网点退出对家庭信贷约束的影响。结果如表 6 第(2)、(3)列所示,外部的金融科技发展不会对本文的估计造成严重影响,研究结论具有稳健性。^①

表 6 银行网点退出对家庭信贷约束的稳健性检验 II : 遗漏变量

变量	信贷约束		
	控制家庭固定效应的 OLS 模型	增加外部金融科技发展 作为控制变量的 Probit 模型	
	(1)	(2)	(3)
银行网点退出数	0.1074 *** (3.9082)	0.1114 *** (5.5958)	0.1083 *** (5.7259)
金融科技公司数量		-0.0068 (-1.3325)	
北大数字普惠金融指数			0.2380 (0.9250)
控制变量	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
城市固定效应		是	是
家庭固定效应	是		
样本量	5276	13260	13260
R ² /伪 R ²	0.2031	0.1394	0.1380

注:第(1)列系数并非平均边际影响,括号内为标准误差经异方差调整、城市层面聚类处理后计算得到的 t 值,由于存在大量家庭信贷约束并未改变的情况,因而剔除这部分家庭后,样本量将减少为 5276。

五、进一步讨论

(一) 银行网点退出对家庭信贷约束影响的地区异质性

机制研究表明银行的线上渠道难以替代线下网点缓解信息不对称和降低交易成本的功能是网点退出恶化家庭信贷约束的主要原因,因此推动银行金融科技发展、缓解家庭数字鸿

①考虑到数字金融对银行网点退出的影响,研究还将家庭所在地区距杭州的球面距离作为工具变量进行回归检验,结果仍然稳健。另外,进一步将家庭户主职业类型和各省区 GDP 作为控制变量也不会改变研究结果的稳健性。由于篇幅所限,研究并未汇报相关实证结果,如感兴趣,可向作者索取。

沟的举措有助于降低银行线下网点退出带来的负面影响。实践中,以网络基础设施建设为代表的“新基建”近年来快速发展。2013 年国务院发布了《“宽带中国”战略及实施方案》,将宽带网络定位为战略性公共基础设施,并以逐期试点方式开展建设工作。参考已有文献(唐礼智等,2025),我们构建了宽带中国政策变量,通过工业和信息化部、国家发展改革委于2014 年、2015 年、2016 年分三批批复的 100 多个“宽带中国”示范城市名单,分别定义样本城市在 2014 年、2016 年和 2018 年是否为“宽带中国”示范城市,如果在该年为示范城市取值为 1,反之则取值为 0。进一步,研究将其与银行网点退出数量进行交乘,考察“宽带中国”战略是否有助于缓解线下网点退出对家庭信贷约束的不利影响。实证结果如表 7 第(1)列所示,交乘项系数显著为负,表明“宽带中国”示范城市的网点退出对家庭信贷约束的负面影响更小。这可能是因为,一方面,建设网络基础设施有助于拓宽宽带网络覆盖面,显著增强传输和接入能力,促进电子商务、软件外包、云计算和物联网等数字产业的发展,助力银行与科技的深度融合;另一方面,网络基础设施建设具有准公共品属性,能够直接提高居民的互联网可及性,也有助于降低信息匮乏群体的搜寻成本,帮助他们更为便利地获取新知识和技术,缩小“数字鸿沟”。

类似地,本文还考察了不同地区经济发展情况差异下网点退出对家庭信贷约束的影响。我们以样本年份城市人均 GDP 的中位数为分类标准,将该年人均 GDP 大于该中位数的地区定义为经济较发达城市,取值为 1,反之为 0。实证结果如表 7 第(2)列所示,交乘项系数显著为负,表明在经济较发达地区,网点退出对家庭信贷约束的负面影响更小。这可能是因为经济较发达地区银行的金融科技发展水平和家庭数字技术使用能力均更高,能更好地利用线上渠道替代线下网点的功能,故网点退出对家庭信贷约束的影响更小。

表 7 地区差异下银行网点退出对家庭信贷约束影响

变量	信贷约束	
	(1)	(2)
交乘项	-0.1905 ** (-2.1750)	-0.1693 ** (-1.9878)
银行网点退出数	0.2897 *** (4.1789)	0.1560 ** (2.4156)
是否“宽带中国”示范城市	0.1640 (0.9653)	
是否经济较发达城市		0.0055 (0.0209)
控制变量	是	是
年份固定效应	是	是
城市固定效应	是	是
样本量	11380	10780
伪 R ²	0.1478	0.1616

注:交乘项回归系数并非平均边际影响。

(二) 银行网点退出对家庭不同类型信贷约束的影响

家庭面临的信贷约束通常可分为两类:一类是供给型信贷约束,它是家庭被动接受的,即家庭向金融机构申请贷款,但只获得所申请的部分贷款甚至未获得贷款;另一类是需求型

信贷约束,它是家庭主动选择的,即家庭有贷款需求,但未向金融机构申请贷款。近年来,需求型信贷约束(“需要但没有申请”)已成为家庭面临的主要信贷约束类型。因而,本文进一步探究了银行网点退出对两类信贷约束的影响差异及其原因。具体地,对于面临信贷约束的家庭,我们区分了其面临的信贷约束类型,定义了家庭需求型信贷约束和供给型信贷约束变量,比如,对于需求型信贷约束,当家庭面临需求型信贷约束时取值为 1,当家庭不面临需求型信贷约束时(即不面临信贷约束或面临供给型信贷约束时)取值为 0。实证结果如表 8 第(1)、(2)列所示。由实证结果可知,银行的网点退出对需求型信贷约束影响更显著,估计系数也更大。这可能是因为对于供给型信贷约束,网点退出后,因家庭数字技术使用能力不足带来的交易成本上升不太可能影响银行的信贷决策,提高家庭“申请被拒”的概率。^①并且,家庭不愿从银行借款,会更多地转向非正规金融渠道,表现为家庭正式贷款金额的降低和非正式贷款金额的增加^②

另外,研究按照借款用途,区分了家庭经营类和消费类信贷约束,即当家庭因农业、工商业经营需要贷款而不被满足时,定义该家庭面临经营类信贷约束,当家庭因住房、汽车、教育、医疗等需要贷款而不被满足时,则定义该家庭面临消费类信贷约束。实证结果如表 8 第(3)、(4)列所示。由实证结果可知,银行网点退出对两类信贷约束均有显著影响,但对经营类信贷约束影响更大。这可能是因为经营类贷款更依赖线下网点的抵押评估,而消费类贷款主要为信用贷款,金额较低,更易线上化。因而网点退出后,家庭在经营类贷款方面会面临更严重的信贷约束。

表 8 银行网点退出对家庭不同类型信贷约束的影响

变量	Probit 模型			
	需求型信贷约束	供给型信贷约束	经营类信贷约束	消费类信贷约束
	(1)	(2)	(3)	(4)
银行网点退出数	0.0991 *** (5.5715)	0.0134 (1.5718)	0.0619 *** (4.5533)	0.0531 *** (3.8267)
控制变量	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
城市固定效应	是	是	是	是
样本量	13213	12815	12835	13243
伪 R ²	0.1500	0.0700	0.2138	0.1217

注:控制城市固定效应后,存在部分城市样本因缺乏足够的变异而在回归中被删除,不同类型信贷约束样本数量不一致的原因也在于此。

六、结论与政策建议

数字时代,网点退出成为银行应对数字金融发展、节约运营成本的一种重要方式,但鲜

①研究考察了家庭数字技术使用能力差异情况下银行网点退出分别对两类信贷约束的影响,实证结果表明,在家庭数字技术使用能力存在差异的情况下,银行网点退出主要影响需求型信贷约束。由于篇幅所限,研究并未汇报相关实证结果,如感兴趣,可向作者索取。

②研究检验了银行网点退出对家庭正式借款和非正式借款金额的影响,由于篇幅所限,并未汇报相关实证结果,如感兴趣,可向作者索取。

有研究关注其经济后果,本文在这一背景下考察了商业银行网点退出对家庭信贷约束的影响。研究发现,商业银行网点退出会加剧家庭面临的信贷约束,这主要是因为传统信贷业务中网点承载的缓解信息不对称和降低交易成本的功能难以被线上渠道替代,因而恶化了家庭信贷约束。但需要指出的是,研究并未直接测度不同信贷渠道下银行与家庭双方的信息不对称和交易成本,未来可结合家庭线上和线下信贷情况深入分析。^① 另外,从网点退出对家庭信贷约束影响的地区和信贷类型异质性来看,网点退出主要对地区网络基础设施、经济发展较差城市的家庭影响更大,并且主要影响需求型和经营类信贷约束。

上述研究结论的政策启示在于,首先,由于大部分商业银行线上渠道信息收集和处理能力难以替代线下网点缓解信息不对称的功能,因而在数字时代,不同银行应根据自身金融科技发展情况、规模和资金实力,策略性地选择是否利用线上渠道替代线下网点,统筹线上、线下服务渠道,而非盲目地从节约运营成本的角度,被动地撤并大量的银行网点,尤其是存续时间较长的网点。对于金融科技发展程度较高、规模和资金实力较强的银行,应当进一步采取有效举措加强对客户数据的收集和利用,加大对关键技术比如人工智能技术的研究,进一步增强线上信贷产品的信息优势。对于金融科技发展程度较低、规模和资金实力较弱的银行,应当充分尊重现实基础,思考如何利用线下渠道来巩固业务上的优势,与大银行形成差异化竞争格局。另外,从监管的角度来看,金融监管机构在银行网点的撤并方面,应考虑到网点退出对家庭信贷约束的不利影响,对于金融科技发展程度较低、地区性中小银行,出台相应的激励措施,提高线下网点运营的经济效益。

其次,由于大部分家庭难以利用线上渠道降低信贷申请环节的交易成本,因而需要进一步提高家庭的数字技术使用能力。对此,政府应当重视使用层面的“数字鸿沟”,积极宣传、普及互联网使用知识,提高居民的数字素养;银行在开展线上金融服务时,应当从常规的金融服务入手,注意到年龄偏大、受教育程度较低居民的数字技术使用特点,推出符合上述群体使用习惯和特点的应用软件功能,逐步提高其数字技术使用能力。家庭在网点退出的趋势下,应加强数字技能的学习,熟悉银行推出的线上信贷产品,从而节约信贷申请过程中的时间和交通成本。

最后,由于网点退出对地区网络基础设施、经济发展较差城市的家庭信贷约束影响更大,因此,各地区尤其是经济较落后地区,在数字经济蓬勃发展的时代,应尽可能提升网络基础设施建设,推动银行金融科技发展、缓解家庭数字鸿沟。另外,网点退出主要影响需求型和经营类信贷约束,一方面,应当提高有信贷需求家庭申请银行贷款的意愿。对此,银行应做好线上贷款方式和流程的科普工作,增进家庭对线上信贷产品评估机制及授信相关程序和标准的了解,增强其获取金融机构贷款的信心;并且及时关注到网点退出后在线上贷款申请方面存在困难的客户,主动服务,避免家庭因交易成本过高而不愿意申请银行信贷。另一方面,对于经营类贷款,应进一步加强信贷服务过程中的线上、线下融合。对此,在线上环节,银行应注意收集、查验家庭农业生产、工商业经营的信息,分析家庭资金缺口和偿债能力;在线下环节,银行应主动服务,最大限度地节约家庭的交易成本。

^①在2019年的CHFS问卷调查中,已增加了银行贷款申请方式等问题用于判断信贷渠道,在拥有足够多的样本后,可探究家庭线上或线下信贷渠道的差异将如何影响家庭贷款金额、类型、利率等内容。

参考文献:

1. 蔡庆丰、陈熠辉、林焜, 2020:《信贷资源可得性与企业创新:激励还是抑制?——基于银行网点数据和金融地理结构的微观证据》,《经济研究》第10期。
2. 蔡卫星、林航宇、张勋、张海洋、胡英琦, 2024:《芳林新叶催陈叶:数字金融发展与银行网点退出》,《经济学(季刊)》第4期。
3. 陈晓洁、何广文、陈洋, 2022:《数字鸿沟与农户数字信贷行为——基于2019年欠发达地区农村普惠金融调查数据》,《财经论丛》第1期。
4. 程恩江、刘西川, 2010:《小额信贷缓解农户正规信贷配给了吗?——来自三个非政府小额信贷项目区的经验证据》,《金融研究》第12期。
5. 程郁、韩俊、罗丹, 2009:《供给配给与需求压抑交互影响下的正规信贷约束:来自1874户农户金融需求行为考察》,《世界经济》第5期。
6. 丁鑫、周晔, 2024:《数字化转型与银行信贷配置——基于银行贷款投向实体经济的视角》,《数量经济技术经济研究》第3期。
7. 董晓林、徐虹, 2012:《我国农村金融排斥影响因素的实证分析——基于县域金融机构网点分布的视角》,《金融研究》第9期。
8. 甘犁、赵乃宝、孙永智, 2018:《收入不平等、流动性约束与中国家庭储蓄率》,《经济研究》第12期。
9. 何广文、何婧、郭沛, 2018:《再议农户信贷需求及其信贷可得性》,《农业经济问题》第2期。
10. 何婧、田雅群、刘甜、李庆海, 2017:《互联网金融离农户有多远——欠发达地区农户互联网金融排斥及影响因素分析》,《财贸经济》第11期。
11. 胡俊、李强、戴嘉诚、曾勇, 2022:《基于文本分析的商业银行金融科技测度及赋能效果检验》,《中国管理科学》第12期。
12. 黄益平、邱晗, 2021:《大科技信贷:一个新的信用风险管理框架》,《管理世界》第2期。
13. 靳永爱、胡文波、冯阳, 2024:《数字时代的互联网使用与中老年人生活——中国老年群体数字鸿沟与数字融入调查主要数据结果分析》,《人口研究》第1期。
14. 李逸飞、李茂林、李静, 2022:《银行金融科技、信贷配置与企业短债长用》,《中国工业经济》第10期。
15. 罗煜、崔书言、旷纯, 2022:《数字化与商业银行经营转型——基于传统业务结构变迁视角》,《国际金融研究》第5期。
16. 潘爽、魏建国、胡绍波, 2020:《互联网金融与家庭正规信贷约束缓解——基于风险偏好异质性的检验》,《经济评论》第3期。
17. 盛斌、王浩, 2022:《银行分支机构扩张与企业出口国内附加值率——基于金融供给地理结构的视角》,《中国工业经济》第2期。
18. 宋全云、吴雨、尹志超, 2017:《金融知识视角下的家庭信贷行为研究》,《金融研究》第6期。
19. 唐礼智、陈铭聪、马青山, 2025:《网络基础设施建设与居民收入差距——来自“宽带中国”战略的经验证据》,《经济评论》第1期。
20. 汪昌云、钟腾、郑华懋, 2014:《金融市场化提高了农户信贷获得吗?——基于农户调查的实证研究》,《经济研究》第10期。
21. 王诗卉、谢绚丽, 2021:《知而后行? 管理层认知与银行数字化转型》,《金融评论》第6期。
22. 王小华、刘云、宋檬, 2023:《数字能力与家庭风险金融资产配置》,《中国农村经济》第11期。
23. 王修华、赵亚雄, 2022:《数字金融发展与城乡家庭金融可得性差异》,《中国农村经济》第1期。
24. 吴雨、彭嫦燕、秦芳, 2018:《地区银行发展对家庭正规信贷约束缓解的不均衡影响——基于中国家庭金融调查数据的实证研究》,《经济评论》第2期。
25. 谢绚丽、王诗卉, 2022:《中国商业银行数字化转型:测度、进程及影响》,《经济学(季刊)》第6期。
26. 谢治春、赵兴庐、刘媛, 2018:《金融科技发展与商业银行的数字化战略转型》,《中国软科学》第8期。
27. 尹志超、张号栋, 2018:《金融可及性、互联网金融和家庭信贷约束——基于CHFS数据的实证研究》,《金融研究》第11期。

28.尹志超、蒋佳伶、严雨,2021:《数字鸿沟影响家庭收入吗》,《财贸经济》第9期。

29.张海洋、胡英琦、陆利平、蔡卫星,2022:《数字时代的银行业变迁——网点布局与行业结构》,《金融研究》第9期。

30.张号栋、尹志超,2016:《金融知识和中国家庭的金融排斥——基于CHFS数据的实证研究》,《金融研究》第7期。

31.张一林、郁芸君、陈珠明,2021:《人工智能、中小企业融资与银行数字化转型》,《中国工业经济》第12期。

32.周月书、王君妍,2024:《数字金融如何改善中国城乡二元金融结构?——基于家庭正规信贷配给视角》,《经济评论》第1期。

33.Bellemare, M. F., and C. J. Wichman. 2020. “Elasticities and the Inverse Hyperbolic Sine Transformation.” *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 82(1):50–61.

34.Boucher, S. R., M. R. Carter, and C. Guirkinger. 2008. “Risk Rationing and Wealth Effects in Credit Markets:Theory and Implications for Agricultural Development.” *American Journal of Agricultural Economics* 90(2):409–423.

35.Fuster, A., M.Plosser, P. Schnabl, and J. Vickery. 2019. “The Role of Technology in Mortgage Lending.” *The Review of Financial Studies* 32(5):1854–1899.

36.Stiglitz, J. E., and A. Weiss. 1981. “Credit Rationing in Markets with Imperfect Information.” *American Economic Review* 71(3):393–410.

Bank Branch Exit and Household Credit Constraints in the Digital Age

Tang Li¹, Ma Huixian¹, Gao Dongxi¹ and Zhang Xun²
(1: School of Finance, Nanjing Agricultural University;
2. School of Statistics, Beijing Normal University)

Abstract: To address external digital financial competition and reduce operating costs, commercial banks are progressively closing or merging their offline branches. Within the context of the digital age, this paper uses the data of the number of bank branch closures at the prefecture level and matches it with the data of China Household Finance Survey(CHFS) from 2015 to 2019 to study the impact of bank branches’ withdrawal on the formal credit constraints of households and the underlying mechanism. The findings reveal that the closure of commercial bank branches significantly increases the likelihood of households facing credit constraints. This is mainly because after the withdrawal of branches, the banks’ lower degree of financial technology development and the households’ lower ability to use digital technology make it difficult for online channels to replace the functions of branches in traditional credit business, thus exacerbating the household credit constraints. Consequently, this paper argues that in the process of further promoting the digital transformation of banks, it is necessary to focus on improving the information collection and processing capabilities of banks, coordinating online and offline service channels, and properly addressing the problem of the household digital divide, ultimately better meet the needs of households for credit.

Keywords: Bank Branch Exit, Household Credit Constraints, Credit Rationing, Digital Transformation of Banks

JEL Classification: G21

(责任编辑:陈永清)