

营商环境如何影响居民创业

——营商环境硬环境与软环境的异同

袁文融,杨震宁

(对外经济贸易大学 国际商学院,北京 100029)

摘要:本文基于制度理论视角,测算2017年中国省份营商环境指数并与中国家庭金融调查(CHFS)数据库相匹配,探究营商环境、营商硬环境及营商软环境与居民创业之间的关系。考虑到营商环境指数与居民创业之间的内生性,将各省份的2017年政务大厅平均进驻事项数及月平均办件量作为省份营商环境的工具变量做进一步估计。研究发现优化营商环境、营商硬环境与营商软环境均能显著提高居民创业意向。在影响机制分析方面,研究发现优化营商环境能够通过促进家庭数字化应用程度来提升居民创业概率。基于异质性分析的结果表明,优化营商环境仅对中、西部地区居民创业意向有显著的提升作用。另外,优化营商环境虽然增加了城镇居民的创业概率,但却削弱了农村居民选择创业的意向。

关键词:营商环境;营商硬环境;营商软环境;创业;数字化

中图分类号:F420 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—980X(2021)11—0035—11

一、引言

长期以来,创业研究领域的学者一直使用制度理论来解释环境对创业率的影响(Su, 2020)。学者North(1990)将制度分为正式制度和非正式制度,正式制度是由政府和其他权威机构制定的书面规则,例如法律和政治法规;非正式制度则是指嵌入文化和意识形态中的不成文规范,如习俗和传统(Williamson和Kerekes, 2011)。营商环境是一个区域内影响市场主体活动的综合环境,其可以促进不同市场主体公平地获取生产要素,实现生产要素的市场化配置,良好的营商环境能够显著地降低市场中存在的制度性成本("中国城市营商环境评价研究"课题组等,2021)。可见,营商环境的优化制度是正式制度与非正式制度的结合,"正式"体现在《优化营商环境条例》是由国务院于2019年10月22日发布,具备法律效力,对市场主体起到了强制约束作用;"非正式"体现在营商环境内涵丰富,外延广泛,涵盖政治、经济、法治、社会、人文、生态等一般环境(宋霖和陈志超,2021),市场主体可以通过主观感受切实体会到。作为一种具备复杂性、综合性的制度环境,营商环境对居民创业决策能造成怎样的影响?现有研究并没有做出清晰阐释。

先前研究已证实制度环境对创业的影响(Li, 2020),Chowdhury et al(2019)利用70个国家于2005—2015年的样本发现正式和非正式的制度(债务和风险资本的可用性、监管营商环境、创业认知、人力资本、腐败、政府规模、政府支持)对于创业的质量和数量都很重要;Estrin和Mickiewicz(2011)基于8160名企业家的样本探讨了国家制度的异质性如何影响创业增长,发现制度腐败、产权不明确与创业意向呈负相关关系;William(1996)认为,有利于创业的法规可以充分降低创业壁垒并增强个人成功创办企业的信心;Cumming(2008)使用1990—2005年期间的15个国家的自我雇佣数据调查了破产法与创业之间的关系;Lee et al(2011)的研究覆盖了19年29个国家,研究发现有利于商业的破产法对创办企业产生积极影响;Fan和White(2001)的研究涵盖了美国所有的州,发现颁布有利于商业的破产法的州鼓励风险厌恶型企业家从事创业活动;杨兰品和韩学影(2021)研究发现,政务环境、金融环境、人才环境及市场环境均能显著促进地区创业质量。以上研究虽然探讨了制度环境与创业之间关系的深层逻辑,但仅仅证实了营商环境某几个维度与创业行为的关系。而

收稿日期:2021—9—10

基金项目:教育部人文社会科学研究规划基金项目"中国企业的开放式创新研究:边界依赖、技术环境变迁与技术战略"(20YJA630080);对外经济贸易大学惠园杰出青年学者资助项目"中国企业的开放式创新:基于'竞合'关系与制度环境视角"(19JQ02);国家自然科学基金面上项目"数字化转型背景下中国企业的开放式创新网络:过程模式、影响机制与平衡效应"(72172035)

作者简介:(通讯作者)袁文融,对外经济贸易大学博士研究生,研究方向:创新创业管理;杨震宁,博士,对外经济贸易大学教授,研究方向:创新与创业管理、战略管理、创新网络。

营商环境是企业从事创业、创新、融资、投资等一系列活动时所面临的外部环境,是一个综合性的生态系统(李志军,2021),其囊括了上述研究中的各种制度条件。另外,以上研究忽视了营商硬环境同营商软环境对居民创业行为影响机制的异同。因此,研究营商环境对创业的影响既归纳、丰富了先前研究,又深化了制度理论与创业意向之间的内层逻辑。

本文旨在基于制度理论视角探讨营商环境与居民创业概率之间的关系,同时引入营商硬环境和营商软环境作进一步探究。本文采用工具变量法克服内生性问题;考虑到不同居民所在地、不同居民户籍类型在营商环境优化对居民创业概率提升的作用上具有较强的异质性,本文将针对地区、户籍类型维度进行研究;考虑到影响机制问题,本文将着力探讨优化营商环境通过推动家庭数字化应用程度促进居民创业概率提升的机制。对比已有文献,本文的可能创新点在于:①在研究营商环境与居民创业之间的关系时,本文不仅考虑了营商环境总指标,且借鉴(申烁等,2021)的研究,将营商环境划分为营商硬环境与营商软环境,使研究更为细致;②在考虑内生性问题时,本文使用各省份的2017年各政务大厅平均进驻事项数及月平均办件量作为省份营商环境的工具变量以做进一步检验,使研究结果更为稳健;③在影响机制方面,本文验证了优化营商环境通过提升家庭数字化应用程度促进居民创业意向增强的机制。

二、文献回顾与研究假设

(一)营商环境的改善有助于居民创业意向的提升

《优化营商环境条例》由国务院令颁布,具有法律效应,其战略地位不言而喻,各级地方政府会认真贯彻落实,进而会对地区创业活跃度产生积极影响,主要原因如下:第一,良好的营商环境能够显著降低市场中存在的制度性成本,促进不同市场主体公平地获取生产要素("中国城市营商环境评价研究"课题组等,2021),这从一定程度上为企业“减负”,从而遏制了腐败现象。第二,《优化营商环境条例》中明确鼓励和支持金融机构加大对民营企业、中小企业的资金扶持力度,可以有效地降低民营企业、中小企业的融资成本,从而可以有效促进地区金融发展水平和企业家获取创业资本的便利性。第三,一个新的企业必须通过合法性资质或行为来证明它的可存在性,包括遵守规则和标准、寻求认可、遵循其领域的规范和价值观、获取管理团队的证书、提供行业能力的证明(Macmillan et al, 1985)。由于新企业获取资源的能力有限,需要通过成本很低或没有费用的活动(例如,背书、认证、网络开发)来提高其合法性。如果能够做到这一点,新企业可能会达到某个门槛,被判定为合法,从而获得所需的资本和其他资源(Zimmerman 和 Zeitz, 2002),而优化营商环境可以降低此门槛,降低企业被认同的合法性,具体表现在行政审批中获得经营许可、申请营业执照、登记财产等对创业初期有显著影响的环节("中国城市营商环境评价研究"课题组等,2021),从而使居民产生创业意向。总体而言,优化营商环境降低了创办企业的门槛,降低的进入壁垒必然会鼓励更多的个人创建公司(Aldrich 和 Fiol, 1994)。综上,本文提出假设1:

营商环境的改善有助于居民创业意向的提升(H1)。

(二)营商硬环境的改善有助于居民创业意向的提升

本文根据申烁等(2021)对营商硬环境的界定,采用公共服务、市场环境及人力资本三个维度构建营商硬环境指数。公共服务反映了政府为市场主体提供的公共基础性服务,比如水、电、气、医疗卫生等,良好的公共服务可以提升企业生产运营能力与效率,还有助于企业的投资决策行为("中国城市营商环境评价研究"课题组等,2021)。基础设施虽然是高度资本密集型的,但实际上有助于减少创业障碍,因为它促进了人们的联系、互动及知识和思想交流,从而进一步推动创业(Audretsch et al, 2015)。新基础设施的建设会吸引积极主动的企业家进入,以更好地抓住可利用机会(Covin 和 Slevin, 1991)。基础设施投资为企业家提供了一个机会之窗,可以通过建立新公司而借此扩大现有业务市场(Harvey 和 Evans, 1995)。

市场环境主要包括企业生产经营所面临的经济水平、投资风险状况和市场开放水平(李志军, 2021),经济水平比较高的地区,市场经济体制更为完善,企业能够有更多的发展机会和更为公平的竞争环境。市场环境的富饶性反映了行业整体市场的增长速度,处于高速增长行业中的企业通常会面临更丰富的市场机会和更少的资源束缚(加里·杜什尼茨基等,2021)。好的市场环境会降低市场准入门槛,消除市场歧视,减轻制度成本,形成友好的创业氛围。因此,市场环境更好地区的居民具有更多的商机及更便利的资源整合机会,从而有更强的创业意愿。

人力资源反映了地区的劳动力供给情况,我国作为人口大国,充分利用了人口红利的优势。Grossman和Shapiro(1982)发现,当一个经济体发生变化时,劳动力市场比经济的其他领域更敏感。各省市“强省会”战略使得各类人才“用脚投票”,纷纷涌向营商环境良好的地区。比如珠江三角洲人口数量于2010年超越日本东京,成为世界人口最多的城市群。Audretsch et al(2015)指出硅谷的大量创业活动归因于该地区人们之间的高度互动,人们在贸易展览、行业会议及大量研讨会、讲座和社交活动中见面,很容易建立和维护关系,交换技术和市场信息,建立业务联系,从而创办新的企业。因此,人力资源状况良好地区的居民具有更强的创业倾向,从而产生更加频繁创业活动。

综上,建立假设2:营商硬环境的改善有助于居民创业意向的提升(H2)。

(三)营商软环境的改善有助于居民创业意向的提升

根据申烁等(2021)的研究,采用政务环境、金融服务、法治环境及创新环境等4个营商环境一级指标构建营商软环境指数。政务环境反映了地方政府服务效率水平和监督协调水平,自我国各级政府实行“放管服”改革以来,下放审批权力、提升行政审批效率成为“放管服”实践的重要手段(李志军,2021)。毕青苗等(2018)研究发现,在1998—2007年间设立行政审批中心的地级市,企业进入率会显著提高约2~25个百分点。张龙鹏等(2016)研究发现,地区行政审批强度提升会降低当地居民创业倾向与创业规模。由此可见,良好的政务环境会减少政府寻租、行贿受贿等腐败现象,从而减少企业创办的制度成本,以进一步吸引居民创办企业。

金融服务反映了一个地区为企业创办者提供融资服务的便利性。金融发展程度越高的地区,个人选择成为私营企业主的概率越高,具体表现在:第一,良好的金融运作体系可以成功筛选出创新成功的企业家,以保证资金流向生产率高的领域;第二,良好的金融发展水平可以降低筹集资金资本;第三,良好的金融发展水平可以通过提供多样化的金融产品工具为企业主降低创业风险;第四,金融水平的发展有助于打破流动性约束障碍,从而促使个体创业(李磊等,2014)。除了传统的银行可以为企业提供融资服务,风险投资(VC)的增加也与创业呈相关关系(Chowdhury et al, 2019),具有良好金融环境的地区往往拥有更多的风险投资资本。Samila和Sorenson(2011)研究发现风险投资会刺激企业创业并提高就业和总收入水平。获得融资后的创业者可能会通过将其业务引导到更具生产性的活动中来提高创业质量(Sobel, 2008)。因此,良好的金融环境可以提高融资可得性,进而提高创业成功率(杨兰品和韩学影,2021)。

法治环境反映了地区依法保护各类市场主体产权和权益的效力。有效的法治为企业家行动创造了更大的可预测性和减少了更少的不确定性,从而鼓励个人将时间和资源投入到创业中。法治的改善意味着减少企业运营的更多限制,使产权变得更加有效,从而增加了创业者的投资回报率。相反,法治恶化会使创业者面临着更高的不可预测性和不确定性,因为利润回报可能会被腐败官员挪用,而法院也不再保证公正,导致其劳动成果不会产生预期收益,创业者的投资回报降低。总而言之,当法治恶化时,居民可能会减少创业活动,并选择在法治环境变好时创业(Su, 2020)。

创新环境反映了地区创新投入与创新产出水平。创新总是与创业相联系,拥有良好创新氛围的地区一定具有较高的创业率,原因在于:第一,创新环境好意味着创新投入产出比较高,随着新技术、新发明、新服务的出现,会加强地区的知识交流与溢出,使技术、服务等迅速变现,从而催生新的商业模式,创业企业也会随之孕育而生;第二,地区的创新环境改善会进一步增强知识产权保护意识,从而对依赖技术创业的居民提供了制度保障,减少了创业者的后顾之忧;第三,创新环境好的地区集聚众多高校,会加强产学研合作,也会进一步丰富地区的人力资本,从而为居民创业者提供人力储备保障,使其有更强烈的创业意向。

综上,建立假设3:营商软环境的改善有助于居民创业意向的提升(H3)。

(四)营商环境的优化通过促进家庭数字化应用程度提升居民创业意向

Hellstrom(2008)认为移动电话作为一种信息和通信技术可用于改善政务效率,因为手机可以提升透明度、公开性及政府各部门和机构之间的信息流动,通过增强移动电话网络实现的信息分散减少了政务信息公布不及时等问题(Asongu et al, 2018)。随着数字化时代到来,智能手机成为家中必备的设备。信息和通信技术驱动的发展可以提供有利的环境,缓解限制业务开展的信息租金(Asongu et al, 2018),这一机制与通过公共信贷登记处和私人信贷局等信息共享机制提高金融配置效率的理论基础基本一致(Tchamyu和Asongu, 2016)。同样,移动电话可以作为信息共享媒介,提高业务效率(Asongu et al, 2018)。从理论上讲,网络有潜

力进一步开展广泛的活动,以加强交流、获取信息和服务、教育和经济机会及政治和公民参与(Castells, 2000),也有学者认为网络可以改善政府效率、促进文化教育和积累知识资本,如寻求卫生信息、利用政府网站信息和进行金融资产交易(Hargittai 和 Hinnant, 2008)。目前,世界已从“信息化时代”过渡到“数字化时代”,互联网正走向移动化,对许多人来说,智能手机正成为进入数字世界的入口(Correa et al, 2020)。就数字包容性而言,智能手机促进互联网接入的快速增长(Stork et al, 2013),加强社会联系(Marler, 2018),并通过使用社交网站和视频游戏来满足交流和娱乐需求(Correa et al, 2020)。从政策制定的角度来看,通过手机接入互联网是减少数字鸿沟的有效方案,与电脑相比,智能手机更便宜,并打破了基础设施成本、设备和所需技能等准入障碍(Correa et al, 2020)。而《优化营商环境条例》强调加快建设全国一体化在线政务平台,推动政务服务事项在全国范围内实现“一网通办”,推动政务服务大厅与政务服务平台全面对接融合,行政机关不得限定市场主体选择政务服务办理渠道等相关规定^①。种种规定与智能手机的功能相互契合,智能手机网络可以为业主缴费纳税、查缴社保、提交材料等业务办理提供便利。尹志超等(2019)研究发现使用智能手机移动支付可以通过降低成本,放宽了创业市场的准入限制,进一步促进了居民创业。因此,居民家庭智能手机的应用在一定程度上可以破除信息获取壁垒、降低市场准入门槛、提高业务办理效率,从而提高居民创业意向。

综上,建立假设4:优化营商环境能够通过提升居民家庭数字化应用程度来提高居民创业倾向(H4)。

本文的研究框架图如图1所示。

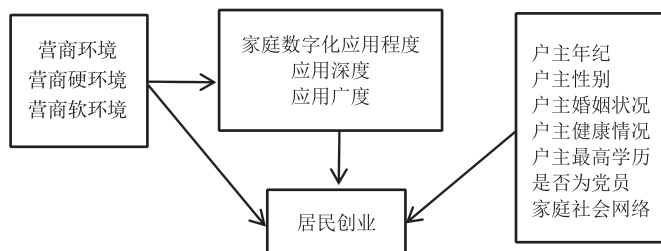


图1 研究框架图

三、研究设计

(一) 研究样本与数据处理

为研究营商环境对居民创业的影响,本文使用西南财经大学2017年在全国范围内开展的第4轮中国家庭金融调查(CHFS)的截面数据与营商环境指数及各分项指标进行匹配。由于CHFS样本覆盖除新疆维吾尔自治区、西藏自治区、港澳台地区以外的29个省(直辖市、自治区)^②,且仅对居民所在地信息公布到省份层面。因此营商环境指数采用省级层面数据进行测算。同时,基于营商硬环境与营商软环境两类指标分别与居民所在省份进行匹配与分析,比较相关结果。

在数据处理过程中,参照现有研究的做法,剔除CHFS问卷中涉及控制变量、因变量、中介变量等问题未解答的居民样本。数据清理后,最终得到66868个观测值,其中东北地区8485个,东部地区29312个,中部地区13163个,西部地区15908个,较为符合人口统计学特征。

(二) 模型设定

本文检验的是营商环境、营商硬环境及营商软环境分别对居民创业决策的影响,选用Probit模型进行估计。模型设定如下:

$$Entrepreneurship_i = \beta_0 + \beta_1 DoingBusiness_i + \beta_2 Controls_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$Entrepreneurship_i = \beta_0 + \beta_1 Hard_DoingBusiness_i + \beta_2 Controls_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

$$Entrepreneurship_i = \beta_0 + \beta_1 Soft_DoingBusiness_i + \beta_2 Controls_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

其中: i 代表省份; $Entrepreneurship$ 代表居民是否选择创业; $DoingBusiness$ 代表省份营商环境指数; $Hard_DoingBusiness$ 代表省份营商硬环境指数; $Soft_DoingBusiness$ 代表省份营商软环境指数; $Controls$ 代表家庭特征等控制变量; ε 为随机扰动项; β 为待估系数,特别是 β_1 为本文所重点关注的系数。

^① 详见《优化营商环境条例》第四章政务服务。

^② 事实上,CHFS数据库包含新疆维吾尔自治区和西藏自治区的样本,但数量较少,本文予以剔除。另外,CHFS数据库不包含港澳台地区的样本数据,因此CHFS共包含29个省份的样本数据。

(三) 变量定义

1. 被解释变量

参照以往文献(尹志超等,2019),如果居民家庭从事工商业生产经营项目,则令居民创业为1,否则为0。

2. 核心解释变量

本文的核心解释变量为营商环境指数,CHFS出于保护被访者隐私的目的,仅对户主所处地域信息公开到省份层面。因此本文采用省份营商环境指数来研究居民创业行为,遵循“中国城市营商环境评价研究”课题组等(2021)的研究,构建包含公共服务、人力资源、市场环境、创新环境、金融服务、法治环境及政务环境7个一级指标的省份营商环境指数,并借鉴张三保等(2020)的研究对部分指标进行修改,具体指标体系见表1。

表1 省份营商环境评价体系

一级指标	二级指标	三级指标	数据来源
公共服务	天然气供应	供气总量(万吨)	《2015年各省份统计公报》
	水力供应	供水总量(万立方米)	
	电力供应	工业用电总量(万千瓦时)	
	医疗情况	人均医疗床位(张/万人)	
人力资源	人力资源储备	普通高等院校在校生数(万人)	
		城镇人员就业数(万人)	
		人口净流入(万人)	
	劳动力成本	平均工资(元)	
市场环境	经济指标	人均GDP(元/人)	
		固定资产投资总额(亿元)	
	进出口	外商投资总额(亿美元)	
		进出口总额(万美元)	
企业机构	工业企业数(个)		
创新环境	创新投入	科学技术支出(万元)	
	创新产出	专利授权数(件)	
金融服务	从业规模	金融从业人员(万人)	
	融资服务	金融机构人民币各项存款余额(亿元)	
		金融机构人民币各项贷款余额(亿元)	
政务环境	政府支出	一般公共预算支出(万元)	
	政务手段	电子服务能力指数	《2017中国省市市政府电子服务能力指数报告》
	政务效率	政府效率指数	《中国地方政府效率研究报告2017》
法治环境	社会治安	人均刑事案件数(人/件)	中国裁判文书网
	司法服务	律师事务所个数(个)	天眼查
	司法文明	司法文明指数	《2017中国司法文明指数报告》

另外,本文根据申烁等(2021)的研究,本文引入营商硬环境与营商软环境两个分项指标,并根据每个一级指标在营商环境总指数中所占权重进行计算,测算公式如下:

$$\text{营商硬环境} = \frac{\text{公共服务} \times 0.15 + \text{市场环境} \times 0.15 + \text{人力资源} \times 0.15}{0.15 + 0.15 + 0.15} \quad (4)$$

$$\text{营商软环境} = \frac{\text{政务环境} \times 0.15 + \text{金融服务} \times 0.15 + \text{创新环境} \times 0.15 + \text{法治环境} \times 0.1}{0.15 + 0.15 + 0.15 + 0.1} \quad (5)$$

3. 控制变量

参照以往文献(尹志超等,2019),本文选取的控制变量包括:户主年纪、户主性别、户主婚姻状况、户主健康情况、年龄的平方项、户主最高学历、是否为党员、家庭社会网络变量。其中,户主年纪是由2017减户主出生年份得到,并剔除年纪小于18且大于70的样本。户主性别变量中,1代表男性,0代表女性。户主健康状况采用5级量表尺度衡量,1表示身体状况非常好,5表示身体状况非常差。户主最高学历,从1到9依次表示未上过学、小学、初中、高中、中专、大专、本科、硕士、博士。是否为党员为二类分变量,1表示党员,0表示非党员。家庭社会网络采用问卷中问题“您家是否给予过非家庭成员超过100元的现金或非现金(包括捐助款)?”度量,1表示有相应的转移支出,0则表示没有。各变量描述性统计见表2。

表2 描述性统计

变量	样本量	平均值	最小值	最大值	标准差
营商环境	66868	36.969	9.923	79.708	19.581
营商硬环境	66868	33.142	9.69	71.479	18.243
营商软环境	66868	40.101	10.114	86.441	20.924
户主年纪	66868	44.568	19	70	12.386
户主性别	66868	0.491	0	1	0.500
户主婚姻状况	66868	0.923	0	1	0.266
户主健康情况	66868	2.672	1	5	1.021
户主最高学历	66868	3.237	1	9	1.640
是否为党员	66868	0.534	0	1	0.499
家庭社会网络	66868	0.766	0	1	0.423

四、实证结果分析

(一)基准回归:营商环境对居民创业选择的影响

本文首先采用了 Probit 模型分别实证检验了营商环境、营商硬环境、营商软环境及营商环境的 7 个分项指数与居民创业选择的关系,结果见表 3。从表 3 的回归结果看,户主年龄、年龄的平方项、性别、婚姻、健康状况、学历、社交网络均对创业选择产生影响(篇幅所限,没有呈现),而户主是否为党员与居民创业选择没有显著关系,该结论与张龙鹏等(2016)的研究结论不一致。户主年龄与年龄平方项的系数在 10 个模型中均为负,且通过了 1% 水平的显著性检验,这意味着户主为青壮年的居民家庭具有更强的创业倾向,这也与现实逻辑相符;性别系数在 1% 显著性水平下为正,说明户主为男性的家庭相对于户主为女性的家庭来说具有更强的创业动机;婚姻系数显著为正,均通过了 5% 水平的显著性检验,说明结过婚的户主更倾向于创业;健康状况和学历水平的系数均在 1% 显著性水平下为负,这意味着家庭户主拥有较好身体状况(1 表示身体状况非常好,5 表示身体状况非常不好)和较低学历水平,居民会更倾向于创业;社交网络情况的系数显著为正,表明具有广泛社交网络的居民会有更强的创业动机。

表 3 营商环境与居民创业的 Probit 回归

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	居民创业选择									
营商环境	0.00084*** (2.65)									
硬环境		0.00040 (1.17)								
软环境			0.00108*** (3.67)							
公共服务				0.00145*** (5.47)						
人力资源					-0.00312*** (-7.55)					
市场环境						0.00063** (2.32)				
创新环境							0.00143*** (6.77)			
金融服务								0.00030 (1.24)		
法治环境									-0.00187*** (-3.35)	
政务环境										0.00135*** (4.17)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
N	66868	66868	66868	66868	66868	66868	66868	66868	66868	66868

注:*表示 $p < 0.10$, **表示 $p < 0.05$, ***表示 $p < 0.01$;括号内为 t 值。

表 3(1)列中作为核心自变量的营商环境指数的系数通过了 1% 水平的显著性检验,说明营商环境好的地区确实可以有效促进居民创业选择,假设 H1 得到验证;列(2)和列(3)分别以营商硬环境和营商软环境作为核心解释变量,可以看到优化营商硬环境并不能增加居民选择创业的概率,而创业者更看重一个地区的营商软环境,可见地区的政务环境、创新环境、金融服务及法治环境所构成的生态系统的优劣是决定居民创业的重要因素,假设 H2 没有得到验证,而假设 H3 得到验证。

为了识别出什么样的营商环境会有效提升居民创业的概率,表 3 中列(4)~列(10)进一步分别以营商环境的七个分项指标作为核心解释变量来探讨提升居民创业选择概率的因素,即列(4)~列(10)的核心自变量依次为省份公共服务指数、人力资源指数、市场环境指数、创新环境指数、金融服务指数、法治环境指数以及政务环境指数。虽然 7 个分项指标同属于营商环境指数维度,但却会对居民创业产生不一致的影响。其中,公共服务、市场环境、创新环境及政务环境的优化会有效提升居民创业选择的概率,人力资源和法治环境的改善会显著降低居民创业的概率,而金融服务提升对居民创业选择不造成影响。

以上研究中,人力资源、法治环境及金融服务对于居民创业概率的影响似乎与常理逻辑不符。因此本文进一步将人力资源指数平方项、法治环境指数平方项及金融服务指数的平方项纳入模型以揭示不同因素对

于居民创业影响的深层逻辑,结果见表4。模型(1)中人力资源指数平方项的系数显著为负,这意味着地区的人力资源水平对于居民创业选择的影响存在一个最优点,当地区人力资源水平低于最优点时,会增强居民创业的倾向,相反人力资源水平超过最优点时会削弱居民创业动机。可能是因为人力资源水平高的地区市场化程度较成熟,很多行业趋于饱和,各类人才的涌入会加剧完全竞争市场的形成,从而使创业者望而却步。模型(2)中法治环境指数平方项系数显著为正,意味着省份法治环境水平对于居民创业选择的影响存在最差点,当省份法治环境水平低于最差点时,会削弱居民创业动机,相反法治环境水平超过最差点时会有效促进居民创业。模型(3)揭示了金融服务水平对于居民创业选择的概率具有“倒U型”效应,即随着省份金融服务水平的提升,居民创业选择的概率具有先增加后减少的趋势。

(二)应对反向因果的内生性问题

营商环境存在反向因果导致的内生性问题,随着众多创业者的加入,可能会营造良好的地区营商环境。内生性变量的存在使得Probit模型的参数估计导致向上偏误。为了缓解内生性问题,本文采用2017年各省(区、市)政务大厅平均进驻事项数及月平均办件量作为省份营商环境的工具变量^③。其合理之处在于,政务大厅的平均进驻事项数和平均办件数是由政府决策的行为,是一种外生变量。以往研究已经证实行政审批强度会显著降低居民创业倾向(张龙鹏等,2016),而随着政务大厅的平均进驻事项数和平均办件数的增加,会减少行政审批强度,提高行政审批效率,对政府实行“一个窗口受理、一站式办理、一条龙服务、最多跑一次”等举措具有积极意义。事实上,世界银行发布的《营商环境报告》也将行政审批作为重要参考指标,我国平均行政审批程序和开办企业平均时间由2014年的11个和31.4天降为2019年的4个和9天,营商环境排名也由2015年的90名上升为2020年的31名,二者存在明显的相关性。因此,将省份政务大厅的平均进驻事项数和平均办件数作为工具变量有一定合理性。表5汇报了分别将省份政务大厅的平均进驻事项数和平均办件数作为工具变量的一阶回归结果。

表5一阶回归结果表明省份政务大厅平均进驻事项数和平均办件量均能对营商环境产生显著正向影响。表5中的一阶段回归结果表明,营商环境工具变量统计显著,而且 F 统计值也高于弱工具变量的临界值(F 统计量临界值为10)。此外,表5工具变量一阶段回归结果还进一步确认了地区营商环境与年龄、性别、婚姻状况等人口统计学特征的相关关系,营商环境与受教育程度、身体状况、是否为党员均异常显著,这也表明营商环境好的地区往往具备充足的人才储备、良好的医疗条件及丰富的企事业单位岗位。

以营商环境为内生变量的IV-Probit第二阶段回归结果见表6,其中模型(1)使用省份政务大厅平均进驻事项数作为营商环境的工具变量,模型(2)则使用省

表4 人力资源、法治环境、金融服务对居民创业的进一步探究

变量	(1)	(2)	(3)
	居民创业选择		
人力资源平方项	-0.000308*** (-14.88)		
人力资源	0.022334*** (12.79)		
法治环境平方项		0.000128** (2.16)	
法治环境		-0.013702*** (-2.49)	
金融服务平方项			-0.000057*** (-5.35)
金融服务			0.006032*** (5.49)
控制变量	控制	控制	控制
N	66868	66868	66868

注:*表示 $p < 0.10$, **表示 $p < 0.05$, ***表示 $p < 0.01$;括号内为 t 值。

表5 工具变量的一阶段回归

变量	(1)	(2)
	营商环境	营商环境
各省(区、市)政务大厅平均进驻事项数	0.048764*** (101.06)	
各省(区、市)政务大厅月平均办件量		0.001111*** (201.85)
控制变量	控制	控制
一阶段 F 统计值	1533.58	5083.99

注:*表示 $p < 0.10$, **表示 $p < 0.05$, ***表示 $p < 0.01$;括号内为 t 值。

表6 工具变量第二阶段回归

变量	(1)	(2)
	工具变量: 省份政务大厅平均进驻事项数	工具变量: 省份政务大厅平均办件量
营商环境	0.011734*** (13.70)	0.002922*** (5.62)
控制变量	控制	控制
N	66868	66868
Wald检验	192.61	25.52
P 值	0.0000	0.0000

注:*表示 $p < 0.10$, **表示 $p < 0.05$, ***表示 $p < 0.01$;括号内为 z 统计值。

③ 数据来源:中华人民共和国中央人民政府网站《全国综合性实体政务大厅普查报告》,网址:http://www.gov.cn/xinwen/2017-11/23/content_5241582.htm。

份政务大厅平均办件量作为营商环境的工具变量。二阶段回归结果表明,营商环境与居民创业选择的关系在 IV-Probit 估计中依然保持显著,且通过 Wald 内生性检验。总体来看,Probit 模型的参数估计结果与引入工具变量之后的 IV-Probit 模型并没有显著区别,该结果意味着营商环境是影响中国居民创业选择的重要因素,是推动“大众创业”的不可忽视因素。

五、稳健性、异质性检验及机制分析

(一) 稳健性检验

1. 基于不同营商环境测度指标的稳健性检验

现有研究已经对 2017 年营商环境指标进行了科学、客观地构建(李志军等,2019),但由于此套数据主要针对中国城市维度,缺乏省级层面的数据。因此本文将各个省份的城市营商环境平均值作为省份营商环境的代理变量以做进一步的稳健性分析。另外,新疆维吾尔自治区、西藏藏族自治区、青海省及 4 个直辖市的评价城市少于 3 个,会造成构造的省份营商环境组间方差过大。因此剔除这几个省份(市)的样本,进行稳健性检验,结果见表 7。

表 7 的结果显示,即使使用其他营商环境测度方法,营商环境依然对居民创业选择有显著影响。另外,营商硬环境与营商软环境也对居民创业有显著的促进作用,这与前文营商硬环境对居民创业没有显著影响的结论不一致,可能是因为研究剔除了 4 个直辖市,直辖市往往具有优良的基础设施等硬性条件,创业者更聚焦于区域的“软实力”,而其他地区的创业者更看重区域的软、硬营商环境“双栖”发展,在下一步的稳健性检验中会进一步验证该观点。

2. 基于剔除特殊区域样本的稳健性检验

直辖市往往在资源配置方面具有得天独厚的优势,为了克服省份(市)地位差异对于研究结果的干扰,现剔除 4 个直辖市的样本数据以检验研究结果是否稳健,结果见表 8。表 8 回归结果得出了同样的结论,优化营商环境、营商软环境及营商硬环境均对居民创业具有显著促进作用。

(二) 异质性检验

表 9 分析了营商环境对不同地区、城镇农村居民创业决策的影响。第(1)列考察了东北地区营商环境对居民创业选择影响,结果表明东北地区营商环境对居民创业的概率有不显著的负向影响,说明东北地区的营商环境较差,还未能对居民创业起到有效引导作用。第(2)列中,以东部地区居民为样本,回归结果表明,东部地区营商环境对居民创业选择有不显著的正向作用,这主要缘于东部地区已具备良好的营商环境,在人才吸引、创新发展等方面处于全国领先地位,进一步优化营商环境对居民创业的促进仅能起到“锦上添花”的作用。第(3)和第(4)列的回归结果表明,优化中部和西部地区营商环境可以有效促进居民选择创业的概率,且中部地区营商环境系数比西部地区大,说明相较于西部地区,优化营商环境对中部地区居民创业选择的促进作用更大。

此外,表 9 中列(5)和列(6)的回归结果表明,优化营商环境对于城镇和农村居民创业选择具有“此消彼

表 7 基于变更自变量的稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)
	创业选择		
营商环境	0.0157***(8.13)		
营商硬环境		0.0117***(7.11)	
营商软环境			0.0231***(9.69)
控制变量	控制	控制	控制
N	57995	57995	57995

注: *表示 $p < 0.10$, **表示 $p < 0.05$, ***表示 $p < 0.01$; 括号内为 t 值。

表 8 基于剔除 4 个直辖市样本的稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)
	创业选择		
营商环境	0.00208***(6.41)		
营商硬环境		0.00204***(5.77)	
营商软环境			0.00205***(6.80)
控制变量	控制	控制	控制
N	59188	59188	59188

注: *表示 $p < 0.10$, **表示 $p < 0.05$, ***表示 $p < 0.01$; 括号内为 t 值。

表 9 异质性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	东北地区	东部地区	中部地区	西部地区	城镇	农村
营商环境	-0.00318(-1.05)	0.00019(0.40)	0.00787**(2.44)	0.00622*** (3.92)	0.00364***(5.69)	-0.00110***(-2.98)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
N	8485	29312	13163	15908	22668	44200

注: *表示 $p < 0.10$, **表示 $p < 0.05$, ***表示 $p < 0.01$; 括号内为 t 值。

长”的作用。即优化营商环境虽然增加了城镇居民的创业概率,但却削弱了农村居民选择创业的概率,这可能是因为农村地区经济发展水平较为落后,交通、金融网点等配套设施尚未完备,致使其创业成本较高,且易受到信贷约束(尹志超等,2019),从而导致农村创业者选择不创业或去城镇创业。

(三)机制分析

数字经济时代,营商环境影响创业的机制不再是过去的单纯依赖人口红利及资金便利,而是需要政府简政放权,减少一些不必要的繁文缛节式的手续,利用数字化技术手段为创业者提供便利条件。而家庭用户使用智能手机是数字化技术进步的直接体现。因此本文认为优化营商环境可以通过提升家庭数字化应用程度来促进居民创业,并采用家庭户主的手机类型和家庭智能手机总数分别衡量家庭数字化广度和深度,并认为二者在营商环境优化与家庭创业意向之间均具有传导作用。原因在于:户主作为一家之长,具有一定的决策权,如果其拥有智能手机,则会缩减接收信息的时间以做决断;而家庭成员的智能手机数量则会反映家庭成员间互通信息的便利情况,具体结果见表10。由于本文采用的因变量为二值变量的非线性模型,逐步回归、Sobel检验等方法不再适用。因此采用Kohler et al(2011)的KHB(Karlson、Holm和Breen三人名字缩写)方法检验中介效果。

表10第(1)、(2)列引入家庭户主的手机类型及家庭智能手机数量作为中介变量,可以发现,二者对于营商环境与居民创业选择均具有显著的中介作用。其中,手机类型的直接效应显著,说明手机类型在此充当部分中介的效果;而智能手机数量的直接效应不显著,表明智能手机数量在营商环境与居民创业选择之间起完全中介作用,假设H4得到验证。

表10 中介检验

中介变量	(1)	(2)
	手机类型	智能手机数量
总效应	0.000928*** (2.91)	0.000881*** (2.74)
直接效应	0.000753** (2.37)	0.000358 (1.11)
间接效应	0.000174*** (6.91)	0.000523*** (10.67)
N	66589	66589

注:*表示 $p < 0.10$, **表示 $p < 0.05$, ***表示 $p < 0.01$;括号内是z统计值。

六、研究结论与政策建议

(一)研究结论

本文从制度理论视角出发,采用2017年省级营商环境指数匹配2017年CHFS数据进行分析,探究了营商环境的优化对居民创业选择的影响,并进一步将省份营商环境指数细分为营商硬环境指数与营商软环境指数,依次论证二者与居民创业选择的关系,并进一步探讨7个分项指数对居民创业选择概率的影响。主要结论如下:①营商环境与居民创业选择之间存在显著正相关关系,优化营商环境可以降低企业准入门槛,从而增加居民创业的倾向,考虑到营商环境指数与居民创业之间的内生性,将各省份的2017年各政务大厅平均进驻事项数及月平均办件量作为省份营商环境的工具变量,进一步验证了优化营商环境可以提升居民创业意向。营商硬环境的提升对居民创业倾向没有显著影响,而优化营商软环境会显著提高地区居民创业的概率。这也说明有效的政务服务、便捷的融资支持、良好的创新氛围及完善的法治保障才是大众创业之本。进一步对7个分项指标分析得到,公共服务、市场环境、创新环境及政务环境会有效提升居民创业选择的概率,人力资源和金融服务水平对于居民选择创业的概率具有“倒U型”效应,而法治环境水平对于居民选择创业的概率具有“U型”效应;②考虑到居民家庭外部可能存在的异质性问题,分别从不同地区、居民户籍两个方面进行了分组回归。研究结果表明,不同地区、居民户籍等外部宏观因素差异对以优化营商环境来促进居民创业概率提升的路径有不同程度影响。东北地区营商环境优化对居民创业的概率有不显著的负向影响,东部地区营商环境改善对居民创业选择有不显著的正向作用,优化中部和西部地区营商环境可以有效促进居民选择创业的概率。优化营商环境对于城镇和农村居民创业选择具有“此消彼长”的作用,即优化营商环境虽然增加了城镇居民的创业概率,但却削弱了农村居民选择创业的概率;③在影响机制分析方面,证实了优化营商环境通过促进家庭数字化应用程度来提升居民创业概率。采用KHB方法检验中介效应,证实家庭数字化广度与深度分别在营商环境与居民创业选择之间起部分中介和完全中介作用。

(二)政策建议

基于本文的实证结果,提出以下政策建议:

一是各级政府进一步贯彻落实《优化营商环境条例》,政策落实忌“一刀切”,需结合地区特点有针对性地贯彻落实,加大“放管服”等改革力度的实施,减轻企业创办过程中的制度性成本,放宽市场准入门槛,公正平

等对待各市场主体,更大地激发市场主体活力。

二是加大优化营商环境力度,建立便捷的政务服务体系,推行首问负责、一次告知、一窗受理、并联办理、限时办结等制度;推动金融机构创新对小微企业的信贷服务模式,进一步优化对小微企业的信贷发放流程和模型,增加普惠金融力度;加强技术服务、技术转移、科技金融等方面的协调和指导,加强知识产权保护力度,培育创新土壤,支持和引导更多创业者开办企业;政府各部门依法行政、依法办事,建立合理的审查制度,以减少寻租、贪污受贿等行为,为小微企业发挥法治保障作用。

三是加快政务服务大厅窗口的设立,对政务服务大厅中部门分设的服务窗口应当创造条件整合为综合窗口,提供一站式服务,并针对大厅工作人员建立平均月办件量、受理量等服务评价体系,并定期纳入绩效考核,以进一步减少企业进入障碍。

四是加快数字化技术的利用,建设全国一体化在线政务平台,推动政务服务事项在全国范围内实现“一网通办”,推动政务服务大厅与政务服务平台全面对接融合,实现数字化技术与政务服务深度融合,为创业者提供快捷便利的办理通道。

参考文献

- [1] 毕青苗,陈希路,徐现祥,等,2018.行政审批改革与企业进入[J].经济研究,53(2):140-155.
- [2] 加里·杜什尼茨基,余雷,路江涌,2021.公司创业投资:文献述评与研究展望[J].管理世界,37(7):198-216,14,18-25.
- [3] 李磊,郑妍妍,刘鹏程,2014.金融发展、职业选择与企业家精神——来自微观调查的证据[J].金融研究(6):193-206.
- [4] 李志军,2021.2020·中国城市营商环境评价[M].北京:中国发展出版社.
- [5] 李志军,张世国,李逸飞,等,2019.中国城市营商环境评价及有关建议[J].江苏社会科学(2):30-42,257.
- [6] 申烁,李雪松,党琳,2021.营商环境与企业全要素生产率[J].经济与管理研究,42(6):124-144.
- [7] 宋林霖,陈志超,2021.中国语境下的营商环境优化:核心议题与治理路径[J].中国行政管理(1):147-149.
- [8] 杨兰品,韩学影,2021.营商环境优化对创业质量的影响效应——基于SDM模型的实证研究[J].华东经济管理,35(7):56-65.
- [9] 尹志超,公雪,郭沛瑶,2019.移动支付对创业的影响——来自中国家庭金融调查的微观证据[J].中国工业经济(3):119-137.
- [10] "中国城市营商环境评价研究"课题组,李志军,张世国,等,2021.中国城市营商环境评价的理论逻辑、比较分析及对策建议[J].管理世界,37(5):98-112,8.
- [11] 张龙鹏,蒋为,周立群,2016.行政审批对创业的影响研究——基于企业家才能的视角[J].中国工业经济(4):57-74.
- [12] 张三保,康璧成,张志学,2020.中国省份营商环境评价:指标体系与量化分析[J].经济管理,42(4):5-19.
- [13] ALDRICH H E, FIOLE C M, 1994. Fools rush in? The institutional context of industry creation [J]. The Academy of Management Review, 19(4): 645-670.
- [14] ASONGU S A, NWACHUKWU J C, STELLA-MARIS I O, 2018. Mobile phones, institutional quality and entrepreneurship in Sub-Saharan Africa[J]. Technological Forecasting & Social Change, 131: 183-203.
- [15] AUDRETSCH D B, HEGER D, VEITH T, 2015. Infrastructure and entrepreneurship [J]. Small Business Economics, 44(2): 219-230.
- [16] CASTELLS M, 2000. Toward a sociology of the network society [J]. Contemporary Sociology, 29(5): 693-699.
- [17] CHOWDHURY F, AUDRETSCH D B, BELITSKI M, 2019. Institutions and entrepreneurship quality [J]. Entrepreneurship Theory and Practice, 43(1): 1-31.
- [18] CORREA T, PAVEZ I, CONTRERAS J, 2020. Digital inclusion through mobile phones? A comparison between mobile-only and computer users in internet access, skills and use [J]. Information Communication and Society, 23(7): 1-18.
- [19] COVIN J G, SLEVIN D P, 1991. A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior [J]. Social Science Electronic Publishing, 16(1): 7-26.
- [20] CUMMING A D, 2008. Bankruptcy law and entrepreneurship [J]. American Law and Economics Review, 10(2): 303-350.
- [21] ESTRIN S, MICKIEWICZ T, 2011. Entrepreneurship in transition economies: The role of institutions and generational change [M]. Oxford: Institute for the Study of Labor (IZA).
- [22] FAN W, WHITE M J, 2001. Personal bankruptcy and the level of entrepreneurial activity [J]. Working Papers (Financial Institutions Center at the Wharton School), 46(2): 543-567.
- [23] GROSSMAN G M, SHAPIRO C, 1982. A theory of factor mobility [J]. Journal of Political Economy, 90(5): 1054-1069.
- [24] HARGITTAI E, HINNANT A, 2008. Digital inequality: Differences in young adults' use of the internet [J]. Communication Research, 35(5): 602-621.
- [25] HARVEY M, EVANS R, 1995. Strategic windows in the entrepreneurial process [J]. Journal of Business Venturing, 10(5):

- 331-347.
- [26] HELLSTROM J, 2008. Mobile phones for good governance-challenges and way forward[J]. Stockholm University/ UPGRAID http://www.w3.org/2008/10/MW4D_WS/papers/hellstrom_gov.pdf, Accessed date: 22 November 2015.
- [27] KOHLER U, KARLSON K B, HOLM A, 2011. Comparing coefficients of nested nonlinear probability models[J]. *The Stata Journal*, 11(3): 420-438.
- [28] LEE S H, YAMAKAWA Y, PENG M W, 2011. How do bankruptcy laws affect entrepreneurship development around the world?[J]. *Journal of Business Venturing*, 26(5): 505-520.
- [29] LI T, 2020. Institutional environments and entrepreneurial start-ups: An international study[J]. *Management Decision*, 59(8): 1-25.
- [30] MACMILLAN I C, SIEGEL R, NARASIMHA P, 1985. Criteria used by venture capitalists to evaluate new venture proposals [J]. *Journal of Business Venturing*, 1(1): 119-128.
- [31] MARLER W, 2018. Mobile phones and inequality: Findings, trends, and future directions[J]. *New Media & Society*, 20(9): 1-23.
- [32] NORTH D C, 1990. *Institutions, institutional change, and economic performance*[M]. Cambridge University Press, 92-104.
- [33] SAMILA S, SORENSON O, 2011. Venture capital, entrepreneurship, and economic growth[J]. *Review of Economics and Statistics*, 93(1): 338-349.
- [34] SOBEL R S, 2008. Testing baumol: Institutional quality and the productivity of entrepreneurship[J]. *Journal of Business Venturing*, 23(6): 641-655.
- [35] STORK C, CALANDRO E, GILLWALD A, 2013. Internet going mobile: Internet access and use in 11 African countries [J]. *Info*, 15(5): 34-51.
- [36] SU Z, 2020. The co-evolution of institutions and entrepreneurship[J]. *Asia Pacific Journal of Management*, 2608: 1-24.
- [37] TCHAMYOU V S, ASONGU S A, 2016. Information sharing and financial sector development in Africa [J]. *Journal of African Business*, 18(1): 1-26.
- [38] WILLIAM J B, 1996. Entrepreneurship: Productive, unproductive, and destructive[J]. *Journal of Business Venturing*, 11(1): 3-22.
- [39] WILLIAMSON C R, KEREKES C B, 2011. Securing private property: Formal versus informal institutions[J]. *The Journal of Law and Economics*, 54(3): 537-572.
- [40] WILLIAMSON O E, 2000. The new institutional economics: Taking stock, looking ahead [J]. *Journal of Economic Literature*, 38(3): 596-613.
- [41] ZIMMERMAN M A, ZEITZ G J, 2002. Beyond survival: Achieving new venture growth by building legitimacy [J]. *The Academy of Management Review*, 27(3): 414-431.

How Does the Doing Business Affect Residents' Entrepreneurship: The Similarities and Differences between the Hard-environment of Doing Business and the Soft-environment of Doing Business

Yuan Wenrong, Yang Zhenning

(Business School, University of International Business and Economics, Beijing 100029, China)

Abstract: Based on the perspective of institutional theory, this paper calculates the 2017 China provincial doing business index and matches it with the China Household Finance Survey (CHFS) database to explore the relationship between the China provincial doing business index and residents' entrepreneurship. Taking into account the endogenous nature of the doing business index and residents' entrepreneurship, the average number of government affairs halls stationed in each province in 2017 and the average monthly office volume are used as instrumental variables of the province's business environment to further estimate. The results found that optimizing the doing business, the hard-environment of doing business and the soft-environment of doing business can significantly increase residents' entrepreneurial intentions. In terms of impact mechanism analysis, the results found that optimizing the doing business can increase the probability of residents' entrepreneurship by promoting the degree of household digital application. The results based on the analysis of heterogeneity show that optimizing the doing business only significantly improves the entrepreneurial intentions of residents in the central and western regions. In addition, although optimizing the doing business has increased the probability of starting a business for urban residents, it has weakened the probability of rural residents choosing to start a business.

Keywords: doing business; hard-environment of doing business; soft-environment of doing business; entrepreneurship; digitization