

从“契约环境”到“信用政策”： 社会信用文化与创新知识溢出*



余泳泽¹ 夏龙龙²

(1. 南京财经大学国际经贸学院, 江苏 南京 210023

2. 南京财经大学江苏产业发展研究院, 江苏 南京 210023)

内容提要:作为一种具有明显正外部性的非正式制度,信用文化对城市创新发展的影响正成为重要的研究课题。本文基于中国各地级市的专利被引用数据,从社会信用文化“软”约束的独特视角出发,重点检验了社会信用文化对创新知识溢出的影响机制。实证发现:社会失信环境阻碍了城市创新知识溢出,不论是个人失信指标还是企业失信指标都验证了这一结论,尤其是在发达的大型城市更为明显;进一步分析表明,社会失信环境下企业融资约束程度的提高显著抑制了城市创新知识溢出的水平,而把人力资本管理与人才信用建设纳入国家发展战略中,进一步缓解创新知识的外溢“壁垒”;与此同时,考察失信名单公开的“冲击”效应和信用城市试点的“示范”效应,应用 DID 和 DDD 的检验方法,证实了信用政策能有效缓解失信对城市创新知识外溢产生的阻碍作用。研究结论对于建立健全事前甄别和失信惩戒制度,完善社会信用基础性法律法规,发挥政府诚信示范作用,从而营造优良的创新知识溢出环境具有启示意义。

关键词:信用文化 融资约束 信用政策 创新知识溢出

中图分类号:F015 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2023)01—0067—18

一、引言

经济增长一直以来都是经济学家和政策制定者密切关注的议题。在新古典经济理论的研究中,它从来都不是外生因素的产物,而是由内生条件和生产要素实现新组合引发的,即人们常说的“创造性破坏”过程。正如 Solow (1957)^[1]指出,技术创新不仅是促进经济增长的重要因素,更是构建创新型国家的动力源泉。如何推动创新发展,破解生产应用中“卡脖子”技术难题,实现经济高质量发展是构建新发展格局的关键着力点。作为创新投入的重要载体,知识溢出能够增加区域的知识积累,为城市积极搜寻、吸收和消化外部资源提供物质保障。然而,囿于知识产权保护制度的“事后规制”属性,契约环境能够在一定程度上以非正式制度的方式制约城市的创新知识溢出水平,形式上构成正式制度安排的“先验模式”。在“新常态”背景下,良好的契约环境和信用文化是市场经济运行的前提和基础,也是促进社会经济发展和技术创新的有力保障,更是推动城市创新知识溢出的重要工具。那么,在城市创新知识溢出的过程中,政府如何充分发挥好信用文化的“软约

收稿日期:2022-05-17

* 基金项目:国家社会科学基金重大项目“环境目标约束下的产业高质量发展研究”(20&ZD089)。

作者简介:余泳泽,男,教授,研究方向是技术创新与产业成长,电子邮箱:yongze125@126.com;夏龙龙,男,硕士研究生,研究方向是区域经济学,电子邮箱:xll980210@163.com。通讯作者:夏龙龙。

束”作用和信用政策的“规范”作用?研究这一问题对我国技术创新能力的提升和经济的持续发展具有启示意义。

技术创新是一个国家经济持续增长的动力和源泉(贺贵才和于永达,2011)^[2],而对技术进步而言,更重要的是创新成果的“二次创造”和知识的空间传播。现有文献主要从正式制度和非正式制度两个层面探究创新知识溢出的影响因素:一方面,作为鼓励新知识生产的一项重要制度安排,知识产权保护政策对一个国家和地区的技术创新和知识溢出的影响得到日益广泛的关注(刘思明等,2015^[3];余长林,2011^[4];靳巧花和严太华,2017^[5];苏为华和孔伟杰,2010^[6])。从研发角度来看,知识产权保护强度的提高使研发投入的利益回报上升,对研发的存量积累产生“激励效应”(张源媛和仇晋文,2013)^[7]。从溢出角度来看,研发存量以出口的传导机制进行技术溢出,使学习型人才消化和吸收技术,形成研发存量的“扩散效应”(Maskus和Penubarti,1995)^[8]。另一方面,不同于知识产权保护制度的法制“强约束”,部分学者关注到契约环境、文化创意、文化距离、文化严格程度等非正式制度也是影响创新知识溢出的重要因素(朱沙和吴绍波,2011^[9];陈清华,2010^[10];李琳和郭立宏,2018^[11])。与本文研究主题最为接近的一支文献是关于信任水平的测度及其对合作的影响。陈叶烽等(2010)^[12]从信任促进合作的机制角度上分析,指出当社会关系处于高度信任的情况时,人们将会愿意与他人进行合作,并通过降低交易成本促进知识转移,即信任可以削减社会经济关系中的不确定性和易变性。而关于信用文化的约束作用,陆正飞和杨德明(2011)^[13]、戴亦一等(2019)^[14]以及余泳泽等(2020)^[15]分别探究社会信用对企业资源配置、上市公司银行借贷比例以及民营企业成长的约束行为,结果发现诚信守约的文化环境对企业发展具有“软约束”的作用效果。

综上所述,现有文献对于社会信用文化与城市创新知识溢出之间的因果关系研究较少,且均未能捕捉到信用文化的“资源”视角,无法准确识别失信环境下知识外溢的“门槛限制”。为此,本文基于中国2007—2016年230个地级市的专利被引用数据,利用最高人民法院公布的失信被执行人数据和工业企业数据进行匹配,从社会信用文化“软”约束的视角,检验社会失信环境对城市创新知识溢出的影响机制。与现有的研究相比,本文的边际贡献主要表现在以下三个方面:(1)将信用文化作为一种“资源”嵌入经济学领域,借助于失信联合惩戒的正式制度,并从信用文化的独特视角准确识别了社会失信环境与创新知识溢出之间的因果关系。(2)以失信被执行人名单信息数据为切入点,创新性地构建了社会失信指标测度城市和企业的信用水平。本文在最高人民法院发布的失信被执行人数据基础上,进一步度量社会信用水平指标,减少测量误差的不确定性,提高了研究结论的可信度。(3)依托创建社会信用体系建设示范城市为重要载体,引入了信用试点城市名单,进一步剖析信用城市试点所营造的契约环境对创新知识溢出产生的影响,深入研究违约失信对城市创新知识溢出的抑制作用,拓展了信用经济学领域的研究文献。

二、制度背景与理论机制分析

1. 制度背景

作为一种具有明显正外部性的非正式制度,信用文化对城市创新发展的影响正成为经济学家热衷的研究课题(Arrow,1974^[16];陈雨露和马勇,2008^[17])。在社会主义市场经济体系下,日益复杂的社会关系逐渐构建出一种相互联系、彼此制约的信用关系。当处于一个普遍诚信的环境中,缺乏诚信会被集体和社会所排斥,而恪守诚信则能赢取信任并获得合作(Elster,1989)^[18]。改革开放以来,中国的社会信用体系建设远远滞后于经济发展。为了进一步改善中国的社会信用环境,提升城市整体的信用水平,失信惩戒成为政府关注的重要内容。2013年7月1日,最高人民法院审判

委员会审议通过了《关于公布失信被执行人名单信息的若干规定》，将具有“被执行人未履行生效法律文书确定的义务”等情形之一的被执行人纳入失信被执行人名单，依法对其进行信用惩戒。继而，2013年10月8日，最高人民法院向社会开通“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询”平台，供社会各界查询全国各级人民法院（不包括军事法院）失信被执行人名单信息，促进了生效法律裁判文书的自觉履行，增强全社会建立“守信者荣，失信者耻”的意识。基于此，针对失信被执行人采取的规范化手段由先前的道德谴责上升为信用惩戒的正式制度，同时在联合惩戒的强制作用下，被执行人迫于失信惩戒的压力自行履约。

2. 理论机制分析

(1) 社会失信环境对创新知识溢出的直接效应。社会失信环境根源于地区诚信水平的低下和人们信用意识的淡薄，这加剧了市场上的信息不对称状态，从而影响城市整体的创新效率。随着我国社会信用体系的不断完善，“一处失信，处处受限”的目标正在成为现实，让失信失誉行为“寸步难行”。换言之，失信违约的社会氛围阻碍了信息文化交流的传播路径，恶化了企业交易的营商环境，加剧了创新知识溢出的信息错位程度，从而招致外部投资者和消费者对该地区联合惩戒对象（自然人和法人单位）的“集体惩罚”。

一方面，被法院列为失信被执行人后，一些人往往认为只是多了一个“老赖”头衔，对于个人的工作和生活影响不大，殊不知从此也会被社会重点监督。对于失信被执行人，银行有权拒绝发放贷款，合同相对方有权违背条约，专利引用单位有权单方拒绝合作。在失信环境背景下，联合惩戒自然人的生活面临信任危机，同时信用修复程序冗杂，失信人员权利保护缺位，会大大降低文明城市的声誉水平，损坏城市整体的信用形象。另一方面，企业一旦进入“失信黑名单”，不但会频繁受到监管部门的抽检，在开展信息文化交流事项（市场交易、人才引进、创新知识溢出）时，也基本会被“一票否决”，且融资贷款的门槛也会大幅提升。近年来，信用治理体系建设稳步推进，倒逼主体“不敢失信，不愿失信”，而被失信联合惩戒所“捕获”的企业，不仅生产边际成本会增加，而且声誉也会大幅下降，一定程度上阻碍创新知识的外溢。因此，本文提出如下假说：

H₁：社会失信环境负向影响创新知识溢出。

(2) 社会信用文化、融资约束与创新知识溢出。企业成本理论强调融资约束对知识型企业成长的重要性。作为制约企业自身发展的首要障碍，融资困境从根本上来讲就是一种信用困境（罗党论和甄丽明，2008^[19]；张杰，2000^[20]），同信用缺失一样被认为是一个问题的两个方面（赵驰等，2012）^[21]。对于企业融资难的争论莫衷一是，部分学者认为企业融资存在制度性约束（林毅夫和李永军，2001）^[22]。国有银行往往倾向于向国有企业提供借贷（Wei 和 Wang，1997）^[23]，银行业的信贷歧视导致非国有企业借贷困难（卢峰和姚洋，2004）^[24]。当长期处于失信环境中，企业作为资金使用者，不可避免地利用自身信息优势，在事前谈判和事后资金使用过程中损害资金供给方的利益，也就是商业银行的利益，使其承担更多的金融风险。因此，融资约束问题取决于企业信用水平的高低。由于信息不对称和逆向选择的存在，商业银行难以有效甄别企业的信用倾向，使企业得到的信贷配给不足，导致企业面临融资困难和信用危机。

知识型企业在从事研发活动过程中，迫切需要缓解融资约束难题。一方面，在产品研发创新阶段，企业面临研发活动风险大、成本高，市场信息不对称和信贷银行认可度低等一系列问题，势必会降低其内源融资能力。因此，出于融资需要，知识型企业的外部融资便显得尤为重要。另一方面，伴随着知识型企业的融资能力不断下降，从而形成类似“破窗效应”的抑制机制，阻碍更多的知识型企业选择实施技术创新和产业升级的战略。更有甚者，邻近的知识型企业为了缓解自身融资约束，争相申请知识产权保护来设置专利引用“壁垒”，不利于形成创新知识成果的空间集聚和外溢。因此，本文提出如下假说：

H_2 :在社会失信环境下,企业面临的融资约束程度提高,无形中增加博弈双方的商业信贷成本,进而抑制了城市创新知识的溢出水平。

(3)社会信用文化、人力资本与创新知识溢出。社会信用文化以可信赖的承诺来实现人们之间的交往和交换,本质上是一种伦理规范和道德行为,表现为对承诺的坚守和行为的可信赖。当一个地方完善社会信用体系,侧重于地方信用立法,探索城市信用体系建设的经验做法时,显著提升的信用水平无形中成为城市的特色文化标签,从而可以吸引区域先进人才的流入和集聚,拉动地方的知识溢出。一方面,社会信用体系可以为人力资本创造良好的生态空间。人力资本的发展需要生态环境,不只是传统人力资源企业转型升级需要,更多的是新产业的产业链及运转需要。这些无不与信用环境、信任关系、信用交易活动、人才信用管理服务密切相关,而这些正是社会信用体系建设的主要内容和发展方向。另一方面,社会信用体系为人力资本发展提供了制度保障。当下,我国正构建以信用为基础的新型监管体制,主要包括制度与政策、管理方式与手段、基础设施、公共服务等方方面面。以信用为基础的新型人力资本监管机制将逐步建立,在这个新的监管体制下,人力资本将进入新的发展阶段。

人力资本水平越高,越有利于地方集聚其他生产要素(Romer,1989)^[25]。以集聚为目的的人口流动可携带一定量的知识要素跨地区、跨部门流动,既可丰富流入产业的知识构成,又可实现原先所在产业的精简升级(江三良等,2020)^[26]。伴随着不同知识和技术背景的人力资本集聚,地区内各种生产要素开始进行资源整合,成为区域知识溢出的重要途径(徐彬和吴茜,2019^[27];杨晓锋,2017^[28])。因此,以信用建设促进人力资本发展有理论基础及现实意义,应加大力度重视人才信用建设。将人才信用建设与社会信用体系建设紧密结合,依托信用体系现有的相关法律和制度、基础设施、产业链与服务市场,以高效的方式实现人力资本在知识资源配置中快速发挥作用。因此,本文提出如下假说:

H_3 :当社会信用文化环境出现“不良反应”时,政府把人力资本管理与人才信用建设纳入国家发展战略,进一步缓解创新知识的外溢“壁垒”,推动信用文明城市的创新知识溢出。

三、研究设计

1. 模型设计

本文开展实证分析的主要目的在于研究中国各地级市的社会信用水平对城市创新知识溢出的影响,依据上述理论机制分析构建如下的计量回归模型:

$$Pinft_{it} = \beta_0 + \beta_1 Credit_{it} + \varphi Controls + v_i + v_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, i 表示城市, t 表示年份。 $Pinft_{it}$ 表示被解释变量,采用每千人的专利影响力(引用总量)加以衡量,表示各地级市 i 在不同年份 t 内的创新知识溢出; $Credit_{it}$ 为核心解释变量,测度社会信用水平,采用失信被执行人(自然人)数量与年末总人口的比值作为个人失信指标来描述, β_1 为其估计系数。此外, $Controls$ 是控制了其他影响到城市创新知识溢出的相关因素,如教育投入水平、房地产投资水平和信息化水平等,控制变量的具体设定方式在后续的变量描述中进行详细阐述; v_i 表示地区固定效应, v_t 表示时间固定效应, ε_{it} 表示随机扰动项。 β_1 是本文重点关注的核心系数,由于社会信用水平依据个人和企业的失信状况测度的,当 $\beta_1 < 0$,则说明社会失信水平会抑制城市整体的创新知识溢出。

2. 数据来源

本文使用的数据主要分为三类:(1)失信数据。主要依托最高人民法院开通的“全国法院被执行人信息查询”平台公布的名单,用于测度社会信用水平。该数据记录的失信时间跨度为1972—2018年,依据失信被执行单位(执行法院、执行依据单位)判断失信被执行人所在的地区,对于同一

年份和同一地区的失信被执行人的多次被公告行为,不进行重复计数。(2)宏观经济数据。测度城市创新知识溢出水平的专利影响力(引用总数)主要应用 incopat 数据库和国家知识产权局数据库的专利数据,文中选用的控制变量来自历年《中国城市统计年鉴》。在合并宏观经济数据和中国工业企业数据库时,《中国城市统计年鉴》的数据根据地级市创建地区 ID 变量,然后按照“地区 ID + 年份”进行合并。(3)微观工业企业数据。主要来自 2004—2013 年中国工业企业数据库。相较于城市层面的数据,中国工业企业数据库包含更多维度的信息,有助于提高估计的稳健性水平,是研究城市中企业较为理想的数据。在数据处理方面,对于中国工业企业数据库中样本错配和指标缺失等误差问题,本文参考 Cai 等(2009)^[29]等的做法,剔除资产总值、固定资产净值、主营业务收入、工业总产值缺失的观测值;同时借鉴 Feenstra 等(2014)^[30]的做法,删除了不符合一般会计行为准则的数据。在数据匹配上,由于社会信用水平的指标是城市层面的数据,在合并失信数据和中国工业企业数据时,先将中国工业企业数据库的数据按地级市创建地区 ID 变量,然后依据“地区 ID + 年份”进行合并。

3. 变量说明

(1)被解释变量。被解释变量是中国各地级市的创新知识溢出水平,这种创新知识溢出能力是城市吸收和利用外界的专利成果为自己所用的源动力。借鉴现有文献在测度城市知识外溢性的通常做法(余泳泽等,2021)^[31],本文选择能够体现持续外溢性的专利影响力(专利被引总数 $Pinf$)作为代理变量。考虑到国家知识产权局数据库的专利数据同个人失信指标在进行计量回归时存在量纲问题,本文在实证研究中对专利影响力进行了处理,以每千人的专利被引用均值作为因变量。

(2)解释变量。本文所选择的社会信用水平指标基于城市层面的个人失信程度($Personnumber$)进行测度,具体利用失信被执行人(自然人)数量与年末总人口的比值测度地区个人失信程度。此外,本文还选择城市层面的企业失信指标进行稳健性检验,具体利用失信被执行人(法人)数量和规模以上工业企业数量的比值来测度地区企业失信水平程度($Firmnumber$),同时进一步通过深入文本挖掘,构建法人失信金额的指标度量中国各地级市的社会信用水平。其中,具体数据以失信被执行单位(执行法院、执行依据单位)为基础判断地区,并且相同年份和相同城市的失信被执行人不重复计数。

(3)控制变量。本文的实证检验中,除了社会信用水平这一核心解释变量对城市创新知识溢出产生影响外,还必须控制产业结构、教育化水平、基础设施建设等一系列影响因素。其中,产业结构(Ind)指标选用了第二产业占国内生产总值的比重作为代理变量;对于教育投入水平($Education$),本文利用了城市教育投入总额占国内生产总值的比重作为替代变量;房地产投资水平则是对城市的年房地产投资总额取对数,记为 $Lnreal$;外商直接投资(Fdi),本文采取实际使用的外资金额占 GDP 的比重来测度;对于区域的基础设施建设($Lnainfra$),本文选择了各地级市货运总量与年末总人口的比值即人均货运总量,并对该指标进行了取对数处理;最后,考虑到城市信息化水平对知识外溢的影响,本文选取了人均邮电业务总量的对数($Lnainf$)来衡量。鉴于控制变量的原始数据来源于历年《中国城市统计年鉴》,对其中数据缺失和异常值等误差问题进行插值法处理,保证数据的严谨性、准确性。

此外,在本文的中间机制检验中还涉及到相关中间变量,采用应收账款占总资产的比重即商业信贷($Loan$)指标测度企业融资约束的成本,同时选择区域人口净流入率($Rkld$)衡量人才流动状况,具体数据来源和指标设计见下文进一步分析。

模型中所涉及的变量如表 1 所示。

表 1 模型变量描述性统计

变量类型	变量符号	变量含义	样本量	均值	标准误
被解释变量	<i>Pinft</i>	专利被引用总数(每千人)	2300	0.8538	2.7806
解释变量	<i>Personnumber</i>	个人失信水平	2229	3.5497	7.0671
	<i>Firmnumber</i>	企业失信水平	2065	0.1449	0.2615
控制变量	<i>Ind</i>	第二产业比重	2300	0.4998	0.0964
	<i>Edcation</i>	教育投入水平	2300	0.0197	0.0183
	<i>Lnreal</i>	房地产投资水平	2300	14.1074	1.3337
	<i>Fdi</i>	外商直接投资水平	2300	0.0239	0.0508
	<i>Lnainfra</i>	基础设施建设水平	2300	3.1347	0.7198
	<i>Lnainf</i>	信息化水平	2300	6.5745	0.8378
	中间变量	<i>Loan</i>	商业信贷	2191912	0.2192
<i>Rkld</i>		人口净流入率	2925	0.0041	0.0325

四、实证结果分析

1. 基准回归分析

本文基于 2007—2016 年城市层面社会失信环境的面板数据,实证分析了社会信用水平与城市创新知识溢出的关系,进一步论证了失信环境下地区的声誉价值对城市知识外溢的影响。

表 2 第(1)、(2)列显示的是本文的基准回归结果。其中第(1)列为各城市个人失信水平(城市总人口中失信人数占比)对该地区创新知识溢出(每千人中的专利被引用数量)的 OLS 回归结果,第(2)列则充分考虑到相关控制变量因素的影响。这里控制了时间固定效应和地区固定效应,从而尽可能的减少由于遗漏变量导致的内生性问题。从 OLS 结果可以看出,社会信用的缺失会对城市创新知识外溢产生负向显著的影响,社会失信系数的估计值是 -0.0436 ,且通过了 1% 的显著性检验。在加入控制变量后,社会失信系数估计值是 -0.0392 ,也通过了 1% 的显著性检验,并未发生明显的变化。基准回归结果表明,社会信用水平的高低关乎地区经济发展质量。失信环境本质上是一种信用文化的缺失和信用体系的不健全,当社会信用水平恶化(失信水平高)时,各地级城市的“信用成本”将显著增加,进一步阻碍地区经济发展和企业贸易往来,抑制了城市创新知识溢出的能力。

2. 内生性问题分析

内生性作为经济学研究中不可忽视的问题,一直为学者所关注。具体到本文,社会信用水平对创新知识溢出的内生性问题主要来自两个方面:一是存在双向因果关系。社会信用水平提高有助于城市构建完善的信用文化体系,从而通过提升企业融资能力和降低交易成本等行为,促进城市的创新知识溢出。相反,知识外溢将进一步推动地区经济发展,有利于发达地区提高教育水平和完善法律制度,进而提升城市整体的社会信用水平。二是源于部分变量难以度量以及潜在的遗漏变量偏差。在研究城市知识外溢的影响因素时,对于社会法制体系、资金周转率以及人力资本水平等指标难以度量,因此模型存在潜在遗漏变量而出现内生性问题。鉴于模型构建的分析,内生性问题有可能影响基本结果的稳健性。为此,本文试图通过工具变量来缓解内生性问题。

一个好的工具变量需要同时满足与内生变量存在较强的相关性以及与残差项无关的外生性两个条件(余泳泽和夏龙龙,2022)^[32]。多次重复交易是信用产生的充分条件,而在重复博弈中,经济

人为了追求长期预期收益,将信用视为一种重要的意识形态资本,有利于贸易双方缔结条约的自动实施,推动社会信用水平的提高(Kreps 等,1982^[33];Fama,1980^[34])。对于双边贸易的“利己者”而言,信用资本是在多重博弈中渐生演化而来的。综上所述,本文以地区海拔高度为基础构建社会信用水平的工具变量,有效地缓解实证研究中存在的内生性问题。由于研究样本为均衡面板数据,为了避免因为固定效应而无法度量,本文参考 Nathan 和 Qian(2014)^[35]发表的《粮食援助与冲突的研究》,对工具变量进行重新设置,构造了城市所在地区海拔(与个体变化相关)与地区年失信自然人占比(Personnumber)均值(与时间相关)的交互项作为个人失信指标的工具变量。尽管如此,为了削弱工具变量通过其他途径影响城市创新知识溢出,本文还控制了第二产业比重、教育投入水平、信息化水平以及区域基础设施建设水平等影响渠道,在最大程度上避免工具变量通过无法观测因素影响城市创新知识溢出能力。

表 2 第(3)、(4)列下半部分是 IV-2SLS 的第一阶段回归结果。列(3)表示社会信用水平和工具变量之间呈现负相关,系数检验通过了 1% 的显著性水平,表明工具变量对社会信用水平产生抑制作用。列(4)为加入控制变量后的结果,系数通过了 1% 的显著性水平检验,并且没有发生较大的波动。工具变量检验的 F 值为 62.66,明显大于弱工具变量的临界值 10,这表明,本文选取的工具变量与内生解释变量具有相关性,即拒绝了“弱工具变量”的假说。同时,表 2 第(3)、(4)列上半部分是第二阶段回归结果:列(3)表示社会失信环境和城市创新知识溢出之间呈现负相关,系数检验通过了 1% 的显著性水平。列(4)表示加入控制变量后,系数检验通过了 1% 的显著性水平,系数大小由 -0.1423 变化到 -0.1348,并未发生较大波动,与主回归结果基本保持一致。从工具变量的检验结果来看,工具变量具有一定的合理性。这说明,在克服模型可能存在内生性问题的基础上,实证结果表明了一个地区的社会信用水平的下降会对该地区的创新知识溢出产生显著负向的影响。主要原因如下:海拔差异严重影响到地区信用水平,进而对创新知识溢出产生不可忽视的作用。一方面,海拔低的地区更易受到外来迁徙人口的影响,来自不同文化背景的个体间会因协调博弈中的不完全信息而产生误解和冲突。而区域发生误解和冲突的直接后果,便是降低了海拔低的地区的社会信用水平。另一方面,对于海拔高的地级市而言,地理因素导致的“天然屏障”阻碍了人口流动和文化交流,经济发展水平相对较低,与外界沟通交流较少,与外部群体的博弈相对较少,为地区的对外贸易往来和创新知识外溢蒙上一层信用成本“编织”的面纱,因而社会信用水平更高。

表 2 基准回归结果

变量	OLS		2SLS	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Pinft</i>			
<i>Personnumber</i>	-0.0436 *** (0.0067)	-0.0392 *** (0.0068)	-0.1423 *** (0.0250)	-0.1348 *** (0.0255)
<i>Ind</i>		-0.3051 (0.8271)		-0.1226 (0.5836)
<i>Edcation</i>		1.9251 (2.8547)		2.0968 (3.0630)
<i>Lnreal</i>		-0.3327 *** (0.0744)		-0.3429 *** (0.1068)

续表 2

变量	OLS		2SLS	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Pinft</i>			
<i>Fdi</i>		0.1185 (0.7051)		0.1171 (0.6672)
<i>Lnainfra</i>		0.0815 (0.0730)		0.0926 (0.0634)
<i>Lnainf</i>		0.2753 *** (0.0635)		0.2890 (0.2884)
常数项	1.0231 *** (0.0367)	3.7502 *** (1.0315)	24.5342 *** (3.5756)	27.5452 *** (3.7665)
时间/地区固定效应	是	是	是	是
调整 R ²	0.804	0.807	0.783	0.788
第一阶段回归结果				
<i>Buddhist IV</i>			-0.5108 *** (0.0624)	-0.4934 *** (0.0623)
常数项			0.0606 *** (0.6522)	0.2966 *** (4.1263)
控制变量		控制		控制
时间/地区固定效应	是	是	是	是
样本量	2228	2228	2206	2229
第一阶段 F 值			66.89	62.66

注:括号内为聚类稳健标准误;***、**和*分别为在1%、5%和10%的水平上显著,下同

3. 稳健性检验

(1) 更换工具变量的稳健性检验。为克服内生性问题带来的干扰,本文借鉴徐细雄和李万利(2019)^[36]的做法,手工整理《大明一统志》《大清一统志》以及明清时期的地方志等数据,实证交互各地级市儒家书院数量(与个体变化相关)与地区年失信自然人占比(*Personnumber*)均值(与时间相关),对基准回归结果进行2SLS检验。作为儒家文化的代理变量,书院的建立条件较为复杂,与城市创新知识溢出并无直接关系,因此满足工具变量法的相关性与排他性的要求。根据表3,列(1)第一阶段回归结果表明社会信用水平和工具变量之间呈现正相关,系数检验通过了1%的显著性水平,工具变量检验的F值为22.69,明显大于临界值16,表明通过了弱工具变量检验。列(4)第二阶段回归结果表明,社会失信环境对城市创新知识溢出的抑制作用仍然成立,且个人失信指标通过了1%的显著性水平。

鉴于准确识别社会信用水平等因素的经济效应,现有文献主要从宗教特征(Porta和Scazzieri,1997)^[37]、种族分散程度(Knack和Keefer,1997)^[38]以及地区历史(Tabellini,2010)^[39]等方面寻找工具变量。戴亦一等(2019)^[14]在研究地区诚信水平时,选取上市公司周边200千米范围内的佛教寺庙数量作为工具变量,发现宗教信仰的规范和约束作用(Mazar和Ariely,2006)^[40]有效提高地区的诚信水平。基于此,城市的佛教寺庙能够通过道德宣教约束信徒行为,与非正式制度因素(包括

社会信用)具有较强的相关性。另一方面,佛教寺庙的成立程序繁琐且严格,而且本文采用的佛教寺院的数量是历史数据,这在一定程度上满足外生性要求。根据表 3,列(2)第一阶段回归结果表明,社会信用水平和工具变量之间呈现正相关,系数检验通过了 1% 的显著性水平,工具变量检验的 F 值为 51.95,明显大于临界值 16,表明通过了弱工具变量检验。列(5)第二阶段回归结果表明,社会失信环境对城市创新知识溢出的抑制作用仍然成立,且个人失信指标通过了 10% 的显著性水平。

考虑到海拔对社会信用水平的影响,本文进一步更换区域地理位置的测度方式,借鉴卞元超和吴利华(2019)^[44]处理方法,选用地级市平均高程(千米)作为工具变量,实证交互地区年失信自然人占比(*Personnumber*)均值,对基准回归结果进行 2SLS 检验。结果如表 3 所示,列(3)第一阶段回归结果表明社会信用水平和工具变量之间呈现负相关,系数检验通过了 1% 的显著性水平,工具变量检验的 F 值为 52.56,明显大于临界值 16,表明通过了弱工具变量检验。列(6)第二阶段回归结果表明,社会失信环境对城市创新知识溢出的抑制作用仍然成立,且个人失信指标通过了 1% 的显著性水平。主要原因在于:不同高程的地区经济发展水平不一。高程较低的城市,经济发展水平更为发达,道路的平均通行速度更快,外界更容易进入,地区博弈产生的信息不对称导致信用水平下降。

表 3 更换工具变量的实证结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	第一阶段回归结果			第二阶段回归结果		
	<i>Academic</i>	<i>Temple</i>	<i>Av_high</i>	<i>Academic</i>	<i>Temple</i>	<i>Av_high</i>
<i>Buddhist IV</i>	0.0215 *** (0.0045)	0.0030 *** (0.0004)	-0.4479 *** (0.0618)			
<i>Personnumber</i>				-0.1376 *** (0.0366)	-0.0254 * (0.0153)	-0.1371 *** (0.0279)
常数项	5.5193 (4.0263)	6.9207 * (4.0320)	0.4578 (4.1098)	27.5655 *** (3.7723)	27.3036 *** (3.7734)	27.5503 *** (3.7836)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间/地区固定效应	是	是	是	是	是	是
样本量	2229	2229	2206	2229	2229	2206
第一阶段 F 值	22.69	51.95	52.56	22.69	51.95	52.56
调整 R ²	0.787	0.807	0.787	0.787	0.807	0.787

(2)更换创新知识溢出的代理变量。在基准回归模型中,本文以专利影响力(引用总数)测度城市创新知识溢出能力。为保证核心结论的稳健性,本文还利用国内外专利被引用数量作为代理变量进行 OLS 实证检验。诚然,就国内引用专利而言,信用水平作为媒介,使得城市创新主体利用外源专利资源增多,企业可通过使用现成成果进行“二次创新”,从而缩减了研发投入和周期。就国外引用而言,良好的信用环境加剧专利被国外引用的竞争程度,为谋取更大的利润空间,城市整体和民众形成诚实守信的自我约束。表 4 列(1)、列(2)是更换创新知识溢出代理变量的实证结果。列(1)显示的是个人失信水平对国内专利引用的影响,失信系数估计值是 -0.0321,且通过了 1% 的显著性水平。列(2)显示的是个人失信水平对国外专利引用的影响,失信系数估计值是 -0.0071,也通过了 1% 的显著性水平。结果表明,社会失信环境对国内外专利引用具有显著负作

用,即当社会信用水平改善时,将推动城市知识外溢,进一步验证上文基准回归的准确性和稳健性。

(3)更换社会失信水平的代理变量。在基准回归模型中,本文以个体失信自然人数据为基础构建了社会信用水平的代理指标。为保证基本结论的稳健性,本文还利用失信企业罚款金额和失信企业数量,从两个方面测度了地区社会信用文化缺失状况。具体构造方式:参考2007—2016年的《中国城市统计年鉴》,分别利用失信企业罚款金额与年末存贷款投资总额的比值和失信企业数量与规模以上工业企业数量的比值测度地区企业失信程度,记为 *Firmmon* 和 *Firmnumber*。控制变量指标的构造方式与上文相同。表4列(3)、列(4)为替换社会信用文化代理变量的实证结果。结果显示,不论是何种方式测度的企业失信水平,社会失信均显著抑制了城市创新知识溢出,且均通过了1%的显著性水平检验。实证结果进一步佐证了社会失信给地区创新知识溢出带来显著的负面作用。

表4 更换代理变量的实证结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Pinfh</i>	<i>Pinfa</i>	<i>Pinft</i>	<i>Pinft</i>
<i>Personnumber</i>	-0.0321 *** (0.0056)	-0.0071 *** (0.0013)		
<i>Firmmon</i>			-0.0014 *** (0.0005)	
<i>Firmnumber</i>				-2.3319 *** (0.2048)
常数项	3.3679 *** (0.8588)	0.3823 * (0.1951)	3.4277 *** (1.1538)	4.8651 *** (1.1224)
控制变量	控制	控制	控制	控制
时间/地区固定效应	是	是	是	是
样本量	2228	2228	2065	2065
调整 R ²	0.794	0.849	0.804	0.817

(4)失信公开的“冲击”效应。为促使被执行人自觉履行生效法律文书确定的义务,推进社会信用体系建设,对失信被执行人进行信用惩戒,2013年7月1日,最高人民法院审判委员会根据《中华人民共和国民事诉讼法》的规定,结合人民法院工作实际,制定了《关于公布失信被执行人名单信息的若干规定》。同时,最高人民法院向社会开通了“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询”平台,社会各界通过该平台查询全国各级人民法院(不包括军事法院)失信被执行人名单信息。截至2022年2月,已公布的失信被执行人718万人次。其中,为了更加确切地反映当前失信主体的个数,相关失信数据为扣除两种情形^①之后的数据,即处于失信状态中的失信主体个数。可以看出,“老赖”式的社会失信问题比较严重,诚信缺失一定程度上阻碍了诸多创新专利引用工作的开展。

考虑到进一步研究2013年失信人公开政策对各城市创新知识外溢的影响效应,本文采用DID的方法,实证检验2013年出台的《关于公布失信被执行人名单信息的若干规定》这项法规政策冲

^① 鉴于历年人民法院发布的累计纳入失信被执行人名单的数据,包含有因履行完毕义务等原因已从失信被执行人名单中移除的情形,以及同一个被执行人因多个执行案件被多次纳入失信被执行人名单中的情形。

击对创新知识溢出的影响。首先,本文将以 2013 年社会失信水平位于前 30% (即社会信用文化较差)的城市设为实验组,将 2013 年社会失信水平位于后 30% (即社会信用文化较好)的城市设为对照组,利用 DID 的思路检验 2013 年该项政策的冲击效应。其次,做了该项政策冲击的平行趋势检验,检验结果如图 1 所示。平行趋势检验表明,实验组和对照组基本符合平行趋势,可以应用 DID 方法进行实证研究。最后,DID 实证结果如表 5 第(1)、(2)列所示:在 2013 年失信人信息公开政策的冲击下,实验组对城市创新知识溢出的影响显著增强,系数估计值是 -0.5928 ,且通过了 1% 的显著性水平。当失信被执行人名单公布,信用环境不断改善时,诚实守信有助于创新知识外溢。主要原因在于,信用文化较好的城市具有相对较完善的社会信用体制和法律体系,失信成本比社会信用文化较差的城市更高,个人和企业会更加注重自身的信用状况和自我行为约束。因此,失信名单公开这项政策对城市创新知识溢出的冲击效应显著,进一步丰富了实证分析的结果。

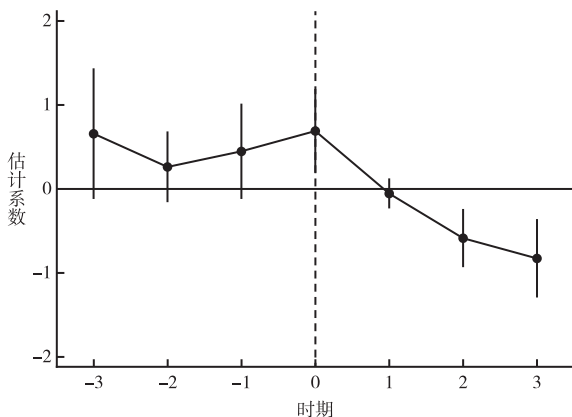


图 1 失信名单公开的冲击效应平行趋势检验

资料来源:作者整理

(5)信用城市试点的“示范”效应。一个国家、一个城市信用环境质量的优劣、信用文化水平的高低,深深影响着社会和谐、国家安定,关系着国家技术创新和知识溢出的文化软实力。城市信用建设是整个社会信用体系建设的关键环节。推动全国城市开展社会信用体系建设示范城市创建工作,是贯彻落实顶层设计与探索创新地方实践的有机结合,是率先突破重点难点与总结推广优秀经验的有益试验。为营造诚实守信的良好氛围,大批社会信用体系建设示范城市不断涌现出来。根据《国务院关于印发社会信用体系建设规划纲要(2014—2020 年)的通知》(国发[2014]21 号)有关部署,国家发展改革委员会、中国人民银行鼓励地方开展试点示范、积极探索实践。自 2015 年起,政府分两批组织了包括副省级城市、地级市、县级市和直辖市城区在内的 43 个城市(城区)创建社会信用体系建设示范城市(城区),直辖市作为整体不参与创建工作,可以城区为单位开展创建。

本文进一步研究信用城市试点的示范效应,采取 DDD 的实证方法,检验信用城市示范效应冲击下,社会失信环境对城市创新知识溢出的影响。同理,我们做了信用城市试点的平行趋势检验,检验结果如图 2 所示。平行趋势检验表明,实验组和对照组基本符合平行趋势,可以应用 DDD 方法进行实证研究。回归结果如表 5 第(3)、(4)列所示:列(3)的系数估计值是 -0.3266 ,且通过了 5% 的显著性水平,相较于失信名单公开所带来冲击效应的系数估计值,信用城市试点工作改善了这一状况。表明在社会信用水平较低的城市,创建信用体系建设示范城市,有助于规范失信行为,进而提升城市知识的溢出水平。

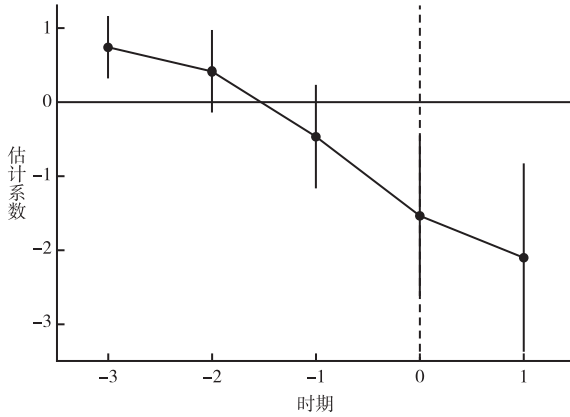


图2 信用城市试点的示范效应平行趋势检验

资料来源:作者整理

表5 信用城市试点示范效应的实证结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Pinft</i>			
<i>Treat_post_trust</i>			-0.3398 ** (0.1323)	-0.3266 ** (0.1342)
<i>Treat_post</i>	-0.8497 *** (0.2055)	-0.5928 *** (0.2082)	0.0076 (0.0221)	0.0131 (0.0208)
<i>Treat_trust</i>			0.0942 (0.0752)	0.0976 (0.0754)
<i>Trust_post</i>			0.1709 ** (0.0756)	0.1567 ** (0.0770)
<i>Treat</i>	0.3986 *** (0.1473)	0.3944 *** (0.1454)	0.0389 ** (0.0178)	0.0373 ** (0.0165)
<i>Post</i>	0.0032 (0.1345)	-0.2054 (0.1370)	-0.1035 *** (0.0228)	-0.0917 *** (0.0254)
<i>Trust</i>			-1.4891 *** (0.4858)	-1.4822 *** (0.4885)
常数项	0.8095 *** (0.0421)	-1.8327 *** (0.6815)	1.8611 *** (0.4811)	1.9364 *** (0.5248)
控制变量		控制		控制
时间/地区固定效应	是	是	是	是
样本量	1863	1863	1863	1863
R ²	0.709	0.719	0.736	0.744

4. 异质性分析

大中小城市异质性分析的实证结果。本文参考日前出版的《中小城市绿皮书》,依据目前中国城市人口的规模现状,将进一步考察不同类型城市该效应的差异性。文中以2006年各地级市常住

非农业人口为基准,将样本分为高于 50 万人口的大型城市和低于 50 万人口的中小型企业两部分,采用 OLS 回归方法检验社会信用水平对城市创新知识溢出的影响,以验证基准回归结果的准确性。表 6 列示了个人失信水平对大型和中小型企业创新知识溢出的异质性影响。回归结果表明:无论是大型城市还是中小型企业,社会失信环境对城市创新知识溢出都具有明显的阻碍作用,统计上表现为个人失信指标在 1% 的水平下显著为负。但是,大型城市社会失信系数的估计值是 -4.9242,中小型企业社会失信系数的估计值是 -0.5580,在社会信用对城市创新知识溢出的影响中,大型城市的冲击是中小型企业的将近 10 倍。主要原因在于:第一,大型城市的市场经济发展程度更高,市场在资源配置中的作用更强。在良好经济基础的支持下,大型城市科教文化事业更好地塑造了民众的守信意识。第二,大型城市法制化体系更加完善,执行能力更强。在国家立法正式规范失信被执行人的履约行为之后,大型城市一旦失信,其失信信息被公示将严重影响城市整体以及相关企业的正常生产经营活动,因此对本地区创新知识溢出能力的破坏性更大。

表 6 大中城市异质性分析实证结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	大型城市		中小型企业	
Personnumber	-5.3348*** (1.0813)	-4.9242*** (1.0882)	-0.6002*** (0.1935)	-0.5580*** (0.1992)
常数项	1.5513*** (0.0628)	5.7270*** (1.8633)	0.2038*** (0.0096)	0.5557** (0.2635)
控制变量		控制		控制
时间/地区固定效应	是	是	是	是
样本量	1317	1317	911	911
调整 R ²	0.806	0.813	0.772	0.773

五、进一步分析

1. 商业信贷成本的“约束”效应

结合理论机制部分的分析,本文认为社会失信环境能够通过影响工业企业融资约束的主要途径进而阻碍该地区创新知识的溢出水平。为检验这一理论机制,构造理论模型如下:

$$Loan_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 Credit_{it} + \varphi Controls + v_i + v_j + v_t + \varepsilon_{ijt} \quad (2)$$

$$Pinft_{it} = \beta_0 + \beta_1 Loan_{ijt} + \varphi Controls + v_i + v_j + v_t + \varepsilon_{ijt} \quad (3)$$

其中, i 表示城市, j 表示工业企业, t 表示年份。 $Loan_{ijt}$ 表示工业企业的商业信贷水平,其他变量同上。具体实证结果如表 7 所示。

首先,考虑到面板数据的一致性原则,本文将城市层面的社会信用水平数据与中国工业企业数据库进行匹配,并根据一般会计行为准则的处理方法,对数据进行重新构造和调整。其次,由于全面衡量工业企业经营活动中的交易成本较为困难,从可测度的角度出发,并参考余明桂等(2019)^[42]和冯泰文(2009)^[43]的做法,采用应收账款占总资产的比重测度上游供应商向企业提供的商业信用。本质上,企业会给予预先付款的客户一定的现金折扣,而暂缓付款则放弃了这部分现金折扣(商业信贷的成本)。一般而言,社会信用水平越高,企业的应付账款占总资产的比重也就越高。从表 7 第(1)列的实证结果可以看出,社会失信的系数估计值是 -0.7628,并且通过了 1% 的显著性检验水平。考虑到相关控制变量的影响,第(2)列社会失信的系数估计值是 -1.1243,也

通过了1%的显著性检验水平,表明社会信用水平较低的地区,上游供应商缺乏向企业提供商业信用的意愿,因而企业的应付账款占比降低。最后,在此基础上,进一步考察商业信贷造成的融资约束对城市创新知识溢出的影响。从表7第(3)列的实证结果可以看出,商业信贷的系数估计值是0.0207,第(4)列则表示加入控制变量后商业信贷系数估计值是0.0157,且都通过了10%的显著性水平检验。这表明,由于失信违约造成的信贷“壁垒”,直接加大城市的融资难度和创新知识溢出阻力,进而威胁到城市的技术创新水平和创新成果转化效率。作为一种无形的商业资本,社会信用水平的降低显著的增加了企业之间的融资约束成本,进一步阻碍企业与上游供应商之间的贸易往来和协议签署,不利于创新成果的传播和外溢。

表7 中间机制实证结果一

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	商业信贷		创新知识溢出	
<i>Personnumber</i>	-0.7628 *** (0.1729)	-1.1242 *** (0.1838)		
<i>Loan</i>			0.0207 ** (0.0089)	0.0157 * (0.0084)
常数项	0.2332 *** (0.0003)	0.2388 *** (0.0178)	42.4634 *** (0.0108)	131.7297 (0.7671)
控制变量		控制		控制
时间/地区/个体固定效应	是	是	是	是
样本量	1341839	1337923	1391408	1387453
调整 R ²	0.028	0.028	0.974	0.977

2. 区域人才流动的“虹吸”效应

结合理论机制部分的分析,本文认为社会失信环境能够通过影响区域人才流动的主要途径进而阻碍该地区创新知识的溢出。为检验这一理论机制,构造理论模型如下:

$$Rkld_{it} = \beta_0 + \beta_1 Credit_{it} + \varphi Controls + v_i + v_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$Pinft_{it} = \beta_0 + \beta_1 Rkld_{it} + \varphi Controls + v_i + v_t + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

其中, i 表示城市, t 表示年份。 $Rkld_{it}$ 表示区域的人口净流入率,其他变量同上。首先,本文流动人口的测算方法借鉴吴伟平和刘乃全(2016)^[44]的思想,依据各地统计局公布的历年人口流动数据,将每年的常住人口剔除自然增长人口的增长率记为净流入人口。其次,采用LandScan全球人口动态数据数据集,利用遥感和影像分析技术统计1千米×1千米范围内的人口,同时利用ArcGis软件对该数据集进行栅格处理,整理出2007—2016年地级市层面的人口净流入数据。最后,将普查抽查、社交媒体、手机信令数据与超高分辨率卫星数据结合,生成100×100米和1千米×1千米两种空间尺度的人口空间分布数据。

从表8第(1)列的实证结果可以看出,社会失信的系数估计值是-0.0330,并且通过了5%的显著性检验水平。考虑到相关控制变量的影响,第(2)列社会失信的系数估计值是-0.0450,也通过了5%的显著性检验水平,表明社会信用水平较低的地区,区域人才流动性差,因而不利于人力资本要素的集聚。相反,社会信用环境的改善能够提高地方人才引进的优势,进而有利于政府积极落实招商引资和凝聚人才。在此基础上,进一步考察人口流动带来的资源要素对城市创新知识溢出的影响。从表8第(3)列的实证结果可以看出,人口流动的系数估计值是7.1437,第(4)列则表示加入控制变量后人口流动系数估计值是7.4275,且都通过了1%的显著性水平检验。这表明,由于

失信违约造成的“人口红利”消失,直接加大城市创新知识溢出的阻力,进而威胁到城市的技术创新水平和创新成果转化效率。作为一种无形的商业资本,社会信用水平的降低显著地抑制了区域之间的人口流动,进一步阻碍生产与工作中知识、技术等因素的交流与融合,不利于创新成果的传播和外溢。

表 8 中间机制实证结果二

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	人口流动		创新知识溢出	
<i>Personnumber</i>	-0.0330** (0.0162)	-0.0450*** (0.0187)		
<i>Rkld</i>			7.1437*** (1.8239)	7.4275*** (1.8488)
常数项	0.0050*** (0.0006)	0.0413*** (0.0146)	0.8442*** (0.0069)	3.2120 (0.9382)
控制变量		控制		控制
时间/地区固定效应	是	是	是	是
样本量	2185	2185	2250	2250
调整 R ²	0.111	0.127	0.808	0.813

六、结论与启示

1. 主要结论

创新知识的溢出能力不仅依赖于地区的经济发展程度,更依赖于信用文化因素。较高的信用水平既是社会文明的重要标志,也是城市技术创新和知识外溢不可或缺的无形资本。本文基于社会信用文化的制度属性,利用 2007—2016 年 230 个地级市专利被引用的研究样本,结合失信被执行人(包括自然人和法人)数据,重点检验了社会信用文化对城市创新知识溢出的影响机制。与此同时,为了缓解内生性问题,本文构造了城市所在地区海拔(与个体变化相关)与地区年失信自然人占比均值(与时间相关)的交互项作为个人失信指标的工具变量,系统验证了社会失信环境对城市创新知识溢出的抑制效应。研究结论如下:(1)社会失信环境阻碍了城市创新知识溢出水平的提升,不论是个人失信指标还是企业失信指标都验证了这一结论,这种影响在发达的大型城市更为明显。(2)稳健性检验结果分别通过采用更换工具变量、更换城市创新知识溢出的代理变量以及更换社会失信水平的代理变量等多种途径,进一步支撑社会信用文化对城市创新知识溢出影响的核心结论;与此同时,考察失信名单公开的“冲击”效应和信用城市试点的“示范”效应,应用 DID 和 DDD 的检验方法,证实了信用政策对城市创新知识外溢的冲击作用,而信用城市试点有助于推动地区创新知识溢出。(3)进一步分析中检验了融资约束和人力资本两条机制,系统验证社会失信环境下企业融资约束程度的提高抑制了城市创新知识溢出的水平,而人才流动构筑的人力资本优势助推了城市创新知识的溢出。

2. 政策启示

基于以上结论,本文得到如下政策启示:

第一,建立健全事前甄别和失信惩戒制度,为城市创新知识溢出提供良好的信用文化环境。良好的社会信用可以有效降低交易过程产生的信用成本,提高市场信息透明度,规避经济社会中存在的“逆向选择”和“道德风险”问题,从而提升城市整体和相关企业的信誉形象,为创新发明专利的

引证提供信用基础。尽管社会信用体系建设取得一定进展,但与经济发展水平和社会发展阶段仍然不匹配、不协调、不适应。在此过程中,政府应建立相应的社会信用指数和信用标准对个人和企业失信进行量化,通过征信系统构建社会信用评级体系,形成约束个人和企业失信行为的规范。

第二,完善社会信用基础性法律法规,强化信用法律监督体制,将依法行政贯穿于信用服务的全过程,为城市创新知识溢出提供充分的司法保障。司法公信是社会信用体系建设的重要内容,是树立司法权威的前提。因此,一方面要建立信用信息分类管理制度。通过制定信用信息目录、明确信用信息分类,以信用信息的属性为切入点,结合保护个人隐私和商业秘密,依法推进信用信息在采集、共享、使用、公开等环节的分类管理,同时加大对贩卖个人隐私和商业秘密行为的查处力度,有效预防信用缺失行为的发生。另一方面要完善信用法律法规体系。坚持推进信用立法工作,使信用信息征集、查询、应用、互联互通、信用信息安全和主体权益保护等有法可依。同步出台《征信业管理条例》相关配套制度和实施细则,建立异议处理、投诉办理和侵权责任追究制度,集中处理失信违约等突出问题。

第三,发挥政府诚信示范作用,增强社会成员诚信意识,营造优良的信用环境,为城市创新知识溢出树立诚信文化理念。不同于法律条文的正式约束,信用文化通过舆论、集体价值取向、道德评判等方式来规范城市创新的信用活动,对于市场经济的道德基础信任和信誉的建设、以及整个社会信用的建设,具有不可忽视的重要作用。因此,推动政府诚信建设,要以信用信息利用、信用产品使用为突破口,充分发挥政府自身作用,做社会诚信建设的表率。一是要推动政府信用信息公开。政府部门要按照信息公开要求,加大向社会公开所掌握的信用信息的力度,保障公民、法人和其他组织的知情权,监督政府机构依法履责。二是要从法规制度层面加大支撑力度。应该公开的信息要不断加快公开进程,应该保护的信息要加大保护力度,建立健全相关法律法规,用法律保障政府诚信建设。三是要依据行政部门信用状况,强化分类监管。要在政策设计、行政过程、人员晋升、人才引进等环节建立完善信用机制,同时建立实施信用奖惩机制,增加政府失信成本。

参考文献

- [1] Solow, R. M. Technical Change and the Aggregate Production Function[J]. The Review of Economics and Statistics, 1957, 3, (39): 312 - 320.
- [2] 贺贵才,于永达. 知识产权保护与技术创新关系的理论分析[J]. 北京:科研管理, 2011, (11): 148 - 167.
- [3] 刘思明,侯鹏,赵彦云. 知识产权保护与中国工业创新[J]. 北京:数量经济技术经济研究, 2015, (3): 40 - 57.
- [4] 余长林. 知识产权保护与国际 R&D 溢出[J]. 上海:世界经济研究, 2011, (8): 70 - 75, 89.
- [5] 靳巧花,严太华. 国际技术溢出与区域创新能力——基于知识产权保护视角的实证分析[J]. 北京:国际贸易问题, 2017, (3): 14 - 25.
- [6] 苏为华,孔伟杰. 基于知识产权保护的国际贸易和 FDI 技术溢出效应研究[J]. 北京:统计研究, 2010, (2): 58 - 65.
- [7] 张源媛,仇晋文. 知识产权保护与国际 R&D 实证研究[J]. 上海:世界经济研究, 2013, (1): 35 - 40, 88.
- [8] Maskus, K. E., and M. Penubarti. How Trade-Related are Intellectual Property Rights[J]. Journal of International Economics, 1995, 39, (3 - 4): 227 - 248.
- [9] 朱沙,吴绍波. 创新知识溢出、合作稳定与知识链最优契约设计[J]. 武汉:科技进步与对策, 2011, (1): 131 - 134.
- [10] 陈清华. 文化创意产业创新知识溢出效应研究[J]. 南京社会科学, 2010, (5): 34 - 38.
- [11] 李琳,郭立宏. 文化距离、文化严格程度与跨国创新知识溢出[J]. 北京:科学学研究, 2018, (6): 1078 - 1086.
- [12] 陈叶烽,叶航,汪丁丁. 信任水平的测度及其对合作的影响——来自一组实验微观数据的证据[J]. 北京:管理世界, 2010, (4): 54 - 64.
- [13] 陆正飞,杨德明. 商业信用:替代性融资,还是买方市场? [J]. 北京:管理世界, 2011, (4): 6 - 14, 45.
- [14] 戴亦一,张鹏东,潘越. 老赖越多,贷款越难? ——来自地区诚信水平与上市公司银行借款的证据[J]. 北京:金融研究, 2019, (8): 77 - 95.
- [15] 余泳泽,郭梦华,郭欣. 社会信用的经济效应研究回顾与展望[J]. 武汉:宏观质量研究, 2020, (12): 80 - 95.

- [16] Arrow K. J. *The Limits of Organization* [M]. WW Norton & Company, 1974.
- [17] 陈雨露, 马勇. 社会信用文化、金融体系结构与金融业组织形式[J]. 北京: 经济研究, 2008, (3): 29 - 38.
- [18] Elster, J. *Social Norms and Economic Theory* [J]. *Journal of Economic Perspectives*, 1989, 3, (4): 99 - 117.
- [19] 罗党论, 甄丽明. 民营控制、政治关系与企业融资约束——基于中国民营上市公司的经验证据[J]. 北京: 金融研究, 2008, (12): 164 - 178.
- [20] 张杰. 民营经济的金融困境与融资次序[J]. 北京: 经济研究, 2000, (4): 3 - 10.
- [21] 赵驰, 周勤, 汪建. 信用倾向, 融资约束与中小企业成长——基于长三角工业企业的实证[J]. 北京: 中国工业经济, 2012, (9): 77 - 88.
- [22] 林毅夫, 李永军. 中小金融机构发展与中小企业融资[J]. 北京: 经济研究, 2001, (1): 10 - 18.
- [23] Wei, S. J., and T. Wang. *The Siamese Twins: Do State-Owned Banks Favor State-Owned Enterprises in china* [J]. *China Economic Review*, 1997, 8, (1): 19 - 29.
- [24] 卢峰, 姚洋. 金融压抑下的法制、金融发展与经济增长[J]. 北京: 中国社会科学, 2004, (1): 42 - 55.
- [25] Romer, P. M. *Endogenous technological change* [R]. NBER Working Papers No. 3210, 1989.
- [26] 江三良, 赵梦婵, 程永生. 异质性人力资本集聚与产业结构升级——基于知识溢出匹配视角[J]. 郑州: 经济经纬, 2020, (5): 81 - 89.
- [27] 徐彬, 吴茜. 人才集聚、创新驱动与经济增长[J]. 成都: 软科学, 2019, (1): 19 - 23.
- [28] 杨晓锋. 空间外部性、技术依存与经济增长——基于 1995—2015 年中部 6 省 409 县的实证分析[J]. 郑州: 经济经纬, 2017, (5): 8 - 13.
- [29] Cai H., Q. Liu, and G. Xiao *Does Competition Encourage Unethical Behavior? The Case of Corporate Profit Hiding in China* [J]. *Economic Journal*, 2009, 3, (119): 764 - 795.
- [30] Feenstra R., C., Z. Y. Li, and M. J. Yu. *Export and Credit Constraints under Incomplete Information: Theory and Empirical Investigation from China* [J]. *Review of Economics and Statistics*, 2014, 96, (6): 729 - 744.
- [31] 余泳泽, 刘凤娟, 庄海涛. 互联网发展与技术创新: 专利生产、更新与引用视角[J]. 北京: 科研管理, 2021, (6): 41 - 48.
- [32] 余泳泽, 夏龙. 城市财政自主权能提升技术创新水平吗——来自城市和工业企业的证据[J]. 南昌: 当代财经, 2022, (1): 40 - 52.
- [33] Kreps D. M., P. Milgrom, J. Roberts, and W. Robert. *Rational Cooperation in the Finitely Repeated Prisoners' Dilemma* [J]. *Academic Press*, 1982, 27, (2): 245 - 252.
- [34] Fama, E. F. *Agency Problems and the Theory of the Firm* [J]. *Journal of Political Economy*, 1980, 88, (2): 288 - 307.
- [35] Nathan, N., and N. Qian. *U. S. Food Aid and Civil Conflict* [J]. *American Economic Review*, 2014, 104, (6): 1630 - 1666.
- [36] 徐细雄, 李万利. 儒家传统与企业创新: 文化的力量[J]. 北京: 金融研究, 2019, (9): 112 - 130.
- [37] Porta, P. L., and R. Scazzieri. *Towards an Economic Theory of International Civil Society: Trust, Trade and Open Government* [J]. *Structural Change and Economic Dynamics*, 1997, 8, (1): 5 - 28.
- [38] Knack, S. F. and P. Keefer. *Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation* [J]. *Quarterly Journal of Economics*, 1997, 112, (4): 1251 - 1288.
- [39] Tabellini, G. *Culture and Institutions: Economic Development in the Regions of Europe* [J]. *Journal of the European Economic Association*, 2010, 8, (4): 677 - 716.
- [40] Mazar, N., and D. Ariely. *Dishonesty in Everyday Life and Its Policy Implications* [J]. *Journal of Public Policy and Marketing*, 2006, 25, (1): 117 - 126.
- [41] 卞元超, 吴利华, 白俊红. 高铁开通是否促进了区域创新? [J]. 北京: 金融研究, 2019, (6): 132 - 149.
- [42] 余明桂, 钟慧洁, 范蕊. 民营化、融资约束与企业创新——来自中国工业企业的证据[J]. 北京: 金融研究, 2019, (4): 75 - 91.
- [43] 冯泰文. 生产性服务业的发展对制造业效率的影响——以交易成本和制造成本为中介变量[J]. 北京: 数量经济技术经济研究, 2009, (3): 56 - 65.
- [44] 吴伟平, 刘乃全. 属地化管理下的流动人口公共服务供需匹配优化研究[J]. 上海经济研究, 2016, (8): 49 - 54.

From “Contractual Environment” to “Credit Policy” : Social Credit Culture and Innovation Knowledge Spillover

YU Yong-ze¹, XIA Long-long²

- (1. School of International Economics and Business, Nanjing University of Finance and Economics, Nanjing, Jiangsu, 210023, China;
2. Jiangsu Industrial Development Research Institute, Nanjing, University of Finance and Economics, Nanjing, Jiangsu, 210023, China)

Abstract: Economic growth has long been a closely watched issue for economists and policymakers. In the study of neoclassical economic theory, it is never the product of exogenous factors, but is triggered by a new combination of endogenous conditions and production factors, which is often called the process of “creative destruction”. As Solow points out, technological innovation is not only an important factor in promoting economic growth, but also a source of power for building an innovative nation. How to promote innovative development, solve the “stuck neck” technical problems in production applications, and achieve high-quality economic development is the key focus of building a new development pattern. Technological innovation is the driving force and source of a country’s sustained economic growth, and for technological progress, what is more important is the “secondary creation” of innovation results and the spatial dissemination of knowledge. Under the background of the “new normal”, a good contract environment and credit culture are the premise and foundation for the operation of the market economy, as well as a favorable guarantee for promoting socio-economic development and technological innovation, and an important tool to promote the spillover of urban innovation knowledge. As an informal system with obvious positive externalities, the impact of credit culture on urban innovation and development is becoming a research topic that economists are keen on.

Based on the patent citation data of various cities in China, this paper focuses on examining the influence mechanism of social credit culture on the spillover of innovative knowledge from the unique perspective of the “soft” constraint of social credit culture. Empirical results show that the social untrustworthy environment seriously hinders the level of urban innovation knowledge spillover, and both the indicators of personal untrustworthiness and the indicators of corporate untrustworthiness perfectly verify this conclusion, especially in developed large cities. The robustness test results further support the core conclusions of the impact of social credit culture on urban innovation knowledge spillover by using the tool variable method to overcome the endogenous problem, replacing the proxy variable of urban innovation knowledge spillover, and replacing the proxy variable of social untrustworthiness level. Further analysis shows that the improvement of corporate financing constraints in the environment of social untrustworthiness significantly inhibits the level of urban innovation knowledge spillover, and the inclusion of human capital management and talent credit construction into the national development strategy further alleviates the “barrier” of innovation knowledge spillover. At the same time, the “shock” effect of the disclosure of the list of untrustworthy and the “demonstration” effect of the pilot project of credit cities are examined, and the test methods similar to DID and DDD are applied to confirm that credit policy can effectively alleviate the hindrance effect of untrustworthiness on urban knowledge spillover.

The spillover capacity of innovative knowledge depends not only on the degree of regional economic development, but also on credit culture factors. Good credit level is not only an important symbol of social civilization, but also an indispensable intangible capital for urban technological innovation and knowledge spillover. The research conclusions of this paper have the following policy implications: First, establish and complete systems for prior screening and punishment for untrustworthiness, ensure the establishment of a social credit system, and improve a favorable credit culture environment for urban innovation knowledge spillover. Second, improve basic laws and regulations on social credit, strengthen the legal supervision system for credit, and run administration in accordance with law throughout the entire process of credit services, providing adequate judicial safeguards for urban innovation knowledge spillover. Third, give play to the government’s role in demonstrating creditworthiness, enhance members’ awareness of creditworthiness, create an excellent credit environment, and establish the concept of creditworthiness culture for urban innovation knowledge spillover.

Key Words: credit culture; financing constraints; credit policy; innovation knowledge spillover

JEL Classification: D86, E62, O32

DOI: 10.19616/j.cnki.bmj.2023.01.004

(责任编辑:闫梅)