

# 地理距离影响企业内部资本市场的贷款价格吗？\*

——来自企业集团内部借贷交易的证据

钱雪松 金芳吉 杜立

**内容提要:**基于手工搜集整理的企业集团内部委托贷款数据,我们考察了地理距离对企业内部资本市场贷款价格的影响。研究发现,借贷双方之间的距离与企业内部贷款价格显著正相关,距离越远,贷款价格越高。这与地理邻近有利于信息搜集和监督的经济直觉一致。进一步实证检验显示,距离对贷款利率的推高作用在三种情形相对更强:(1)贷款企业管理者面临的时间约束较紧;(2)在样本覆盖时间的早期,当时互联网和交通基础设施相对欠发达;(3)借款企业信息不确定性较大和“软信息”更具价值。这些结果表明,距离引致的信息不对称对企业内部经济活动产生了负面影响。本文研究具有清晰的政策含义:一方面,地理距离及相关的信息监督问题是组建企业集团时需要考虑的重要因素;另一方面,推进信息网络、交通等基础设施建设可以通过改善信息沟通和监督提高企业生产经营效率。

**关键词:**地理距离 企业集团内部借贷 内部资本市场 贷款定价 信息不对称

## 一、引言

除了依靠外部资本市场实施的企业间资本配置以外,经济实践中还存在十分活跃的企业内部资本配置。从世界范围看,企业投资所需资金的四分之三均来自企业的内源资金(Mayer,1990),特别是在印度、韩国、智利等新兴市场经济体,法律制度不完善,金融体系不健全,外部资本市场往往无法满足企业日益旺盛的融资需求,此时企业内部资本市场在经济发展过程中发挥着重要作用。改革开放以来,在政府主导的集团发展战略、国企重组以及民营企业买壳上市等因素的作用下,我国形成了大量企业集团组织形式,它们通过内部借贷、资本预算、相互持股等多种渠道实施内部资本配置。在此背景下,企业内部资本市场如何运作一直受到学术界、实业界和政府的密切关注。

实际上,学术界对企业(集团)内部资本市场运作的研究由来已久。理论研究层面,研究者引入剩余控制权、代理问题、寻租行为等因素构建理论模型,以深

入探讨企业内部资本配置的运作机理。一方面,理论分析表明,企业内部资本市场可以通过多钱效应<sup>①</sup>(More Money Effect)(Hadlock et al,2001)、聪明资金效应<sup>②</sup>(Smarter Money Effect)(Stein,1997)等机制创造经济价值,这有助于增进资本配置效率;另一方面,理论分析揭示出,企业内部资本配置也可能由于寻租行为(Meyer et al,1992;邹薇、钱雪松,2005)、权力争斗(Rajan et al,2000)、削弱企业内部管理者激励(Inderst & Laux,2005)等原因而出现“平均主义”倾向,从而降低资本配置效率。

考虑到企业内部资本市场运作较复杂,近年来研究者从丰富的内部资本市场实践出发开展实证研究,以厘清其作用机制和效率含义。一方面,内部资本市场不仅有助于企业应对不利冲击和分散风险(Khanna & Yafeh,2005;Hovakimian,2011),而且可以通过缓解企业的融资约束(Gopalan et al,2007;Buchuk et al,2014;周业安、韩梅,2003)、降低融资成本(Khanna & Tice,2001;钱雪松等,2015)等机制提升企业价值。另一方面,由于相关法律和监管

\* 钱雪松、金芳吉、杜立,华中科技大学经济学院,邮政编码:430074,电子邮箱:qianxuesong2008@163.com,linxiao\_lizzy@hust.edu.cn,ecoduli2017@163.com。本文受国家自然科学基金面上项目“基于企业间委托贷款的非正规金融研究:制度环境、运作机理和经济效应”(71473091)资助。感谢匿名审稿人的意见,文责自负。

机制不完善,内部资本市场会成为大股东侵害中小股东利益和转移上市公司财富的工具,出现隐蔽性资金转移和融资功能“异化”等现象(邵军、刘志远,2007;Jiang et al,2010)。而且,外部资本市场运作失范还会扭曲企业内部资本配置,引发企业过度扩大融资和低效率投资等不良后果(曾亚敏、张俊生,2005;姜付秀等,2009;倪婷婷、王跃堂,2016)。

这些研究增进了我们对企业内部资本市场运作的理解和认识。但是,由于企业内部借贷价格等信息难以获得,探讨企业内部资本市场贷款定价问题的研究并不多见,从地理因素考察企业组织内部借贷定价机制的研究更少,这导致学术界对企业内部借贷市场运作机理的讨论不充分。要使相关研究有所突破,我们不仅需要获取借贷利率等企业内部借贷交易的详细条款,而且需要明确企业内部借贷双方是谁并掌握它们的地理位置。

庆幸的是,近十年来,在证监会信息披露要求下,我国上市公司发布公告披露了相关的委托贷款交易信息<sup>⑤</sup>,其中大部分是企业集团内部股权关联企业之间的借贷行为。由于委托贷款公告不仅披露了利率、期限、金额等丰富的借贷条款信息,而且明确了借贷经济主体,这使我们能获取其地理位置信息。据我们所知,对于企业集团内部借贷市场而言,学术界还没有其他数据能够涵括如此丰富的微观信息。而且,考虑到我国幅员辽阔,企业集团成员企业的地理位置分布较广,这为考察企业内部贷款定价及地理因素如何影响企业内部资本市场运作等问题提供了很好的研究素材。

本文的贡献主要有两个:第一,据我们所知,本文是第一篇考察企业内部资本市场贷款定价问题的经验研究。我们在理论剖析地理因素如何对企业内部借贷交易施加影响的基础上,运用企业集团内部借贷交易这一独特数据,实证考察了企业内部资本市场如何实施贷款定价。研究表明,不仅借款企业特征、金融市场化程度等因素会影响企业集团内部资本市场的贷款定价,而且,地理距离通过信息监督机制对企业内部贷款价格施加了实质性影响。这些结果增进了我们对企业集团内部借贷市场运作的理解和认识。第二,地理距离是影响微观金融活动的重要因素,然而现有经验发现主要来自于外部资本市场上保持距离型的市场交易,对于地理因素是否以及如何影响企业内部资本市场运作问题,学术界知之不多。本文利用我国企业集团内部借贷交易数据,考察距离如何影响企业内部借贷的贷款价格及

其作用机理,填补了地理因素如何影响企业内部借贷交易的空白,是对现有关注地理因素如何影响微观金融活动文献的有益补充。

值得强调的是,Coase(1937)早就指出,经济活动普遍受到交易成本的影响,不仅市场机制运作过程中存在信息搜寻费用(Dahlman,1979)、契约拟定和监督费用以及违约后的赔偿处置费用(Cheung,1983)等丰富多样的交易成本,而且,企业组织内部也存在行政管理、信息传递和监督等因素导致的交易费用。如何节省交易成本是考量企业组织形式设计、企业规模选择及企业与市场的边界划分等问题的一个重要思路。本研究为企业内部经济活动受交易成本影响提供了直接经验证据,从而增进了我们对企业组织内部运作及其边界等相关问题的理解和认识。

## 二、距离影响企业内部贷款价格的机理分析和研究假说

作为影响企业利润的主要因素,地理位置及引致的运输成本影响经济活动在空间上的分布。新经济地理学学者将运输成本、规模报酬递增等因素引入垄断竞争模型,以解释经济活动的空间聚集(Krugman,1991)。近年来,随着微观计量方法的发展和金融微观数据可得性的改善,学术界涌现了很多研究实证考察了地理因素对银行信贷、风险投资、股票交易等微观金融活动的影响(Agarwal & Hauswald,2010;Tian,2011)。

一般而言,地理距离对经济交易的重要性主要体现在交通成本和信息摩擦两个方面:从交通成本维度看,地理距离不仅推高了交易产品的运输成本,而且增加交易双方为达成协议而耗费的交通费用(Sussman & Zeira,1995;Almazan,2002);从信息摩擦维度看,不仅可获取信息的数量和质量都与交易双方之间的距离密切相关(Almazan,2002;Dell'Ariccia & Marquez,2004;Hauswald & Marquez,2006),而且信息搜集和传递的费用也随着交易双方之间距离的增大而显著上升(Giroud,2013)。

与实物商品交易等一般经济活动不同,现代金融市场的资本流动快捷,所涉及的运输成本相对较小。但值得强调的是,信息不对称是影响和困扰资本配置的关键因素(Stein,2003)。无论是外部资本市场实施的企业间资本配置,还是企业管理者实施的企业(集团)内部资本配置,其本质问题在于:越接近投资项目的管理者对项目前景了解得越多,但同

时他们可能有动机夸大项目正面信息(或过度忽略负面信息),从而扭曲信息传递。这样一来,地理距离可通过影响资金供求双方之间的信息沟通及监督而对资本配置产生实质性作用。

值得指出的是,大量考察外部资本市场上微观金融活动的实证研究发现,地理距离通过信息摩擦机制在银行贷款决策(Degryse & Ongena, 2005; Knyazeva & Knyazeva, 2012)、风险投资(Tian, 2011)等领域发挥了重要作用。那么,对于企业集团内部借贷交易而言,地理因素是否也通过信息渠道发挥作用呢?

实际上,正如Stein(1997)、Gopalan et al(2007)等指出的那样,企业内部资本市场的竞争十分激烈。特别地,企业集团内部往往有众多控股及参股公司,其投资项目质量和发展前景良莠不齐,为了能在企业内部资本市场上获得更多资金,这些资金需求者往往会扭曲信息以影响企业集团的资本配置决策(Scharfstein & Stein, 2000; Rajan et al, 2000; 邹薇、钱雪松, 2005)。这样一来,在企业集团内部,贷款企业对借款企业的事前甄别和事后监督就显得十分重要。此时,与外部资本市场饱受信息摩擦因素困扰类似,企业内部资本配置也受到信息不对称的影响(Stein, 2003; Giroud, 2013)。基于此,我们以信息摩擦渠道剖析地理距离对企业内部贷款价格的影响。

其一,从事前维度看,对企业集团内部的贷款企业而言,地理距离影响其对潜在借款企业的甄别,从而对企业内部贷款价格发挥作用。对近距离借款企业而言,贷款企业不仅能获得更多相关信息,而且信息质量也较高。特别地,考虑到难以有效传递的“软信息”<sup>④</sup>在借贷交易中发挥重要作用,距离增大将导致较多信息损耗。显然,远距离会增加贷款企业事前甄别借款企业的信息成本,从而促使贷款企业提高借款价格。

其二,从事后维度看,对企业集团内部的贷款企业而言,地理距离影响其对借款企业的监督和风险控制,从而对内部贷款价格产生作用。为有效控制企业集团内部借款企业的道德风险行为,贷款企业在发放贷款后还需要频繁造访借款企业以掌握其项目运营状况及风险信息。此时,远距离借贷产生的交通费用、消耗的时间和精力等将推高贷款企业的监督控制成本,为了弥补成本和降低贷款风险,贷款者将对远距离借款企业索取相对较高的贷款利率。

基于此,我们提出研究假说1。

假说1:借贷双方之间的地理距离越大,企业内部资本市场的贷款价格越高。

如果地理距离通过信息摩擦渠道对企业内部资本市场的贷款价格产生影响,那么一个随之而来的问题是,距离对企业内部贷款价格的推高作用是否会因为借贷企业之间的信息监督差异而不同?为了深入探究距离影响贷款价格的作用机制,我们从三方面展开细致分析。

其一,基于贷款企业管理者时间约束的分析。一般而言,是否发放贷款及对贷款使用和收回的监督往往需要贷款者频繁赴借款企业进行访问调查。虽然企业集团内部借贷双方之间的股权关联关系会降低其信息不对称,但是对“软信息”而言,实地考察调研仍然十分重要。然而,搜集“软信息”、实地考察等活动需要贷款企业管理者投入时间和精力。在贷款企业管理者的工作负荷和时间约束不同的背景下,地理邻近对信息监督的便利作用将导致其对贷款价格的影响表现出系统差异。具体而言,对时间约束相对较紧的贷款企业,其管理者对借贷距离导致的信息搜集和监督成本更加敏感,这使借贷距离对贷款价格的推高作用力度更大。

其二,从地理距离发挥作用的时间变化趋势的探讨。在本文研究覆盖的2004—2014年,我国不仅经历了互联网升级,高铁、高速公路等交通基础设施也快速发展。这些进步在很大程度上方便了企业集团内部的信息传递。一方面,互联网技术发展为信息的远距离传递提供了可能,提升了信息传递效率,从而减少了贷款企业对借款企业的实地考察;另一方面,交通基础设施的改善缩短了旅行时间,使贷款者对借款者的信息监督成本下降。因而,如果借贷距离对贷款价格的推高影响主要通过信息监督机制发挥作用,那么,距离对企业集团内部贷款价格的推高作用在样本的早期会更加显著。

其三,基于借贷双方之间信息不对称程度差异的分析。如果地理距离主要通过信息监督机制对企业内部贷款价格产生影响,那么距离对贷款价格的推高作用会因为借贷双方之间的信息不对称程度差异而不同。具体地,当借贷双方之间的信息不对称程度较大时,贷款者搜集借款者信息(特别是“软信息”)会更有价值,此时距离对信息监督产生的阻碍作用更加凸显,距离对贷款价格的推高作用力度更大。一方面,借贷双方处于不同行业时两者之间的信息不对称程度相对较大。其背后的经济直觉是,

与贷款者对处于其他行业借款者的了解和把握相对不足不同,当借贷双方主营业务处于相同行业时,贷款企业能准确把握借款企业所处行业特点,这有助于其搜集分析借款企业的相关信息并对贷款使用和收回进行有效监督。因而,距离对主营业务处于同一行业企业借款利率的推高作用力度相对较小。另一方面,从借款企业年龄特征看,企业成立时间越长,企业经营的信息越丰富,积累的信息记录越多,因而贷款企业对其了解也越多,信息不对称程度越小;从借款企业资产规模特征看,规模越大,不仅抗风险的能力越强、潜在的还款能力越强,而且能够通过资产揭示出更多“硬信息”,这样一来,贷款者对“软信息”的依赖程度会下降,从而降低距离对信息监督的阻碍作用。因而,距离对年龄较大和资产规模较大企业借款利率的推高作用力度相对较小。

基于此,我们提出研究假说 2。

假说 2a:当贷款企业管理者的时间约束相对较紧时,借贷距离对贷款价格的推高作用力度相对较大。

假说 2b:随着时间推进,借贷距离对贷款价格的推高作用力度表现出下降趋势。

假说 2c:当借贷双方主营业务处于不同行业时,借贷距离对贷款价格的推高作用力度更大;借贷距离对年龄和规模较小借款企业贷款价格的推高作用力度相对较大。

### 三、研究设计

#### (一)样本选择和数据来源

我们手工收集整理了 2004—2014 年上市公司披露的委托贷款交易信息,共得到 1200 个样本,但由于一些委托贷款公告未披露借贷利率、少量企业的地理位置信息难以获得等原因,我们剔除信息不全的样本后得到 1091 个委托贷款交易样本。为了考察地理因素如何影响企业内部资本市场的贷款价格,我们选取借贷双方之间存在股权关联关系的委托贷款作为研究对象<sup>⑤</sup>,最终得到 797 个企业集团内部借贷交易数据。

本文使用的数据包括委托贷款交易条款、借贷双方之间的距离、借款企业特征、货币政策感受指数以及金融市场化程度等。其中,利率、规模、期限、是否包含抵押担保等借贷交易条款来源于上市公司发布的委托贷款公告;借贷距离是利用手工搜寻借贷双方位置的经纬度计算得到;货币政策感受指数来源于中

国人民银行网站;金融市场化程度来自樊纲等(2011)编制的《中国市场化指数》。

#### (二)模型设定和变量定义

为检验距离对企业集团内部资本市场贷款定价的影响,在借鉴 Knyazeva & Knyazeva(2012)等处理方法的基础上,除了本文关注的地理距离变量以外,我们还控制了借款企业特征、宏观经济环境以及其他借贷条款等影响贷款价格的主要因素。具体而言,将待检验的回归方程设定为:

$$\text{Interstrate} = C + \beta_1 \text{Distance} + \beta_2 \text{Chara} + \beta_3 \text{Control} + \epsilon$$

其中,因变量 Interstrate 是企业集团内部借贷交易的年利率,直接从委托贷款公告中获得;C 是常数项;Distance 是借贷双方之间的经纬度距离;Chara 为借款企业特征;Control 涵括了金融市场化程度、货币政策以及其他借贷条款等控制变量。

1. 借贷距离(Distance)。借贷双方之间的物理距离是本文的主要解释变量。我们通过上市公司委托贷款公告、年报以及网络等多种渠道搜寻获取借款企业和贷款企业的地理位置,然后运用 Google 地球搜索借贷双方所在地的经度和纬度,进而计算出借贷双方之间的经纬度距离<sup>⑥</sup>。在此基础上,为避免右尾效应对实证检验的影响,我们借鉴 Agarwal & Hauswald(2010)、Tian(2011)等的处理方法,将原始经纬度距离加 1 取对数,作为借贷距离的测度。另外,除了运用距离的连续变量之外,本文实证检验还使用了距离的虚拟变量。具体而言,我们以 50 千米、200 千米和 700 千米为门槛值,分别设置了 50km-Dummy、200km-Dummy 和 700km-Dummy 三个虚拟变量。以 50km-Dummy 为例,如果借贷距离大于 50km,取值为 1,否则为 0。

2. 借款企业特征变量。考虑到借款企业的风险大小及面临的融资约束各不相同,在解决数据可得性的前提下,我们在回归中引入了所有制属性、企业年龄、所在行业等借款企业特征变量。

其一,在我国国有银行占主导的银行体系和股票市场中,国有企业的融资可得性及融资成本一般优于民营企业;而且,由于国有企业普遍承担政策性负担,即使其由于经营不善陷入财务困境,政府基于就业和社会稳定等方面的考虑,也会援助其解决债务问题,这会降低国有企业借贷时的违约风险(方军雄,2007)。由于国有企业与民营企业在融资约束和信贷风险上的差异性,我们在回归中加入了企业所有制属性的虚拟变量 Ownership;若借款企业为国

有企业(即借款企业的持股公司中国有股份占主导地位)时,取值为1,否则为0。

其二,借款企业成立时间越长,企业经营的信息越丰富,未来的经营风险相对越小,同时贷款企业对借款企业的信息搜集获取相对容易,因而年龄较大企业更容易获得贷款。基于此,回归中引入借款企业年龄变量 Age。我们通过委托贷款公告、企业年报和网络等渠道查找借款企业成立时间,然后用借贷交易发生时间减去成立时间得到借款企业年龄,最后用企业年龄加1取自然对数得到 Age 变量。

同时,我们还在回归中控制了行业变量 Industry。根据中国证监会2012年公布的《上市公司行业分类指引》,我们将行业划分为工业、商业、房地产、公共事业和综合等六类,并设置相应虚拟变量进行控制。

3. 控制变量。Fin 是测度借款企业所在地金融市场化程度的虚拟变量<sup>⑦</sup>。根据樊纲等(2011)的指数编制方法,Fin 值越大,金融市场化程度越高。当借款企业所在省份当年金融市场化指数得分处于全国前十名,Fin 取值为1,否则取0。Monetary 是货币政策感受指数,该指标来自中国人民银行和国家统计局共同完成的《银行家问卷调查》,其值为接受调查的银行家中判断货币政策适度的银行家所占比例。我们将其作为货币政策测度变量。该指数越大,表明银行家认为货币政策越宽松。

另外,考虑到借贷交易其他条款可能对贷款价格的影响,我们引入了是否有抵押担保(Collateral)、金额(Amount)和期限(Maturity)等借贷条款

变量,这些变量信息都从委托贷款公告中获取。其中,如果委托贷款交易存在抵押担保条款,Collateral 取值为1,否则为0;Amount 为借款金额的对数值;Maturity 为借款期限原值。最后,回归中加入了控制年度效应的年度虚拟变量(Year)。

### (三)描述性统计与实证检验思路

表1给出了主要变量的描述性统计特征。数据显示:其一,借贷双方之间的经纬度距离均值为460.9千米,标准差为640.74千米,分布在0~3342.75千米的范围内;其二,企业集团内部借贷利率均值为6.5%,略高于同期银行贷款基准利率5%~6%,其分布在0%~20%的范围内,标准差为2.2%。这表明,在本文关注的企业集团内部借贷交易中,企业内部借贷利率波动较大,而且,借贷距离均值和方差都较大,这为考察地理因素如何影响企业内部借贷价格提供了很好的研究素材。

为了细致深入考察地理距离对企业集团内部资本市场贷款定价的影响,本文的实证检验思路为:首先,我们实证检验借贷距离对企业集团内部贷款价格的影响,为了保证回归结果的稳健性,我们选取工具变量进行两阶段最小二乘回归(2SLS回归)。接下来,为了进一步探究并揭示出地理距离影响贷款价格的作用机理,我们从距离对贷款价格的影响因为信息监督问题不同而表现出的丰富差异入手,分别根据贷款企业管理者时间约束、互联网和交通基础设施快速发展带来的时间效应以及借贷双方之间的信息不对称程度进行分组检验。

表1 主要变量描述性统计

变量名	单位	均值	标准差	最小值	最大值
委托贷款利率	%	6.520	2.207	0.000	20.000
借贷距离	千米	460.900	640.742	0.000	3342.749
企业年龄	年	9.823	6.998	0.080	46.330
金融市场化程度		10.551	1.197	5.760	12.840
货币政策感受指数		63.020	14.113	31.200	79.500
委托贷款金额	千万	19.290	30.108	0.050	300.000
委托贷款期限	年	1.500	1.317	0.080	15.000
		计数=0		计数=1	
是否为国有企业		217		580	
是否有抵押担保		652		145	

## 四、实证检验结果

### (一)地理距离对企业内部资本市场贷款价格的影响:主要结果

为了考察地理因素对企业内部贷款价格的影响,我们用连续变量和虚拟变量两种方式测度借贷企业之间的距离<sup>⑥</sup>,回归结果如表2所示。其中,第(1)~(3)列回归使用连续变量测度借贷距离。第(1)(2)列结果显示,在逐步控制借款企业特征、金融市场化程度以及货币政策等变量的基础上,Distance与贷款利率都至少在5%的显著性水平上显著为正;考虑到抵押担保、贷款金额和期限等其他条款与借贷价格同时决定可能引致的内生性问题,我们借鉴了Degryse & Ongena(2005)、Knyazeva & Knyazeva(2012)等的处理方法,在第(3)列引入其他借贷条款变量进行回归,检验结果发

现,距离与贷款利率仍在5%的显著性水平上显著正相关。

运用虚拟变量测度借贷距离的回归结果显示,距离虚拟变量对贷款价格的回归系数都在10%的显著性水平上显著为正。这表明,地理因素在企业集团内部资本市场贷款定价过程中发挥着重要作用,贷款者向远距离借款者索取了相对较高的贷款利率。

值得指出的是,在本文搜集的企业集团内部借贷交易中,很多借款企业本身并不是上市公司,而是上市公司的关联企业,我们只能根据上市公司在委托贷款公告中披露的信息收集整理委托贷款交易相关变量,因而,本文模型难以引入公司资产规模等其他控制变量。以借款企业资产规模为例,经过查阅委托贷款公告、相关上市公司年报等多种渠道的艰苦搜寻,我们只得到了623个借款企业的资产规模信息,与总数为797的总体样本相比,损失了21.8%

表2 借贷距离对企业内部资本市场贷款价格的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
C	5.154*** (0.000)	3.916*** (0.007)	3.543** (0.019)	3.700** (0.014)	3.816** (0.011)	3.748** (0.013)
Distance	0.071*** (0.008)	0.067** (0.011)	0.065** (0.014)			
50km - Dummy				0.297** (0.022)		
200km - Dummy					0.225* (0.083)	
700km - Dummy						0.270* (0.062)
Ownership	-0.620*** (0.000)	-0.595*** (0.000)	-0.528*** (0.000)	-0.535*** (0.000)	-0.530*** (0.000)	-0.513*** (0.001)
Age	-0.257*** (0.003)	-0.283*** (0.001)	-0.288*** (0.001)	-0.298*** (0.001)	-0.303*** (0.000)	-0.306*** (0.000)
Fin		0.305** (0.027)	0.297** (0.032)	0.286** (0.040)	0.302** (0.030)	0.329** (0.018)
Monetary		0.020 (0.113)	0.020 (0.104)	0.020* (0.098)	0.019 (0.116)	0.019 (0.129)
Collateral			0.309* (0.066)	0.311* (0.065)	0.317* (0.060)	0.325* (0.054)
Amount			0.047 (0.340)	0.048 (0.336)	0.047 (0.345)	0.040 (0.425)
Maturity			-0.071 (0.151)	-0.073 (0.142)	-0.072 (0.150)	-0.066 (0.187)
Industry	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Year	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Obs.	797	797	797	797	797	797
Adj. R <sup>2</sup>	0.383	0.387	0.389	0.389	0.387	0.387

注:括号里数字为P值;\*、\*\*和\*\*\*分别表示在10%、5%和1%的显著性水平上显著。后表同。

的样本。为了减少样本损失对回归结果的影响,我们在主要回归模型中没有引入资产规模。当然,考虑到资产规模变量可能对企业集团内部借贷价格产生影响,为保证实证结果的稳健性,我们在模型1中引入借款企业资产规模变量,运用623个样本进行了相应回归,检验结果显示,在进一步控制了借款企业资产规模变量之后,距离与企业内部贷款价格仍然显著正相关(限于篇幅未列出,备索。)

## (二)地理距离对企业内部贷款价格的影响:基于工具变量的检验

表2的实证结果表明,借贷距离与企业集团内部贷款价格显著正相关。但是,考虑到遗漏变量等内生性问题可能导致表2检验结果存在偏误,我们进一步选取合适工具变量进行2SLS回归。需要指出的是,本文实证研究中遴选合适工具变量本身存在一定困难,由于手工搜集整理的企业内部借贷交易样本涉及相当比例的非上市公司,其很多信息难以获得,这进一步加大了我们针对全体样本选取工具变量的难度。

1. 以前(N-1)笔借贷交易的平均距离作为第N笔借贷交易地理距离的工具变量。本文样本中存在贷款企业向2个及以上股权关联企业发放委托贷款的情

形。在贷款企业多次选择不同距离的借款企业发放贷款过程中,对新近发放的贷款而言,以前借贷交易双方的距离在一定程度上反映了借贷距离如何决定的相关信息,因而,我们尝试使用以前借贷交易双方的地理距离作为后续委托贷款交易借贷距离的工具变量。具体而言,我们挑选出同一贷款者向企业集团内部N个(N≥2)不同股权关联企业提供委托贷款的样本,并按照贷款企业进行分组,这样可以得到若干组贷款者相同的企业内部借贷交易样本,然后将每组借贷交易根据时间顺序排序。在这样构造的每组委托贷款样本中,对每笔企业内部借贷交易而言,我们选取在其之前发生借贷交易的平均借贷距离作为工具变量<sup>⑨</sup>。

从经济逻辑上看,该变量满足工具变量的相关性要求和排他性约束。其一,企业集团内部借贷交易双方之间的物理距离不是随机的,虽然我们目前难以系统考察和洞悉借贷距离的决定机制,但只要其遵循一定规则,那么,当同一贷款者分别向N个不同股权关联企业发放贷款时,借贷距离的决定机制不仅在贷款者与前(N-1)个股权关联借款企业之间的借贷交易中发挥作用,而且也会对贷款者与第N个股权关联借款企业之间的距离产生影响。

表3 以前(N-1)笔借贷交易的平均距离作为工具变量的2SLS回归

因变量	Panel A:原回归		Panel B:第一阶段回归		Panel C:第二阶段回归	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Interest	Interest	Distance	Distance	Interest	Interest
C	-0.420 (0.690)	-1.382 (0.224)	1.987 (0.312)	2.519 (0.241)	-0.673 (0.521)	-1.724 (0.129)
Distance	0.038 (0.173)	0.044 (0.116)			0.129** (0.029)	0.142** (0.016)
Distance_IV			0.535*** (0.000)	0.533*** (0.000)		
Ownership	0.013 (0.936)	-0.055 (0.731)	0.340 (0.259)	0.384 (0.215)	0.034 (0.826)	-0.035 (0.825)
Age	-0.168* (0.055)	-0.143 (0.100)	-0.417*** (0.010)	-0.432*** (0.008)	-0.113 (0.218)	-0.083 (0.368)
Fin	0.419*** (0.001)	0.467*** (0.000)	0.543** (0.022)	0.523** (0.030)	0.323** (0.017)	0.371*** (0.006)
Monetary	-1.775*** (0.008)	-1.669** (0.012)	-2.188* (0.078)	-2.225* (0.076)	-1.426** (0.038)	-1.282* (0.061)
Collateral		-0.270 (0.127)		0.133 (0.692)		-0.302* (0.085)
Amount		0.104** (0.033)		-0.057 (0.533)		0.111** (0.020)
Maturity		-0.052 (0.350)		0.006 (0.957)		-0.062 (0.258)
Industry	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Year	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Obs.	305	305	305	305	305	305
Adj. R2	0.397	0.407	0.286	0.280	0.375	0.381
Anderson canon. corr. LM statistic (识别不足检验)					66.66*** (0.000)	65.658*** (0.000)
第一阶段F值			80.549	78.183		

简言之,这满足了工具变量的相关性要求。其二,贷款企业与其他(N-1)个借款企业之间的距离并不会影响贷款企业对第N个借款企业的信息搜集和监督,从而不会影响贷款企业放贷给第N个借款企业的贷款利率,这样该工具变量就满足了排他性约束。

基于该工具变量的2SLS回归结果如表3所示。其中,Panel B的第一阶段回归结果显示,工具变量的回归系数在1%的显著水平上显著为正,第一阶段的F检验值在统计上显著,数值远大于10,这表明:贷款企业与前(N-1)个借款企业之间的距离越远,贷款企业与第N个借款企业之间的距离越大,这意味着工具变量的相关性要求得到满足;Panel C的第二阶段回归结果显示,借贷距离对贷款价格的回归系数在5%的水平上显著为正;进一步比较Panel A和Panel C的回归结果可知,与原始回

归结果相比,在2SLS回归结果中,不仅距离对贷款价格的回归系数提高了3倍多,而且显著性也由接近10%的水平提高到5%。同时,采用Anderson(1984)提出的LM统计量对“识别不足问题”进行检验,检验结果拒绝了“工具变量内生”的原假设。这些结果表明,在控制了可能存在的内生性问题之后,借贷距离对企业内部贷款价格的推高作用机制增强了。

2. 以母公司与房地产子公司所在城市中心的距离作为工具变量的检验。我们把满足以下条件的企业内部借贷交易挑选出来:其一,借款企业为房地产开发企业;其二,借款企业是贷款企业的全资或控股子公司。这样得到了63个母公司放贷给房地产子公司的委托贷款交易样本。针对该企业内部借贷交易样本,选取母公司(贷款企业)与房地产子公司(借款企业)所在城市中心之间的距离作为工具变量。

表4 以母公司与房地产子公司所在城市中心的距离作为工具变量的2SLS回归

因变量	Panel A:原回归		Panel B:第一阶段回归		Panel C:第二阶段回归	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Interest	Interest	Distance	Distance	Interest	Interest
C	3.681 (0.397)	3.131 (0.598)	1.098 (0.260)	1.014 (0.574)	3.635 (0.344)	3.390 (0.507)
Distance	0.400** (0.038)	0.496** (0.015)			0.453*** (0.010)	0.553*** (0.002)
Distance_IV			0.979*** (0.000)	0.972*** (0.000)		
Ownership	1.574 (0.122)	1.924* (0.060)	-0.011 (0.962)	-0.030 (0.898)	1.574* (0.077)	1.931** (0.025)
Age	-1.656*** (0.009)	-1.761*** (0.009)	-0.078 (0.572)	-0.079 (0.609)	-1.614*** (0.003)	-1.704*** (0.002)
Fin	6.488*** (0.000)	6.870*** (0.000)	0.111 (0.740)	0.075 (0.837)	6.513*** (0.000)	6.935*** (0.000)
Monetary	0.083 (0.337)	0.061 (0.467)	-0.023 (0.249)	-0.021 (0.301)	0.079 (0.303)	0.056 (0.435)
Collateral		2.351** (0.046)		-0.142 (0.604)		2.409** (0.015)
Amount		0.149 (0.771)		0.007 (0.956)		0.109 (0.805)
Maturity		-0.446 (0.573)		0.011 (0.951)		-0.421 (0.536)
Year	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Obs.	63	63	63	63	63	63
Adj. R <sup>2</sup>	0.352	0.391	0.915	0.910	0.477	0.538
Anderson canon. corr. LM statistic (识别不足检验)					57.420*** (0.000)	56.595*** (0.000)
第一阶段F值(弱工具变量检验)			514.468	415.289		

这样选择的经济逻辑在于,出于盈利考虑的母公司在为房地产子公司选址时首要考虑的是房地产开发项目的销售情况和盈利能力。具体而言,在我国城市化进程中,往往离城市中心越近,基础设施越好,房价越高,房地产销售情况越好,房地产企业的盈利能力越强。因而,当设立房地产子公司时,母公司会选择尽可能靠近该城市中心的地理位置作为其选址。此时,母公司与子公司所在城市中心的距离将与借贷距离(即母公司与房地产子公司之间的地理距离)显著正相关,这满足了工具变量的相关性要求。而且,母公司与借款子公司所在城市中心的距离与借贷交易无关,不会影响借贷利率,因而该工具变量满足排他性约束。值得指出的是,在我国城市建设过程中,地方政府所在地往往位于市中心,而且地方政府所在地的基础设施较完善,附近的房地产开发价值较高。因而,我们选择子公司所在城市地方政府的地理位置作为子公司所在城市中心的测度。

基于此,我们搜集了借款企业所在城市地方政府的地址信息,计算出贷款企业与政府之间的地理距离作为工具变量,其2SLS回归结果如表4所示。其中,Panel B的第一阶段回归结果显示,工具变量的回归系数在1%的水平上显著为正,这表明母公司倾向于将房地产子公司设立在距离城市中心较近的位置,意味着工具变量的相关性要求得到满足;Panel C的第二阶段回归结果显示,借贷距离对贷款价格的回归系数在1%的水平上显著为正;进一步比较Panel A和Panel C的回归结果可知,与原始回归结果相比,在2SLS回归结果中,控制变量回归系数的符号、显著性和大小均基本保持不变,而距离对贷款价格的回归系数提高了12%,显著性由5%提高到1%。另外,对工具变量有效性的检验结果显示,对第一阶段回归的F检验和对“识别不足问题”的LM检验均显著拒绝原假设。

综合来看,虽然数据可得性问题使我们未能基于全体样本选取工具变量进行稳健性检验,但是,两个子样本构造的2SLS回归分析都表明,在控制了可能存在的内生性问题之后,借贷距离对企业集团内部借贷价格的推高作用机制仍显著存在。

### (三)对主要实证结果的解释

表2的实证结果显示,借贷距离与企业集团内部资本市场的贷款价格显著正相关,距离越远,企业借款利率越高。表3、表4引入工具变量进行的2SLS回归结果表明,在控制了可能存在的内生性问题之后,借贷距离对企业集团内部借贷价格的推

高作用机制仍显著存在。这些结果验证了假说1。其经济逻辑在于,随着借贷距离增大,不仅贷款企业事前甄别借款企业的信息成本会增加,而且贷款企业事后对借款者的监督和风险控制成本会变大,这样一来,为了弥补信息监督成本和放贷风险,贷款企业索取的利率也会随之提高。

实际上,现有很多考察地理因素影响经济活动的经验研究得到了类似的发现。例如,Tian(2011)在考察风险投资阶段性融资现象的过程中指出,风险资本家与其投资项目之间的距离增加投资轮数、降低了每轮投资金额的原因在于,距离增加了信息搜集和监督成本;Knyazeva & Knyazeva(2012)对银企借贷的经验分析也强调,为了弥补远距离导致的信息监督成本升高,银行对远距离借款企业索取了相对更高的贷款价格。我们针对企业内部资本市场上借贷交易的经验结果与银行贷款、风险投资等外部资本市场上的发现一致。

另外,表2结果还表明,借款企业特征、金融市场化程度等因素也会影响企业集团内部资本市场的贷款定价。其一,借款企业年龄与借贷利率显著负相关,这符合我们的预期,企业年龄越小,其相关信息越难获得,风险也越大,因而其负债融资成本将显著提高。其二,地区金融市场化程度与贷款价格在5%的显著性水平上显著正相关,这符合我们的经济直觉。一方面,在金融市场化程度较高地区,金融发展程度较高,经济主体对资金的竞争也较强,资金稀缺性反映得更加充分,借款企业借款利率就会相对较高;另一方面,金融市场化程度较高地区企业更容易融资,此时仍通过委托贷款这一非正规金融机制融资的企业,其质量和风险均相对较差,这也会推高利率。

实证检验从贷款定价维度揭示出:信息监督等困扰外部资本市场资本定价的问题在企业内部资本市场上也发挥作用。这些经验发现不仅表明企业内部存在竞争激烈的资本市场,而且为企业内部经济活动受到交易成本影响提供了直接的经验证据。

## 五、地理距离对企业内部贷款价格的影响: 信息监督视角的扩展检验

为了深入探究距离影响贷款价格的作用机理,我们进一步做了多个分组回归。整体上看,这些补充检验结果都倾向于支持信息监督假说,而且难以用其他因素给出一致解释。具体而言,分别根据贷款企业管理者时间约束、互联网和交通基础设施快速发展带来的时间效应以及借贷双方之间的信息不

对称程度进行分组检验。

### (一) 贷款企业管理者的时间约束

为了检验贷款企业管理者的时间约束是否影响地理距离对贷款价格的推高作用,在借鉴 Giroud (2013)等的基础上,运用“贷款企业管理者人数/子公司数目”来测度贷款企业管理者的时间约束,该指标越小意味着贷款企业管理者面临的时间约束越紧。为获取相关数据计算这一指标,我们作了处理工作:首先,将满足“贷款企业是上市公司”、“贷款企业是借款企业控股股东”等条件的借贷交易样本挑选出来作为研究对象,此时借款企业是贷款企业的控股或参股子公司;其次,由于上市公司没有披露贷款企业的管理层人数,根据上市公司合并资产负债表披露的薪酬信息和企业员工总人数估算出贷款企业员工数<sup>⑩</sup>,并用母公司员工数量作为母公司管理者人数的替代变量;再次,按照“母公司管理层人数/子公司数目”计算出贷款企业管理层面临的时间约束测度,总共得到了 318 个样本;最后,根据时间约束指标的中位数将样本分为时间约束较紧组和较松组。

我们的处理方法有两点需要注意。其一,本文估算母公司(同时也是贷款企业)人数的前提条件是母公司和子公司员工的工资水平差不多,实践中两者可能存在差异(例如,母公司员工的薪酬水平可能

普遍高于子公司)。其二,由于无法获取贷款企业管理层人数及其员工的占比信息,我们用母公司员工数量作为母公司管理层人数的替代变量。但需要指出的是,由于本文实证分析只需要得到管理者时间约束的相对排序信息,因而,在样本中,只要母公司和子公司员工薪酬水平差异及母公司管理人员所占比例基本一致,就不会影响我们的回归结果。Giroud(2013)等采取了类似的处理方法。

时间约束维度的分组回归结果如表 5 所示。结果显示,无论是在时间约束较松组,还是在时间约束较紧组,借贷距离对贷款价格的回归系数均在 10% 以内的显著性水平上显著为正。而且,比较两组回归结果可知,时间约束较紧组 Distance 系数是时间约束较松组的 3 倍。其经济含义十分明显,在时间约束较紧组,贷款企业管理者负责的子公司相对较多,其时间精力更加稀缺,借贷距离对信息搜集和监督的阻碍作用更大,为了弥补信息监督的机会成本和应对贷款风险,此时贷款者会索取相对更高的贷款价格,这验证了假说 2a。

### (二) 借贷距离影响贷款价格的时间效应

为了从互联网和交通基础设施变化考察地理距离影响企业内部贷款价格的时间效应,我们按照以下思路对样本时期进行分组。其一,从信息网络发

表 5 借贷距离影响企业内部资本市场贷款价格的差异性:时间约束维度

	时间约束较松组		时间约束较紧组	
	(1)	(2)	(3)	(4)
C	5.570*** (0.000)	5.184*** (0.000)	7.136*** (0.000)	7.601*** (0.000)
Distance	0.031** (0.050)	0.027* (0.091)	0.100** (0.032)	0.081* (0.075)
Ownership	-0.056 (0.565)	-0.076 (0.440)	-0.034 (0.866)	0.106 (0.593)
Age	-0.016 (0.734)	-0.007 (0.884)	0.024 (0.867)	-0.037 (0.786)
Fin	0.010 (0.878)	-0.007 (0.922)	0.180 (0.417)	0.103 (0.623)
Monetary	-0.008 (0.280)	-0.006 (0.431)	-0.023 (0.268)	-0.021 (0.285)
Collateral		0.070 (0.461)		0.774*** (0.001)
Amount		0.031 (0.177)		0.048 (0.526)
Maturity		0.007 (0.769)		-0.312*** (0.003)
Industry	控制	控制	控制	控制
Year	控制	控制	控制	控制
Obs.	161	161	157	157
Adj. R <sup>2</sup>	0.715	0.715	0.461	0.521

展维度看,2011年IPv4地址使用殆尽,从2011年下半年我国IPv6快速增长,同时,中国电信集团公司从2011年2月开始启动“宽带中国光网城市”计划,推出光纤入户20M家庭宽带服务,主导了我国宽带的第二次全面提速。其二,从交通基础设施建设维度看,国家发展和改革委员会于2008年10月批准了《中长期铁路网规划》,从2009年开始平均每3个月就有一条新的高铁线路开通,到2012年年底,京沪客运专线和京广深客运专线已全面开通,高铁总里程达9356公里,连接了北京、上海和广州这三个中国经济最繁荣的城市,客运旅行时间大大缩短。

由此可知,2009年和2012年是我国互联网和交通基础设施质量明显改善的时间节点。基于此,我们按照借贷交易发生时间将样本划分为“2009年以前”、“2009—2012年”和“2012—2014年”三个时间区间,分组回归结果如表6所示。实证检验发现,借贷距离对贷款价格的回归系数在三个时间区间都至少在10%的显著性水平上显著为正,而且,Distance系数随着时间表现出下降趋势,由2009年以前的0.495减小为“2009—2012年”期间的0.072,进而下降到“2012—2014年”期间的0.045。

同时,引入时间趋势变量Trend,其定义为:起始

年份取值为1,后续年份的取值相继加1,在此基础上进一步引入Distance·Trend变量以考察距离推高企业内部贷款价格作用表现出来的时间趋势,表6第(4)列结果显示,在控制其他变量的前提下,Distance·Trend的系数在5%的水平下显著为负。这表明,Distance对企业内部贷款价格的影响随着时间推移表现出不断减弱趋势,从而支持了假说2b。

### (三)信息不对称程度和软信息的价值

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》中的二级目录<sup>⑩</sup>将样本划分为借贷双方主营业务处于相同行业 and 不同行业两组。同时,以借款企业年龄的中位数为标准将借款企业分为高年龄组和低年龄组,以借款企业资产规模的中位数为阈值将借款企业分为大资产规模组和小资产规模组。

我们按照这三个维度分别进行了分组回归,表7展示回归结果。距离的系数在两个组别都显著为正,而且,借贷双方主营业务不同情形下Distance系数增加了54%。表8中Panel A显示了借款企业年龄维度的分组回归结果,总体来看,高年龄组和低年龄组的Distance回归系数都至少在10%显著性水平上显著为正,而且,低年龄组Distance的回归系数大于高年龄组。表8中Panel B是借款企业资产规模维

表6 借贷距离影响企业内部资本市场贷款价格的差异性:时间维度

	2009年以前	2009—2012	2012—2014	时间连续变量
	(1)	(2)	(3)	(4)
C	-1.764 (0.796)	5.367*** (0.002)	2.596* (0.074)	1.846 (0.261)
Distance	0.495** (0.037)	0.072* (0.098)	0.045* (0.081)	0.368*** (0.003)
Distance·Trend				-0.035** (0.012)
Ownership	-1.969* (0.085)	-0.683*** (0.003)	0.060 (0.693)	-0.515*** (0.001)
Age	-0.019 (0.983)	-0.353** (0.017)	-0.197** (0.015)	-0.284*** (0.001)
Fin	1.645 (0.143)	0.179 (0.439)	0.275** (0.036)	0.340** (0.015)
Monetary	0.051 (0.399)	0.009 (0.657)	0.033* (0.081)	0.017 (0.170)
Collateral	-0.576 (0.674)	0.055 (0.833)	0.796*** (0.000)	0.308* (0.066)
Amount	0.092 (0.858)	-0.008 (0.915)	0.030 (0.536)	0.044 (0.277)
Maturity	-0.003 (0.996)	0.031 (0.738)	-0.106** (0.015)	-0.067 (0.174)
Industry	控制	控制	控制	控制
Year	控制	控制	控制	控制
Obs.	70	327	400	797
Adj. R <sup>2</sup>	0.135	0.392	0.590	0.393

表7 借贷距离影响企业内部资本市场贷款价格的差异性:借贷双方是否处于相同行业维度

	行业相同组		行业不同组	
	(1)	(2)	(3)	(4)
C	5.134*** (0.000)	4.839*** (0.001)	4.425*** (0.009)	6.155*** (0.001)
Distance	0.062** (0.021)	0.068** (0.012)	0.139** (0.027)	0.105* (0.083)
Ownership	-0.366** (0.018)	-0.413*** (0.010)	-1.022*** (0.001)	-0.608** (0.044)
Age	-0.229** (0.012)	-0.256*** (0.005)	-0.555*** (0.002)	-0.548*** (0.002)
Fin	0.069 (0.611)	0.102 (0.459)	1.101*** (0.003)	0.890** (0.012)
Monetary	0.016 (0.210)	0.016 (0.209)	0.034 (0.206)	0.037 (0.160)
Collateral		-0.199 (0.246)		1.709*** (0.000)
Amount		0.073 (0.152)		-0.198* (0.094)
Maturity		-0.066 (0.246)		-0.005 (0.954)
Industry	控制	控制	控制	控制
Year	控制	控制	控制	控制
Obs.	567	567	230	230
Adj. R <sup>2</sup>	0.331	0.332	0.470	0.517

表8 借贷距离影响企业内部资本市场贷款价格的差异性:借款企业年龄和资产规模维度

	Panel A:根据借款企业年龄分组				Panel B:根据借款企业资产规模分组			
	高年龄组		低年龄组		大资产规模组		小资产规模组	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
C	4.130** (0.021)	3.439* (0.066)	2.593 (0.172)	2.491 (0.218)	5.336*** (0.001)	4.061** (0.026)	0.363 (0.806)	0.596 (0.707)
Distance	0.066** (0.025)	0.059** (0.047)	0.079* (0.074)	0.081* (0.071)	0.061* (0.071)	0.057* (0.097)	0.069** (0.037)	0.066** (0.041)
Ownership	-0.674*** (0.000)	-0.615*** (0.000)	-0.317 (0.173)	-0.220 (0.370)	-0.969*** (0.000)	-1.010*** (0.000)	-0.203 (0.224)	-0.009 (0.958)
Age					-0.232* (0.074)	-0.215* (0.099)	-0.048 (0.662)	-0.083 (0.441)
Fin	-0.015 (0.930)	-0.067 (0.702)	0.523** (0.013)	0.521** (0.015)	0.084 (0.647)	0.099 (0.592)	0.079 (0.650)	0.081 (0.644)
Monetary	-0.010 (0.465)	-0.010 (0.479)	0.048** (0.019)	0.048** (0.019)	-0.016 (0.303)	-0.016 (0.316)	-0.002 (0.918)	-0.003 (0.835)
Collateral		0.498** (0.015)		0.257 (0.320)		-0.101 (0.687)		0.641*** (0.000)
Amount		0.071 (0.222)		0.015 (0.848)		0.124 (0.134)		0.009 (0.901)
Maturity		-0.059 (0.361)		-0.069 (0.340)		0.039 (0.455)		-0.220*** (0.007)
Industry	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Year	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Obs.	400	400	397	397	312	312	311	311
Adj. R <sup>2</sup>	0.438	0.445	0.382	0.380	0.499	0.500	0.519	0.550

度的分组回归结果,结果显示,大资产规模组和小资产规模组的 Distance 回归系数都至少在 10%水平上显著为正,而且,小资产组 Distance 的回归系数大于大资产组。这些结果表明,当主营业务行业差异、借款企业年龄和资产规模等特征导致借贷双方之间的信息

不对称程度不同时,借贷距离对企业内部贷款价格的推高作用力度也相应地表现出差异,这验证了假说 2c。

## 六、结束语

本文检验结果表明距离推高了企业内部资本市

场的贷款价格,而且揭示出其作用机理在于信息监督机制。这些经验发现不仅增进了我们对企业集团内部借贷市场运作机理的理解和认识,而且考察了地理因素如何影响企业内部贷款价格,是对地理因素如何影响微观金融活动文献的有益补充。

本文的结果具有十分清晰的政策含义。其一,从企业层面看,困扰市场交易的距离及信息问题在企业内部经济活动中十分重要,因而地理距离及相关的信息监督问题是组建企业集团时需要考虑的因素。坊间证据表明企业集团在为子公司或工厂选址时会考虑地理因素。例如,特斯拉汽车为其电动汽车生产企业选址时宣称,厂址应该尽量靠近总部,并声称原因是为了更好地控制生产(Giroud,2013等)。另一方面,实践中企业集团确定总部所在地时会考虑地理因素。例如,出于战略防御需要,1967年第二汽车制造厂(东风汽车集团前身)创建时最初选址位于湖北省十堰山区,改革开放之后,东风汽车集团不断发展,在全国各地建立了多家合资企业和工厂,为了进一步拓展市场业务和发展空间,集团于2003年宣布将总部从十堰市迁至武汉市。管理层宣称,该决策的一个重要考量是:作为我国中部地区的交通枢纽,武汉市具有“九省通衢”之称,拥有十分发达的信息网络和交通基础设施,这增强了集团总部与其关联公司之间的沟通交流,从而有助于其更好地管理监督其子公司的生产经营。

其二,从政府维度审视,地理距离及引致的信息问题对经济活动施加了显著影响,因而相关政府部门制定政策时需要将其纳入进行全盘考虑。一方面,由于能缓解距离对企业内部信息生产传递的阻碍作用,信息网络和交通基础设施建设对经济活动具有正外部性,因而,提升互联网网速和推进交通基础设施建设能促进企业生产经营活动效率的提高;另一方面,本文结果意味着,为吸引企业集团在当地设立子公司,我国地方政府竞相出台各种优惠鼓励政策可能会扭曲企业选址决策,从而导致经济效率损失。具体地,如果企业集团为享受地方政府提供的优惠措施而将子公司或工厂设立到距离总部较远的地方,这会增加企业集团内部信息监督成本,从而降低企业管理和生产绩效。

#### 注:

①多钱效应是指企业构建内部资本市场有助于其从外部资本市场融通更多资金。一方面,由于企业内部不完全相关的子部门(或投资项目)能够互相担保,因而多元化能够提高企业的借贷能力;另一方面,企业将拥有差异性信息的项目网罗到企业内部,能够在一定程度上缓解发行股票时

面临的逆向选择问题,从而有助于直接融资。

- ②在企业内部资本市场上,资本配置者对投资项目拥有剩余控制权等特点导致企业管理者收集处理信息的激励和监督能力相对较强,这使企业管理者有能力而且有激励在企业内部实施“挑选优胜者”行为,即将投资回报率相对较低部门的资金转移给回报率相对较高的部门使用。在企业内部资本市场研究领域,该机制被形象地称为“聪明资金效应”。
- ③委托贷款是指由政府部门、企业等委托人提供资金,委托商业银行等金融机构根据委托人确定的贷款对象、利率、用途、期限等条件代为发放、监督使用并协助收回的贷款业务,它从无到有,其规模已由2002年的175亿元增加到2015年末的10.93万亿,年均增速高达20%,已逐渐成为我国一种重要的资本配置方式。
- ④“软信息”是指不能按照标准化办法收集和处理的信  
息。与财务报表等“硬信息”相比,“软信息”一般不具有可比性,而且无法通过书面方式传递,详细论述可参见Petersen(2004)。
- ⑤借贷双方之间的股权关联关系主要有两种情形:其一,借贷双方中一方持有另一方股权并能对其经营决策施加影响;其二,虽然借贷双方之间没有直接的参股或控股关系,但它们都与同一公司有股权联系,其典型情形是借贷双方同时被一家公司控股或参股。
- ⑥公式为: $Distance = 3963 \cdot \arccos[\sin(Lat_1) \sin(Lat_2) + \cos(Lat_1) \cos(Lat_2) \cos(Long_2 - Long_1)]$ ,单位千米。其中, $Lat_1$ 和 $Long_1$ 分别代表贷款企业的纬度和经度; $Lat_2$ 和 $Long_2$ 分别代表借款企业的纬度和经度。
- ⑦樊纲等(2011)的市场化指数体系只涵盖到2009年,而本文样本期间为2004—2014年,对于2010—2014年的金融市场化指数,本文采用2009年的数据代替。实际上,2004—2009年各地区金融市场化程度排名相对稳定,而且虚拟变量处理方法会进一步降低数据缺失问题的影响。邓建平、曾勇(2011)等也采取类似处理方法。
- ⑧为了避免异常值对检验结果的影响,在估计模型时,我们对Distance等变量进行了5%的winsorize处理。
- ⑨考虑到每组第一笔委托贷款之前没有借贷交易,无法计算工具变量,因而我们剔除了每组企业内部借贷交易中的第一笔样本,这样得到的子样本有305笔企业内部借贷交易。
- ⑩母公司员工数=(母公司资产负债表中应付职工薪酬/合并资产负债表中应付职工薪酬)×职工总人数。
- ⑪2012年证监会公布的《上市公司行业分类指引》中将行业分为门类、大类两级,其中二级目录包括农业、林业、煤炭开采和洗选业、纺织业、造纸和纸制品业等90个大类。

#### 参考文献:

- 邓建平 曾勇,2011:《金融关联能否缓解民营企业融资约束》,《金融研究》第8期。
- 樊纲 王小鲁 朱恒鹏,2011:《中国市场化指数》,经济科学出版社。
- 方军雄,2007:《所有制、制度环境与信贷资金配置》,《经济研究》第12期。

- 姜付秀等,2009:《管理者过度自信、企业扩张与财务困境》,《经济研究》第1期。
- 倪婷婷 王跃堂,2016:《增值税转型与企业投资价值相关性——基于集团控制与产权视角的分析》,《经济学动态》第7期。
- 钱雪松 杜立 马文涛,2015:《中国货币政策利率传导有效性研究:中介效应和体制内外差异》,《管理世界》第11期。
- 邵军 刘志远,2007:《“系族企业”内部资本市场有效率吗?——基于鸿仪系的案例研究》,《管理世界》第6期。
- 曾亚敏 张俊生,2005:《中国上市公司股权收购动因研究:构建内部资本市场抑或滥用现金流》,《世界经济》第2期。
- 周业安 韩梅,2003:《上市公司内部资本市场研究——以华联超市借壳上市为例分析》,《管理世界》第11期。
- 邹薇 钱雪松,2005:《融资成本、寻租行为和企业内部资本配置》,《经济研究》第5期。
- Agarwal, S. & R. Hauswald(2010), “Distance and private information in lending”, *Review of Financial Studies* 23 (7): 2757—2788.
- Almazan, A. (2002), “A model of competition in banking: Bank capital vs expertise”, *Journal of Financial Intermediation* 11(1): 87—121.
- Anderson, T. W. (1984), “Estimating linear statistical relationships”, *Annals of Statistics* 12(1): 1—45.
- Buchuk, D. et al(2014), “The internal capital markets of business group: Evidence from intra-group loans”, *Journal of Financial Economics* 112(2): 190—212.
- Cheung, S. (1983), “The contractual nature of the firm”, *Journal of Law and Economics* 26(1): 1—21.
- Coase, R. (1937), “The nature of the firm”, *Economica* 4 (3): 386—405.
- Dahlman, C. J. (1979), “The problem of externality”, *Journal of Law and Economics* 22(1): 141—162.
- Degryse, H. & S. Ongena(2005), “Distance, lending relationships, and competition”, *Journal of Finance* 60(1): 231—266.
- Dell’Ariccia, G. & R. Marquez(2004), “Information and bank credit allocation”, *Journal of Financial Economics* 72(1): 185—214.
- Giroud, X. (2013), “Proximity and investment: Evidence from plant-level data”, *Quarterly Journal of Economics* 128(2): 861—915.
- Gopalan, R. et al(2007), “Affiliated firms and financial support: Evidence from Indian business groups”, *Journal of Financial Economics* 86(3):759—795.
- Hadlock, C. J. et al(2001), “Corporate structure and equity offerings: Are there benefits to diversification?”, *Journal of Business* 74(4): 613—635.
- Hauswald, R. & R. Marquez (2006), “Competition and strategic information acquisition in credit markets”, *Review of Financial Studies* 19(3): 967—1000.
- Hovakimian, G. (2011), “Financial constraints and investment efficiency: Internal capital allocation across the business cycle”, *Journal of Financial Intermediation* 20(2): 264—283.
- Inderst, R. & C. Laux(2005), “Incentives in internal capital markets: Capital constraints, competition, and investment opportunities”, *RAND Journal of Economics* 36(1): 215.
- Jiang, G. et al(2010), “Tunneling through intercorporate loans: The China experience”, *Journal of Financial Economics* 98(1):1—20.
- Khanna, N. & S. Tice(2001), “The bright side of internal capital markets”, *Journal of Finance* 56(4): 1489—1528.
- Khanna, T. & Y. Yafeh(2005), “Business groups and risk sharing around the world”, *Journal of Business* 78(1): 301—340.
- Knyazeva, A. & D. Knyazeva(2012), “Does being your bank’s neighbor matter”, *Journal of Banking & Finance* 36(4): 1194—1209.
- Krugman, P. (1991), “Increasing return and economic geography”, *Journal of Political Economy* 99(3): 483—499.
- Mayer, C. (1990), “Financial systems, corporate finance, and economic development”, in R. G. Hubbard(ed): *Asymmetric Information, Corporate Finance, and Investment*, University of Chicago Press.
- Meyer, M. et al(1992), “Organizational prospects, influence costs, and ownership changes”, *Journal of Economics & Management Strategy* 1(1):9—35.
- Rajan, R. et al(2000), “The cost of diversity: The diversification discount and inefficient investment”, *Journal of Finance* 55(1):35—80.
- Scharfstein, D. S. & J. C. Stein(2000), “The dark side of internal capital market: Divisional rent-seeking and inefficient investment”, *Journal of Finance* 55(6):2537—2564.
- Stein, J. (1997), “Internal capital market and the competition for corporate resources”, *Journal of Finance* 52(1):111—133.
- Stein, J. (2003), “Agency, information and corporate investment”, in: G. M. Constantinides et al(eds), *Handbook of the Economics of Finance*, Elsevier.
- Sussman, O. & J. Zeira (1995), “Banking and development”, CEPR Discussion Paper, No. 1127.
- Tian, X. (2011), “The causes and consequences of venture capital stage financing”, *Journal of Financial Economics* 101(1):132—159.

(责任编辑:陈建青)

(校对:何伟)