

远亲与近邻:企业投资“同伴效应”的异质性研究

刘 柏 王一博

摘要: 中国经济正处于转型的大背景下,世界一流企业的创建与关系网络的叠加是带动产业集群式升级、发挥区域间比较优势、实现经济高质量发展的新突破。基于社会网络理论,利用 A 股上市公司数据发现:我国上市公司投资决策受到行业“同伴”(远亲)和地区“同伴”(近邻)的影响,即表现出明显的“同伴效应”。进一步地,在不同的市场结构下远亲和近邻的影响强度存在不对称性:在竞争性行业中,远亲对企业投资的影响不如近邻;在垄断性行业中,近邻的影响不如远亲。总体来看,远亲和近邻在对企业投资的影响上具有显著的替代关系,从而对于如何优化企业投资结构、推动产业发展、驱动区域经济增长和铸就世界一流企业群均具有启示意义。

关键词: 企业投资; 行业“同伴效应”; 地区“同伴效应”; 市场结构; 一流企业

一、引言

2019 年是国有企业改革的重要一年,过去 40 年的经济奇迹能否延续、全球经济一体化背景下如何创造新的增长点受到广泛关注的重要话题。党的十九大报告中提出的“培育具有全球竞争力的世界一流企业”则为改革发展明确了方向,通过世界一流企业的创建和对关系网络的利用最终带动产业集群的升级和区域经济发展,是实现改革乘数效应的重中之重。事实上,与亚洲其他新兴经济体发展经验类似,企业的资本投资水平和结构直接决定了经济增长质量与转型升级进程。因此本文从关系网络出发,以企业投资为切入点,试图探寻并理解经济发展的微观动力机制,这对于改善区域发展不平衡、提升产业引导能力、配合实现“创建世界一流企业”计划具有重要意义。

事实上,研究已经开始越来越关注“同伴效应”。根据传统财务理论的研究范式,政治经济制度、行业、公司或管理者个人层面的特质因素在企业投资的理论和实践中都“曾经”占据着重要地位。但是,由企业决策主体间社会互动带来的“同伴效应”,对企业投资的“乘数效应”影响,可能是传统理论难以超越的解释力极限。Leary 和 Roberts^①、钟田丽和张天宇^②等学者实证发现资本结构和投资等决策存在行业“同伴效应”,Gao 等^③和 Dougal 等^④学者则验证了融资和投资等决策存在地区“同伴效应”。不难发现,已有研究或是从行业“同伴”(远亲)的视角切入,或是从地理“同伴”(近邻)的视角切入,事实上,经济行为人之间的互动是置身于若干个关系相互依赖的关系网络中的,不同的关系网络共同为同一经济主体服务,通过输送异质的信息平行地推动着企业管理者决策能力的演进。既然行业

收稿日期: 2019-03-06

基金项目: 国家社会科学基金项目“金融市场开放环境下的金融风险生成逻辑、风险测度和防范机制研究”(18BJY232)。

作者简介: 刘柏,吉林大学商学院教授,经济学博士(长春 130012; Liubai@jlu.edu.cn); 王一博,吉林大学商学院博士研究生(长春 130012; wangyb17@mails.jlu.edu.cn)。

① Leary M. T., Roberts M. R., “Do Peer Firms Affect Corporate Financial Policy?”, *Journal of Finance*, 2014, 69 (1), pp. 139-178.

② 钟田丽、张天宇:《我国企业资本结构决策行为的“同伴效应”——来自深沪两市 A 股上市公司面板数据的实证检验》,《南开管理评论》2017 年第 2 期。

③ Gao W., Ng L., Wang Q., “Does Corporate Headquarters Location Matter for Firm Capital Structure?”, *Financial Management*, 2011, 40 (1), pp. 113-138.

④ Dougal C., Parsons C. A., Sheridan T., “Urban Vibrancy and Corporate Growth”, *Journal of Finance*, 2015, 70 (1), pp. 163-210.

“同伴”(远亲)和地理“同伴”(近邻)都可以影响到企业管理者的行为决策,那么,在决定管理者行为决策上,行业“同伴”(远亲)与地理“同伴”(近邻)之间是什么关系呢?在什么样的情况下“远亲”的影响大于“近邻”,又在什么样的情况下“近邻”的影响大于“远亲”呢?遗憾的是,上述问题并未得到学者们的足够关注。有鉴于此,本文基于企业投资视角,尝试在微观经济层面梳理管理者的行业和地区关系网络与企业投资的影响,以及二者在影响企业投资时的相互关系,掌握并利用远亲或近邻产生“同伴效应”的临界条件对于加速企业投资结构调整、促进行业升级转型以及驱动区域经济发展都具有重大的启示意义。

选择了中国沪深两市 2004—2016 年间的 A 股上市公司作为研究样本,运用工具变量法控制主要变量之间的内生性,并以证监会 2012 版行业分类标准和省份区分了行业和地区关系网络,实证检验了同行业其他公司和同地区其他公司的投资水平在影响企业投资策略上存在何种关系。结果发现:(1)我国同行业企业间以及同地区企业间的投资决策具有显著相关性。同行业其他企业的新增投资和同省份其他企业的新增投资均对焦点企业的投资水平具有明显的促进作用,即企业投资在行业和地区层面均存在显著的“同伴效应”。(2)行业“同伴效应”(远亲影响)和地区“同伴效应”(近邻影响)作用的发挥受限于企业在产品市场的竞争程度。准确地说,在竞争性行业中,远亲不如近邻;在垄断性行业中,近邻不如远亲。进一步地,我们发现在不同的企业所有权性质条件下,上述关系的显著性程度存在差异,这说明,只有在行业关系网络和地区关系网络都能很好地发挥作用时,不同市场结构下远亲影响和近邻影响的比较优势才能显著存在。(3)从整体来看,远亲的投资行为和近邻的投资行为在影响焦点企业投资决策选择时存在着显著的替代关系。上述结论在控制内生性问题后依然成立。

本文主要在以下三方面有所拓展:第一,丰富和补充了“同伴效应”的相关研究。本文以中国上市公司为样本,首次从行业关系网络和地区关系网络两个方面,实证检验了行业“同伴”和地区“同伴”对企业财务行为的影响以及在影响企业财务决策行为时的相互关系,形成了一个相对完整的分析框架,这突破了以往仅从单一关系网络研究企业财务决策制定的窠臼,是对现有文献的一个有益补充。第二,补充了企业投资决策影响因素的相关研究。以往文献企业投资行为影响因素研究主要集中于市场、企业或高管层面,基于单一关系网络视角的企业投资趋同研究正处于起步阶段。本文创新性地在中国投资研究中同时引入行业和地区关系网络,利用社会学中的社会网络理论,深刻揭示了现实中企业投资决策的制定方式,有助于更好地理解多元关系网络对微观经济个体的影响路径。第三,研究了行业“同伴效应”和地区“同伴效应”在影响企业投资决策时的存在条件,检验了它们在不同市场结构背景下的稳定性,同时也为市场结构影响公司行为提供了新的依据。最后,本研究还有助于分析如何利用行业关系网络和地区关系网络的相对优势拉动企业投资增长,对于相关产业政策和区域发展政策的制定以及提高潜在世界一流企业管理者投资决策能力具有重要的启示意义。

二、文献综述与研究假设

1. 社会网络理论与“同伴效应”

社会网络理论认为,个体的行为偏好或决策制定往往要受到其家人、邻居、朋友或同事的影响。他们既构成了关系网络,也是信息交流渠道,通过提供可观察和可模仿的行为从而在个体的认知形成过程中扮演着重要角色。就企业而言,在当前经济形势下,面对日新月异的内外部环境挑战和日益加快的技术变革,管理者单纯依靠自身信息已经无法满足其决策需要,同伴企业的行为表现越来越成为管理者的重要参考和决策依据,因而在一定关系网络下由前者向后者“传染”所导致的企业财务决策的同步性现象已经开始显现,即“同伴效应”(Peer Effect)。

财务领域的“同伴效应”应用近几年越发受到国内外学者关注,并且现有研究的展开主要是基于行业“同伴”或地区“同伴”视角。在资本结构决策方面,Mackay 和 Phillips 发现企业的财务杠杆会受到同行业企业的影响^①,并且这种行业层面的“同伴效应”是决定企业资本决策的重要因素^②。在融资方面,基于对地区关系网络的研究发现地理位置相近的企业存在融资政策的趋同现象,并认为地理区位有助于解释一国内企业的资本结构在跨区域间的差异^③。就投资而言,Foucault 和 Fresard 则发现同行业企业的股票价格构成了企业管理者决策的重要信息源^④,同时,Dougal 等的研究结果则表明,企业投资对同地区企业的投资水平高度敏感,并认为地区群聚经济是影响企业投资和成长性的重要因素^⑤。

2. 企业投资决策的“同伴效应”

企业投资决策“同伴效应”的发生原因:信息不对称。经典的 MM 定理认为,在一个完美的信息对称的资本市场里,企业的投资水平仅取决于投资机会和资金成本。然而,企业的真实投资活动并不是在完全无摩擦的理想金融体系下进行,当市场存在噪音时,企业管理者获取准确信息的能力有限,成本高昂,他们必须要经常在不知道所有潜在选项的收益和成本的情况下进行决策。就企业投资而言,管理者很难确定全部的投资机会和合理的资金成本,因而如何根据内外部环境变化和公司的专有信息不断调整并确定最优的投资结构和投资水平也是困扰企业管理者的一个难题。鉴于这种情况发生的频率,经济主体依赖对关系网络内其他同伴的观察以及口头交流(word-of-mouth communication)等形式获得额外信息以进行投资决策制定的这种行为变得可以理解^⑥。

企业投资决策“同伴效应”的主要信息传导渠道:行业和地区。行业和地区是影响企业财务决策的两大重要环境因素^⑦。一家企业与同行业其他企业面临着共同的产品竞争市场,用于制定决策的需求信息更为相似,相关的管理经验易于借鉴,当管理者通过对行业整体数据的使用以及对同行业其他企业的财务状况和投资机会的观察来构成自身投资决策的额外信息源时,企业投资活动中的行业“同伴效应”就开始显现。地理区位对企业投资决策的影响可以归因于两部分:经济因素和非经济因素。已有研究表明,一个地区金融部门的运作水平与当地企业的投融资政策存在显著的相关关系^⑧。尽管不同地区不同的经济环境和政企关系等经济因素能够部分地解释企业财务决策在跨区域层面的差异,但由地区文化或地区关系网络构成的社会互动等非经济因素被认为是在地理区位层面影响企业政策制定的主要原因^⑨。企业个体与同地区的其他企业同伴可通过如下渠道产生互动:面对面的信息沟通以及可直接观察的模仿学习模式^⑩。此外,同一地区内企业的技术外溢,工作者之间的信息

① Mackay P., Phillips G. M., “How does Industry Affect Firm Financial Structure?”, *Review of Financial Studies*, 2005, 18 (4), pp. 1433-1466.

② Leary M. T., Roberts M. R., “Do Peer Firms Affect Corporate Financial Policy?”, *Journal of Finance*, 2014, 69 (1), pp. 139-178.

③ Gao W., Ng L., Wang Q., “Does Corporate Headquarters Location Matter for Firm Capital Structure?”, *Financial Management*, 2011, 40 (1), pp. 113-138.

④ Foucault T., Fresard L., “Learning from Peers’ Stock Prices and Corporate Investment”, *Journal of Financial Economics*, 2014, 111 (3), pp. 554-577.

⑤ Dougal C., Parsons C. A., Sheridan T., “Urban Vibrancy and Corporate Growth”, *Journal of Finance*, 2015, 70 (1), pp. 163-210.

⑥ Ellison G., Fudenberg D., “Rules of Thumb for Social Learning”, *The Journal of Political Economy*, 1993, 101 (4), pp. 612-643.

⑦ 石桂峰:《地方政府干预与企业投资的同伴效应》,《财经研究》2015年第12期。

⑧ Zarutskie R., “Evidence on the Effects of Bank Competition on Firm Borrowing and Investment”, *Journal of Financial Economics*, 2006, 81 (3), pp. 503-535.

⑨ Brown J. L., Drake K. D., “Network Ties Among Low-tax Firms”, *The Accounting Review*, 2013, 89 (2), pp. 483-510.

交流以及消费外部性等地区活力因素也被认为会导致企业投资行为的地区“同伴效应”^①。基于此,提出主要研究假设 1 和假设 2:

H1:企业当年新增投资与同行业其他企业的平均新增投资正相关,即我国企业的投资决策在行业层面上存在“同伴效应”。

H2:企业当年新增投资与同地区其他企业的平均新增投资正相关,即我国企业的投资决策在地区层面存在“同伴效应”。

在信息不对称的环境下,行业关系网络和地区关系网络内的信息传导都能够为企业投资决策的制定起到积极作用。但是,企业的管理者和董事会成员是置身于众多社会网络中去的^②,并且各关系网络对上市公司投资决策的影响不是孤立的,它们作为一个有机的整体共同为企业决策者输送有价值的信息。事实上,不同类型的关系网络会对上市公司产生不同的投资决策影响,同时在一定程度上存在关系网络之间的相互替代。对于某些企业,行业关系网络可能会在提高企业投资同步性的影响上超过地区关系网络;但是对于另外一些企业,提高投资决策能力则需要更依赖于其所在地区的经济活力。本文认为,行业同伴和地区同伴发挥作用的相对大小在很大程度上取决于产品市场的竞争程度。已有研究发现,竞争在解释资本市场的许多经济现象中发挥了重要作用,如公司现金持有^③、审计收费^④、企业创新研发活动^⑤等。产品市场竞争的信息效应被认为能够有效缓解信息不对称,从而影响管理层的投资决策^⑥。在竞争的产品市场上,企业之间的相互依存度较小,激烈的竞争威胁迫使企业披露更多与生产经营有关的信息,有助于将投资机会等信息向行业传递,从而行业内企业间的信息不对称程度较低,有价值的模仿性行为较少,对新产品开发的需求较为强烈。当激烈的产品市场竞争驱使行业同伴无法为企业的投资决策提供额外信息时,为保持竞争优势,企业有通过地区活力因素来逃离行业内其他竞争企业的内在动力。因此,我们认为,在竞争性行业,地区的“同伴效应”对企业投资决策的影响要优于行业的“同伴效应”。在垄断的产品市场上,企业面临的收益风险主要来自于需求,而非供给。在市场不确定性较小的情况下,企业对产品研发创新、升级换代的意愿不高,并且进行“情景分析”的能力较强,对行业内其他企业投资行为的直接观察较为可行,管理经验更易于借鉴,通过行业关系网络内的信息传导和直接观察模仿等行为即可维持竞争优势,从而对地区关系网络的依赖性不强。因此,我们认为,在垄断性行业,行业的“同伴效应”对企业投资决策的影响要优于地区的“同伴效应”。最后,考虑到企业的资源是有限的,当决策者从多元关系网络中提取信息时,对某类更具信息含量的关系网络的敏感必然意味着对其他关系网络内信息的不敏感^⑦,即行业“同伴效应”和地区“同伴效应”存在一定的替代作用,并共同影响管理者的决策制定。基于此,提出主要假设 3a、3b 和假设 4:

H3a:针对竞争性行业,与同行业其他企业的平均新增投资相比,同地区其他企业的平均新增投资对企业当年新增投资正向影响更大,即地区层面的投资“同伴效应”要优于行业层面的投资“同伴效应”;

H3b:针对垄断性行业,与同地区其他企业的平均新增投资相比,同行业其他企业的平均新增投

① 石桂峰:《地方政府干预与企业投资的同伴效应》,《财经研究》2015 年第 12 期。

② Fracassi C., “Corporate Finance Policies and Social Networks”, *Management Science*, 2016, 63(8), pp. 2420-2438.

③ 韩忠雪、周婷婷:《产品市场竞争、融资约束与公司现金持有:基于中国制造业上市公司的实证分析》,《南开管理评论》2011 年第 4 期。

④ 邢立全、陈汉文:《产品市场竞争、竞争地位与审计收费——基于代理成本与经营风险的双重考量》,《审计研究》2013 年第 3 期。

⑤ 张杰、郑文平、翟福昕:《竞争如何影响创新:中国情景的新检验》,《中国工业经济》2014 年第 11 期。

⑥ Stigler G., “The Economics of Scale”, *Journal of Law and Economics*, 1958, 1, pp. 54-71.

⑦ Foucault T., Fresard L., “Learning from Peers’ Stock Prices and Corporate Investment”, *Journal of Financial Economics*, 2014, 111 (3), pp. 554-577.

资对企业当年新增投资正向影响更大,即行业层面的投资“同伴效应”要优于地区层面的投资“同伴效应”;

H4:同地区其他企业的平均新增投资与同行业其他企业的平均新增投资在对企业新增投资的正向影响上存在替代关系。

三、研究设计

1. 样本选择与数据来源

2001年8月16日,证监会发布《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》,上市公司独立董事占董事会成员的占比情况从2003年6月30日开始规范。由于2004年及以后的年报里信息缺失较少,格式质量相对较高,所以本文选择2004-2016年作为研究时段。本文以沪深A股的非金融类上市公司作为初始研究样本,并按照已有研究惯例,根据以下标准对样本做出筛选:(1)剔除ST或*ST类上市公司的样本;(2)剔除IPO当年的样本;(3)剔除模型中各变量有缺失值或相关数据异常的样本。经过上述筛选,最终保留了2433家公司,共计17638个公司一年度样本。此外,为了避免极端值对实证结果产生影响,本文对相关连续变量在1%和99%水平上进行Winsorize处理。

上市公司财务数据均来自于国泰安(CSMAR)数据库。本文按照证监会2012版行业分类标准对上市公司进行分类,除制造业采用两位代码外,其他行业均采用一位代码。同时,本文以上市公司“注册所在地”所在省、自治区或直辖市作为同地区的判断标准。最终全部样本分属于19个行业,31个地区。

2. 变量的选择和度量

本文的变量定义参考Dougal等^①和陈德球和陈运森^②等的研究。因变量为企业当年新增资本性投资(*Invest*),定义为上市公司当年“购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金”的净值变化量与上一年年末总资产的比值。自变量定义如下:(1)行业同伴企业当年新增资本性投资(*Invest_ippeer*),定义为处于同一行业的其他上市公司当年平均新增资本性投资(比值);(2)地区同伴企业当年新增资本性投资(*Invest_dpeer*),定义为处于同一省份的其他上市公司当年平均新增资本性投资(比值)。分组变量为产品市场竞争程度(*HHI*),用同一年度同一行业内各公司营业收入占行业总营业收入占比的平方和来衡量。*HHI*值越接近于0,表明该行业竞争越激烈;越接近于1,表明该行业越趋向于垄断行业。

根据已有文献^{③④⑤},本文还选择了以下控制变量:成长性、现金流、二职合一、公司规模、独董比例、董事会规模、高管持股比例以及省GDP增长率。同样,在借鉴上述文献做法的基础上,我们以营业收入增长率来衡量成长性(*Growth*),用现金及现金等价物的自然对数来衡量企业的现金流(*Cash*),用董事长与总经理是否兼任来定义二职合一(*Dual*),以总资产的自然对数来衡量公司规模(*Size*),以董事会中独立董事占比来衡量独董比例(*DDsize*),以董事会人数的自然对数来衡量董事会规模(*Bsize*),以总股本中高管持股占比来衡量高管持股比例(*Mshare*),并用省GDP增长率(*P_Growth*)以控制地区经济增长趋势。另外,在方程中加入年度哑变量,以控制年度固定效应。

① Dougal C., Parsons C. A., Sheridan T., “Urban Vibrancy and Corporate Growth”, *Journal of Finance*, 2015, 70 (1), pp. 163-210.

② 陈德球、陈运森:《政府治理、终极产权与公司投资同步性》,《管理评论》2013年第1期。

③ Malmendier U., Tate G., “CEO Overconfidence and Corporate Investment”, *Journal of Finance*, 2005, 60 (6), pp. 2661-2700.

④ 吕长江、张海平:《股权激励计划对公司投资行为的影响》,《管理世界》2011年第11期。

⑤ 石桂峰:《地方政府干预与企业投资的同伴效应》,《财经研究》2015年第12期。

3. 实证模型

第一,本文采用模型(1)来检验企业的投资行为在行业层面是否存在“同伴效应”。其中,因变量 $Invest_{i,t}$ 由 t 年公司 i 新增的资本性投资($Invest$)来度量。(1)式中主要解释变量 $Invest_ipeer_{i,t}$ 代表 t 年除公司 i 外同行业其他公司的平均新增资本性投资。 $Control\ Variables_{i,t}$ 为一组控制变量,除成长性($Growth$)采用滞后一期($t-1$)年的数值外,其他控制变量均采用当期数值来度量。若假设 1 成立,则 α_1 应显著为正。

$$Invest_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \times Invest_ipeer_{i,t} + \alpha \times ControlVariables_{i,t} + \epsilon_1 \quad (1)$$

第二,采用模型(2)来检验企业的投资行为在地区层面是否存在“同伴效应”。其中,需要注意的是,后文模型中的因变量 $Invest_{i,t}$ 和控制变量 $Control\ Variables_{i,t}$ 的设定及含义均与模型(1)中相同。(2)式中主要解释变量 $Invest_dpeer_{i,t}$ 代表 t 年除公司 i 外同地区其他公司的平均新增资本性投资。若假设 2 成立,则 β_1 应显著为正。

$$Invest_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \times Invest_dpeer_{i,t} + \beta \times ControlVariables_{i,t} + \epsilon_2 \quad (2)$$

第三,采用模型(3)来检验在产品市场竞争程度存在差异的情况下,行业“同伴效应”和地区“同伴效应”对企业个体投资行为影响的相对大小。为了对产品市场竞争程度进行区分,本文将同一年度同一行业的 HHI 值按大小等分为四组,最小一组为竞争性行业,最大一组为垄断性行业,中间两组为适度竞争性行业。通过将竞争性行业组样本和垄断性行业组样本分别代入模型(3),根据回归结果考察在企业面临不同程度的市场竞争时,行业“同伴效应”和地区“同伴效应”的影响是否有显著差别。因此,若假设 3a 成立,在竞争性行业组样本中 γ_1 应大于 γ_2 ;若假设 3b 成立,在垄断性行业组样本中 γ_2 应大于 γ_1 。

$$Invest_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 \times Invest_ipeer_{i,t} + \gamma_2 \times Invest_dpeer_{i,t} + \gamma \times ControlVariables_{i,t} + \epsilon_3 \quad (3)$$

第四,采用模型(4)来检验行业“同伴效应”和地区“同伴效应”在影响企业个体投资行为时是否存在替代关系。值得说明的是,在考虑行业“同伴效应”和地区“同伴效应”的交互作用时,变量的设计和定义存在部分重叠,即存在部分企业既是焦点企业的行业“同伴”,又是其地区“同伴”。为了避免数据的重叠部分对实证结果造成影响,本文将行业“同伴”和地区“同伴”分成三类:纯行业“同伴”,由同一行业非同一省份企业当年新增的资本性投资($Invest_p_ipeer_{i,t}$)来度量;纯地区“同伴”,由同一地区非同一行业企业当年新增的资本性投资($Invest_p_dpeer_{i,t}$)来度量;行业地区“同伴”,由同一行业同一省份企业当年新增的资本性投资($Invest_i \times dpeer_{i,t}$)来度量。若同一行业非同一省份企业当年新增的资本性投资($Invest_p_ipeer_{i,t}$)和同一地区非同一行业企业当年新增的资本性投资($Invest_p_dpeer_{i,t}$)的系数显著为正,且它们的交互项($Invest_p_ipeer_{i,t} \times Invest_p_dpeer_{i,t}$)系数显著为负,则说明行业“同伴效应”和地区“同伴效应”都会提高企业投资水平,而且它们在提高企业投资水平时存在着相互替代的关系。因此,若假设 4 成立, μ_3 应显著为负。

$$Invest_{i,t} = \mu_0 + \mu_1 \times Invest_p_ipeer_{i,t} + \mu_2 \times Invest_p_ipeer_{i,t} \times Invest_p_dpeer_{i,t} + \mu_3 \times Invest_p_dpeer_{i,t} + \mu_4 \times Invest_i \times dpeer_{i,t} + \mu \times ControlVariables_{i,t} + \epsilon_4 \quad (4)$$

四、实证结果与分析

1. 描述统计

表 1 报告了主要变量的描述性统计结果。统计显示,上市公司的平均新增投资($Invest$)为总资产的 6.3%,中位数为 4.2%,最大值达到 40.7%,最小值为 0,说明上市公司整体投资规模的内部差异较大。同行业其他企业的新增投资($Invest_ipeer$)的均值为 7.0%,标准差为 0.023;和同地区其他企业的新增投资($Invest_dpeer$)的均值为 7.0%,标准差为 0.018,可见行业关系网络和地区关系网络下的企业投资都保持着较为相似的水平,分布比较均匀。从其他各控制变量的均值、标准差、最大值和最

小值来看,样本基本符合正态分布且表现出一定的差异性,与已有研究基本一致^{①②}。此外,为了避免调节变量共线性问题对实证结果造成干扰,本文对相关变量进行了中心化处理。

表 1 变量的描述性统计

变量名称	样本量	均值	标准差	1/4 分位数	中位数	3/4 分位数	最小值	最大值
<i>Invest</i>	17638	0.063	0.069	0.017	0.042	0.084	0.000	0.407
<i>Invest_ipeer</i>	17638	0.070	0.023	0.057	0.067	0.086	0.010	0.124
<i>Invest_dpeer</i>	17638	0.070	0.018	0.056	0.066	0.081	0.035	0.126
<i>Growth</i>	17638	0.214	0.522	-0.014	0.127	0.298	-0.598	3.770
<i>Cash</i>	17638	0.211	0.181	0.096	0.162	0.270	0.012	2.008
<i>Dual</i>	17638	0.206	0.405	0	0	0	0	1
<i>Size</i>	17638	21.982	1.238	21.103	21.824	22.682	19.461	25.700
<i>DDsize</i>	17638	0.369	0.051	0.333	0.333	0.400	0.333	0.571
<i>Bsize</i>	17638	2.170	0.200	2.079	2.197	2.197	1.609	2.708
<i>Mshare</i>	17638	0.041	0.108	0	0	0.007	0	0.590
<i>P_Growth</i>	17638	0.119	0.059	0.074	0.101	0.165	-0.007	0.323

2. 实证回归结果

在计量模型建立的基础上,本文分别对企业投资行为的行业“同伴效应”和地区“同伴效应”进行实证研究。首先,我们针对式(1)一式(4)进行混合截面 OLS 回归。其次,如果解释变量与被解释变量之间存在反向因果关系导致的内生性问题,前面的假设会存在较大偏误。鉴于此,本文通过 Hausman 检验并分别采用滞后一年的同行业其他企业的新增投资($Invest_ipeer_{i,t-1}$)和同省份其他企业的新增投资($Invest_dpeer_{i,t-1}$)作为同行业其他企业的新增投资($Invest_ipeer_{i,t}$)和同省份其他企业的新增投资($Invest_dpeer_{i,t}$)的工具变量对式(1)一式(4)。结果显示,同行业其他企业的新增投资和同省份其他企业的新增投资与焦点企业的新增投资间均存在内生性问题,使用工具变量回归,结果如表2-4所示。

(1)企业投资的行业“同伴效应”。表 3 中第 1 列包括了成长机会、现金流、二职合一、公司规模、独董比例、董事会规模、高管持股比例和省 GDP 增长率等所有控制变量,并对年度、行业和省份固定效应进行控制。在此基础上,将同行业其他企业的平均新增投资引入回归模型,以检验企业投资行为在行业层面是否存在“同伴效应”,混合截面 OLS 和工具变量法的回归结果如表 2 中第 2 列和第 4 列所示。值得说明的是,在第 2 列和第 4 列中,主要的解释变量为同行业其他企业的平均新增投资,为避免其与行业哑变量产生共线性问题,故在此部分未对行业固定效应进行控制。在混合截面 OLS 的回归中,同行业其他企业的平均新增投资($Invest_ipeer$)的系数为 0.809,在 1%的水平上显著;在工具变量法的回归中,同行业其他企业的平均新增投资($Invest_ipeer$)的系数为 0.867,在 1%的水平上显著。这说明在考虑内生性问题后,焦点企业的新增投资会受到同行业其他企业平均新增投资的正向影响这一现象依然成立,即同行业间企业投资的“同伴效应”是稳健存在的,从而假设 1 得到验证。

(2)企业投资的地区“同伴效应”。在公式(2)中,将同省份其他企业的平均新增投资引入回归模型,以检验企业投资行为在地区层面是否存在“同伴效应”,混合截面 OLS 和工具变量法的回归结果如表 2 中第 3 列和第 5 列所示。与上文类似,在第 3 列和第 5 列中,主要的解释变量为同省份其他企业的平均新增投资,为避免其与省份哑变量产生共线性问题,故在此部分未对省份固定效应进行控制。在混合截面 OLS 的回归中,同省份其他企业的平均新增投资($Invest_dpeer$)的系数为 0.270,在 1%的水平上显著;

① 陈德球、陈运森:《政府治理、终极产权与公司投资同步性》,《管理评论》2013 年第 1 期。

② 石桂峰:《地方政府干预与企业投资的同伴效应》,《财经研究》2015 年第 12 期。

在工具变量法的回归中,同省份其他企业的平均新增投资(*Invest_dpeer*)的系数为 0.345,在 1%的水平上显著。这说明在考虑了内生性问题后,同省份其他企业投资越多,焦点企业投资越多这一现象依然成立,即同省份间企业投资的“同伴效应”是稳健存在的,所以假设 2 得到验证。此外,可以看到,将同省份其他企业的平均新增投资变量引入回归模型后,控制变量的符号和显著性未发生明显改变。

表 2 回归结果(1)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	OLS	OLS	OLS	IV	IV
<i>Invest_ipeer</i>		0.809*** (31.474)		0.867*** (29.935)	
<i>Invest_dpeer</i>			0.270*** (6.774)		0.345*** (4.919)
<i>Growth</i>	0.005*** (4.893)	0.004*** (4.632)	0.005*** (4.843)	0.004*** (3.756)	0.004*** (3.916)
<i>Cash</i>	0.030*** (10.311)	0.027*** (9.435)	0.028*** (9.985)	0.028*** (6.406)	0.030*** (6.651)
<i>Dual</i>	0.008*** (5.559)	0.007*** (5.347)	0.008*** (5.752)	0.008*** (5.362)	0.008*** (5.719)
<i>Size</i>	0.007*** (15.123)	0.007*** (15.535)	0.007*** (15.025)	0.007*** (15.658)	0.007*** (14.315)
<i>DDsize</i>	-0.013 (-1.190)	-0.012 (-1.082)	-0.016 (-1.417)	-0.021* (-1.841)	-0.023** (-1.993)
<i>Bsize</i>	0.006** (2.144)	0.008*** (2.753)	0.007** (2.317)	0.007** (2.021)	0.006* (1.720)
<i>Mshare</i>	0.059*** (11.048)	0.057*** (10.802)	0.060*** (11.346)	0.044*** (6.856)	0.047*** (7.169)
<i>P_Growth</i>	0.051** (2.373)	0.038* (1.735)	0.040** (2.151)	0.036 (1.416)	0.047** (2.229)
截距项	-0.121*** (-6.203)	-0.179*** (-11.732)	-0.133*** (-7.437)	-0.193*** (-15.173)	-0.147*** (-9.748)
年度固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	未控制	控制	未控制	控制
省份固定效应	控制	控制	未控制	控制	未控制
观测值	17638	17638	17638	14364	14364
<i>R-squared</i>	0.111	0.104	0.106	0.102	0.104

注:OLS 下的括号内为 *t* 值,IV 下的括号内为 *z* 值,*** 表示 $p < 0.01$, ** 表示 $p < 0.05$, * 表示 $p < 0.1$,下同。

(3)企业投资的行业“同伴效应”与地区“同伴效应”。为检验产品市场竞争程度存在差异的情况下,焦点企业的投资水平受行业“同伴”和地区“同伴”影响的相对大小,在表 2 第 1 列基础上,将同行业其他企业的平均新增投资和同省份其他企业的平均新增投资同时引入回归模型,并以产品市场竞争程度作为分组变量进行分样本的混合截面 OLS 和工具变量回归。表 3 列示了基于 *HHI* 指数衡量产品市场竞争程度的检验结果。就竞争性行业而言,第 1 列的混合截面 OLS 回归结果显示,同行业其他企业的平均新增投资(*Invest_ipeer*)的系数为 -2.036,在 1%的水平上显著;同省份其他企业的平均新增投资(*Invest_dpeer*)的系数为 0.517,也在 1%的水平上显著;在第 3 列的工具变量法回归结

果中,同行业其他企业的平均新增投资(*Invest_ippeer*)的系数为-0.390,不具备显著性,同省份其他企业的平均新增投资(*Invest_dpeer*)的系数为0.623,并在1%的水平上显著。考虑到样本存在内生性问题,有理由认为工具变量法的回归结果比混合截面 OLS 的回归结果更有效,即同行业其他企业的新增投资并未对焦点企业的投资水平产生显著影响,但是同省份其他企业投资越多,焦点企业投资越多。因此,针对竞争性行业来说,企业投资的地区“同伴效应”要优于行业“同伴效应”,从而假设 3a 得到验证。在垄断性行业中,第 2 列的混合截面 OLS 回归结果显示,同行业其他企业的平均新增投资(*Invest_ippeer*)的系数为0.0782,在1%的水平上显著;同省份其他企业的平均新增投资(*Invest_dpeer*)的系数为0.066,不具备显著性;在第 4 列的工具变量法回归结果中,同行业其他企业的平均新增投资(*Invest_ippeer*)的系数为0.851,在1%的水平上显著,同省份其他企业的平均新增投资(*Invest_dpeer*)的系数则为-0.016,并不具备显著性。上述较为一致的实证结果说明同省份其他企业的新增投资并未对焦点企业的投资水平产生显著影响,但是同行业其他企业投资越多,焦点企业投资越多。因此,针对垄断性行业来说,企业投资的行业“同伴效应”要优于地区“同伴效应”,从而假设 3b 得到验证。

表 3 回归结果(2)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	OLS	OLS	IV	IV
	垄断性行业	竞争性行业	垄断性行业	竞争性行业
<i>Invest_ippeer</i>	-2.036***	0.782***	-0.390	0.851***
	(-2.769)	(21.057)	(-0.583)	(20.480)
<i>Invest_dpeer</i>	0.517***	0.066	0.623***	-0.016
	(5.802)	(0.806)	(5.136)	(-0.115)
<i>Growth</i>	0.010***	-0.001	0.009***	-0.001
	(-0.376)	(5.098)	(-0.730)	(3.750)
<i>Cash</i>	0.024***	0.010*	0.030***	0.008
	(1.029)	(4.878)	(1.836)	(4.012)
<i>Dual</i>	0.005**	0.011***	0.006**	0.013***
	(3.656)	(2.335)	(3.738)	(2.383)
<i>Size</i>	0.002***	0.008***	0.003***	0.008***
	(9.356)	(3.073)	(9.734)	(4.141)
<i>DDsize</i>	-0.046**	-0.001	-0.041**	-0.021
	(-2.406)	(-0.065)	(-2.115)	(-0.928)
<i>Bsize</i>	-0.013**	0.019***	-0.011**	0.017***
	(-2.341)	(3.249)	(-1.985)	(2.693)
<i>Mshare</i>	0.038***	0.056***	0.028***	0.043***
	(5.007)	(5.005)	(3.351)	(2.787)
<i>P_Growth</i>	0.005	0.093**	-0.004	0.113**
	(0.142)	(2.467)	(-0.111)	(2.482)
截距项	0.176***	-0.219***	-0.005	-0.215***
	(2.798)	(-9.008)	(-0.104)	(-9.340)
年度固定效应	控制	控制	控制	控制
观测值	4812	4476	4167	3508
<i>R-squared</i>	0.067	0.138	0.057	0.143

(4)企业投资:行业“同伴效应”与地区“同伴效应”的替代关系。为验证企业投资中的行业“同伴效应”与地区“同伴效应”是否存在替代关系,同时避免行业“同伴”和地区“同伴”的交叉部分对实证结果造成干扰,在表2中第1列基础上,本文将行业“同伴”和地区“同伴”分成三类引入回归模型,即纯行业“同伴”(Invest_p_ipeer)、纯地区“同伴”(Invest_p_dpeer)和行业地区“同伴”(Invest_i×dpeer),并通过构造纯行业“同伴”与纯地区“同伴”的交互项来考察行业“同伴效应”与地区“同伴效应”的交互作用。混合截面OLS和工具变量法的回归结果如表4中第1列和第2列所示。在混合截面OLS的回归中,同行业非同省份企业平均新增投资(Invest_p_ipeer)的系数为0.934,同地区非同行业企业平均新增投资(Invest_p_dpeer)的系数为0.392,且均在1%的水平上显著,表明同行业非同省份企业和同地区非同行业企业的平均投资都能显著地提高焦点企业的投资水平。更重要的是,同行业非同省份企业平均新增投资与同地区非同行业企业平均新增投资的交互项(Invest_p_ipeer×Invest_p_dpeer)的回归系数显著为负,说明同行业非同省份企业平均新增投资与同地区非同行业企业平均新增投资在提高焦点企业投资水平时存在显著的替代关系,从而对假设4进行验证。此外,使用工具变量法回归,在控制内生性问题后的实证发现与混合截面OLS的结果基本吻合,证实研究结论是稳健的。

表4 回归结果(3)

变量	(1)	(2)
	OLS	IV
<i>Invest_p_ipeer</i>	0.934*** (9.538)	1.114*** (8.677)
<i>Invest_p_ipeer * Invest_p_dpeer</i>	-2.597** (-2.097)	-4.584*** (-2.885)
<i>Invest_p_dpeer</i>	0.392*** (3.837)	0.516*** (4.044)
<i>Invest_i×dpeer</i>	0.083*** (5.088)	0.096*** (2.845)
<i>Growth</i>	0.004*** (4.489)	0.004*** (3.750)
<i>Cash</i>	0.025*** (8.917)	0.027*** (8.654)
<i>Dual</i>	0.008*** (5.667)	0.009*** (5.826)
<i>Size</i>	0.007*** (15.290)	0.007*** (14.899)
<i>DDsize</i>	-0.014 (-1.296)	-0.022* (-1.834)
<i>Bsize</i>	0.009*** (2.917)	0.008** (2.364)
<i>Mshare</i>	0.058*** (11.063)	0.045*** (7.441)
<i>P_Growth</i>	0.038** (2.007)	0.046** (2.273)
截距项	-0.199*** (-14.502)	-0.213*** (-13.790)
年度固定效应	控制	控制
观测值	17638	14364
<i>R-squared</i>	0.097	0.094

3. 进一步分析与稳健性检验

(1)进一步分析。已有研究认为,制度会通过改变激励或约束机制来影响企业的行为,尤其会影响企业主要决策者和实际执行者的行为。因此,用来缓解决策信息不对称问题的行业关系网络和地区关系网络,其效率高低以及二者之间的关系,也必然由于制度背景的不同而存在一定程度的差异^①。实际上,作为众多制度背景中最广泛存在的一种,由企业所有权性质差异导致的政府代理问题和管理者行为共同影响着企业的财务决策^②。鉴于此,我们在研究企业投资的行业“同伴效应”和地区“同伴效应”的基础上,进一步研究了不同的企业所有权性质对上述发现是否有显著影响。

我们将全部样本按照企业所有权性质分为国有企业样本组合与非国有企业样本组,进行假设 1—假设 4 的回归分析。从回归结果显示,无论是在非国有还是在国有企业中,企业投资的行业“同伴效应”和地区“同伴效应”均显著存在,从而假设 1 和假设 2 得到验证。在非国有企业中,同行业其他公司新增投资变量和同省份其他公司新增投资变量的回归系数均大于国有企业样本中相应变量的回归系数。此外,与表 2 的总样本回归相比,非国有企业中主要解释变量的回归系数明显变大,这说明相对于总样本,民营企业中的同行业其他公司新增投资和同省份其他公司新增投资对焦点企业新增投资的影响更大。

进一步地,针对在竞争性行业中的国有企业样本中,同行业其他企业的新增投资和同省份其他企业的新增投资虽然均为正,却没有通过显著性检验,而在其他的三个样本中,主要解释变量的估计系数均与前文的一致。本文认为这一结果可能的解释是:国有企业中经理人的激励制度并不完善,在一定程度上,政治晋升激励能够取代薪酬激励,从而使得企业投资更倾向于规模扩张,而非投资机会引导。在这种情况下,竞争对手数量众多的行业背景更容易对国有企业管理者的差异决策表现进行掩盖,因而关系网络的信息传导功能失效,而垄断性行业的国有企业中地区关系网络实效。因此,在国有企业样本中,假设 3a 未得到验证,假设 3b 得到验证;而在非国有企业样本中,假设 3a 和假设 3b 均得到验证。

最后,考察为不同企业性质下,同行业其他企业的新增投资与同省份其他企业的新增投资的交互作用与焦点企业新增投资之间的回归结果。从回归结果看,无论是在国有企业还是非国有企业样本中,同行业非同省份企业平均新增投资变量和同地区非同行业企业平均新增投资变量的系数均显著为正,更重要的是,二者在提高焦点企业投资水平时的替代关系也非常显著,与前文的结论一致,假设 4 得到验证。

(2)稳健性检验。为使结论更为有效,本文进行了如下稳健性检验:

①部分上市公司同时在境内和境外上市。为避免不同上市地之间的制度性差异对实证结果造成干扰,本文剔除了同时发行 B 股或 H 股的上市公司,并重新进行回归分析,结论没有发生改变。

②为控制企业个体的异质性问题,参照 Petersen^③,获得基于公司个体和年度双重 Cluster 的回归结果,结论保持不变。

③针对本研究可能存在的内生性问题,除正文部分运用工具变量外,参照石桂峰^④,本文通过剔除规模巨大的“明星”公司来解决潜在的互为因果问题。即可能存在某些规模巨大的“明星”公司引领或带动某行业或某地区其他公司投资活动的情况。重新进行回归分析后,结论保持不变。

④考虑到不同地区市场化程度的差异可能会对企业投资活动造成不同的影响,本文将樊纲等^⑤的市场化指数引入计量回归模型,并重新进行回归,结论同样没有发生改变。

① 方军雄:《所有制、制度环境与信贷资金配置》,《经济研究》2007 年第 12 期。

② Stulz R., “The Limits of Financial Globalization”, *Journal of Finance*, 2005, 60 (4), pp. 1595-1638.

③ Petersen M. A., “Estimating Standard Errors in Finance Panel Data Sets: Comparing Approaches”, *Review of Financial Studies*, 2009, 22 (1), pp. 435-480.

④ 石桂峰:《地方政府干预与企业投资的同伴效应》,《财经研究》2015 年第 12 期。

⑤ 樊纲、王小鲁、朱恒鹏:《中国市场化指数——各地区市场化相对进程 2011 报告》,北京:经济科学出版社,2016 年。

⑤产品市场结构既可能是企业投资决策行为的动因,也可以理解为企业投资活动造成的结果。此时,产品市场结构将不再完全外生。参照陈信元等^①,本文使用2004-2016所有年度的产品市场竞争程度指标的均值重新作为行业竞争程度的代理变量,发现结论保持不变。

限于篇幅,进一步分析和稳健性检验的结果并未列为正式表格,但留存备案。

五、结论与政策建议

随着国际上国与国之间竞争激烈程度的不断提高,企业仅依靠自己的力量已经很难取胜,关系网络的重要性日益凸显。本文选取2004-2016年中国上市公司的相关数据,以我国上市公司的投资行为为研究对象发现:不同关系网络下的“同伴效应”存在异质性,行业“同伴效应”(远亲影响)和地区“同伴效应”(近邻影响)对企业投资行为作用的相对强弱会随产品市场竞争状况的不同发生变化,可能出现“远亲不如近邻”或“近邻不如远亲”的倾向。本文发现:我国企业投资行为既存在远亲影响,又存在近邻影响;同时,在竞争性行业,远亲影响不如近邻;在垄断性行业中,近邻影响不如远亲。另外,远亲和近邻在对企业投资的影响上具有显著的替代关系。

本文的研究结论具有以下三方面政策含义:

第一,世界一流企业的创建与关系网络的叠加有助于弥补市场化的不足,放大一流企业的投资效果。2017年10月,党的十九大报告中指出的“培育具有全球竞争力的世界一流企业”是国有企业改革的重要抓手,关系网络则是“世界一流企业的创建”到“产业集聚式出走”和“充分发挥区域经济优势”转变的关键。从可利用性出发对“远亲”和“近邻”加以取舍是优化产业和区域发展政策、加速中国经济供给结构转型的一个可能思路。中国是一个幅员辽阔的国家,不同的地区在历史、地理、文化和经济等方面存在着较大的差异,因而地区间的发展极不平衡。因此,考虑到行业“同伴效应”和地区“同伴效应”在影响企业投资决策时的替代关系,对于分布于广泛地域不同行业的上市公司在选择投资项目、确定投资结构时,可以从可利用性出发对行业关系网络和地区关系网络加以取舍。在产品市场竞争较激烈的前提下,企业有必要把目光向地区活力因素倾斜,即一个更具活力的地区关系网络有助于带动企业投资,进而提高未来发展的动能。另一方面,对于身处落后地区、并不具备优异地区“同伴”的公司而言,一个好消息是,进行投资决策时应向其上下游产业中面临较少产品市场竞争的项目处聚焦,加速企业向垄断性产业转型升级,依靠行业关系网络重新激活高速发展的活力。

第二,文化、习俗和惯例等非正式制度深刻地影响着经济和社会的发展,中国的社交传统和人际交往特点决定了关系网络对于我国经济转型而言应当起到“加速器”的作用,它能够为投资活动提供资金、信息的便利,促进同伴企业间的资源整合,加速企业投资效率的帕累托改进。因此,在当前中国法律制度的制定和执行并不完善、市场信息噪音大、公司治理存在诸多问题的既定前提下,正视和积极利用行业和地区关系网络在企业投资过程中的重要推动作用,促进信息在企业之间的交流和传播,充分诱导高效生产技术和有关管理经验的扩散,是改善公司投资效率、引导企业健康发展的可行途径。

第三,做好市场化制度建设,建立健全的金融市场体系,提高金融资源的资本配置效率,改善企业投资决策更多依赖于“远亲”或“近邻”的局面。作为股东财富创造最大化的受托人,企业管理者在制定投资决策时不仅要综合分析外部环境信息,更需要根据依赖公司的专有信息,从而对公司未来的投资项目做出精确的识别和评价。本文研究发现,企业投资决策行为受“同伴”企业决策及其相关信息的影响要远大于其投资机会、现金持有量、规模等自身特征因素,并且该发现不受行业“同伴”(远亲)或是地区“同伴”(近邻)的限制。这一结果折射出金融市场体系发展不完善在企业行为决策中的弊

^① 陈信元、靳庆鲁、肖土盛、张国昌:《行业竞争、管理层投资决策与公司增长/清算期权价值》,《经济学(季刊)》2013年第4期。

端,即当前公司投资行为的趋同与市场发展不健全的负面因素有关。在信息的不对称程度较大、搜集成本较高以及监管治理氛围宽松的市场背景下,行业和地区等关系网络提供的公共信息在影响管理者的决策制定方面甚至超过公司自身的专有信息,从而占据着更重要的地位。因此,应该降低市场信息噪音,加强市场的制度化建设,促进公司对行为交易的信息披露,从而提高企业管理者的信息搜集和识别能力,在进行投资决策时更多取决于自身发展的需要,避免因对关系网络内的信息共用和盲目跟进导致的投资过度、效益下滑等问题。

Distant Relatives VS Near Neighbors: Heterogeneity Research on “Peer Effects” in Corporate Investment

Liu Bai Wang Yibo

(School of Business, Jilin University, Changchun 130012, P. R. China)

Abstract: Under transition context of China's economy, overlaying world-class enterprises and social networks is the key to drive the development of creative industrial clusters, play comparative advantages between regions, and achieve high-quality economic development. Based on social network theory and the heterogeneous perspective of “peer effect”, this paper focuses on the different influence of industrial “peers”(distant relatives) and regional “peers”(near neighbors) on corporate investment decisions and the interrelationship between the two in influencing corporate investment. We found that: (1) Corporate investment decisions among the same industry or among the same area both appear the significant correlations. (2) The roles played by the industry “peer effect” and regional “peer effect” are limited by the degree of competition in the product market. In the competitive industries, the “peer effect” in the region is more obvious than the “peer effect” in the industry. And in the monopoly industry, the “peer effect” in the industry is more obvious than the “peer effect” in the region. (3) As a whole, the investment behavior of the “peers” in the industry and the investment behavior of the “peers” in the region have obvious substitutability in influencing the investment decision making of enterprises. The conclusion of this paper means that in the context of economic restructuring in China, the relationship network helps to make up for the drawbacks of marketization. Making trade-offs between the industry relationship network and the region relationship network according to availability can avoid problems such as over-investment or profits decline arising from blind follow-up. Our findings not only deepen and expand related researches in social relationship networks and corporate investment, but also have important implications for how to promote industrial development, drive regional economic growth and create world-class enterprise groups.

Keywords: Corporate investment; Industrial “peer effect”; Regional “peer effect”; Substitution; Market structure; World-class enterprises

[责任编辑:邵世友]