

# 连锁股东与企业投资效率:治理协同还是竞争合谋

潘越, 汤旭东, 宁博, 杨玲玲

**[摘要]** 企业间通过连锁股东形成的经济关联在资本市场中尤为常见,但学术界关于连锁股东对企业发展的影响仍然存在“治理协同”和“竞争合谋”的意见分歧。本文以企业的投资效率为研究视角,考察连锁股东对于企业行为的影响。研究发现:①在企业的投资活动中,连锁股东的影响主要体现为“竞争合谋”,并导致同行业企业出现投资不足;②行业集中度和地区市场分割加强了连锁股东的影响,而中国对外反倾销事件带来的市场机遇弱化了这一作用,说明取得合谋收益是连锁股东干预企业投资的根本原因;③向企业委派董事以及更少实施股权激励计划是两条潜在的作用渠道;④在非国有企业中,连锁股东对投资不足的影响更为明显,同时连锁股东引发的合谋行为减少了企业的固定资产、无形资产与并购投资,并降低了企业的市场价值。本文不仅丰富了连锁股东这一新兴学术前沿的学术认知,也为理解中国当前市场中企业的低效率投资活动提供了来自竞争合谋视角的新证据,对于决策部门针对性地制定促进企业投资、提高市场资源配置效率的政策方案具有很好的参考价值。

**[关键词]** 连锁股东; 治理协同; 竞争合谋; 投资效率

**[中图分类号]**F272 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2020)02-0136-19

## 一、引言

同时持有多家企业股权的股东即为连锁股东(He and Huang,2017)。在全球资本市场中,企业间藉由连锁股东形成的经济关联尤为普遍(Schmalz,2018)。据统计,截至2013年底,美国市场中有1/5的上市企业因为黑石集团持股而形成关联(Massa et al.,2018)。欧洲的情形也极为相似,早在1999年,英国、法国等13个欧洲国家中,平均而言,由一国前五大家族持有股权的公司市值总和就已经超过了市场总市值的17%(Faccio and Lang,2002)。中国作为世界上最大的新兴经济体,企业的发展历程较短,但据本文的统计,2016年底也有超过28%的上市企业通过共同的十大股东形成

**[收稿日期]** 2019-10-08

**[基金项目]** 国家自然科学基金面上项目“婚姻、家庭与公司财务行为”(批准号71972160);国家自然科学基金面上项目“宗族文化与公司财务行为:基于族谱与姓氏的研究”(批准号71772155);国家自然科学基金面上项目“圈层文化与公司财务行为:基于方言视角的研究”(批准号71572158)。

**[作者简介]** 潘越,厦门大学经济学院教授,博士生导师,管理学博士;汤旭东,厦门大学经济学院博士研究生;宁博,厦门大学经济学院博士研究生;杨玲玲,厦门大学管理学院硕士研究生。通讯作者:宁博,电子邮箱:bo\_ning@foxmail.com。感谢中央高校基本科研业务费专项资金的资助。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,当然文责自负。

关联。这些广泛存在的连锁股东在为企业间的信息与资源流动提供便利的同时,也为企业间形成利益集团提供了一条隐蔽途径,进而影响市场正常的运行秩序。当前,中国经济已经进入转型升级的关键阶段,党的十九大报告强调,要“清理废除妨碍统一市场和公平竞争的各种规定和做法”。因此,在中国市场中连锁股东越来越普遍的现实背景下,厘清连锁股东在市场竞争方面的经济影响,进而针对性地制定引导和规范政策,对于构建公平竞争的市场体系、助力经济转型升级将具有重要意义。

值得一提的是,虽然连锁股东在资本市场中是十分常见的经济现象,且学术界很早便意识到连锁股东的经济影响,但相关的实证研究方兴未艾。早期的研究主要通过理论模型推演论证连锁股东可能的市场影响(Schmalz,2018),其结论缺乏微观证据的支持。近年来,随着研究数据的不断丰富以及分析方法的发展,围绕连锁股东展开的实证文献开始出现(Azar et al.,2018;Antón et al.,2018;Kang et al.,2018),填补了经验研究的空白。总体而言,目前关于连锁股东的经济影响主要有两种观点:一部分文献从公司治理的视角,认为连锁股东可以凭借信息与资源的优势,在企业的创新发展、对外合作、获取融资、公司治理等方面形成协同效应(Freeman,2018;He et al.,2019;Chen et al.,2018;Kang et al.,2018);另一部分文献则从投资者最大化其投资组合价值的假设出发,推演出连锁股东会增加同行业关联企业在产品市场上的合谋倾向,进而降低市场的竞争程度,扭曲市场的价格机制(Azar et al.,2018)。总的来说,关于连锁股东影响企业发展的认知尚未达成一致,这一方面要求学术界更加谨慎地讨论连锁股东的经济影响,另一方面也亟需更多的研究成果为全面洞悉连锁股东对企业发展的影响提供证据支持。

企业的投资行为是创造股东财富并促进经济增长的重要一环,如何提高投资环节的资源配置效率一直是学术界和实务界共同关注的重要话题。连锁股东作为不同企业间形成经济关联的节点,是市场上信息和资源流动的重要纽带,可能对企业的投资效率形成重要影响。一方面,从公司治理的视角看,连锁股东为同行业企业间共享专业信息、管理经验等提供了低成本的传递渠道,这将有助于提高企业的投资效率,即存在协同效应;另一方面,连锁股东的利润最大化目标也内生地使其具有劝说同行业内的企业进行合谋的经济激励,使得同行业的企业之间竞争程度下降,进而抑制企业的投资活动,导致企业出现投资不足。显然,连锁股东对于企业投资效率的具体影响,通过简单的理论分析尚不能得出明确的结论,还需提供更为严谨的实证证据作为支撑。

为此,本文以2007—2016年中国A股上市公司为研究样本,深入考察连锁股东与企业投资效率之间的内在关联。与既有的研究相比,本文主要有以下三个方面的贡献:①为全面认识连锁股东的经济影响提供了新的证据支持。围绕连锁股东展开的实证研究刚刚起步,且在研究结论方面尚未形成一致的观点,一部分文献认为连锁股东可以为企业发展带来治理上的协同效应,另一部分研究则发现连锁股东具有促使同行业企业合谋的动机。本文首次尝试在同一类企业经营活动中同时探讨前述两种可能的影响,结果发现,连锁股东对企业投资的影响主要源自其促使企业间合谋的激励,是对连锁股东的经济影响相关文献的一个有益补充。②扩展了企业投资效率的研究视角。现有文献主要考察产权属性、高管特征和政策制度变更等因素对于企业投资效率的影响(孙晓华和李明珊,2016;代昀昊和孔东民,2017;陈运森和黄健峤,2019)。本文基于连锁股东这一资本市场中普遍存在的经济现象,发现企业间的合谋是企业投资效率的重要影响因素,有助于市场各方更好地理解企业的投资决策。③为全面洞悉中国经济转轨时期企业间的复杂股权关系提供了理论支撑和经验证据。近年来,中国经济进入中低速、高质量的转型发展阶段,市场需求相对饱和且产品竞争日趋激

烈,在此背景下,一些企业的大股东直接参股竞争对手渐成常态<sup>①</sup>,但其背后的经济动机、作用路径和影响结果尚不明晰。本文的研究发现不仅有助于市场更好地理解这一有趣的市场现象,也为反垄断相关法规及政策的修订与实施提供了新的参考依据。

## 二、文献回顾与假说提出

### 1. 连锁股东的文献回顾

连锁股东是资本市场自然发展的产物,随着市场的不断发展完善,一些资金雄厚的投资者会同时投资多家公司,以寻求更大的经济回报。与投资单一公司的股东相比,连锁股东主要有两个特点:①其投资目标为最大化投资组合的价值而不是最大化某个特定企业的价值,因而连锁股东有促使企业间在产品市场中进行合谋的动力;②在同等条件下,连锁股东拥有更为丰富的经验、信息和资源,可以在公司治理方面展现出更多的协同优势。从既有的研究文献看,研究学者也主要基于以上两个方面展开,得出了一些富有洞见的研究成果。

产业组织的相关文献较早关注连锁股东这一经济现象,并据此讨论了同行业企业间的合谋问题。研究者认为,对于同时持有多家企业股份的连锁股东而言,其经济目标是最大化投资组合的价值,而不是追求单个企业的高额回报(Hart,1979),由此激发了连锁股东推动企业间合谋的经济动机(Hansen and Lott,1996)。较早的研究中,Rubinstein and Yaari(1983)基于行业内仅有2个投资者共同出资建立2家企业的假设构建理论模型,推导得出在这种情况下2家企业会在产品市场上合谋,最终导致市场的均衡结果与完全垄断市场一致。后续的学者在此基础上将假设条件逐步放宽,通过模型的推演同样得出了连锁股东会导致合谋、提高垄断程度的研究结论(Hansen and Lott,1996)。近年来,随着研究数据的不断丰富以及分析方法的发展,一些基于微观企业数据的实证文献开始出现,弥补了理论研究缺少经验证据的缺憾。例如,Azar et al.(2018)使用航空公司的数据,证实连锁股东提高了同行业企业在产品市场的定价能力;Antón et al.(2018)基于上市公司的数据也发现,为避免过度竞争,拥有连锁股东的同行业企业倾向于签订低薪酬业绩敏感性的CEO合同。

虽然连锁股东加剧了同行业企业之间的合谋倾向,扭曲了市场的运行机制,但在公司治理方面,连锁股东也展现出了天然的优势。①作为联结不同企业的重要纽带,连锁股东为企业间的信息和资源流动提供了低成本的渠道。例如,与交易对手拥有连锁股东能够有效缓解信息不对称,从而有利于企业维系更加稳定的供应链关系(Freeman,2018)、降低融资成本(Chen et al.,2018)、提高并购绩效(Brooks et al.,2018)。②连锁股东在参与不同企业经营过程中积累的投资经验、行业专长和管理经验,同样能够对公司治理形成积极的影响。一些最近的研究发现,连锁股东能够更好地履行股东的监督职能,例如在股东大会提案的投票中对CEO表达反对意见(He et al.,2019),罢免不称职的CEO(Kang et al.,2018),以及抑制CEO操纵财务信息的行为(He et al.,2018)。

总体而言,关于连锁股东对于企业发展的经济影响,既有研究主要有促成产品市场的合谋以及产生治理协同效应两种不同的观点。然而从研究的发展看,虽然理论界很早便意识到连锁股东的经济影响,但相关的实证研究方兴未艾(Schmalz,2018)。因此,有必要在更多的企业经营活动中探讨连锁股东的经济影响,一方面扩展既有的文献认知,另一方面为前述两种观点提供新的证据支持。

### 2. 连锁股东与企业投资效率

投资是企业经营的重要环节,一般来说,在市场出现新的投资机会后,企业将增加对于新机会的投资,进而实现资本的增值(杨德明和毕建琴,2019)。然而在具体的操作过程中,企业的实际投资

<sup>①</sup> 据本文统计,截至2016年底,有13%的同行业上市企业通过共同的十大股东形成关联。

却常常与投资需求相背离,导致企业的投资低效率。作为公司金融领域的一个重要话题,学者们围绕企业投资效率的影响因素做了大量讨论,发现企业的产权属性、企业高管的特质,以及外部制度环境等因素均可以对企业的投资效率产生影响(孙晓华和李明珊,2016;代昀昊和孔东民,2017;陈运森和黄健峤,2019)。此外,随着企业间的关系联结在公司金融领域越来越受到重视,一些学者还从治理协同的视角证实了企业间的董事联结对于企业投资效率的重要影响(陈运森和谢德仁,2011)。和连锁董事类似,连锁股东也是企业间常见的一种关联模式,不过需要指出的是,资本市场中的连锁董事大多为独立董事,企业投资的绩效与其经济回报的相关性并不大,因而相比之下,拥有企业股权的连锁股东显然有更强的动机介入企业的投资决策。然而遗憾的是,目前关于连锁股东对于企业经营发展的经济影响尚未形成一致的观点,尤其是在企业的投资活动中,连锁股东既可能发挥类似连锁董事的协同效应,帮助提高企业的投资效率,也可能促使同行业企业间形成利益同盟,进而在投资方面表现出消极懈怠。为此,本文基于连锁股东的前期研究积累,针对企业投资效率这一研究话题分别提出如下两种假说。

(1)治理协同假说。投资是企业增加其股东价值的重要环节,在投资机会出现之后,公司能否把握投资机会并实现企业价值的提升,与企业的治理水平密切相关。连锁股东作为企业间信息和资源流通的关联节点,同时在长期的市场实践中积累了丰富的管理经验,对于改善企业治理水平,进而提高企业的投资效率或大有帮助。①连锁股东有利于企业更好地把握投资机会,帮助企业及时调整投资策略。一般来说,连锁股东长期参与多家同行业企业的经营,因而相比于其他投资者,其在获取行业发展机会相关的信息方面具有明显的优势(He et al.,2019)。在企业投资的过程中,及时、准确的市场信息对于管理者制定投资决策尤为关键(杨德明和毕建琴,2019)。因此,凭借着信息方面的优势,连锁股东可以及时提醒管理者开展投资活动,避免企业错失发展机遇,继而提高企业的投资效率。②积累了丰富治理经验的连锁股东还能够对管理者的经营决策实施更加有效的监督(Kang et al.,2018;Brooks et al.,2018;Chen et al.,2018),进而帮助改善企业的投资效率。由于公司的股东与企业管理者之间普遍存在信息不对称和代理问题,企业的非效率投资在资本市场中十分常见(孙晓华和李明珊,2016)。管理者可能出于对个人名声和利益的追求,盲目扩大企业规模,形成过度投资并损害公司价值;管理者也可能由于担心投资失败危及个人利益,不愿意进行投资,造成企业投资不足,同样不利于公司价值的提升。因此,在企业的投资过程中,如何实现对企业管理者的有效监督显得尤为重要。现有的研究显示,连锁股东在公司的治理活动中展现出了更强的监督能力,不仅会对管理者的不当决策提出反对(He et al.,2019),甚至可能让不称职的企业管理者直接下台(Kang et al.,2018)。投资决策作为企业经营过程中最为重要的决策之一,本文认为,连锁股东同样有激励监督和约束企业管理者的投资选择,并最终提高公司的投资效率。

(2)竞争合谋假说。金融经济学的经典理论指出,当一个投资者拥有多个投资标的时,其投资目标通常是投资组合的价值最大化,而非单个投资标的的价值最大化。①对于连锁股东来说,促使其投资组合中的同行业企业集体行动,减少竞争和冲突,无疑是最大化其投资价值的有效手段之一(Hansen and Lott,1996)。换言之,如果连锁股东的投资组合中的同行业企业激烈竞争(如互相诉讼、打价格战和补贴战),很可能导致两败俱伤,并最终降低连锁股东的总体回报。因此,连锁股东有很强的动机对其投资组合内的同行业企业施加影响,以减少彼此之间的直接竞争(Hansen and Lott,1996),并通过促成企业间的合谋来提高企业的市场份额和议价能力(He and Huang,2017;Azar et al.,2018)。②这种由连锁股东主导的合谋除了会影响企业的市场势力,对于企业的投资活动同样可能产生影响。一般认为,市场竞争具有淘汰效应,即企业为了避免被竞争所淘汰,当产品市

市场竞争程度较高时,企业对于市场会更加敏感,更加不可能错失投资机会。在产业经济学的文献中,连锁股东促成企业间合谋已经成为基本共识(Azar et al.,2018),但就企业的投资活动而言,这种合谋带来的市场竞争程度下降也可能降低企业对于投资机会的敏感性,导致其投资决策不能匹配市场的潜在机遇,并最终降低企业的投资效率。更为重要的是,企业的投资意愿与市场的竞争程度呈现出明显的正向关系,即在一个竞争程度较低的市场中,企业在投资过程中更可能安于现状,缺少开展投资活动的激励(Akdoğan and MacKay,2008)。因此,由连锁股东产生的市场合谋不仅会引致企业投资低效率,而且还主要体现为企业的实际投资低于理论上的投资水平,致使企业出现投资不足。

基于上述分析,本文提出:

H1a:连锁股东可以通过同行业企业间的治理协同提高企业的投资效率,即存在“治理协同假说”。

H1b:连锁股东可以通过同行业企业间的市场合谋降低企业的投资效率,并具体表现为投资不足,即存在“竞争合谋假说”。

### 三、研究设计

#### 1. 样本选择与数据来源

本文选取2007—2016年中国沪深A股上市公司作为初选样本,并按照以下标准进行筛选:①删除资产负债率大于等于1或者小于等于0的样本;②删除银行、保险等金融行业企业的样本;③删除上市当年及之前年度的样本;④删除数据缺失的样本,最后得到2524家公司17444个公司—年度观测值。本文用于构建连锁股东相关指标的数据来源于国泰安CSMAR数据库提供的季度层面的十大股东文件,其他财务数据均来自国泰安CSMAR数据库与Wind数据库。

#### 2. 模型设定与变量定义

为检验H1a与H1b,参考前期关于企业投资效率的研究(Richardson,2006;陈运森和谢德仁,2011;代昀昊和孔东民,2017),本文构建了如下的回归模型:

$$INE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Cross_{i,t} + \gamma Controls_{i,t} + \sum_t Year_t + \sum_j Indu_j + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

(1)因变量( $INE_{i,t}$ )。本文的因变量包含两个指标:非效率投资水平( $Abs\_INE_{i,t}$ )与投资不足( $Under_{i,t}$ ),二者均基于Richardson(2006)中的模型构建。Richardson(2006)构建的关于度量投资效率的模型在针对A股上市公司投资效率的研究中广为使用。具体而言,该模型通过估计公司的正常投资水平,然后用模型的残差来度量公司的非效率投资,其估计模型为:

$$Invest_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 Growth_{i,t-1} + \delta_2 Cash_{i,t-1} + \delta_3 Age_{i,t-1} + \delta_4 Size_{i,t-1} + \delta_5 Return_{i,t-1} + \delta_6 Invest_{i,t-1} + \sum_t Year_t + \sum_j Indu_j + v_{i,t} \quad (2)$$

在模型(2)中,新增投资( $Invest_{i,t}$ )的计算公式为:

$$Invest_{i,t} = [CAPEX_{i,t} + Acquisition_{i,t} + RD_{i,t} - SalePPE_{i,t} - InvestMaintain_{i,t}] / A_{i,t-1} \quad (3)$$

其中, $CAPEX_{i,t}$ 为资本性支出,等于科目“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”加上科目“取得子公司及其他营业单位支付的现金净额”; $Acquisition_{i,t}$ 为并购支出; $RD_{i,t}$ 为研发支出; $SalePPE_{i,t}$ 为资产清理收益,等于科目“处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额”加上科目“处置子公司及其他营业单位收到的现金净额”; $InvestMaintain_{i,t}$ 为重置投资,等于科目“固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧”加上“无形资产摊销”再加上“长期待摊费用摊销”; $A_{i,t-1}$ 为期初总资产。

此外,模型(2)中的其他变量的含义如下: $Growth_{i,t-1}$ 为上一期的营业收入增长率,用来代表企业

面临的投资机会 (Richardson, 2006);  $Cash_{i,t-1}$  为上一期的现金资产;  $Age_{i,t-1}$  为上一期企业年龄;  $Size_{i,t-1}$  为上一期资产规模, 等于上一期资产总计加 1 的对数值;  $Return_{i,t-1}$  为上一期的股票年回报率;  $Invest_{i,t-1}$  为上一期的新增投资;  $Year_t$  为年度虚拟变量;  $Indu_j$  为行业虚拟变量。

本文对模型(2)进行 OLS 回归, 再将回归残差取绝对值, 记为  $Abs\_INE_{i,t}$ , 用该变量来衡量企业的投资非效率程度。为了反映企业投资不足, 参考 Richardson(2006)的研究, 本文定义变量  $Under_{i,t}$ , 若模型(2)的回归残差小于 0, 则  $Under_{i,t}$  取值为 1, 否则为 0。需要说明的是, 由于非效率投资程度 ( $Abs\_INE_{i,t}$ ) 为连续变量, 回归时使用 OLS 方法进行估计; 而投资不足 ( $Under_{i,t}$ ) 为虚拟变量, 回归时使用 Logit 方法进行估计。

(2) 自变量 ( $Cross_{i,t}$ )。参考 He and Huang(2017)、Chen et al.(2018)的研究, 本文基于如下步骤构建连锁股东指标 ( $Cross_{i,t}$ ): ①在季度层面保留持股比例不低于 5% 的股东 (下称“大股东”), 之所以选择 5% 作为界定门槛, 是因为前期文献通常认为持股 5% 以上的股东可能对公司的治理和经营具有重大影响 (Bharath et al., 2013), 并且中国的相关法律法规中, 5% 也是一条重要的股权门槛; ②在每个季度上, 计算每家公司有多少名大股东在同行业的其他公司也是大股东; ③对上述季度层面的连锁股东数目, 求其年度均值, 并加 1 取对数。其中, 行业按照证监会 2012 的分类标准进行分类, 制造业细分到二级代码, 非制造业企业细分到一级代码。

(3) 控制变量 ( $Controls_{i,t}$ )。参考前期关于企业投资效率的研究, 本文在模型(1)中控制了企业规模 ( $Size_{i,t}$ )、资产负债率 ( $Lev_{i,t}$ )、总资产净利率 ( $ROA_{i,t}$ )、固定资产比率 ( $PPE_{i,t}$ )、现金比率 ( $Cash_{i,t}$ )、市值账面比 ( $TQ_{i,t}$ )、第一大股东持股比例 ( $Top1_{i,t}$ )、机构投资者持股比例 ( $PIS_{i,t}$ )、董事会规模 ( $Bsize_{i,t}$ )、独立董事比例 ( $Indep_{i,t}$ )、专业委员会个数 ( $Comte_{i,t}$ ) 等反映公司经营与治理特征的变量。这些控制变量的计算方式, 具体如表 1 所示。为避免估计结果受行业特性和宏观环境的干扰, 本文还进一步控制了行业和年份固定效应。

(4) 其他设定。为了避免样本数据中的异常值对回归结果造成影响, 本文对所有基于财务数据计算的指标进行上下 1% 分位上的缩尾处理。除此之外, 本文对所有回归系数的标准误进行了企业层面的聚类调整。

## 四、实证结果与分析

### 1. 描述性统计

本文对主要变量做了描述性统计<sup>①</sup>。因变量方面, 度量非效率投资的  $Abs\_INE$  指标均值为 0.1501, 标准差为 0.1451, 最小值和最大值分别为 0.0022 和 0.9035, 表明不同公司的投资效率差异较大; 度量投资不足的  $Under$  指标均值为 0.5740, 标准差为 0.4945, 意味着在全部公司—年度样本中, 约有 57% 的样本存在投资不足的情况。自变量方面, 连锁股东 ( $Cross$ ) 的均值为 0.0956, 最小值为 0.0000, 最大值为 1.6094 (即企业拥有 5 家连锁股东)。

### 2. 基准回归结果

表 2 报告了连锁股东与企业投资效率的回归结果, 其中第(1)列为使用非效率投资程度 ( $Abs\_INE$ ) 作为因变量的回归结果, 连锁股东 ( $Cross$ ) 的系数为正, 且在 5% 的显著性水平上显著, 说明连锁股东不仅没有提高企业的投资效率, 反而对企业的投资效率具有负面影响, 说明“治理协同假说”不成

<sup>①</sup> 主要变量的描述性统计可在《中国工业经济》网站 (<http://www.ciejournal.org>) 下载。

表 1 主要变量的符号与定义

变量名称	定义	计算方式
<i>Cross</i>	连锁股东	在季度上,计算每家公司有多少名股东同时在本公司及同行业公司持股不低于5%,再求这一数据的年度均值,并加1取对数
<i>Abs_INE</i>	非效率投资	模型(2)的回归残差的绝对值
<i>Under</i>	投资不足	模型(2)的回归残差是否小于0,若是则为1,否则为0
<i>Size</i>	企业规模	平均资产总计的对数
<i>Lev</i>	负债率	平均负债总计除以平均资产总计
<i>ROA</i>	总资产净利率	期末净利润除以所有者权益总计
<i>PPE</i>	固定资产比率	非流动资产总计除以资产总计
<i>Cash</i>	现金比率	现金及现金等价物除以资产总计
<i>TQ</i>	市值账面比	市值账面比
<i>Top1</i>	第一大股东持股比例	第一大股东持股比例
<i>PIS</i>	机构投资者持股比例	机构投资者持股比例之和
<i>Bsize</i>	董事会规模	董事会人数
<i>Indep</i>	独立董事比例	独立董事人数除以董事人数
<i>Comte</i>	四委个数	专业委员会个数

表 2 连锁股东对企业投资效率的影响的基准回归检验

	(1) <i>Abs_INE</i>	(2) <i>Under</i>
<i>Cross</i>	0.0155** (0.0071)	0.3553*** (0.1163)
<i>Size</i>	-0.0018 (0.0026)	-1.4251*** (0.0466)
<i>Lev</i>	0.0508*** (0.0099)	0.6701*** (0.1960)
<i>ROA</i>	-0.0063 (0.0277)	-5.9973*** (0.5900)
<i>PPE</i>	0.0557*** (0.0123)	2.0884*** (0.2194)
<i>Cash</i>	0.2178*** (0.0152)	7.6371*** (0.3398)
<i>TQ</i>	0.0141*** (0.0013)	0.0884*** (0.0304)
<i>Top1</i>	0.0142 (0.0115)	-0.1937 (0.2119)
<i>PIS</i>	-0.0344*** (0.0074)	-0.3764*** (0.1370)
<i>Bsize</i>	-0.0003 (0.0010)	-0.0076 (0.0196)
<i>Indep</i>	0.0800** (0.0313)	-0.5933 (0.5557)
<i>Comte</i>	0.0028 (0.0032)	-0.0207 (0.0607)
<i>Indu</i>	是	是
<i>Year</i>	是	是
R <sup>2</sup>	0.1739	0.3930
N	17444	17444

注:①\*、\*\*、\*\*\* 分别代表在 10%、5%、1%的水平上显著;②括号内为聚类到企业层面的稳健标准误;③当 *Under* 为被解释变量时,使用 Logit 方法进行回归,且 R<sup>2</sup> 栏报告 Logit 回归的伪 R 方(Pseudo R-Square),其他情形下估计方法为 OLS,且 R<sup>2</sup> 报告 OLS 回归的调整 R 方(Adjusted R-square);④常数项的回归系数与标准误已略去,未予报告。以下各表同。

立。在此基础上,本文进一步检验连锁股东对于企业投资不足的影响。第(2)列为使用是否投资不足(*Under*)作为因变量的回归结果,连锁股东(*Cross*)的系数为正,且在1%的显著性水平上显著,这一结果表明,连锁股东更可能导致同行业企业投资不足。

总体来看,表2第(1)列和第(2)列的结果共同支持了“竞争合谋假说”,即连锁股东促成同行业公司之间的市场合谋,导致企业的实际投资低于合理水平。由于微观企业的投资行为直接关乎要素市场整体的资源配置效率,因而这一结果对于理解连锁股东的经济影响具有重要的意义。Azar et al.(2018)指出,由于连锁股东加强了产品市场上的垄断程度,提高产品价格的同时降低了行业内的均衡产量,对资源配置效率和社会福利具有负面效应。本文以中国的上市企业为研究对象,实证发现连锁股东降低了企业的投资效率,为“竞争合谋”逻辑下连锁股东给经济带来的负面效应提供了新的证据。

### 3. 内生性检验

基准回归部分已经证实,连锁股东会降低企业的投资效率,然而本文的研究结果可能存在内生性问题。一个可能的内生性来源为,具有较大资产规模的机构或个人出于资产配置稳健性考虑,更偏好那些扩张策略较为保守的企业,使得一些本身倾向于投资不足的企业拥有了更多的连锁股东,即存在样本自选择问题。另一个潜在的内生性问题是可能存在未观测到的因素,这些因素既影响有较大资产规模的机构或个人的股票资产配置,也影响企业的投资行为,进而导致了本文基准回归的结果。接下来,本文将分别采用 Heckman 二阶段回归和工具变量法对上述问题进行处理。

(1)Heckman 二阶段回归。一般来说,除了少数股东同时是多家上市公司在上市前的原始股东这种较为特殊的连锁股东情形外,市场上更多的连锁股东是由投资者买卖多家上市公司股票所形成的。如果投资者在买卖股票时都是随机选择任意股票构成他们的投资组合,则只需要简单地考察连锁股东数目的多少(有无)与企业投资效率的相关性即可得出最后的结论。然而事实上,投资者在选择股票时往往存在一定的选股偏好,某些投资者更喜欢某种类型的股票。因此,同行业公司存在的某些共同特征可能是导致其连锁股东较多的一个重要因素,这可能导致样本的自选择问题。换言之,本文的结果可能是由于同行业公司背后的因素所驱动的,而非连锁股东形成的。

为了消除这种样本自选择问题可能带来的估计偏差,本文采用 Heckman 二阶段法来加以解决。具体地,本文构建 Probit 回归模型以考察企业在上一期的财务变量和公司治理变量与其下一期是否有连锁股东(*Cross\_Dum*)之间的相关性,具体模型如下:

$$Cross\_dum_{i,t} = \theta_0 + \varphi Lag\_Controls_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (4)$$

其中, $Cross\_dum_{i,t}$ 表示企业*i*在年度*t*是否有连锁股东, $Lag\_Controls_{i,t}$ 为一组企业特征变量集合,包含企业规模的滞后项(*LagSize*)、资产负债率的滞后项(*LagLev*)、盈利能力的滞后项(*LagROA*)、成长能力的滞后项(*LagGrowth*)、固定资产比率的滞后项(*LagPPE*)、现金比率的滞后项(*LagCash*)和第一大股东持股比例的滞后项(*LagTop1*), $\mu_{i,t}$ 为回归残差。之所以将企业特征变量滞后,是考虑到投资者在买卖股票时只能根据上市公司上一期的报表来获取企业的财务和治理信息。在模型(4)的基础上,本文构建逆米尔斯比率(*IMR*),以捕捉上一期的财务变量和公司治理变量对企业是否有连锁股东(*Cross\_Dum*)的影响,再将其作为控制变量加入到基准回归中,以纠正潜在的选择性偏差对本文研究结论的干扰。

回归结果如表3第(1)、(2)列所示,其中,逆米尔斯比率(*IMR*)的系数在对非效率投资(*Abs\_INE*)和投资不足(*Under*)的回归中均在1%的显著性水平上显著,说明连锁股东样本的分布偏差确实存在,因而考虑这一样本自选择可能造成的估计偏误是有必要的;此外,连锁股东数量(*Cross*)的系数



表 3 连锁股东对企业投资效率的影响:Heckman 回归与工具变量回归

	(1) <i>Abs_INE</i>	(2) <i>Under</i>	(3) <i>Cross</i>	(4) <i>Abs_INE</i>	(5) <i>Under</i>
<i>Gross</i>	0.0133** (0.0067)	0.3581*** (0.1199)		0.2930* (0.1571)	0.8181* (0.4477)
<i>IMR</i>	0.4121*** (0.0250)	-4.4024*** (0.4080)			
<i>In300</i>			-0.0702*** (0.0183)		
<i>In500</i>			-0.0086 (0.0084)		
<i>Controls</i>	是	是	是	是	是
<i>Indu</i>	是	是	是	是	是
<i>Year</i>	是	是	是	是	是
R <sup>2</sup>	0.2096	0.3987	0.1541		0.2669
N	15014	15014	17444	17444	17444

注:省略了控制变量的回归结果,以下各表同。完整的回归结果可在《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)下载。

在对非效率投资(*Abs\_INE*)和投资不足(*Under*)的回归中依然为正,且分别在 5%和 1%的显著性水平上显著,与本文基准回归结果保持一致。这一结果也表明,在控制了选择性偏差之后,本文的结论依然成立。

(2)工具变量回归。如果存在未观测到的因素导致拥有大型资产规模的投资者更倾向于持有投资意愿不足的企业股票,将给本文的估计造成偏误。为此,本文借鉴 Crane et al.(2016)的做法,以股票指数成分的变化作为工具变量,进一步对可能存在的遗漏变量进行控制。

具体而言,市场上存在较多资产规模庞大的指数型基金,这些基金倾向于按照某一股票指数的成分和权重来配置资产,当某只股票进入或退出某一指数时,这些基金也会相应地调整它们的资产组合,因此 Crane et al.(2016)认为,当控制了股票的基本面因素后,股票在指数成分上的变化是投资者持股相关变量的一个良好工具变量。基于指数型基金持有多家上市公司股份的事实,其资产组合的变化很可能会改变相应公司的连锁股东指标,但并不会对企业的投资效率形成直接影响。基于以上分析,本文使用上市公司股票在指数上的变化作为工具变量。

参考 Crane et al.(2016)的做法,本文在控制公司财务状况和治理水平等体现股票基本面因素的基础之上,选取上市公司的股票在沪深 300 指数和中证 500 指数中的变动作为工具变量,进行 2SLS 回归。具体地,本文设置了 2 个虚拟变量:若股票上一期由非中证 500 升入中证 500,则变量 *In500* 为 1,否则为 0;若股票上一期由中证 500 升入沪深 300,则变量 *In300* 为 1,否则为 0。回归结果如表 3 第(3)–(5)列所示,其中,第(3)列为一阶段回归结果,*In500* 和 *In300* 的系数均为负,意味着从非中证 500 升入中证 500,以及从中证 500 升入沪深 300 导致的股票在指数中权重的降低,减少了企业的连锁股东的数量;第(4)、(5)列为二阶段回归结果,连锁股东(*Cross*)的回归系数均显著为正,表明在控制遗漏变量的潜在影响之后,连锁股东降低企业的投资效率且主要表现为导致投资不足的效应依然存在,进一步支持了本文的 H1b。

#### 4. 稳健性检验

(1)对过度投资与投资不足进行分别检验。参考陈运森和谢德仁(2011)、代昀昊和孔东民(2017)等前期文献的做法,本文利用 Richardson(2006)模型的正向(负向)残差的绝对值来作为过度投资(投资不足)的代理变量,重新检验连锁股东是否导致了企业投资不足。具体做法为:①定义过度投资变量 *OvINE*,若模型(2)的回归残差大于 0,则 *OvINE* 等于该残差,否则 *OvINE* 为缺失值;②定义投资不足变量 *UdINE*,若模型(2)的回归残差小于 0,则 *UdINE* 等于该残差的绝对值,否则 *UdINE* 为缺失值。重新回归的结果如表 4 第(1)、(2)列所示,连锁股东(*Cross*)在过度投资(*OvINE*)的子样

本回归中系数不显著,而在投资不足(*UdINE*)的子样本回归中系数在10%的水平上显著为正,意味着连锁股东的确降低了企业的投资效率,且主要表现为投资不足,文章的结论保持不变。

(2)考虑行业的年度趋势。考虑到在样本期间,煤炭、钢铁、新媒体等行业经历了不同的周期变化,并且各个年度内出台的产业政策、货币政策等因素可能会对不同行业企业的投资机会和融资环境产生差异性影响,同时这些因素也可能会改变股票市场中投资者的持股选择及调仓意向。因此,这些因素进入残差项可能会导致本文的回归产生偏误。为了控制行业发展周期、产业政策等的影响,本文参考潘越等(2019)的研究思路,在基准回归的基础上进一步控制了行业乘以年度的固定效应,从而尽可能地消除各种宏观因素对本文回归结果的影响。重新回归的结果如表4第(3)、(4)列所示,连锁股东(*Cross*)的系数在对非效率投资(*Abs\_INE*)和投资不足(*Under*)的回归中依然为正,且在5%以上的显著性水平上显著,说明在考虑了行业周期、产业政策等因素的潜在影响之后,连锁股东对于企业投资不足的影响依然存在。

(3)安慰剂检验。尽管本文基准回归发现连锁股东与企业的投资不足存在相关关系,并对样本自选择问题和遗漏变量问题可能造成的估计偏误进行了控制。然而在理论上,本文基准回归的相关关系还可能只是一种安慰剂效应,即由于研究设计过程中未被觉察到的局限性因素,导致本文数据出现连锁股东变量与投资不足的相关关系,而事实上这与连锁股东的“治理协同”或“竞争合谋”并没有联系。为了保证结论的稳健性,本文利用安慰剂检验的办法对这一可能性作了排除。参考Cornaggia and Li(2019)的做法,本文将样本数据集的所有“公司—年度”观测值中*Cross*变量的取值全部提取,再将这些数值逐个随机地分配到每一个“公司—年度”观测值中,最后重新对模型(1)进行回归。如果安慰剂效应确实存在,那么受未被觉察到的研究设计局限性的驱动,处理后的*Cross*应该依然会与非效率投资(*Abs\_INE*)以及投资不足(*Under*)正相关。回归结果如表4第(5)、(6)列所示,*Cross*的系数不显著,与基准回归的结果存在明显的差异,意味着安慰剂效应不存在,再次验证了结论的稳健性。

表4 稳健性检验:区分投资过度与不足、控制行业的年度趋势与安慰剂检验

	(1) <i>OverINE</i>	(2) <i>UdINE</i>	(3) <i>Abs_INE</i>	(4) <i>Under</i>	(5) <i>Abs_INE</i>	(6) <i>Under</i>
<i>Cross</i>	0.0146 (0.0092)	0.0099* (0.0050)	0.0154** (0.0071)	0.3765*** (0.1185)	-0.0023 (0.0039)	0.0556 (0.0820)
<i>Controls</i>	是	是	是	是	是	是
<i>Indu</i>	是	是	否	否	是	是
<i>Year</i>	是	是	否	否	是	是
<i>Indu×Year</i>	否	否	是	是	否	否
R <sup>2</sup>	0.0610	0.5928	0.1822	0.4128	0.1733	0.3924
N	7431	10013	17444	17265	17444	17444

(4)替换自变量。本文进行了三种替换自变量的稳健性检验:①虚拟变量*Cross\_Dum*。在基准回归中,本文使用企业的连锁股东数目加1取对数作为连锁股东的代理变量,此处本文则参考Chen et al.(2018)的做法,设置虚拟变量*Cross\_Dum*:企业在当年存在连锁股东则取值为1,否则为0,并重新进行模型(1)的回归。重新回归的结果如表5第(1)、(2)列所示,*Cross\_Dum*的系数在以非效率投资(*Abs\_INE*)和投资不足(*Under*)作为因变量的回归中均正向显著。②参考He and Huang(2017)、Chen et al.(2018),本文还使用连锁股东的持股比例(*Cross\_Share*)作为连锁股东的代理变量。具体计算方式为:对每家企业,在季度上计算其股份被连锁股东持有的比例之和,再求年度平均。回归结果如表5第(3)、(4)列所示,*Cross\_Share*的系数在以非效率投资(*Abs\_INE*)和投资不足

(*Under*)作为因变量的回归中均正向显著。③参考 He et al.(2019)的做法,本文进一步计算了加权平均连锁股东持股比例(*Cross\_Share1*)作为连锁股东的代理变量。具体计算方式为:对每名连锁股东,在季度上计算其在目标企业持有股份的市值占其投资组合总市值的比例作为权重,再对每家企业的连锁股份进行季度上的加权求和,并进一步取年度均值,得到加权平均连锁股东持股比例(*Cross\_Share1*)。回归结果如表 5 第(5)、(6)列所示,*Cross\_Share1* 的系数在以非效率投资(*Abs\_INE*)和投资不足(*Under*)作为因变量的回归中均正向显著。这意味着,替换自变量的测度方法后,本文的主要结论依然成立。

**表 5** 稳健性检验:替换自变量

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Abs_INE</i>	<i>Under</i>	<i>Abs_INE</i>	<i>Under</i>	<i>Abs_INE</i>	<i>Under</i>
<i>Cross_Dum</i>	0.0081* (0.0045)	0.2718*** (0.0818)				
<i>Cross_Share</i>			0.0293* (0.0156)	0.6009** (0.2386)		
<i>Cross_Share1</i>					0.0464* (0.0280)	1.0224** (0.4739)
<i>Controls</i>	是	是	是	是	是	是
<i>Indu</i>	是	是	是	是	是	是
<i>Year</i>	是	是	是	是	是	是
R <sup>2</sup>	0.1736	0.3931	0.1738	0.3928	0.1736	0.3927
N	17444	17444	17444	17444	17444	17444

(5)替换因变量。在使用 Richardson(2006)的模型估计投资效率时,关于投资机会指标的计算,现有文献主要存在两种做法:一是基准回归分析使用的企业的营业收入增长率,二是使用企业的托宾 Q 值(代昀昊和孔东民,2017)。为增加本文结论的稳健性,本部分进一步使用企业的托宾 Q 值作为投资机会的代理指标,重新估计 Richardson 模型并计算企业的非效率投资(*Abs\_INE1*)和投资不足(*Under1*)。重新回归的结果如表 6 第(1)、(2)列所示,连锁股东(*Cross*)的系数依然显著为正,且在 5%的显著性水平上显著,与基准回归的结论一致。

(6)改变连锁股东的界定门槛。在基准回归的研究设计中,本文将同时在两家或两家以上上市公司持股 5%以上的投资者界定为连锁股东。参考姜付秀等(2017)的研究,本文将持股的门槛提高到 10%,重新计算得到连锁股东的指标(*p10\_Cross*)并与非效率投资(*Abs\_INE*)和投资不足(*Under*)进行回归,结果如表 6 第(3)、(4)列所示,连锁股东(*p10\_Cross*)系数依然均为正且显著,从而进一步增加了本文结论的可靠性。

**表 6** 稳健性检验:替换因变量以及改变自变量的计算口径

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Abs_INE1</i>	<i>Under1</i>	<i>Abs_INE</i>	<i>Under</i>
<i>Cross</i>	0.0127** (0.0060)	0.2725** (0.1217)		
<i>p10_Cross</i>			0.0290*** (0.0104)	0.2735* (0.1572)
<i>Controls</i>	是	是	是	是
<i>Indu</i>	是	是	是	是
<i>Year</i>	是	是	是	是
R <sup>2</sup>	0.2276	0.3523	0.1745	0.3926
N	17017	17017	17444	17444

## 五、扩展性讨论

本文发现,在企业的投资活动中,连锁股东并未表现出明显的治理协同效应,反而是由于“竞争

合谋”导致投资效率下降,并具体表现为企业投资不足。在扩展性研究中,本文将对“竞争合谋”这一影响机制进行更为细致的考察,以及对连锁股东导致企业投资不足的作用渠道作进一步的探讨。在此基础上,本文还将尝试回答:对于不同产权性质的企业,连锁股东对其投资决策的影响是否存在差异?由连锁股东导致的企业间合谋行为,到底有何经济后果?需要说明的是,在基准回归分析中本文已经证实连锁股东导致企业投资不足,因而后续研究均以投资不足(*Under*)为因变量。

### 1. 影响机制分析

连锁股东作用于企业投资效率的“竞争合谋假说”认为,出于投资组合价值最大化的目的,当连锁股东在同行业投资不止一家企业时,其不愿意看到这些企业之间进行过度的商业竞争,如打价格战、广告战、专利诉讼战、研发竞赛等,因为这些竞争行为很可能导致两败俱伤并最终损害投资组合的价值(Hansen and Lott,1996)。相反,连锁股东更愿意看到所投资的公司之间进行暗中沟通或者心照不宣,在市场上控制产品的供应量,从而拉升价格,收获超额利润(Azar et al.,2018)。因此,合谋的预期收益是连锁股东干预所投资企业投资决策的关键因素,其越大则合谋越可能发生,从而企业的投资不足越严重。接下来,本文围绕预期收益这一核心因素,分别从产品市场竞争、地区市场分割程度、连锁集团的市场势力等多个维度进行探析。并且,本文还将基于反倾销事件的准自然实验场景,考量垄断预期收益的变化是否改变了合谋与投资不足的相关性,为“竞争合谋假说”提供更为干净的实证识别结果。

(1)行业集中度的影响。行业集中度是影响企业行为的重要因素。一般地,对于正常消费品而言,行业集中度的降低往往伴随着行业内产品供给的增加,在需求不变的情况下,将会导致产品价格的下降,最后使得行业的均衡利润减少。因此,如果连锁股东影响企业投资效率的“竞争合谋假说”成立,那么在集中度较高的行业,连锁股东对企业投资效率的影响也应越明显。这是因为,在集中度较高的行业中,少部分厂商对于市场行情具有较大的话语权,通过减少竞争、控制产量等方式为连锁股东带来的超额收益就越大,从而连锁股东越有动机对所投资的企业施加影响,使其放慢生产,减少对新项目的投资。

为了验证这一猜想,本文基于赫芬达尔指数的构建方法计算行业集中度(等于当年行业中前五大企业的市场份额的平方和),并按年度上的中位数设定虚拟变量 *HHI*,若企业所在行业的集中度高于当年所有行业的中位数,则为1,否则为0。在模型(1)中加入 *HHI*,以及 *HHI* 与连锁股东(*Cross*)的交乘项(*Cross*×*HHI*),考察产品市场竞争对于连锁股东与企业投资效率之间相关关系的调节效应。表7第(1)列显示,行业集中度(*HHI*)与连锁股东(*Cross*)的交乘项(*Cross*×*HHI*)显著为正,意味着行业垄断程度越高,连锁股东导致的投资不足效应越明显。一定程度上说明,连锁股东导致了同行业企业更高的合谋动机,进而降低了企业的投资效率。

(2)地区市场分割的影响。受财政分权、地区间GDP竞争、地方官员的本地保护主义等因素的影响,中国的市场存在较程度的市场分割。较高的市场分割在一定程度上阻碍了要素和产品在不同市场之间的流动,使得本地企业在区域内具有较大的市场势力(陈敏等,2008),在这种情况下,同行业的企业之间进行市场合谋行为更有可能取得垄断性利润。因此,如果连锁股东通过强化企业之间的合谋行为进而导致企业出现投资不足,那么,在市场分割程度更高的地区,这一作用将更加明显。

本文参考陈敏等(2008)的研究,利用“冰山成本法”所体现的商品价格波动来测度各省份的市场分割指数,进而检验上述猜想。市场分割指数的基本构建思路为,如果经济体为一个全国一体化的大市场,那么由交易成本导致的地区间的商品价格相对差异会由于一价定律的作用而收敛于一定的区间。但是当存在市场分割时,地区间交易成本的增加会使产品的相对价格区间变大。本文借

鉴陈敏等(2008)的做法,基于2007—2016年《中国统计年鉴》提供的中国31个省份粮食、鲜菜、饮料、服装鞋帽、文化办公用品、日用品、中西药品及医疗保健用品、书报杂志及电子出版物、燃料等9类产品的价格数据,测算了任意两地之间的相对价格方差,用来衡量省际间的市场分割程度,并按年度上的中位数设定虚拟变量 *Segm*,若企业所在省份的市场分割程度高于年度中位数则取值为1,否则为0。本文在模型(1)中加入 *Segm* 与连锁股东(*Cross*)的交乘项,以考察地区市场分割对于连锁股东与企业投资效率之间相关关系的调节效应。表7第(2)列为本部分的回归结果,市场分割(*Segm*)与连锁股东(*Cross*)的交乘项(*Cross*×*Segm*)显著为正,意味着地区市场分割程度越高,连锁股东导致投资不足的效应越大,进一步支持了“竞争合谋假说”。

(3)连锁集团的市场势力与企业投资不足。同行业企业的合谋动机除了和市场环境相关,还受到企业间可以形成的市场势力的约束。一般来说,如果企业间可以形成的市场势力越大,那么其市场中获取超额收益的能力就越强,从而更不愿意开展竞争性的投资活动,企业的投资不足将越为严重。为了进一步验证的确是同行业企业间的合谋导致企业的投资不足,本文考察了由连锁股东联结形成的“同行业企业群”对投资不足的影响。由于本文样本内的企业都是市场中规模较大的上市公司,因而如果连锁股东联结的上市公司越多,那么这一“同行业企业群”的市场势力将更大,从而更容易从市场合谋中获得超额收益。本文计算了企业的连锁股东持有的其他同行业企业的数量并加1取对数,记为 *Group\_Num*,以反映连锁集团的市场势力大小,将其放入模型(1)进行回归,回归结果如表7第(3)列所示,*Group\_Num*的回归系数为正且在5%的显著性水平上显著。这意味着,因连锁股东而联系在一起的利益集团,其市场势力越大,合谋的预期收益就越大,从而越有动机抑制企业的投资扩张,导致投资不足。这一结果再次为“竞争合谋假说”提供了证据支持。

(4)场景测试:基于企业是否受益于中国对外反倾销的准自然实验。一般来说,当新的市场机会出现时,企业会倾向于增加投资,以避免市场份额被其他企业抢先占领。而对于连锁股东而言,其合谋的动机通常也是因为市场已经充分饱和,出于避免恶性竞争的考虑,连锁股东更愿意企业间通过合谋方式实现利益的最大化。现实中,一些经济事件可能会直接改变行业的利益格局,产生新的市

表7 机制检验:行业集中度、地区市场分割、连锁集团,以及对外反倾销的影响

	(1) <i>Under</i>	(2) <i>Under</i>	(3) <i>Under</i>	(4) <i>Under</i>
<i>Cross</i>	0.0170 (0.1535)	0.1792 (0.1489)		0.6110 (0.5687)
<i>Cross</i> × <i>HHI</i>	0.6765*** (0.2159)			
<i>HHI</i>	-0.0629 (0.0889)			
<i>Cross</i> × <i>Segm</i>		0.3841** (0.1816)		
<i>Segm</i>		-0.0163 (0.0492)		
<i>Group_Num</i>			0.1786** (0.0737)	
<i>Cross</i> × <i>Post</i>				-2.0913* (1.2251)
<i>Post</i>				-0.2096 (0.3797)
<i>Controls</i>	是	是	是	是
<i>Indu</i>	是	是	是	是
<i>Year</i>	是	是	是	是
R <sup>2</sup>	0.3936	0.3932	0.3927	0.5407
N	17444	17444	17444	767

场机会,其中对外国产品反倾销是一类较为常见的情形。有研究已经发现,对外反倾销对国内企业具有保护效应(鲍晓华,2007)。因此,当中国对国外进口产品发起反倾销调查时,国外厂商原先占据的份额将出现一个市场真空,这部分市场真空为国内企业创造了一个新的市场机会。此时,对于连锁股东来说,要求其投资的企业迅速抢占市场才符合预期收益最大化的原则。所以,本文认为,在某一行业对外反倾销后,连锁股东对企业投资不足的影响将被削弱。

为此,本文根据中国贸易救济信息网提供的商务部部令公告,手工收集了2007—2016年中国对外反倾销案件的涉案国内企业信息,并通过企查查网站查询涉案国内企业的股东单位信息与对外投资信息,与A股上市公司的名称进行对照,筛选出样本期间受中国对外反倾销影响的上市公司44家,记为实验组。接着,本文使用倾向得分匹配(PSM)的方法,选取本文基准回归的控制变量作为协变量,按照1:1的比例在同年度内匹配对照样本,最终得到767家公司—年度观测值。本文使用反倾销制裁举措的生效日期作为事件时点,考虑到商务部的反倾销制裁期一般为5年,设置变量 $Post$ 如下:对于实验组样本,商务部实施反倾销制裁当年及之后4年为1,其他年度为0;对于控制组样本,样本期间均取0。本文将 $Post$ 与连锁股东( $Cross$ )进行交乘,放入模型(1)中重新进行回归,结果如表7第(4)列所示。 $Cross \times Post$ 的系数在10%的水平上显著为负,说明反倾销冲击释放的市场机会,削弱了连锁股东对于企业投资不足的作用,证实了本部分的猜想。这一研究发现具有较大的政策价值,意味着相比对连锁股东导致的合谋行为进行成本高昂的反垄断调查和行政规制,可以通过制定相关政策创造更多市场机会来引导企业走出固步自封的困境,例如通过简政放权、取消行政壁垒等方式释放改革红利,还可以通过加大全社会的科技创新力度,创造更多新经济业态,为资本提供更多获取收益的空间。

## 2. 作用渠道分析

事实上,治理协同抑或是竞争合谋,都源自连锁股东自身所拥有的资源优势或者利益诉求,在所有权和经营权分离的现实情况下,连锁股东要对企业的投资决策产生影响,还需依赖于一些具体的治理渠道。前一部分已经证实连锁股东的合谋动机会导致企业出现投资不足,下文将重点考察形成这一影响的中间渠道。

委派董事可能成为连锁股东参与公司治理的一个有效途径,进而帮助其直接参与企业投资决策的制定。一般来说,当股东向董事会委派董事后,股东可以通过提出议案、投票表决等方式参与公司的经营活动。考虑到连锁股东具有促使其投资的企业之间进行合谋的倾向,其委派董事的动机也会更大。为了验证这一猜想,本文参考蔡贵龙等(2018)的研究,将股东委派的董事界定为“同时在股东单位任职的董事”,手工搜集了在样本期内股东向上市公司委派董事的数量,并除以非独立董事人数以去规模化,得到变量 $Dir\_Cross\_per$ ,用来指代连锁股东列席董事会的情况。本部分利用 $Dir\_Cross\_per$ 进行中介效应模型回归,结果如表8第(1)—(3)列所示。第(1)列为基本回归结果;第(2)列显示, $Cross$ 与 $Dir\_Cross\_per$ 的相关系数显著为正;第(3)列显示,同时将 $Cross$ 与 $Dir\_Cross\_per$ 放入回归,中介变量 $Dir\_Cross\_per$ 显著,初步支持了中介效应。进一步地,本文进行了中介效应的Sobel检验,得到Sobel Z值为4.748,在1%的水平上显著拒绝了不存在中介效应的原假设,中介效应成立。这一结果表明,连锁股东越多,董事会中由连锁股东委派的董事越多,进而导致企业更容易出现投资不足。从而说明,向企业委派董事,是连锁股东导致企业投资不足的一条可能的作用渠道。

除此之外,高管的薪酬激励也是公司治理中的一项核心内容,是影响高管投资意愿的重要机制。除了直接委派董事参与治理,连锁股东还可能通过影响高管薪酬方案的制定,进而对企业的投资决策形成影响。Liang(2016)与Antón et al.(2018)的研究显示,连锁股东导致公司的薪酬业绩敏

感性更低。具体到企业投资活动中,连锁股东也可以通过制定更加缺乏激励的薪酬制度,降低高管的投资意愿,进而导致企业投资不足。为此,本文搜集整理了企业是否实施股权激励(*Incen\_dum*)的数据,如果企业实施了股权激励,则记为1,否则为0。本部分利用中介效应模型进行回归,结果如表8第(1)、(4)、(5)列所示。第(1)列为基本回归结果;第(4)列显示,*Cross*的系数显著为负;第(5)列显示,同时将*Cross*与*Incen\_dum*放入回归,中介变量*Incen\_dum*显著为负,初步支持了中介效应。进一步地,本文进行了中介效应的Sobel检验,得到Sobel Z值高达7.763,在1%的水平上显著拒绝了不存在中介效应的原假设,中介效应成立。这一结果表明,连锁股东更不愿意对所投资企业的管理层实施股权激励,从而更不可能通过股权激励的方式促使管理层加大投资力度。这一结果也表明,除了直接委派董事,影响企业的薪酬激励方案是连锁股东导致企业投资不足的另一具体渠道。

表8 渠道检验:委派董事与股权激励的中介效应回归

	(1) <i>Under</i>	(2) <i>Dir_Cross_per</i>	(3) <i>Under</i>	(4) <i>Incen_dum</i>	(5) <i>Under</i>
<i>Cross</i>	0.3553*** (0.1163)	0.0815*** (0.0190)	0.3150*** (0.1170)	-0.1497*** (0.0310)	0.2687** (0.1150)
<i>Dir_Cross_per</i>			0.4839*** (0.0950)		
<i>Incen_dum</i>					-0.5856*** (0.0675)
<i>Controls</i>	是	是	是	是	是
<i>Indu</i>	是	是	是	是	是
<i>Year</i>	是	是	是	是	是
R <sup>2</sup>	0.3930	0.1731	0.3948	0.1516	0.3993
N	17444	17444	17444	17444	17444

### 3. 企业产权性质的异质性影响

中国实行公有制为主体、多种所有制经济共同发展的基本经济制度,市场中不仅存在着大量的国有企业,同时也有数量庞大的民营企业。这两类企业因为产权性质的差异,在公司治理和经营目标方面存在明显的差异(廖冠民和沈红波,2014):①从公司治理的角度看,国有企业的高管通常为准政府官员,国有企业的决策过程很容易受行政影响,连锁股东对国有企业的影响可能被削弱,而非国有企业则不存在这一制度性的屏障,连锁股东更容易通过向非国有企业委派董事等方式影响其投资决策。②从经营目标看,非国有企业通常以经济利益最大化为主要目标,但是对于中国的国有企业而言,除经济利益最大化外,服务于社会利益也是其重要的经营目标,例如缴纳更多的税收,雇佣更多的员工,替政府承担更多的社会和政治任务等(廖冠民和沈红波,2014)。从这方面看,连锁股东显然也更不可能对国有企业施加影响。

为此,本文在模型(1)中加入国有控股变量(*Soe*)与连锁股东(*Cross*)的交乘项(*Cross*×*Soe*),回归结果如表9第(1)列所示。结果显示,*Cross*×*Soe*的系数显著为负,且在5%的显著性水平上显著,而且连锁股东(*Cross*)的系数依然显著为正。这一结果表明,连锁股东对于企业投资效率的影响确实主要存在于非国有企业之中,对于公司治理受政府影响,且承担更多政治性任务的国有企业而言,连锁股东的影响相对较小。

### 4. 投资不足的经济后果

前文已证实,连锁股东降低了企业的投资效率,产生投资不足。下文将从企业的真实投资活动与市场业绩评价入手,对投资不足的经济后果加以分析。

(1)连锁股东对具体投资行为的影响。如果连锁股东导致企业投资不足,那么在其他条件相同

表 9 进一步研究:产权性质的异质性影响与投资不足的经济后果

	(1) <i>Under</i>	(2) <i>Inv</i>	(3) <i>M&amp;A</i>	(4) <i>TQ</i>
<i>Cross</i>	0.7439*** (0.2542)	-0.0202** (0.0101)	-0.0056*** (0.0020)	0.2991*** (0.0609)
<i>Cross</i> × <i>Soe</i>	-0.7218** (0.2843)			
<i>Soe</i>	0.5955*** (0.0709)			
<i>Cross</i> × <i>Under</i>				-0.4644*** (0.0982)
<i>Under</i>				0.0665** (0.0288)
<i>Controls</i>	是	是	是	是
<i>Indu</i>	是	是	是	是
<i>Year</i>	是	是	是	是
R <sup>2</sup>	0.3985	0.0841	0.0382	0.4503
N	17444	17444	17444	17444

的情况下,连锁股东越多,企业的具体投资支出将会越少。为此,本文考虑构建如下指标:①经营性投资(*Inv*)等于经营性投资支出除以营业收入,其中,经营性投资支出等于科目“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”加上“取得子公司及其他营业单位支付的现金净额”减去“处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额”再减去“处置子公司及其他营业单位收到的现金净额”;②并购投资(*M&A*)等于并购支出除以营业收入。本文使用连锁股东(*Cross*)对这两类投资行为分别进行回归,结果如表 9 第(2)、(3)列所示。其中,第(2)、(3)列分别为经营性投资与并购投资作为因变量的回归结果,*Cross* 的系数均显著为负,表明连锁股东的确减少了企业的规模扩张型投资。这一结果基本验证了本部分的猜想,即连锁股东为了在当期获得更多的超额回报,有强烈动机抑制所投资的行业内的企业在生产经营上的扩张活动。

(2)投资不足对企业价值的影响。现有研究认为,连锁股东可以通过形成市场势力,获取更多投资收益。本文的研究也显示,连锁股东会倾向于让所投资的同行业企业合谋,并减少企业的投资支出,导致企业投资不足。而一个不容忽视的事实是,在信息已经较为透明的中国市场中,企业的投资决策很容易被相关利益方以及市场投资者捕捉到,并由此形成对企业价值的评判。因此,虽然连锁股东可能通过合谋获得更高利润,但在市场看来,其保守的投资策略可能导致企业错失很多发展机会,进而对企业的市场价值产生不利影响。为了证实这一猜想,本文使用托宾 Q 值作为企业价值的衡量指标,构建连锁股东(*Cross*)与投资不足(*Under*)的交互项(*Cross*×*Under*),考察由连锁股东驱动的投资不足对企业价值的影响。表 9 第(4)列的结果显示,*Cross*×*Under* 的回归系数为负,且在 1% 的显著性水平上显著。这一结果表明,虽然连锁股东对企业价值的影响途径可能是多方面的,但就企业投资而言,由于连锁股东的合谋激励导致企业未能把握更多有利可图的发展机遇,显然不利于企业价值的提升。

## 六、结论及政策建议

企业间通过连锁股东形成经济关联在资本市场中尤为常见,目前学术界关于连锁股东对于企业发展的影响尚未形成一致的认知,主要存在“竞争合谋”和“治理协同”两种不同观点。本文以 2007—2016 年的 A 股上市公司为研究样本,具体考察连锁股东对于同行业企业的投资效率的影响,结果发现,连锁股东并未提高企业的投资效率,反而导致企业出现投资不足,支持了“竞争合谋”



这一既有观点。机制分析显示,当企业所在行业集中度越高,或者地区的市场分割程度更高时,连锁股东越有动机促成同行业企业间的市场合谋,并且当市场因中国对外反倾销而出现新的投资机会时,连锁股东对企业投资的抑制作用遭到削弱。渠道分析显示,连锁股东一般通过委派董事、减少对高管的激励等治理途径对企业的投资决策施加影响。在扩展性讨论中,本文发现连锁股东的影响主要存在于非国有企业之中,对于公司治理受政府影响、承担较多政策性任务的国有企业的影响较小。最后,经济后果的检验显示,“合谋”减少了企业的固定资产、无形资产与并购投资,不利于企业价值的提升。

基于上述研究发现,本文得出如下三点政策建议:

(1)连锁股东应积极探索凭借自身治理优势提升企业市场价值的有效机制,而非通过扭曲市场机制攫取超额利润。近年来,随着中国经济增长的速度不断放缓,各个行业的市场竞争程度空前激烈,在此背景下,投资者投资同行业不同企业,并试图通过企业间的合谋来提高市场获利能力,已然成为一种新的市场趋势。但本文的研究显示,连锁股东驱动的竞争合谋导致了其持股的企业在投资方面的懈怠,损害了企业的市场价值。尤其是在经济全球化的浪潮下,中国企业在未来将更多地面对来自发达市场的企业的竞争,因此,国内企业间的合谋虽然可能帮助连锁股东在短期内获取超额利润,但是在长期却将因为投资不足而在创新能力、核心竞争力等方面拉大与国外企业的差距,最终被市场所淘汰。事实上,对于连锁股东而言,其主要优势在于信息资源和管理经验,因而相比于竞争合谋,连锁股东更应该致力于探索利用自身优势帮助企业建立竞争优势的长效机制,通过更加市场化的途径,例如推动创新发展、治理模式改进等方式,帮助提高企业在中国经济转轨阶段的生命力和竞争力。

(2)企业应积极响应“一带一路”倡议,在全球范围内寻找新的市场机会,在新一轮的政策红利中把握企业发展的新机遇。目前,中国各个行业普遍存在产能过剩以及内需不足等现实问题,企业间合谋一定程度上也是对市场妥协的无奈之举。特别是近年来国际市场需求呈现疲软态势,一部分中国企业的出口贸易受到影响,导致国内市场的竞争激烈程度进一步加剧。不过需要指出的是,这是一个挑战与机遇并存的时期,自党的十八大以来,越来越多的国家和地区加入中国提出的“一带一路”倡议,为中国企业提供了大量的海外投资机会;与此同时,在新时代扩大对外开放的大背景下,企业“走出去”也为中国企业融入更大的市场舞台提供了发展契机。

(3)政府决策部门应警惕企业间的市场合谋阻碍经济的转型升级,着力建设更加自由的市场竞争环境。目前,中国经济已由高速发展阶段转向高质量发展阶段,转型升级是当前市场的重要话题。本文的结果显示,连锁股东导致的市场合谋将使得企业的固定资产投资和并购投资等出现懈怠,这显然不利于企业升级生产设备和整合市场价值链,并将最终阻碍经济的转型升级。不仅如此,本文的研究还发现,地区间的市场分割进一步降低了合谋企业的投资欲望。因此,为了应对市场合谋带来的不利影响,一方面,在后续对反垄断法及相关法规的修订与实施,以及日常对市场经营活动监管过程中,要重点关注连锁股东这一经济现象,从而降低同行业企业形成市场垄断势力的可能性;另一方面,中国幅员辽阔,地域市场分割也长期存在,政府部门还应积极探索打破地域分割的制度方案,减少因地域分割导致的市场竞争机制失效,进而为各地区转型升级进程的同步发展创造良好的市场环境。

综上所述,本文以中国这一新兴经济体为研究场景,深入考察连锁股东对于企业投资效率的影响,并得出一些有价值的研究结论和政策建议。与此同时,本文也存在一些缺憾,亟待后续研究做进一步的拓展:①受制于信息的可得性,本文的连锁股东仅限于上市公司披露可查的前十大股东,对

于上市公司的股东是否同时持有同行业非上市公司的股份,尚不得而知。<sup>②</sup>还存在一种情况,即不同企业的股东虽然名称不同,但实际上,一些股东可以追溯到共同的最终控制人,从控制权的角度看,这些股东也应属于连锁股东,但由于统计困难,本文未能将其统计在内。以上两种情况均可能导致本文低估了连锁股东的数量,因而在未来研究中可以对这一变量的构建做更多的完善和改进。<sup>③</sup>本文主要验证了连锁股东会导致同行业企业间出现合谋,但事实上,连锁股东如何改善企业间的资源配置,以及连锁股东拥有的治理优势将如何影响企业的经营发展,同样是值得关注的话题。遗憾的是,目前国内相关的研究还很少见,未来可以在融资活动、关联交易、供应链管理、公司治理等更多方面探讨连锁股东的经济影响,为学术界提供更加全面的学术认知,也为相关政策的制定提供更加丰富具体的经验参考。

#### [参考文献]

- [1]鲍晓华.反倾销措施的贸易救济效果评估[J].经济研究,2007,(2):71-84.
- [2]蔡贵龙,柳建华,马新啸.非国有股东治理与国企高管薪酬激励[J].管理世界,2018,(5):137-149.
- [3]陈敏,桂琦寒,陆铭,陈钊.中国经济增长如何持续发挥规模效应?——经济开放与国内商品市场分割的实证研究[J].经济学(季刊),2008,(1):125-150.
- [4]陈运森,黄健峤.股票市场开放与企业投资效率——基于“沪港通”的准自然实验[J].金融研究,2019,(8):151-170.
- [5]陈运森,谢德仁.网络位置、独立董事治理与投资效率[J].管理世界,2011,(7):113-127.
- [6]代昀昊,孔东民.高管海外经历是否能提升企业投资效率[J].世界经济,2017,(1):168-192.
- [7]姜付秀,王运通,田园,吴恺.多个大股东与企业融资约束——基于文本分析的经验证据[J].管理世界,2017,(12):61-74.
- [8]廖冠民,沈红波.国有企业的政策性负担:动因、后果及治理[J].中国工业经济,2014,(6):96-108.
- [9]潘越,宁博,纪翔阁,戴亦一.民营资本的宗族烙印:来自融资约束视角的证据[J].经济研究,2019,(7):94-110.
- [10]孙晓华,李明珊.国有企业的过度投资及其效率损失[J].中国工业经济,2016,(10):109-125.
- [11]杨德明,毕建琴.“互联网+”、企业家对外投资与公司估值[J].中国工业经济,2019,(6):136-153.
- [12]Akdoğan, E., and P. MacKay. Investment and Competition [J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2008,43(2):299-330.
- [13]Antón, M., F. Ederer, M. Giné, and M. C. Schmalz. Common Ownership, Competition, and Top Management Incentives[R]. Ross School of Business Paper, 2018.
- [14]Azar, J., M. C. Schmalz, and I. Tecu. Anticompetitive Effects of Common Ownership [J]. Journal of Finance, 2018, 73(4):1513-1565.
- [15]Bharath, S. T., S. Jayaraman, and V. Nagar. Exit as Governance: An Empirical Analysis [J]. Journal of Finance, 2013,68(6):2515-2547.
- [16]Brooks, C., Z. Chen, and Y. Zeng. Institutional Cross-ownership and Corporate Strategy: The Case of Mergers and Acquisitions[J]. Journal of Corporate Finance, 2018,48(1):187-216.
- [17]Chen, Y., Q. Li, and J. Ng. Institutional Cross-Ownership and Corporate Financing of Investment Opportunities[R]. SSRN Working Paper, 2018.
- [18]Cornaggia, J., and J. Y. Li. The Value of Access to Finance: Evidence from M&As [J]. Journal of Financial Economics, 2019,131(1):232-250.
- [19]Crane, A. D., S. Michenaud, and J. P. Weston. The Effect of Institutional Ownership on Payout Policy: Evidence from Index Thresholds[J]. Review of Financial Studies, 2016,29(6):1377-1408.
- [20]Faccio, M., and L. H. P. Lang. The Ultimate Ownership of Western European Corporations [J]. Journal of Financial Economics, 2002,65(3):365-395.
- [21]Freeman, K. The Effects of Common Ownership on Customer-supplier Relationships [R]. Kelley School of

- Business Research Paper, 2018.
- [22]Hansen, R. G., and J. R. Lott. Externalities and Corporate Objectives in a World with Diversified Shareholder Consumers[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1996,31(1):43–68.
- [23]Hart, O. D. On Shareholder Unanimity in Large Stock Market Economies [J]. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1979,47(5):1057–1083.
- [24]He, J., J. Huang, and S. Zhao. Internalizing Governance Externalities: The Role of Institutional Cross-ownership[J]. *Journal of Financial Economics*, 2019,134(2):400–418.
- [25]He, J., and J. Huang. Product Market Competition in a World of Cross-Ownership: Evidence from Institutional Blockholdings[J]. *Review of Financial Studies*, 2017,30(8):2674–2718.
- [26]He, J., L. Li, and P. E. Yeung. Two Tales of Monitoring: Effects of Institutional Cross-Blockholding on Accruals[R]. SSRN Working Paper, 2018.
- [27]Kang, J. K., J. Luo, and H. S. Na. Are Institutional Investors with Multiple Blockholdings Effective Monitors[J]. *Journal of Financial Economics*, 2018,128(3):576–602.
- [28]Liang, L. Common Ownership and Executive Compensation[R]. University of Texas at Dallas Working Paper, 2016.
- [29]Massa, M., D. Schumacher, and Y. Wang. Who Is Afraid of Black Rock[R]. SSRN Working Paper, 2018.
- [30]Richardson, S. Over-investment of Free Cash Flow[J]. *Review of Accounting Studies*, 2006, 11(2–3):159–189.
- [31]Rubinstein, A., and M. E. Yaari. The Competitive Stock Market as Cartel Maker: Some Examples [R]. LSE Working Paper, 1983.
- [32]Schmalz, M. C. Common-Ownership Concentration and Corporate Conduct [J]. *Annual Review of Financial Economics*, 2018,10(1):413–448.

## **Cross-Ownership and Corporate Investment Efficiency: Coordination in Governance or Collusion in Market**

PAN Yue<sup>1</sup>, TANG Xu-dong<sup>1</sup>, NING Bo<sup>1</sup>, YANG Ling-ling<sup>2</sup>

(1. School of Economics of Xiamen University, Xiamen 361005, China;  
2. School of Management of Xiamen University, Xiamen 361005, China)

**Abstract:** In the capital market, there is a common phenomenon that different enterprises share a Cross-Owner. There are two theories about the influence of Cross-Ownership on enterprises in the early literature, one is coordination in governance and the other is collusion in market. From the perspective of investment efficiency, this paper studies the impact of Cross-Ownership on corporate behavior. It is found that: ①In the investment activities of enterprises, the influence of Cross-Ownership is mainly reflected in collusion, which leads to underinvestment; ②Industry concentration and regional market segmentation strengthen the influence of Cross-Owners, and the market opportunity brought by China's anti-dumping events weakens this role, which shows that obtaining collusive profits is the fundamental reason for Cross-Owners to intervene in corporate investment; ③ Appointing directors to enterprises and implementing less equity incentive plan are two potential channels for Cross-Owners to intervene in corporate investment; ④The influence of Cross-Ownership on underinvestment is more obvious in state-owned enterprises and the collusion caused by Cross-Owners reduces the investment of fixed assets, intangible assets and M&A, and reduces the market value of enterprises. This paper enriches the literature of Cross-Ownership, expands the research of corporate investment, and has reference value for the authorities to formulate relevant policies.

**Key Words:** cross-ownership; coordination in governance; collusion in market; investment efficiency

**JEL Classification:** G31 G32 L41

〔责任编辑:许明〕