

doi:10.19920/j.cnki.jmsc.2022.06.005

# 兼听则明：高管社会网络与企业投资决策同伴效应<sup>①</sup>

王磊<sup>1</sup>，杨晓倩<sup>1</sup>，张鹏程<sup>2</sup>，李宛忆<sup>1</sup>，张顺明<sup>3\*</sup>

(1. 上海对外经贸大学金融学院, 上海 201620; 2. 上海外国语大学国际工商管理学院, 上海 201620; 3. 中国人民大学财政金融学院, 北京 100872)

**摘要：**以A股上市企业为样本，利用社会网络分析方法考察高管在网络中所处位置的中心度对企业投资决策同伴效应的影响。研究表明，当企业处于过度投资状态时，投资决策表现出同伴效应；高管网络中心度对企业投资决策同伴效应存在负向影响，网络中心度越高（低），企业投资决策受同伴企业的影响越小（大）。在影响机制上，企业通过高管网络的信息功能从外界获取更多的信息，以便在制定投资决策时减少对同伴企业的依赖；同时，高管网络蕴含的社会资本能作为激励机制发挥治理功能，从而保证企业独立进行投资决策。最后，基于高管异质性的研究发现，年长、任职时间长的高管在社会网络中起着主导作用，董事长和总经理发挥的作用有限，拥有较高教育水平以及保持乐观情绪的高管更善于利用社会网络来改进投资决策。本文的研究有助于理解企业同伴效应的形成机制，也为社会网络产生的经济后果提供新的证据。

**关键词：**高管网络位置；企业投资决策；同伴效应；信息功能；治理功能

**中图分类号：**F272.3 **文献标识码：**A **文章编号：**1007-9807(2022)06-0081-19

## 0 引言

传统的财务学理论认为，企业投资决策过程是独立的。然而，在现实世界中，企业个体的投资行为会受到参照组内其他企业投资行为的影响，表现为目标企业学习模仿同伴企业的投资决策<sup>②</sup>，这种现象被称为企业投资决策的同伴效应<sup>[1]</sup>。从企业个体的角度来看，这种行为具有一定的理性成分，可以减少试错风险，保护经理人职业声誉。但如果缺乏必要的宏观调控机制，“个体理性”会发展为“集体非理性”，企业盲目扩大投资，行业呈现井喷式增长，引发投资潮涌现象。由于信息不对称，企业间投资协调难度大，最终导致产能过剩<sup>[2]</sup>。

研究表明，基于信息获取性的学习模仿是企业投资决策同伴效应的重要驱动因素。高管在进

行投资决策时需要收集信息并加以研判，这会使企业面临较高的成本。如果高管获取信息的渠道有限，他会学习模仿具有信息优势的同伴企业来制定投资决策，高管社会学习使企业之间决策相互依赖程度越来越高<sup>[3]</sup>。由此可见，高管拥有信息渠道的多少将影响其所在企业对同伴企业的依赖程度。然而，在现有研究中，鲜有文献就高管信息获取渠道对企业投资决策同伴效应的影响进行过深入探讨，主要因为高管信息获取渠道难以准确度量。最近兴起的社会网络分析方法为研究上述问题提供了契机，社会网络是信息传播的重要载体，处于网络中心位置的高管拥有更多信息获取渠道<sup>[4]</sup>。因此，高管在社会网络中的位置决定企业获取信息的能力，进而影响到它对同伴企业的依赖程度，并最终作用于企业的财务决策。

① 收稿日期：2019-04-27；修订日期：2020-12-19。

基金项目：国家自然科学基金资助项目(71773123; 72173125)；教育部人文社科研究规划基金资助项目(21YJA790054)。

通讯作者：张顺明(1966—)，男，湖北广水人，博士，教授，博士生导师。Email: szhang@ruc.edu.cn

② 出于表述方便的考虑，本文将企业个体定义为目标企业，参照组内其他成员定义为同伴企业。

基于上述考虑,本文拟考察高管在社会网络中所处位置的中心度对企业投资决策同伴效应的影响。由于高管网络作用的发挥受到企业内外部环境以及高管个体特征的制约:首先,如果高管利用社会网络的目的是为了减少信息不对称,那么其效果与企业所处信息环境之间必然存在着联系,信息不确定性程度越高,高管越依赖通过社会网络从外界获取信息;其次,作为一种非正式的制度安排,高管社会网络与企业治理机制之间存在替代关系,当企业治理水平较低时,社会网络能够发挥替代作用,以保证企业科学地进行决策;最后,高管是社会网络的结点,不同的高管在网络中扮演不同的角色,其个体特征差异是影响社会网络功能发挥的重要因素。因此,要系统地研究高管网络位置对企业投资决策同伴效应的影响,还需要进一步考察企业信息环境、治理水平以及高管异质性在上述过程中所起的作用。

研究步骤如下:首先,构建组内线性均值模型,检验企业投资决策同伴效应的存在性,以及高管网络位置对企业投资决策同伴效应的影响;接着,以行业会计信息质量以及经济政策不确定性指数来衡量企业所处信息环境的不确定性程度,研究高管网络在不同信息环境中所表现出的功能差异,以判断高管网络是否具备信息传递功能;同时,利用主成分分析法构建公司治理水平综合指标,检验高管网络发挥作用与企业治理水平之间的关系,以识别高管网络是否具备治理效应;最后,从职位、年龄与任职时间、教育水平、管理层语调等角度考察高管异质性对社会网络功能发挥产生的影响。

本文的边际贡献可能体现在以下几个方面:首先,将社会网络分析方法引入同伴效应理论研究,拓展已有文献对高管社会学习行为的认知,丰富企业投资决策同伴效应形成机制的相关研究;其次,考察高管网络位置对企业投资决策同伴效应的影响,为研究社会网络产生的经济后果提供新的补充;第三,通过分析信息环境、公司治理、高管异质性所起的调节作用,明确高管网络影响企业投资决策同伴效应所需要的条件,有助于全面理解社会网络对企业财务决策的作用机制,为后续研究提供参考。

## 1 文献回顾与研究假设

对同伴效应形成机制的研究可追溯至 Bikhchandani 等<sup>[5]</sup>提出的“信息瀑布”理论。该理论通过贝叶斯学习过程描述行为主体之间的互相模仿行为。假设每家企业都有一些关于自然状态的私人信息,先行者企业纯粹基于这些私人信息进行决策,但它的行为会向追随者企业透露信息。随着这些信息积累到一定程度,追随者企业会忽视自己先前收集的信息,模仿先行者企业的决策。尤其是当市场充斥着噪音信息时,企业通过分析研判自身拥有的私人信息会面临较高的成本,因此,参考甚至依赖同伴企业的信息进行决策就成为理性选择。

国内学者方军雄<sup>[6]</sup>认为,高管在进行投资决策时可以参考两类信息——私人信息和公共信息。前者指投资项目的潜在收益、成本费用以及市场环境等,收集私人信息需要投入大量的成本;后者指同伴企业投资决策所传递的信号,这些信息可以被直接观察到。由于经营环境充满不确定性,即便是根据私人信息做出投资决策,仍然存在失败的可能性。出于对成本和收益的权衡以及维护职业声誉的考虑,高管往往不愿意收集私人信息,而是通过“搭便车”依靠同伴企业的信息制定投资决策。

这些研究认为企业之间基于信息获取的学习模仿是高管权衡收益和风险后做出的理性选择,可以在一定程度上降低成本。然而,高管放弃收集私人信息,跟从同伴企业投资决策容易引发低效率投资行为。一方面,高管在向同伴企业学习模仿过程中存在过度外推思维,他们将同伴企业的成功解读为自身即将成功的信号,这种过度自信心会引发企业过度投资行为<sup>[7,8]</sup>。另一方面,在转轨经济背景下,受产业政策的影响,企业为了争取到更多的补助或贷款,在制定投资决策时向着行业最高水平看齐,表现出追赶型同伴效应,争相进入短期投资热点行业,导致过度投资甚至形成产能过剩<sup>[9,10]</sup>。因此,企业投资决策的同伴效应往往伴随着过度投资行为。基于上述分析,提出第1个研究假设。

**H1** 与企业处于投资不足状态时相比,当企

业处于过度投资状态时,投资决策的同伴效应表现得更为明显。

如果高管对同伴企业信息的依赖是企业同伴效应产生的直接原因,那么高管获取信息的渠道必然会影响同伴效应的形成。作为企业重要的社会属性,高管网络在企业获取信息过程中发挥着重要作用。Larcker等<sup>[11]</sup>就高管网络的信息传递功能进行如下归纳:首先,社会网络承载着信息的传播与交流,处于社会网络中心位置的高管是信息中心,更容易掌握行业发展趋势、市场条件、监管规则变化等关键的市场数据,这些信息有助于提升企业的经营决策水平;其次,社会网络是高管社会学习的重要渠道,高管可以通过社会网络向其他企业学习先进的技术、合理的薪酬结构以及有效的公司治理机制,以完善商业创新模式;第三,高管网络为企业带来重要的商业资源,有利于营造良好的商业伙伴关系;此外,高管网络有助于降低信息不对称和信息不确定,为企业之间契约的履行提供良好的信息环境。

相关研究支持上述观点。万良勇和郑小玲<sup>[12]</sup>发现高管可以借助社会网络更迅速地获得并购信息和并购机会,发动更频繁的并购活动。杨隽萍等<sup>[13]</sup>的研究表明,社会网络有利于创业者获取更多与风险相关的信息,进而识别更多的创业风险。张俊瑞等<sup>[14]</sup>认为,高管通过任职网络获取信息资源形成信息资本,高管的信息资本反映其对市场信息、关联方信息和项目信息的获取能力,信息资本的增加有助于企业完善战略决策,在竞争中占据优势,提升经营绩效。王云等<sup>[15]</sup>的研究表明,社会网络具有信息传递功能,环境违规企业的行政处罚能通过社会网络发出“威慑信号”,促使同伴企业放弃违规并增加环保投资以满足环境规制。

借鉴上述文献,处于社会网络中心位置的高管,拥有丰富的信息获取渠道,能够以较低的成本从外界获得有价值的信息,作为制定投资决策的参考依据,企业因此可以减少对同伴企业的依赖程度,提高经营决策的独立性。因此,提出第2个研究假设。

**H2** 高管网络中心度对企业投资决策同伴效应存在负向影响,高管网络位置越趋于中心,企

业投资决策受同伴企业的影响越小。

如果高管因为社会网络的信息传递功能而对其产生依赖,那么这种依赖性与高管所在企业所处信息环境的质量密切相关。一般而言,若企业所处的信息环境具有较高程度的不确定性,高管会更加依赖社会网络从外部获得信息,以提高经营决策的科学性;反之,若企业所处的信息环境质量较高,高管可以轻易地从外界获取信息,社会网络也就毫无用武之地。曹廷求等<sup>[16]</sup>发现,高管网络可以为企业提供行业发展前景、市场需求变动以及监管变化等信息,特别是当企业外部环境不确定、信息渠道匮乏时,高管网络的上述功能尤为明显。赵乐和王琨<sup>[17]</sup>发现,当企业参与的并购活动复杂度较高,面临的不确定性较大时,高管内部网络关系带来的信息交流和沟通协调将发挥更加重要的作用。

另外,作为非正式制度的重要组成部分,社会网络在传递信息、构建信任关系、促成奖惩等方面对已有正式制度形成增益补充<sup>[18]</sup>。当正式制度不完善时,对非正式制度的需求会更加强烈。陈运森和郑登津<sup>[19]</sup>认为企业获取信息的公共渠道比较有限,如果信息环境较差,企业对高管网络这一非正式信息传递渠道的需求就比较高。陈霞等<sup>[20]</sup>认为,企业所处的正式制度环境可以影响企业外部信息环境,正式制度越不完善,外部信息环境越差,企业就越需要社会关系网络等非正式制度安排,代替正式制度发挥作用,改善企业信息环境。

与上述研究描述的作用机制相似,信息环境同样会影响高管网络与企业投资决策同伴效应之间的关系。如果信息不确定性程度较高,企业会更加依赖通过高管网络获取信息,以减少对同伴企业的依赖,提高经营决策的科学性;反之,如果信息不确定性程度较低,企业会降低对高管网络信息传递功能的需求。因此,提出第3个研究假设。

**H3** 与信息环境不确定性较低时相比,当信息环境不确定性较高时,高管网络中心度对企业投资决策同伴效应的负向影响更为明显。

除了信息功能,高管网络还具备治理功能,即缓解企业代理成本,提升公司治理效率。研究表明,处于网络中心位置的董事会成员受外部环境

关注更多,有更强的动机监督管理层;同时,处于网络中心位置的董事接收的信息更趋于多元化,有助于提高董事会的建议咨询功能<sup>[21]</sup>.因此,关系网络可以视为企业的一种网络治理机制,与企业内部控制之间存在替代关系,当企业通过关系网络形成相互信任和充分交流的长期稳定合作关系时,势必会降低对内部控制治理机制的需求<sup>[22]</sup>.换言之,如果企业拥有良好的社会关系网络,即便企业的内部控制不健全,关系网络也能够发挥替代作用,保证企业正常有序地进行经营决策.

当然,作为一种非正式的治理机制,社会网络不仅可以替代企业弱的监督机制,也可以替代企业弱的激励机制.关系网络蕴含着丰富的社会资本,处于网络中心位置的高管能借助社会网络获得更高的社会地位和声望,还能获得除信息以外的其他对公司发展和运营有用的资源<sup>[23]</sup>.当企业激励机制不充分时,镶嵌在关系网络中的社会资本可以弥补不足,激励高管积极工作科学决策,以保持自己在行业内的影响力和号召力.无论是从监督的角度还是激励的角度来看,完善的内部治理机制为企业高管科学独立地投资决策提供保障,此时社会网络的作用将被削弱.反之,如果企业内部治理不完善,社会网络将替代弱的治理机制发挥作用,以保证经营决策的科学性.因此,提出第4个研究假设.

**H4** 与公司治理水平较高的企业相比,在公司治理水平较低的企业中,高管网络中心度对企业投资决策同伴效应的负向影响更为明显.

## 2 研究设计

### 2.1 样本选择与数据来源

考虑到数据可得性,以2003年~2017年间A股非金融行业上市企业为样本<sup>③</sup>,包括主板、中小企业板和创业板企业.同伴关系根据企业的行

业归属来界定,同属于一个行业的上市企业互为同伴企业.行业分类以证监会2012年修订的《上市公司行业分类指引》为根据.由于样本中超过六成的企业属于制造业,因此,制造业采用二级分类,其他行业采用一级分类.考虑到上市企业可能因更改主营业务而改变行业分类,按照《上市公司行业分类指引》对样本企业的行业归属进行追溯,剔除上市企业更改行业归属的年度观测值,最终得到20659个企业-年度观测数据.实证研究所用到的企业高管数据、治理结构数据、财务数据和股票交易数据均来源于国泰安数据库(CSMAR).为了排除异常值对检验结果的影响,采用Winsorize方法对各连续变量上下0.5%的极端值进行缩尾处理.

根据Richardson<sup>[24]</sup>提出的投资模型识别企业的非效率投资状态.企业的投资支出可分为预期投资和非预期投资:预期投资由企业的成长机会、财务杠杆、现金流等基本面因素决定,以模型的拟合值来衡量;非预期投资则为企业实际投资与预期投资之间的差额,以投资模型的残差来表示<sup>④</sup>.如果残差大于0,则说明实际投资超过预期投资,意味着企业处于过度投资状态;如果残差小于0,则说明实际投资低于预期投资,意味着企业处于投资不足状态.根据上述方法进行识别,得到过度投资样本7637个观测值,投资不足样本13022个观测值.下文分别以 $INV\_over$ 、 $INV\_under$ 表示过度投资子样本、投资不足子样本.

### 2.2 网络中心度

借鉴陈仕华和卢昌崇<sup>[25]</sup>、张尧<sup>[26]</sup>的研究方法,以高管联结形成的社会网络作为研究对象.高管联结关系有多种表现形式,如校友关系、同乡关系、俱乐部成员关系等.与陈运森和谢德仁<sup>[23]</sup>一致,本文仅考虑高管在同一家公司任职形成的联结关系,主要原因在于校友、同乡等关系包含着较多的私人连带关系,不容易准确地定义与计量.而且,不同类型的关系网络有其侧重点和独特的作

③ 高管个人资料数据始于1999年,但与公司治理相关的一些关键指标,如第一大股东持股比例、第一大股东与第二大股东持股比例的比值、董监高持股比例等,这些变量的数据始于2003年.

④ 模型变量设计如下:因变量为企业在 $t$ 年的投资支出,自变量为企业 $t-1$ 年的资产规模、财务杠杆、成长性、股票收益、企业年龄、经营现金流以及 $t-1$ 年的投资支出,模型同时控制行业和年度效应.

用,考察高管网络位置对企业投资决策的影响,这需要所定义的关系网络能够侧重反映职业经历赋予高管信息和资源优势,进而为企业科学决策提供支持,高管同时任职形成的社会网络关系恰好能满足这一要求。

根据社会网络相关理论,社会网络是结点和结点之间关系的集合,社会网络分析考察各个结点之间的社会联系和网络结构。在高管网络中,结点就是网络中的企业高管,他们之间的各种关系成为互相交流沟通的纽带。不同的高管在企业组织架构中各司其职,发挥着不同的作用,本文仅研究对企业经营决策有实际控制权和影响力的高管,包括董事会成员和高层管理人员<sup>⑤</sup>。由于不同的高管在社会网络中处于不同的位置,因此,需要引入具体的指标来量化这种差异。借鉴 Freeman<sup>[27]</sup>的中心度理论,采用网络中心度指标来衡量高管在社会网络中的位置,网络中心度越高,意味着高管在社会网络中越趋于中心位置。

衡量网络中心度的指标有3个,分别是程度中心度、接近中心度和中介中心度,以下是各个指标的简要介绍。

1) 程度中心度衡量高管在社会网络中拥有直接联结关系的数量。表达式为

$$Degree_k = \sum_{l \neq k} \delta(k, l) \quad (1)$$

其中  $k$  为企业的某位高管,  $l$  为当期除  $k$  之外的其他高管,  $\delta(k, l)$  表示一个网络联结,如果高管  $k$  和  $l$  至少在一家企业共事,则该变量取值为1,否则为0。该指标反映高管在社会网络中的活跃程度。

2) 接近中心度等于高管与社会网络中其他高管之间距离之和的倒数。接近中心度越高,意味着高管联系到社会网络中所有其他高所需要经历的步数越少。表达式为

$$Closeness_k = \left[ \sum_{l=1}^g d(k, l) \right]^{-1} \quad (2)$$

其中  $d(k, l)$  为高管  $k$  与高管  $l$  之间最短路径即捷径的距离,  $g$  为当期网络中结点的数量。该指标反映高管不受其他高管“控制”的能力。

3) 中介中心度衡量高管介入其他高管之间联结路径的情况。表达式为

$$Betweenness_k = \frac{\sum_{l < m} g_{lm(n_k)} / g_{lm}}{(g-1)(g-2)/2} \quad (3)$$

其中  $g_{lm}$  是高管  $l$  与高管  $m$  相联结必须经过的捷径数,  $g_{lm(n_k)}$  是上述捷径中有高管  $k$  的数量。  $g$  为当期网络中结点的数量,用  $(g-1)(g-2)/2$  消除社会网络规模差异带来的影响。该指标反映高管对其他高管联结关系的介入程度。

指标的计算步骤如下:第一步,收集样本企业所有高管的个人资料,为每位高管命名一个唯一的标识,为了避免高管重名产生误判行为,在识别过程中,除了姓名,还考虑高管的性别、年龄和从业经历,以保证结果的准确性;第二步,分年度整理成矩阵形式,用社会网络分析软件 Pajek 计算出每位高管的3个中心度指标,再以企业为单位求出3个网络中心度指标的平均值,为了消除各中心度指标量纲上的差别,分别对其进行十分位分组排序,并从低到高依次赋值1~10;第三步,对3个排序赋值后的指标取平均数,得到基于均值计算的综合网络中心度指标  $MC$ 。

### 2.3 研究模型

为检验企业投资决策同伴效应的存在性,以及高管网络位置对企业投资决策同伴效应的影响,构建如下组内线性均值模型

$$INV_{ijt} = \alpha + \beta_0 Peer INV_{ijt-1} + \gamma' Peer X_{ijt-1} + \lambda' X_{ijt-1} + \delta' \mu_j + \varphi' v_t + \varepsilon_{ijt} \quad (4)$$

$$INV_{ijt} = \alpha + \beta_0 Peer INV_{ijt-1} + \beta_1 MC_{ijt} + \beta_2 Peer INV_{ijt-1} \times MC_{ijt} + \gamma' Peer X_{ijt-1} + \lambda' X_{ijt-1} + \delta' \mu_j + \varphi' v_t + \varepsilon_{ijt} \quad (5)$$

式中,被解释变量  $INV_{ijt}$  表示  $j$  行业企业  $i$  在  $t$  年的投资规模,核心解释变量包括  $Peer INV_{ijt-1}$ 、 $MC_{ijt}$  以及  $Peer INV_{ijt-1} \times MC_{ijt}$ 。其中,  $Peer INV_{ijt-1}$  表示  $i$  企业的同伴企业 ( $i$  所处行业  $j$  内除  $i$  企业外的其他企业) 在  $t-1$  年的平均投资规模,该变量相对于被解释变量滞后一期处理,可以避免内生性问题的干扰;  $MC_{ijt}$  是  $i$  企业在  $t$  年的网络中心度指标,

<sup>⑤</sup> 具体指董事长、副董事长、董事、总经理、副总经理、董事会秘书。考虑到高管职位在不同的企业有不同的称谓,将董事局主席视同为董事长,将总裁、CEO 视同为总经理。

$PeerINV_{ijt-1} \times MC_{ijt}$  为两者的交乘项.  $Peer X_{ijt-1}$  和  $X_{ijt-1}$  是控制变量,  $Peer X_{ijt-1}$  是同伴企业在  $t-1$  年的平均基本面指标,  $X_{ijt-1}$  是  $i$  企业在  $t-1$  年的基本面指标, 基本面指标包括托宾  $Q$ 、经营活动现金流、资产收益率、资产负债率、企业规模.  $\mu_j$  和  $\nu_t$  分别表示行业和年度效应.

在上述模型中,  $PeerINV_{ijt-1}$  的系数  $\beta_0$  可以用来判断企业的投资决策是否存在同伴效应. 如果企业扩大投资规模, 同伴企业紧随其后也增加投资, 那么  $\beta_0$  应大于 0, 即企业投资决策存在同伴效应. 交乘项  $PeerINV_{ijt-1} \times MC_{ijt}$  的系数  $\beta_2$  可以用来判断高管网络中心度对企业投资决策同伴效应的影响. 如果处于网络中心位置的高管可以使所在的企业在制定投资决策时减少对同伴企业的依赖, 那么  $\beta_2$  应小于 0.

### 2.4 调节变量

如前所述, 信息不确定性和公司治理水平会影响高管网络作用的发挥. 本节拟从这两个方面设置调节变量.

#### 2.4.1 信息不确定性

借鉴于李胜和王艳艳<sup>[28]</sup>、周宏等<sup>[29]</sup>的研究方法, 根据行业会计信息质量来衡量信息不确定性程度, 以  $IHU$  来表示. 行业会计信息质量越好(差), 意味着企业所处信息环境不确定性越低(高). 企业会计信息质量以修正的 Jones 模型计算的可操控应计盈余指标来衡量. 具体估算过程如下: 首先, 根据 Dechow 等<sup>[30]</sup>提出的修正的 Jones 模型即式(6), 分年度和行业进行回归; 接着, 将式(6)的回归系数代入模型(7)计算出不可操控应计盈余  $NDA$ ; 最后, 根据式(8)计算出可操控应计盈余  $DA$ .

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta REV_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$$NDA_{it} = \hat{\alpha}_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \hat{\alpha}_2 \frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{A_{it-1}} + \hat{\alpha}_3 \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \quad (7)$$

$$DA_{it} = \frac{TA_{it}}{A_{it-1}} - NDA_{it} \quad (8)$$

其中  $TA_{it}$  为企业  $i$  在  $t$  年的总应计盈余, 等于营业利润减去经营活动产生的净现金流,  $A_{it-1}$  是企业  $i$

在  $t-1$  年的总资产规模,  $\Delta REV_{it}$ 、 $\Delta REC_{it}$  分别表示企业在  $t$  年的营业收入和应收账款相对于  $t-1$  年的变动额,  $PPE_{it}$  是企业在  $t$  年的固定资产原值,  $NDA_{it}$  是不可操控应计盈余,  $DA_{it}$  是可操控应计盈余,  $DA$  的绝对值越大意味着企业操纵盈余越严重, 会计信息质量越低. 分年度求各行业  $|DA|$  的均值, 以此作为行业会计信息质量的衡量指标.

此外, 参考彭涛等<sup>[31]</sup>的研究, 还采用 Baker 等<sup>[32]</sup>构建的经济政策不确定性指数来衡量信息不确定性程度, 以  $EPU$  来表示. Baker 等<sup>[32]</sup>选取香港发行量最大的英文报纸《南华早报》作为文本分析对象, 基于文本检索和过滤方法识别出该报纸每月报道的有关中国经济政策不确定性的文章, 将识别出文章的数量除以当月《南华早报》发表文章的总数量, 经标准化处理后得到经济政策不确定性指数. 由于该指标为月度数据, 通过取算数平均值的方法将月度指数转化成年度指数.

#### 2.4.2 公司治理

采用两种方法来构建公司治理指数. 首先, 借鉴张学勇和廖理<sup>[33]</sup>、杨兴全等<sup>[34]</sup>的研究方法, 基于持股结构与股东权益、管理层治理以及董事、监事与其他治理形式 3 个维度选取 12 个具体指标, 通过主成分分析方法来构建公司治理综合指数, 以  $CG$  来表示. 其中, 持股结构与股东权益包括第一大股东持股比例、股权制衡(第二至第五大股东持股比例之和除以第一大股东持股比例)、股东会议次数、流通股比例、国有股比例; 管理层治理包括是否两职合一、高管持股比例; 董事、监事与其他治理形式包括董事会规模、独立董事比例、董事会会议次数、监事会会议次数、专业委员会个数. 采用主成分分析方法, 取第一大主成分作为公司治理水平的衡量指标. 在第一主成分中, 12 个变量的载荷系数分别为  $-0.388$ 、 $0.318$ 、 $0.224$ 、 $0.286$ 、 $-0.486$ 、 $0.225$ 、 $0.252$ 、 $-0.240$ 、 $0.215$ 、 $0.210$ 、 $-0.200$ 、 $0.280$ , 载荷系数的符号基本上与理论预期相吻合, 同时依据变量的载荷系数符号可以判定, 使用该方法计算的公司治理指数与公司治理水平正相关.

此外, 借鉴方红星和金玉娜<sup>[35]</sup>、刘银国等<sup>[36]</sup>的研究, 分别从监督机制、激励机制两方面选取相

应变量,通过主成分分析方法构建公司治理两大机制的度量指标,分别以 *SUP* 和 *INC* 来表示. 其中,监督机制选取第一大股东持股比例、第二至第五大股东持股比例之和、独立董事比例、机构投资者持股比例、是否两职合一、董事会规模、董事会会议次数 7 个变量;激励机制选取董事会持股比例、监事持股比例、高管持股比例、领取薪酬的董事比例、领取薪酬的监事比例和前 3 名高管薪酬(取自然对数)6 个变量. 采用主成分分析方法,分

别对监督机制和激励机制进行主成分分析,选取第一大主成分作为监督机制和激励机制的衡量指标. 在第一大主成分中,监督机制 7 个变量的载荷系数分别为 -0.367、0.323、0.508、0.141、0.385、-0.524、0.245;激励机制 6 个变量的载荷系数分别为 0.528、0.528、0.469、0.325、0.335、0.065,两大主成分的载荷系数基本上与理论预期保持一致,且分别与公司监督(激励)机制正相关.

文中涉及的主要变量定义请参见表 1.

表 1 变量定义  
Table 1 Definition of variables

变量类别	变量名称	变量定义
被解释变量	<i>INV</i>	企业投资支出 = (t 年构建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金 - 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额)/(t-1)年总资产
解释变量	<i>PeerINV</i>	同伴企业平均投资支出
	<i>MC</i>	高管网络中心度
	<i>PeerINV × MC</i>	同伴企业投资支出与高管网络中心度的交乘项
调节变量	<i>IIU</i>	行业信息不确定性
	<i>EPU</i>	经济政策不确定性
	<i>CG</i>	公司治理综合指数
	<i>SUP</i>	监督机制指标
	<i>INC</i>	激励机制指标
控制变量	<i>PeerTobinQ</i>	同伴企业平均托宾 Q
	<i>PeerCFO</i>	同伴企业平均现金流
	<i>PeerROA</i>	同伴企业平均资产收益率
	<i>PeerLEV</i>	同伴企业平均资产负债率
	<i>PeerSIZE</i>	同伴企业平均资产规模
	<i>LagINV</i>	滞后一期的企业投资支出
	<i>TobinQ</i>	托宾 Q = (总市值 + 总负债)/总资产
	<i>CFO</i>	现金流 = t 年经营活动现金流净额/(t-1)年总资产
	<i>ROA</i>	资产收益率 = 净利润/总资产
	<i>LEV</i>	资产负债率 = 总负债/总资产
	<i>SIZE</i>	规模 = 总资产的自然对数
	<i>Ind</i>	行业虚拟变量
	<i>Year</i>	年份虚拟变量

### 3 实证结果与分析

#### 3.1 变量描述性统计

表 2 是变量的描述性统计结果. 在过度投资样本中,企业投资支出的均值为 0.113,中位数为 0.090,在投资不足的样本中,企业投资支出的均

值为 0.030,中位数为 0.023,过度投资企业的投资规模超过投资不足企业的投资规模. 高管网络中心度的均值大于中位数,说明该变量呈一定程度的正偏态分布. 样本企业的平均 *TobinQ* 为 2.473,企业的市场价值高于重置成本,说明企业存在扩大投资规模的需求;*LagINV* 和 *INV* 的统计结果相似,说明企业的投资规模比较稳定;从 *ROA*、*CFO*

和 *LEV* 的统计结果来看,样本企业在平均意义上是盈利的,拥有充裕的现金流,负债规模较为合理。

表2 描述性统计

Table 2 Summary statistics

变量	样本量	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
<i>INV</i>	20 659	0.061	0.074	-0.086	0.039	0.467
<i>INV_under</i>	13 022	0.030	0.036	-0.086	0.023	0.266
<i>INV_over</i>	7 637	0.113	0.091	-0.021	0.090	0.467
<i>MC</i>	20 659	4.355	3.330	1.000	2.667	10.000
<i>PeerINV</i>	20 659	0.066	0.029	0.004	0.061	0.162
<i>PeerTobinQ</i>	20 659	2.662	1.571	1.069	2.213	13.722
<i>PeerCFO</i>	20 659	0.055	0.037	-0.057	0.053	0.209
<i>PeerROA</i>	20 659	0.035	0.025	-0.067	0.036	0.114
<i>PeerLEV</i>	20 659	0.490	0.139	0.252	0.472	1.439
<i>PeerSIZE</i>	20 659	21.843	0.684	20.703	21.674	23.984
<i>LagINV</i>	20 659	0.065	0.076	-0.080	0.043	0.461
<i>TobinQ</i>	20 659	2.473	1.851	0.856	1.892	14.440
<i>CFO</i>	20 659	0.054	0.094	-0.338	0.052	0.409
<i>ROA</i>	20 659	0.036	0.064	-0.303	0.034	0.243
<i>LEV</i>	20 659	0.472	0.216	0.040	0.476	1.269
<i>SIZE</i>	20 659	21.843	1.268	18.964	21.674	26.326

### 3.2 高管网络位置与企业投资决策同伴效应<sup>⑥</sup>

由于企业投资决策同伴效应存在与否可能与投资效率有关,因此,在考察企业投资决策同伴效应的存在性时,除对全样本进行检验之外,还进一步将样本分为过度投资企业和投资不足企业两个子样本,分别采用模型(4)进行回归分析,结果见表3的Panel A.第1列对应全部样本的回归结果,*PeerINV*的系数虽然为正,但未通过显著性检验;在第2列对投资不足子样本的回归中,*PeerINV*的系数仍不显著;但在第3列对过度投资子样本的回归中,*PeerINV*的系数为0.09,在5%的水平上显著.说明当企业处于过度投资状态时,投资决策表现出显著的同伴效应;当企业处于投资不足状态时,投资决策并未表现出同伴效应。

继续考察高管网络位置对企业投资决策同伴效应的影响.由于企业投资决策的同伴效应主要存在于过度投资样本中,因此,本节根据模型(5)仅对这部分样本展开检验,结果见Panel A的第4列.*PeerINV*的系数为0.151,在1%的水平上显著,*PeerINV*×*MC*的系数为-0.015.在5%的水平上显著.根据系数值,当网络中心度变量取最低值时(*MC* = 1),同伴企业投资规模对目标企业投

资规模的影响系数为 $0.151 - 0.015 \times 1 = 0.136$ ;当网络中心度变量取最高值时(*MC* = 10),同伴企业投资规模对目标企业投资规模的影响系数下降至 $0.151 - 0.015 \times 10 = 0.001$ .就影响程度而言,后者(*MC* = 10时)还不及前者(*MC* = 1时)的1%.说明高管网络位置越趋于中心,目标企业投资决策受同伴企业的影响越小。

为了更为细致地考察高管网络位置对企业投资决策同伴效应的影响与企业投资效率之间存在的关系,本节按照Richardson<sup>[24]</sup>投资模型的残差值从低到高将样本分为5组,即E1、E2、E3、E4、E5,其中,E1表示投资不足最严重的企业,E5表示过度投资最严重的企业.利用模型(5)分别对5组样本进行检验,结果见表3的Panel B.研究发现,随着残差值从小变大,*PeerINV*的系数从不显著逐步到显著为正,说明当企业从投资不足转为过度投资时,投资决策逐渐表现出同伴效应.然而,*PeerINV*×*MC*的系数并未呈现出类似的规律,在对E2组合的回归中,该变量的系数在5%的水平上显著为正,但在对E5组合的回归中,该变量的系数在5%的水平上显著为负.说明高管网络

<sup>⑥</sup> 限于篇幅,下文的检验仅公布核心解释变量*PeerINV*、*MC*和*PeerINV*×*MC*的系数值及*t*值,其他控制变量统一用*CV*表示,未公布其检验结果,感兴趣的读者可以向作者索取。



位置在不同投资效率企业中所起的作用存在差别,网络中心度对企业投资决策同伴效应的负向影响仅存在于过度投资子样本中。

表3的结果表明,企业投资决策的同伴效应伴随着过度投资行为.原因在于,企业在进行投资决策时学习模仿同伴的行为,容易演化为企业投资的羊群效应,企业盲目扩大投资规模,导致过度投资.高管网络中心度对企业投资决策同伴效应存在负向影响,网络中心度越高(低),企业投资决策受同伴企业的影响程度就越小(大),说明位于网络中心位置的高管能够利用其在社会网络中

的位置优势,获取更多的投资机会信息,从而在进行投资决策时可以减少对同伴企业的依赖,提高经营决策的独立性,反映出高管网络在企业投资决策过程中发挥着积极作用.李志生等<sup>[37]</sup>研究了连锁董事网络中心度对企业过度负债地区同伴效应的影响,也发现与本文相似的结果.他们认为网络中心度越高的企业,在连锁董事网络中对其他企业的影响力更大,其决策行为不容易受到其他企业的影响,表现出更大的自主性,这些企业不会表现出显著的同伴效应.上述结果支持了前文提出的研究假设 H1 和研究假设 H2.

表3 高管网络位置与企业投资决策同伴效应

Table 3 Executive network location and peer effects in firm's investment decisions

Panel A: 根据投资效率分组检验					
变量	全部样本	投资不足子样本	过度投资子样本	过度投资子样本	
	(1)	(2)	(3)	(4)	
<i>PeerINV</i>	0.041 (1.636)	0.016 (1.314)	0.090 ** (2.015)	0.151 *** (2.809)	
<i>MC</i>				0.001 ** (2.125)	
<i>PeerINV × MC</i>				-0.015 ** (-2.048)	
截距项	0.141 *** (2.971)	-0.029 (-1.260)	0.257 *** (3.066)	0.263 *** (3.138)	
<i>CV</i>	控制	控制	控制	控制	
<i>Ind/Year</i>	控制	控制	控制	控制	
调整后 <i>R</i> <sup>2</sup>	0.362	0.616	0.521	0.521	
观测数	20 659	13 022	7 637	7 637	
Panel B: 进一步分组检验					
变量	E1	E2	E3	E4	E5
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>PeerINV</i>	-0.021 (-0.742)	-0.003 (-0.459)	-0.000 (-0.013)	0.014 (1.357)	0.181 ** (2.163)
<i>MC</i>	-0.001 ** (-2.014)	-0.000 1 *** (-3.834)	-0.000 1 *** (-3.085)	-0.000 (-0.688)	0.002 ** (2.388)
<i>PeerINV × MC</i>	0.006 (1.350)	0.002 ** (2.066)	0.001 (0.570)	-0.002 (-1.437)	-0.030 ** (-2.494)
截距项	-0.097 ** (-2.097)	-0.005 (-0.466)	-0.006 (-0.525)	0.007 (0.467)	0.401 *** (2.947)
<i>CV</i>	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Ind/Year</i>	控制	控制	控制	控制	控制
调整的 <i>R</i> <sup>2</sup>	0.660	0.963	0.969	0.958	0.424
观测数	4 132	4 132	4 132	4 132	4 131

注: *CV* 表示控制变量;括号为 *t* 值, \*, \*\*, \*\*\* 分别表示在 10%, 5%, 1% 的水平上显著。

### 3.3 稳健性检验

本节拟从以下 3 个方面对上文的结果展开稳健性检验:首先,重新定义同伴企业,根据企业基本面指标进行匹配,以增加同伴之间的可比性,此外,在定义同伴企业时,剔除区域共同因素以减少外部冲击的影响;其次,考虑因遗漏变量、反向因果关系导致的内生性问题,采取相应的方法加以克服;最后,替换关键解释变量以及剔除特殊事件样本,重新对研究假设加以检验,以增强结果的稳健程度.

#### 3.3.1 重新定义同伴企业

为了增加同伴企业之间的可比性,本节根据 Bhojraj 和 Lee<sup>[38]</sup> 提出的基于市场估值可比性方法来确定同伴企业,即为每家企业计算一个“保证乘数”(warranted multiple),将同伴企业定义为保证乘数与目标企业最接近的企业,这样可以确保同伴企业与目标企业在盈利性、成长性和风险等方面具有可比性.具体过程如下:首先,建立回归模型对企业的账面市值比指标进行预测

$$PB_{i,t} = \alpha_i + \sum_{n=1}^6 \delta_{n,t} C_{n,i,t} + \mu_{i,t} \quad (9)$$

式中被解释变量  $PB$  为企业的账面市值比,解释变量  $C$  包括以下 6 个变量: $Indpb$  为企业所在行业的账面市值比均值; $Adjpm$  为经行业调整后的营业利润率,以企业的营业利润率与企业所在行业的营业利润率中位数之差来衡量; $Losspm$  为哑变量,如果  $Adjpm$  小于或等于零,则  $Losspm$  为 1,否则为 0; $Adjgro$  为经行业调整后的营业收入增长率,以企业的营业收入增长率与企业所在行业的营业收入增长率中位数之差来衡量; $LEV$  为企业的资产负债率; $ROE$  为企业的净资产收益率.

接着,通过分年度对模型进行回归,得到各变量的系数值.用前一年估计得到的系数值乘以解释变量在本年度的取值,得到样本企业在本年度的保证乘数  $WPB$

$$WPB_{i,t+1} = \hat{\alpha}_i + \sum_{n=1}^6 \hat{\delta}_{n,t} C_{n,i,t+1} \quad (10)$$

选择与目标企业保证乘数最接近的企业作为同伴.具体方法如下:分年度在行业内对企业的  $WPB$  进行三分位分组;当目标企业取自第 1 组 ( $WPB$  最小的 1/3) 时,第 2 组和第 1 组中除  $i$  以

外的其他企业都视为保证乘数与  $i$  企业较接近的企业,它们可以作为  $i$  企业的同伴,即在界定同伴企业时将保证乘数与目标企业相差较大的第 3 组剔除;当目标企业取自第 2 组 ( $WPB$  居中的 1/3) 时,除  $i$  企业以外的其他企业都视为保证乘数与  $i$  接近的企业,它们都作为  $i$  企业的同伴;当目标企业取自第 3 组 ( $WPB$  最大的 1/3) 时,在界定同伴企业时将保证乘数与目标企业相差较大的第 1 组样本剔除.采用上述方法重新界定同伴企业,对 H2 进行检验,结果见表 4 的第 1 列,  $PeerINV$  的系数为 0.159,在 1% 的水平上显著,  $PeerINV \times MC$  的系数为 -0.014,在 5% 的水平上显著,这与上文的结果保持一致.

此外,由于知识和技术的溢出、消费的外部性以及羊群行为等原因,企业的投资决策会受到同区域的外部环境影响而表现出联动性,比如共同的地方政府干预、相同的区域发展水平以及地方文化习俗等<sup>[39]</sup>,那么上文的检验结果是否由区域共同因素所致?借鉴李佳宁和钟田丽<sup>[1]</sup>的研究方法,用跨区域的同行业企业来定义同伴企业,以排除区域因素影响的替代性解释.具体而言,根据企业办公地址是否处于同一城市来划分同区域企业,对于目标企业,在同行业企业中剔除同区域企业以后形成的集合即为同伴企业,重新对 H2 进行检验,结果见表 4 的第 2 列,  $PeerINV$  的系数在 1% 的水平上显著为正,  $PeerINV \times MC$  的系数在 5% 的水平上显著为负,仍与上文的结果保持一致.

#### 3.3.2 内生性问题

上文的检验结果可能会面临内生性问题的干扰.首先,投资决策受同伴影响小的企业,其高管更可能在社会网络中处于中心位置,导致模型 (5) 存在反向因果关系,这种情况会导致回归结果是有偏且不一致的;其次,模型可能遗漏了重要的变量,而上文的结果正是由这些不可观测的企业个体因素所驱动,这种情况会导致谬误回归问题.下文将分别采用代理变量法和面板数据固定效应模型缓解内生性问题对模型造成的干扰.

由于高管网络位置很难找到合适的工具变量,为了解决模型因存在反向因果关系而产生的内生性问题,本节借鉴陈小林等<sup>[40]</sup>、傅代国和夏

常源<sup>[41]</sup>的研究方法,采取代理变量的两阶段回归方法.在第一阶段回归中,以 $MC_{ijt}$ 为被解释变量,以 $INV_{ijt}$ 以及 $PeerINV_{ijt-1}$ 、 $PeerX_{ijt-1}$ 、 $X_{ijt-1}$ 作为解释变量,同时控制行业和年度效应,使用该模型回归得到的残差,与 $INV_{ijt}$ 以及其他解释变量均不相关,而与 $MC_{ijt}$ 本身高度相关,因此,在第二阶段回归中,使用该残差作为高管网络中心度的替代变量代入模型(5).回归结果见表4的第3列, $PeerINV$ 的系数在1%的水平上显著为正, $PeerINV \times MC$ 的系数在5%的水平上显著为负,这与上文的结果保持一致.对于因遗漏变量产生的内生性问题,本节通过采用面板数据固定效应模型控制不可观测的企业特征因素,回归结果见表4的第4列, $PeerINV$ 的系数在1%的水平上显著为正, $PeerINV \times MC$ 的系数在5%的水平上显著为负,结果仍然稳健.

### 3.3.3 其他检验

其他稳健性检验从替换变量、剔除特殊年份样本标准两个角度展开.首先,前文的检验以程度中心度、接近中心度和中介中心度的均值为基础,计算企业层面的网络中心度作为模型

的解释变量.为了增强结果的稳健性,还以最大值来计算高管网络中心度,最大值反映影响作用最大的高管在社会网络中所处的位置.构建方法与基于均值计算的综合网络中心度指标类似.未采用根据中位数计算的综合中心度指标,主要是考虑到程度中心度和中介中心度有较高比例的0值出现,以中位数计算的网络中心度指标可能不足以准确地反映高管在社会网络中的位置.利用基于最大值计算的网络中心度指标对上文提出的研究假设进行检验,结果见表4的第5列,发现研究结论并未发生根本性的改变.

其次,次贷危机引发巨大的不确定性.在一个不确定的市场环境中,企业会更加依赖同伴企业的信息制定投资决策,也会更加注重利用高管网络从外界获取信息.上文的研究结论是否由次贷危机这一特殊事件引起?为了验证这种可能性,从研究样本中剔除了2007年和2008年的观测值,以排除次贷危机可能产生的影响,重新对研究假设进行检验,结果见表4的第6列,发现研究结论仍然与上文保持一致.

表4 稳健性检验结果

Table 4 Robust test results

变量	基于相似 估值匹配	跨区域 同伴定义	代理 变量法	固定效 应模型	变量替换	剔除特殊 年份
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$PeerINV$	0.159 *** (3.275)	0.165 *** (3.066)	0.182 *** (3.180)	0.308 *** (4.280)	0.154 *** (2.877)	0.153 *** (2.823)
$MC$	0.001 * (1.935)	0.001 ** (2.377)	0.001 ** (2.407)	0.002 *** (2.874)	0.001 ** (2.266)	0.001 ** (2.353)
$PeerINV \times MC$	-0.014 ** (-1.963)	-0.016 ** (-2.176)	-0.022 ** (-2.566)	-0.026 ** (-2.428)	-0.016 ** (-2.171)	-0.018 ** (-2.368)
截距项	0.199 ** (2.573)	0.192 ** (2.364)	0.260 *** (3.110)	0.564 *** (5.030)	0.263 *** (3.142)	0.277 *** (3.273)
$CV$	控制	控制	控制	控制	控制	控制
$Ind/Year$	控制	控制	控制	控制	控制	控制
调整的 $R^2$	0.520	0.517	0.521	0.365	0.521	0.530
观测数	7 532	7 331	7 637	7 637	7 637	7 273

注:  $CV$ 表示控制变量,括号内为  $t$  值, \*, \*\* 和 \*\*\* 分别表示在 10%, 5% 和 1% 水平上显著.

## 3.4 影响机制分析

本节拟从信息功能和治理功能两个角度出发,检验高管网络位置在影响企业投资决策同伴效应

过程中所起的作用.

### 3.4.1 高管网络信息功能检验

为了检验高管社会网络是否具备信息功能,

本节根据上文构建的行业信息不确定性指标 *IU*, 分年度按照中位数将样本公司所属行业划分为两组, 高于或等于中位数的为行业信息不确定性较高组(高 *IU*), 低于中位数的为行业信息不确定性较低组(低 *IU*), 根据模型(5)分别对两组样本展开检验. 结果见表5的第1列、表5的第2列, 在对高 *IU* 样本的回归中, *PeerINV* 的系数为 0.214, *PeerINV* × *MC* 的系数为 -0.022, 两者均在 5% 的水平上显著; 在对低 *IU* 样本的回归中, 这两个变量的系数均未通过显著性检验.

此外, 本节还根据经济政策不确定性指数, 按照中位数将样本所属年份划分为两组, 高于或等于中位数的为信息不确定性较高年份组(高 *EPU*), 低于中位数的为信息不确定性较低年份组(低 *EPU*). 根据模型(5)分别对两组样本展开检验,

结果见表5的第3列、表5的第4列, 在对高 *EPU* 样本的回归中, *PeerINV* 的系数为 0.132, 在 10% 的水平上显著, *PeerINV* × *MC* 的系数为 -0.021, 在 5% 的水平上显著; 而在低 *EPU* 样本的回归中, 无论是 *PeerINV* 还是 *PeerINV* × *MC*, 系数值均不显著.

上述结果表明, 高管网络中心度对企业投资决策同伴效应的影响与企业信息环境有着密切联系. 如果信息不确定性程度较高, 企业更需要借助高管网络从外界获取信息, 以减少对同伴的依赖; 反之, 如果信息不确定性程度较低, 企业对高管网络的需求会降低, 社会网络也就失去了发挥作用的土壤. 总之, 高管网络中心度对企业投资决策同伴效应的负向影响, 在信息不确定性较高时表现得更为明显. 这些结果验证了上文提出的研究假设 H3.

表5 高管网络信息功能检验结果

Table 5 Test results of information function of executive networks

变量	高 <i>IU</i>	低 <i>IU</i>	高 <i>EPU</i>	低 <i>EPU</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>PeerINV</i>	0.214 ** (2.544)	0.119 (1.531)	0.132 * (1.811)	0.105 (1.124)
<i>MC</i>	0.001 (1.612)	0.001 (1.498)	0.002 *** (2.619)	-0.000 (-0.132)
<i>PeerINV</i> × <i>MC</i>	-0.022 ** (-2.168)	-0.011 (-0.944)	-0.021 ** (-2.291)	-0.003 (-0.212)
截距项	0.107 (0.899)	0.438 *** (3.236)	-0.017 (-0.145)	0.648 *** (3.914)
<i>CV</i>	控制	控制	控制	控制
<i>Ind/Year</i>	控制	控制	控制	控制
调整的 $R^2$	0.549	0.488	0.532	0.494
观测数	4 083	3 544	4 824	2 813

注: *IU* 表示行业信息不确定性, *EPU* 表示经济政策不确定性, *CV* 表示控制变量; 括号内为 *t* 值, \*, \*\* 和 \*\*\* 分别表示在 10%, 5% 和 1% 水平上显著.

#### 3.4.2 高管网络治理功能检验

为了检验高管社会网络是否具备治理功能, 本节根据上文构建的公司治理综合指数 *CG*, 分年度按照中位数将样本企业划分为公司治理水平较高组(高 *CG*)和公司治理水平较低组(低 *CG*), 采用模型(5)分别对两组样本展开检验. 结果见表6的第1列、表6的第2列, 在对低 *CG* 样本的回归中, *PeerINV* 的系数为 0.191, *PeerINV* × *MC* 的系数为 -0.028, 均在 5% 的水平上显著, 但在对高 *CG*

样本的回归中, 这两个变量的系数均未通过显著性检验.

公司治理包括激励机制和监督机制, 为了明确是何种机制发挥作用, 本节进一步考察高管网络位置对企业投资决策同伴效应的影响与这两种机制之间的关系. 根据上文使用主成分分析法构建的监督机制指标和激励机制指标, 分年度按照中位数将样本企业划分为监督或激励水平较高组(高 *SUP* 或高 *INC*)和监督或激励水平较低组(低

*SUP* 或低 *INC*),采用模型(5)分别对4组样本展开检验.结果见表6的第3列~表6的第6列,在对监督机制的分组回归中,*PeerINV* 和 *PeerINV* × *MC* 的系数均不显著.在对激励水平较低组的回归中,*PeerINV*的系数为0.270,在1%的水平上显著,*PeerINV* × *MC* 的系数为-0.025,在5%的水平上显著,但在对激励水平较高组的回归中,*PeerINV* 与 *PeerINV* × *MC* 的系数均不显著.

上述结果表明,高管网络中心度对企业投资决策同伴效应的负向影响,主要集中在公司治理水平较低的样本中,反映高管社会网络与公司治理之间存在替代效应.当企业公司治理水平较高时,高管可以通过正式的渠道获得制定投资决策所需要的信息,企业的投资决策相对较独立,同伴效应不明显,高管网络亦不会发挥作用.反之,当企业治理水平较低时,确切地说是激励机制不足时,高管会依赖同伴企业的信息进行决策,同伴效应会更加明显;而高管网络可以替代较弱的企业治理机制,发挥治理效应,激励高管科学地进行决

策,降低对同伴企业的依赖.上述结果验证了研究假设 H4.

本节的研究也发现与已有文献不同的结论.已有研究认为高管网络能替代企业弱的监督机制发挥治理作用,但本节研究发现高管网络替代的是企业弱的激励机制,原因在于社会网络赋予企业高管丰富的社会资本,当企业的激励水平较低时,这些社会资本恰好能够代替弱的激励机制发挥作用,从而保证企业正常的经营决策.因此,社会网络的这种替代效应在企业激励水平不足时表现得更为明显.此外,本节的研究还发现,当管理层缺乏有效的激励时,企业的投资决策更容易表现出同伴效应,这与岑维和童娜琼<sup>[42]</sup>的研究结论一致.如果企业的激励水平较低,如高管的薪酬业绩敏感度较低或高管薪酬主要来源于固定工资,虽然非理性从众投资会降低公司价值以及损害股东利益,但管理者个人薪酬并不会因此受到影响,此时管理者仍会出于风险厌恶或降低信息成本等原因选择从众投资.

表6 高管网络治理功能检验结果

Table 6 Test results of governance function of executive networks

变量	高 <i>CG</i>	低 <i>CG</i>	高 <i>SUP</i>	低 <i>SUP</i>	高 <i>INC</i>	低 <i>INC</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>PeerINV</i>	0.106 (1.336)	0.191 ** (2.272)	0.163 * (1.898)	0.116 (1.486)	0.012 (0.145)	0.270 *** (3.144)
<i>MC</i>	-0.001 (-0.863)	0.002 *** (3.060)	0.001 (1.513)	0.001 (1.152)	-0.000 (-0.129)	0.002 *** (2.832)
<i>PeerINV</i> × <i>MC</i>	0.002 (0.219)	-0.028 ** (-2.546)	-0.016 (-1.394)	-0.012 (-1.195)	0.003 (0.279)	-0.025 ** (-2.392)
截距项	0.165 (1.314)	0.203 (1.520)	0.315 ** (2.366)	0.080 (0.636)	0.232 * (1.720)	0.250 * (1.865)
<i>CV</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Ind/Year</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制
调整的 $R^2$	0.560	0.490	0.525	0.516	0.513	0.536
观测数	3 484	3 476	3 514	3 446	3 406	3 231

注: *CG* 表示公司治理综合指数,*SUP* 表示监督机制指标,*INC* 表示激励机制指标,*CV* 表示控制变量;括号内为  $t$  值,\*、\*\* 和 \*\*\* 分别表示在 10%、5% 和 1% 水平上显著.

### 3.5 高管异质性分析

高管个体特征会显著影响企业的战略选择和决策行为<sup>[43,44]</sup>.不同的高管在社会网络中扮演着不同的角色,所起的作用也不尽相同.本节从职位、年龄与任职时间、教育水平、管理层语调4个角度检验高管异质性对社会网络功能发挥产生的

影响.首先,在企业的组织架构中,董事长和总经理掌握着核心决策权,他们是否也能在社会网络中起决定性的作用?本节对此展开检验,将董事长和总经理从高管名单中予以剔除,重新计算网络中心度,代入模型(5)进行检验.结果见表7的第1列,*PeerINV* 的系数为0.15,在1%的水平上

显著,  $PeerINV \times MC$  的系数为  $-0.016$ , 在 5% 的水平上显著. 因此, 将董事长和总经理从高管名单中予以剔除, 并不会影响高管网络发挥作用.

其次, 考虑到年长、任职时间长的高管有着丰富的人脉资源, 在社会网络中处于中心位置. 因此, 在每个研究年度, 将高管中年龄最大的 5% 及任现职时间最长的 5% 予以剔除, 重新计算网络中心度指标, 代入模型 (5) 进行检验. 结果见表 7 的第 2 列,  $PeerINV$  的系数在 5% 的水平上显著为正, 但  $PeerINV \times MC$  的系数不再显著. 从高管名单中剔除年长及任职时间长的高管后, 高管网络难以继续发挥作用. 上述结果表明, 虽然董事长和总经理是企业决策部门的核心, 但他们在社会网络中的作用却相当有限, 而那些年龄大、任职时间长的高管拥有更强的社交能力, 在社会网络中起着主导作用.

第三, 高管教育水平对高管网络功能发挥存在影响. 教育水平高的高管拥有更多的兼职机会, 也更懂得利用社会网络. 本节构建高管团队教育水平变量  $EDU$ <sup>⑦</sup>, 并根据该变量按照年度中位数将样本分为高、低两组, 分别检验高管网络在不同高管教育水平样本中所起的作用. 结果见表 7 的第 3 列、表 7 的第 4 列, 在对高  $EDU$  样本的回归

中,  $PeerINV$  的系数为  $0.236$ ,  $PeerINV \times MC$  的系数为  $-0.027$ ,  $t$  值显示两者均在 1% 的水平上显著; 但在对低  $EDU$  样本的回归中,  $PeerINV$  和  $PeerINV \times MC$  的系数均不显著. 这些结果表明, 良好的教育背景可以为高管利用社会网络提供支持.

第四, 管理层情绪也是影响高管网络功能发挥的重要因素. 企业高管保持积极乐观的情绪不仅能够扩展其能力资源, 还能够扩大认知范围以及增加灵活性来发展其资源知识结构, 这有助于高管从社会网络中获取资源<sup>[45]</sup>. 参考谢德仁和林乐<sup>[46]</sup>的研究, 本节对企业年报“管理层讨论与分析”的内容进行文本分析, 识别出积极词汇和消极词汇, 以  $(\text{积极词汇数} - \text{消极词汇数}) / (\text{积极词汇数} + \text{消极词汇数})$  作为管理层净语调衡量指标, 以此反映管理层情绪. 为检验管理层情绪是否影响高管网络发挥作用, 本节分年度按照中位数将样本划分为积极语调组和消极语调组, 根据模型 (5) 分别对两组样本进行检验. 结果见表 7 的第 5 列、表 7 的第 6 列, 在积极语调组,  $PeerINV$  的系数在 5% 的水平上显著为正,  $PeerINV \times MC$  的系数在 1% 的水平上显著为负. 而在悲观情绪组  $PeerINV \times MC$  未通过显著性检验. 上述结果表明, 保持乐观情绪的高管更善于利用社会网络来改进投资决策.

表 7 高管异质性与社会网络功能发挥

Table 7 Executive heterogeneity and social networks function

变量	$INV\_over$	$INV\_over$	高 $EDU$	低 $EDU$	积极语调组	消极语调组
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$PeerINV$	0.150 *** (2.848)	0.124 ** (1.963)	0.236 *** (3.067)	0.079 (0.987)	0.207 ** (2.523)	0.119 (1.635)
$MC$	0.001 ** (2.079)	0.001 * (1.858)	0.002 ** (2.333)	0.001 (0.821)	0.002 * (1.927)	0.001 (1.193)
$PeerINV \times MC$	-0.016 ** (-2.149)	-0.011 (-1.095)	-0.027 *** (-2.745)	-0.006 (-0.459)	-0.030 *** (-2.694)	-0.003 (-0.281)
截距项	0.265 *** (3.156)	0.259 *** (3.064)	0.173 (1.524)	0.442 *** (3.366)	0.348 *** (2.834)	0.115 (0.963)
$CV$	控制	控制	控制	控制	控制	控制
$Ind/Year$	控制	控制	控制	控制	控制	控制
调整的 $R^2$	0.521	0.521	0.543	0.496	0.509	0.536
观测数	7 637	7 432	3 749	3 605	3 805	3 796

注: 括号内数字为  $t$  值, \*, \*\* 和 \*\*\* 分别表示在 10%, 5% 和 1% 水平上显著.

⑦ 指标构建过程如下: 首先, 在本文研究的高管对象范围内, 对每一位高管的教育水平赋值, 博士研究生为 5, 硕士研究生为 4, 本科学历为 3, 专科学历为 2, 中专及以下为 1; 然后, 求出各家企业高管团队教育水平的平均值.

## 4 结束语

同伴效应是企业依赖同伴企业信息进行决策的结果。高管网络是企业从外界获取信息的重要渠道,高管在社会网络中所处的位置决定其掌握的信息资源,进而影响企业对同伴企业的依赖程度。本文利用社会网络分析方法研究高管网络位置对企业投资决策同伴效应的影响,以及这种影响关系在不同信息环境和公司治理水平样本中表现出的差异,同时还考察高管异质性在社会网络功能发挥过程中所起的作用。结果表明,当企业处于过度投资状态时,投资决策存在显著的同伴效应,即目标企业投资规模受同伴企业投资规模的影响而表现出同向变动;高管网络中心度对企业投资决策同伴效应存在负向影响,高管在社会网络中越趋于(偏离)中心位置,企业投资决策受同伴的影响程度就越小(大)。这一结论在控制内生性影响后依然成立。

进一步的研究发现,高管网络作用的发挥受企业内外部环境的影响。从企业外部来看,当信息不确定性程度较高时,高管网络位置对企业投资决策同伴效应的影响更为明显,说明企业对高管网络信息功能的需求,在信息环境较差时表现得更为强烈;从企业内部来看,高管网络可以替代弱的公司治理发挥作用,特别是当企业的激励水平较低时,这种替代效应表现得更为明显。最后,研究还发现,董事长和总经理在社会网络中发挥的作用有限,那些年长、任职时间长的高管在其中起着主导作用,教育水平较高以及保持乐观情绪的

高管更善于利用社会网络来改进投资决策。

这些研究结果说明高管可以凭借在社会网络中的位置优势,从外界获取更多的信息,以便在制定投资决策时减少对同伴企业的依赖;同时,高管社会网络还能代替企业弱的激励机制发挥治理作用,从而保证企业正常有序地决策。而且,在上文的一些分组检验中,当网络中心度取值较高时,同伴企业投资规模对目标企业投资规模存在负向影响,这意味着当同伴企业扩大投资规模时,处于网络中心位置的目标企业会减少投资支出,说明高管可以利用社会网络的信息功能和治理功能,优化投资决策,避免企业陷入过度投资和重复建设的险境<sup>⑧</sup>。

基于此,提出如下政策建议:1)对于企业而言,构建社会网络有利于降低信息收集成本,提高投资决策水平。因此,企业应当鼓励和支持现任高管选择在合适的企业兼职,让企业处于社会网络的中心位置,以便获取更多的信息和资源;同时,企业可以从其他企业引进一些从业背景和工作经验丰富的管理人员加入管理团队,为企业发展储备更多异质资源,以加强与其他企业的非正式互动。2)对于监管部门而言,虽然高管社会网络具备一定的治理效应,但这只是弥补金融市场不完善的一种非正式制度安排,要从根本上解决问题,还需要完善正式的制度环境,包括相关的法律法规及构建于其上的交易机制。因此,监管部门要以新证券法实施为契机,切实履行好监管职责,进一步强化信息披露要求,完善证券交易制度,加大对违法违规行为的处罚力度,净化资本市场生态环境,推动上市企业高质量发展。

## 参考文献:

- [1] 李佳宁, 钟田丽. 企业投资决策同伴效应及其特征的实证检验——基于中国上市公司的面板数据[J]. 中国管理科学, 2019, 27(12): 22-31.  
Li Jianing, Zhong Tianli. Empirical test of the peer effect and characteristics of enterprise investment decision: Based on panel data of Chinese listed companies [J]. Chinese Journal of Management Science, 2019, 27(12): 22-31. (in Chinese)
- [2] 林毅夫, 巫和懋, 邢亦青. “潮涌现象”与产能过剩的形成机制[J]. 经济研究, 2010, 45(10): 4-19.

<sup>⑧</sup> 例如,在表5的第1列中,当MC取值为10时,PeerINV对INV的影响系数为 $0.214 - 0.022 \times 10 = -0.006$ ;在表6的第2列中,当MC取值为10时,PeerINV对INV的影响系数为 $0.191 - 0.028 \times 10 = -0.089$ 。

- Lin Yifu, Wu Hemao, Xing Yiqing. “Wave phenomena” and formation of excess capacity[J]. *Economic Research Journal*, 2010, 45(10): 4–19. (in Chinese)
- [3] Lieberman M B, Asaba S. Why do firms imitate each other? [J]. *Academy of Management Review*, 2006, 31(2): 366–385.
- [4] El-Khatib R, Fogel K, Jandik T. CEO network centrality and merger performance[J]. *Journal of Financial Economics*, 2015, 116(2): 349–382
- [5] Bikhchandani S, Hirshleifer D, Welch I. A theory of fads, fashion, custom, and cultural change as informational cascades [J]. *The Journal of Political Economy*, 1992, 100(5): 992–1026.
- [6] 方军雄. 企业投资决策趋同: 羊群效应抑或“潮涌现象”? [J]. *财经研究*, 2012, (11): 93–103.  
Fang Junxiong. Corporate investment decision-making convergence in China: Herd behavior or wave phenomenon? [J]. *Journal of Finance and Economics*, 2012, (11): 93–103. (in Chinese)
- [7] Malmendier U, Tate G. CEO overconfidence and corporate investment[J]. *Journal of Finance*, 2005, 60(6): 2661–2700.
- [8] Grennan J. Dividend payments as a response to peer influence[J]. *Journal of Financial Economics*, 2019, 131(3): 549–570.
- [9] 王克敏, 刘 静, 李晓溪. 产业政策、政府支持与公司投资效率研究[J]. *管理世界*, 2017, (3): 113–124.  
Wang Kemin, Liu Jing, Li Xiaoxi. Industrial policy, government support and corporate investment efficiency[J]. *Management World*, 2017, (3): 113–124. (in Chinese)
- [10] 江新峰, 张敦力. 官员激励、产业政策执行与产能过剩——基于企业投资同群效应的分析[J]. *现代财经(天津财经大学学报)*, 2018, 38(7): 88–102.  
Jiang Xinfeng, Zhang Dunli. Official incentive, industrial policy implementation and overcapacity: An analysis based on the peer effect of corporate investment[J]. *Modern Finance and Economics (Journal of Tianjin University of Finance and Economics)*, 2018, 38(7): 88–102. (in Chinese)
- [11] Larecker D F, So E C, Wang C C Y. Boardroom centrality and firm performance[J]. *Journal of Accounting & Economics*, 2010, 55(2/3): 225–250.
- [12] 万良勇, 郑小玲. 董事网络的结构洞特征与公司并购[J]. *会计研究*, 2014, (5): 67–72.  
Wan Liangyong, Zheng Xiaoling. Structural hole of director networks and M&A[J]. *Accounting Research*, 2014, (5): 67–72. (in Chinese)
- [13] 杨隽萍, 于晓宇, 陶向明, 等. 社会网络、先前经验与创业风险识别[J]. *管理科学学报*, 2017, 20(5): 35–50.  
Yang Junping, Yu Xiaoyu, Tao Xiangming, et al. Social network, prior experience, and entrepreneurial risk recognition [J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2017, 20(5): 35–50. (in Chinese)
- [14] 张俊瑞, 王良辉, 汪方军. 管理层任职网络会影响高管薪酬吗? ——一项基于社会资本的实证研究[J]. *管理评论*, 2018, 30(6): 136–148.  
Zhang Junrui, Wang Lianghui, Wang Fangjun. Does employment network affect managerial compensation? An empirical research based on social capital[J]. *Management Review*, 2018, 30(6): 136–148. (in Chinese)
- [15] 王 云, 李延喜, 马 壮, 等. 环境行政处罚能以儆效尤吗? ——同伴影响视角下环境规制的威慑效应研究[J]. *管理科学学报*, 2020, 23(1): 77–95.  
Wang Yun, Li Yanxi, Ma Zhuang, et al. Can the penalty for environmental violation act as a deterrent to peers? The evidence from the peer effect of environmental regulation[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2020, 23(1): 77–95. (in Chinese)
- [16] 曹廷求, 王 营, 张 蕾. 董事网络位置及其溢出效应: 为关系支付薪酬? [J]. *财经研究*, 2012, (10): 15–25.  
Cao Tingqiu, Wang Ying, Zhang Lei. The board network location and its spillover effect: Are compensation paid for relations? [J]. *Journal of Finance and Economics*, 2012, (10): 15–25. (in Chinese)
- [17] 赵 乐, 王 琨. 高管团队内部网络与并购绩效[J]. *金融研究*, 2020, (11): 170–187.



- Zhao Le, Wang Kun. Social connections within top management team and M&A performance[J]. *Journal of Financial Research*, 2020, (11): 170 – 187. (in Chinese)
- [18] 赵子夜, 杨庆, 杨楠. 言多必失? 管理层报告的样板化及其经济后果[J]. *管理科学学报*, 2019, 22(3): 53 – 70.
- Zhao Ziyue, Yang Qing, Yang Nan. The less said the better? Economic consequences of textual similarity in management discussion and analysis[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2019, 22(3): 53 – 70. (in Chinese)
- [19] 陈运森, 郑登津. 董事网络关系、信息桥与投资趋同[J]. *南开管理评论*, 2017, 20(3): 159 – 171.
- Chen Yunsen, Zheng Dengjin. Board network, information bridge and investment convergence[J]. *Nankai Business Review*, 2017, 20(3): 159 – 171. (in Chinese)
- [20] 陈霞, 马连福, 贾西猛. 独立董事与CEO私人关系对公司绩效的影响[J]. *管理科学*, 2018, 176(2): 135 – 150.
- Chen Xia, Ma Lianfu, Jia Ximeng. Corporate performance effect of personal relationship between independent directors and CEO[J]. *Journal of Management Science*, 2018, 176(2): 135 – 150. (in Chinese)
- [21] 尹筑嘉, 曾浩, 毛晨旭. 董事网络缓解融资约束的机制: 信息效应与治理效应[J]. *财贸经济*, 2018, 39(11): 112 – 127.
- Yin Zhujia, Zeng Hao, Mao Chenxu. Board networks and financing constraints: Governance effect and information effect[J]. *Finance & Trade Economics*, 2018, 39(11): 112 – 127. (in Chinese)
- [22] 林钟高, 徐虹, 李倩. 内部控制、关系网络与企业价值[J]. *财经问题研究*, 2014, (1): 88 – 96.
- Lin Zhonggao, Xu Hong, Li Qian. Internal control, relationship network and corporate value[J]. *Research on Financial and Economic Issues*, 2014, (1): 88 – 96. (in Chinese)
- [23] 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.
- Chen Yunsen, Xie Deren. Network location, independent director governance and investment efficiency[J]. *Management World*, 2011, (7): 113 – 127. (in Chinese)
- [24] Richardson S. Over-investment of free cash flow[J]. *Review of Accounting Studies*, 2006, 11(2): 159 – 189.
- [25] 陈仕华, 卢昌崇. 企业间高管联结与并购溢价决策——基于组织间模仿理论的实证研究[J]. *管理世界*, 2013, (5): 144 – 156.
- Chen Shihua, Lu Changchong. Inter-corporate top managers' ties and high acquisition premiums: An empirical study on the perspective of inter-organizational imitation[J]. *Management World*, 2013, (5): 144 – 156. (in Chinese)
- [26] 张娆. 企业间高管联结与会计信息质量: 基于企业间网络关系的研究视角[J]. *会计研究*, 2014, (4): 27 – 33.
- Zhang Rao. Inter-corporate top managers' ties and accounting information quality: A perspective of inter-corporate networks relationship[J]. *Accounting Research*, 2014, (4): 27 – 33. (in Chinese)
- [27] Freeman L C. A set of measures of centrality based on betweenness[J]. *Sociometry*, 1977, 40(1): 35 – 41.
- [28] 于李胜, 王艳艳. 信息不确定性与盈余公告后漂移现象(PEAD)——来自中国上市公司的经验证据[J]. *管理世界*, 2006, (3): 40 – 49.
- Yu Lisheng, Wang Yanyan. The relationship between uncertainty about information and post earnings announcement drift: Evidence from the experiences of China's listed companies[J]. *Management World*, 2006, (3): 40 – 49. (in Chinese)
- [29] 周宏, 林晚发, 李国平. 信息不确定、信息不对称与债券信用利差[J]. *统计研究*, 2014, 31(5): 66 – 72.
- Zhou Hong, Lin Wanfa, Li Guoping. Uncertainty information, asymmetry information and credit spread of bond[J]. *Statistical Research*, 2014, 31(5): 66 – 72. (in Chinese)
- [30] Dechow P M, Sloan R G, Sweeney A P. Detecting earnings management[J]. *Accounting Review*, 1995, 70(2): 193 – 225.
- [31] 彭涛, 黄福广, 孙凌霞. 经济政策不确定性与风险承担: 基于风险投资的证据[J]. *管理科学学报*, 2021, 24(3): 98 – 114.
- Peng Tao, Huang Fuguang, Sun Lingxia. Economic policy uncertainty and risk-taking: Evidence from venture capital[J].

- Journal of Management Sciences in China, 2021, 24(3): 98 – 114. (in Chinese)
- [32] Baker S R, Bloom N, Davis S J. Measuring economic policy uncertainty[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2016, 131(4): 1593 – 1636.
- [33] 张学勇, 廖理. 股权分置改革、自愿性信息披露与公司治理[J]. 经济研究, 2010, 45(4): 28 – 39.  
Zhang Xueyong, Liao Li. Split-share structure reform, voluntary disclosure and corporate governance[J]. Economic Research Journal, 2010, 45(4): 28 – 39. (in Chinese)
- [34] 杨兴全, 吴昊旻, 曾义. 公司治理与现金持有竞争效应——基于资本投资中介效应的实证研究[J]. 中国工业经济, 2015, (1): 121 – 133.  
Yang Xingquan, Wu Haomin, Zeng Yi. Corporate governance and competition effect of cash holdings: An empirical study based on the mediating effect of capital investment[J]. China Industrial Economics, 2015, (1): 121 – 133. (in Chinese)
- [35] 方红星, 金玉娜. 公司治理、内部控制与非效率投资: 理论分析与经验证据[J]. 会计研究, 2013, (7): 63 – 69.  
Fang Hongxing, Jin Yuna. Corporate governance, internal control and inefficient investment: Theoretical analysis and empirical evidences[J]. Accounting Research, 2013, (7): 63 – 69. (in Chinese)
- [36] 刘银国, 焦健, 张琛. 股利政策、自由现金流与过度投资——基于公司治理机制的考察[J]. 南开管理评论, 2015, 18(4): 139 – 150.  
Liu Yinguo, Jiao Jian, Zhang Chen. Dividend policy, free cash flow and overinvestment: An investigation based on corporate governance mechanism[J]. Nankai Business Review, 2015, 18(4): 139 – 150. (in Chinese)
- [37] 李志生, 苏诚, 李好, 等. 企业过度负债的地区同群效应[J]. 金融研究, 2018, (9): 74 – 90.  
Li Zhisheng, Su Cheng, Li Hao, et al. Excess leverage and region-based corporate peer effects[J]. Journal of Financial Research, 2018, (9): 74 – 90. (in Chinese)
- [38] Bhojraj S, Lee C M C. Who is my peer? A valuation-based approach to the selection of comparable firms[J]. Journal of Accounting Research, 2002, 40(2): 407 – 439.
- [39] Dougal C, Parsons C A, Titman S. Urban vibrancy and corporate growth[J]. Journal of Finance, 2015, 70(1): 163 – 210.
- [40] 陈小林, 林昕, 孔东民. 独立董事的财务专长、公司特质信息与盈余谨慎性[J]. 中国会计与财务研究, 2001, 12(3): 1 – 56.  
Chen Xiaolin, Lin Xin, Kong Dongmin. The financial expertise of independent directors, firm-specific information, and earnings conservatism[J]. China Accounting and Finance Review, 2001, 12(3): 1 – 56. (in Chinese)
- [41] 傅代国, 夏常源. 网络位置、独立董事治理与盈余质量[J]. 审计与经济研究, 2014, 29(2): 67 – 75.  
Fu Daiguo, Xia Changyuan. Web location, supervision power of independent director and quality of earnings information[J]. Journal of Audit & Economics, 2014, 29(2): 67 – 75. (in Chinese)
- [42] 岑维, 童娜琼. 高管薪酬激励和企业投资从众行为[J]. 投资研究, 2018, 37(4): 57 – 73.  
Cen Wei, Tong Naqiong. Executive stock based compensation and investment herd behavior[J]. Review of Investment Studies, 2018, 37(4): 57 – 73. (in Chinese)
- [43] Hambrick D C, Mason P A. Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers[J]. Academy of Management Review, 1984, 9(2): 193 – 206.
- [44] 陆瑶, 张叶青, 黎波, 等. 高管个人特征与公司业绩——基于机器学习的经验证据[J]. 管理科学学报, 2020, 23(2): 120 – 140.  
Lu Yao, Zhang Yeqing, Li Bo, et al. Managerial individual characteristics and corporate performance: Evidence from a machine learning approach[J]. Journal of Management Sciences in China, 2020, 23(2): 120 – 140. (in Chinese)
- [45] 周小虎, 姜凤, 陈莹. 企业家创业认知的积极情绪理论[J]. 中国工业经济, 2014, (8): 135 – 147.  
Zhou Xiaohu, Jiang Feng, Chen Ying. The positive affect's theory of entrepreneurial cognition[J]. China Industrial Economics, 2014, (8): 135 – 147. (in Chinese)

[46] 谢德仁, 林 乐. 管理层语调能预示公司未来业绩吗? ——基于我国上市公司年度业绩说明会的文本分析[J]. 会计研究, 2015, (2): 20-27.

Xie Deren, Lin Le. Do management tones help to forecast firms' performance: A textual analysis based on annual earnings communication conferences of listed companies in China[J]. Accounting Research, 2015, (2): 20-27. (in Chinese)

## Hear all parties: Executive social networks and peer effects in firm's investment decisions

WANG Lei<sup>1</sup>, YANG Xiao-qian<sup>1</sup>, ZHANG Peng-cheng<sup>2</sup>, LI Wan-yi<sup>1</sup>, ZHANG Shun-ming<sup>3\*</sup>

1. School of Finance, Shanghai University of International Business and Economics, Shanghai 201620, China;

2. School of Business and Management, Shanghai International Studies University, Shanghai 201620, China;

3. School of Finance, Renmin University of China, Beijing 100872, China

**Abstract:** Using social networks analysis method, this paper examines the impact of executives' location in the social networks on the peer effects in firm's investment decisions with a sample of A-share listed companies. Robust evidence is found which shows that firm's investment decisions exhibit peer effects in the over-investment subsample. Executives network centrality has a negative influence on peer effects in firm's investment decisions. The better the executives are connected, the less the firm's investment decisions are affected by its peers. In terms of the influence mechanism, firms obtain more information from the outside through the information transmission channels of executive networks, thereby reducing their dependence on peers when making investment decisions. Meanwhile, the social capital embedded in the executive networks can play a governance role as an incentive mechanism, hence ensuring that the firms make investment decisions independently. Finally, based on the heterogeneity of executives, the following results are found: The older and long-serving executives play a dominant role in social networks; the chairmen and general managers play a limited role; executives with higher education level and optimistic mood are better at using social networks to improve investment decisions. This paper contributes to enriching the academic literature on the formation mechanism of peer effects and providing new evidence for the economic consequences of social networks.

**Key words:** executive network location; firm's investment decisions; peer effect; information function; governance function