明,2004);教材编写方面,对会计制度解释较多,理论分析很少,这使得学生的综合运用能力难以提高;教学方法方面,以讲授代替了问题讨论,在考试时以一些记忆性的问题和选择题代替了分析性的问题,缺乏培养学生处理非确定事项时所必需的思路和技巧等(孙铮、王志伟,2002)。这样的会计教育难以适应隐性知识比重提高的形势,也难以从根本上培养学生的职业判断能力。

尽管隐性知识的掌握需要大量的实际操作,但是会计教育事实上在奠定着掌握隐性知识的基础。结合国际会计师联合会(IFAC)教育委员会颁布的国际教育准则1-7号,特别是IES 2《职业会计教育计划的内容》,我们认为中国会计教育改革应当着力在:

1. 加大会计理论教学的深度和广度。

原则导向的会计准则,要求加深对会计的本质、职能、目标、对象、原则、方法等内容的学习。通过会计理论的学习,以及对不同的会计确认和计量方法的发展历史及其背景的了解,可以增强学生的逻辑思维能力,为日后的会计职业判断提供基本的显性知识基础。隐性知识将在这个基础上,得到更好的传递。

2. 增强相关经济、金融等背景学科的学习。

会计工作进行的是一项"翻译"工作——将业务合理反映在分录和报表中。好的翻译首先要充分了解被翻译的对象,这样才可以运用相应的会计原则。相关经济、金融等背景学科的学习正是为了使隐性知识的传递有其实体基础。同时在学习经济、金融等背景知识学科中培养出的心智能力,也可以有效地在会计隐性知识的掌握中发挥作用。

3. 着力提高学生的独立分析与思考能力。

当学生一旦离开学校,隐性知识的掌握主要依赖于其自身的实践和接触。在这种情况下,学生的独立分析和思考能力,将帮助其主动寻找、掌握和积累隐性知识,使自身的会计职业判断能力不断提高。对这方面能力的培养可以通过更多的案例教学、实验教学等来实现。

4. 培养学生良好的与人沟通的能力。

隐性知识的言传身教特征使得其传递较显性知识更加困难。在隐性知识比重提高的情况下,无论是学生未来从事会计工作还是审计工作,与人沟通的能力越发显得重要。这是将会计职业判断传递出去并成为各利益相关主体共识的必要能力,对这方面的培养可以通过更多的小组讨论、撰写分析报告等来实现。

总之,会计准则制定机构指导会计实务的内容与形式的变化、审计师执业中沟通理念与方式的转变以及会计教育改革,三者的共同目标就是为了更好的适应会计隐性知识比重提高的新形势,最终使会计工作者能够提供高质量的会计信息。

#### 六、本文结论与未来的研究

本文关注新会计准则如何尽快被广大会计人员全面掌握,以及在会计基础薄弱的企业中如何真正起到提高会计信息的作用。我们从认识论维度分析了知识区分为隐性知识和显性知识,我们指出原则为导向的会计准则事实上提

高了会计准则中隐性知识的比重。在回顾了会计基础发达的欧盟和会计基础薄弱的俄罗斯实施IFRS的经验后,本文提出了从会计信息生产者角度,执行会计准则需要三方面的变革:会计准则制定机构指导会计实务的内容与形式的变化,审计师执业中沟通理念与方式的转变,以及会计教育的基础性改革。

隐性知识理论提供了理解原则导向的新会计准则的全新视角,而隐性知识的传递为新会计准则被普通会计人员掌握提供理论指导。本文设计的会计准则的执行机制,是否还需要增添新的内容,以及对已有内容的细节的补充,需要做进一步的研究与探索。

(《会计研究》2011年第6期 略有删节)

# 网络位置、独立董事治理与投资效率

陈运森 谢德仁

一、引

虽然从理论上来说,独立董事制度能提高董事会独立 性、保证董事会运作的公正性和透明度,是维护和保障股 东权益的一种制度安排(Fama, 1980; Fama and Jensen, 1983),但无论是在美国等成熟资本市场国家还是在中国等 新兴转轨经济国家的实践中,关于独立董事治理作用的经 验证据都是混合的甚至是互相矛盾的。在中国,2001年才开 始有规范的独立董事制度,但媒体和公众一直更倾向于相 信独立董事只扮演了"花瓶"角色,具有"不独立"、"不懂事" 和"不作为"等特点。但是否所有独立董事都没有发挥作 用?或者说不同的独立董事之间治理行为没有差异性?如 果不同的独立董事治理作用有区别,那么何种类型独立董 事治理效果更明显?以往研究多是从外在可见和易获得的 特征变量(如独立董事比例、出席董事会次数等)来研究独 立董事的治理作用,把独立董事视作一个个完全独立、理性 和自利的决策个体, 而非网络中相互影响的群体成员之一。 此外,随着监管制度的变化,以往公司治理研究的各种变量 (如董事会结构变量)逐渐"趋同",这使得现有研究所采用 的刻画独立董事特征的诸多变量(特别是独立董事比例)并 不能很好地捕捉其公司治理行为差异, 我们认为这是独立 董事经验研究中未能得出统一结果的重要原因之一。

社会网络理论认为,个人的行为是镶嵌在社会网络中的,而经济人必须经常做出他们并不了解成本和收益的决策,此时,经济人最经常的做法并不是去通过研究或者试验进行理性选择,而是依赖于从互相之间的随意的口头交流所获取的任何信息(Ellison and Fudenberg, 1995)。因此,社会网络理论强调了个人依赖于他人的行为而改变他们自己的偏好和决定的决策外部性。与经济社会中的其他行动者一样,独立董事在做出公司治理决策时同样会依赖于他人的行为而改变他们自己的偏好和决定,从而使得其公司治理行为基础于动态人际互动。独立董事的这种决策外部性意味着他们所处的社会网络会影响其公司治理行为。中国A股上市公司中,拥有

连锁董事(interlocking directors)的公司在2001年占所有上市公司的比例超过50%,到2007年这一比例超过84%(卢昌崇、陈仕华,2009),这意味着中国上市公司的董事们已经形成一个基于连锁董事而形成的网络。Fama 和Jensen(1983)指出,大部分独立董事都是其他公司的管理层或其他组织的重要决策者,他们在其他组织和公司的行为和交流必然会影响其担任某公司独立董事的行为,可见独立董事网络特征对独立董事行为影响的重要作用。遗憾的是,现有的文献鲜有把董事治理行为放在网络分析框架下研究,忽略了社会网络(特别是不同的网络位置)对董事行为的影响。

本文则借鉴社会学的社会网络中心度分析,从中国上市公司董事网络出发,选取 2004~ 2009 年 A 股上市公司数据,检验了独立董事在整个上市公司董事网络的具体位置对其所在公司投资效率的影响,结果显示:网络中心度越高,独立董事治理作用越好,表现为其所在公司的投资效率越高;在区分投资不足与投资过度之后可以发现,网络中心度高的独立董事既有助于缓解公司的投资不足,也有助于抑制投资过度;进一步地,在政府干预程度高的地区,与非国有上市公司相比,国有上市公司中独立董事网络中心度对投资效率的作用会减弱,但在政府干预程度低的地区没有显著差异。这些发现意味着,独立董事的网络位置是独立董事的重要特征,能够对独立董事参与公司决策产生重要影响,但其作用的发挥同时也会依赖于公司最终控制人产权性质和所在地区政府干预水平。

本文有如下创新:首先,从社会网络视角研究董事的 网络关系及其公司治理行为的国内文献在我们的搜索范 围内尚未发现,即使在国外也只是起步阶段,如Hochberg 等(2007)和Kuhnen(2009)探讨了风险投资行业和共同 基金行业特定的网络关系及其对公司业绩和信息转移的作 用。同时也有少数工作论文关注董事的各种网络关系对投 资相似度(Fracassi, 2008)、管理层激励(Barnea和Guedj, 2009) 和公司业绩 (Larcker et al., 2010) 的影响。本文作为 研究董事网络与公司治理较早的文献之一,构建了董事通 过在公司董事会共同任职而建立的网络并突出了独立董事 在该董事网络中的作用,不仅拓展了国外董事网络与董事 治理效果研究的研究思路,而且通过结合中国独特的国有 产权性质及政府干预,首次检验了董事网络的治理效果与 微观的最终控制人性质和宏观的地方政府干预水平的交叉 作用,提供了新兴加转轨市场独特的经验证据;其次,董 事具有监督和建议/咨询双重作用,但以往研究多只从监 督角度来考察,董事在战略决策行为中扮演的角色直到最 近才引起关注(Adamss and Ferreira, 2007; Armstrong et al., 2010), 本文则同时结合监督和建议两个逻辑角度分析 了独立董事对公司投资行为的影响,突出董事的监督作用 和建议/咨询作用(Schonlau and Singh, 2009);此外,随 着公司治理指标的逐渐趋同,以及上市公司可能基于"监 管之需"而非"治理之需"设立相关公司治理机制,现有单 一化(one-size-fit-all)的董事结构特征无法准确区分不同 的公司治理水平(Coles et al., 2008; Chen et al., 2011), 但同时也难以找到更好地表征和区别治理机制差异的特征

变量,而本文通过社会网络分析方法对董事的关系特征进行定量化描述,为此提供了新的视角。最后,以往大多数独立董事研究都从业绩、会计信息和管理层薪酬角度研究其作用(Yermack, 1996; Brickley and James, 1987; Chen et al., 2011; 王跃堂等, 2006; 王兵, 2007; 黄志忠、郗群, 2009), 本文则检验了独立董事在公司投资中发挥的作用,丰富了独立董事治理效果研究文献。

本文的后续安排如下:第二部分是文献综述,第三部分提出研究假说,第四部分进行研究设计,实证分析在本文的第五部分,第六部分对全文进行了总结。

# 二、文献综述

在美国等成熟市场的上市公司实践中,关于独立董事治理作用的经验证据是混合甚至是互相矛盾的:有研究发现独立董事比例的提高并不能带来好的公司绩效(Agrawal and Knoeber, 1996; Bhagat and Black, 1997),甚至损害公司的市场价值(Yermack, 1996);但也有研究发现董事会独立性的增加可以提高市场价值(Rosenstein and Wyatt, 1990),降低经理层的在职消费(Brickley and James, 1987),使得CEO在经营业绩不佳时更可能被解雇(Weisbach, 1988)。

在中国,2001年8月证监会发布了《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》,由此,我国的独立董事制度正式建立,而关于独立董事的公司治理行为及其与公司绩效的关系也日益引起了学者的关注:首先从独立董事与公司业绩角度,整体来说,大部分学者发现独立董事与公司业绩之间没有显著正相关关系(胡勤勤、沈艺峰,2002;于东智,2003;谭劲松,2003;萧维嘉等,2009)甚至还是显著负相关关系(李常青、赖建清,2004),少量的研究得出了正相关关系的证据(王跃堂等,2006;赵昌文等,2008);其次从独立董事对企业行为的影响角度,有研究发现更多比例的独立董事能够减少大股东资金占用(叶康涛等,2007)、提高盈余稳健性(胡奕明、唐松莲,2008)。然而也有研究发现独立董事比例的提高并不能减少公司丑闻发生的概率(张翼、马光,2005)和降低管理层薪酬—业绩敏感度(黄志忠、郗群,2009)。

同时越来越多的学者关注公司的资本投资和投资效率: Biddle 等(2009)发现会计信息质量能同时降低过度投资 和缓解投资不足。杨华军和胡奕明(2007)发现地方政府控 制和地方政府干预显著提高了自由现金流的过度投资,而 金融发展可以降低过度投资。辛清泉等(2007)发现地方政 府控制的上市公司存在着因薪酬契约失效导致的投资过度 现象。魏明海和柳建华(2007)发现支付现金股利减少了企 业内部可自由支配的现金流,从而制约了国有上市公司内 部人利用内部可自由支配的现金从事过度投资的行为。过 度投资水平与大股东的持股比例成倒"U"型关系。程仲鸣 等(2008)发现地方国有上市公司存在着因政府干预而导致 的过度投资现象,而金字塔层级与过度投资负相关。李青 原(2009)发现,高质量会计信息能显著降低上市公司投资 不足和过度投资。唐雪松等(2010)发现在市场化进程越慢 的地区, 当其GDP增长相对业绩越差时, 政府干预动机越 强,从而使该地区国有企业过度投资问题越严重。钟海燕等

(2010)受政府行政干预强的国有公司投资行为反而优于内部人控制的公司。俞红海等(2010)发现控制权和现金流权分离度对过度投资有显著为正的影响。但尚未发现独立董事的治理行为与投资效率关系的文献。

近年来, 国外有少数学者开始关注公司的不同网络对 公司治理和公司决策的影响: Hochberg等(2007)认为VC 行业中因共同投资一个组合的不同公司而形成了一个网络, 进而检验了这种网络关系在联合投资组合中的业绩后果。 发现更多网络关系的 VC 公司能获得更好的业绩,而且更可 能存续至后续的融资和退出阶段。Fracassi(2008)用当下的 职业、过去的职业、教育和其他活动数据作为社会网络的连 带(social ties)来创建矩阵,结果发现:如果两个公司共享 的社会网络连带越多,他们的投资水平越相像、投资随着时 间的变化也越相像。Kuhnen (2009) 通过共同基金行业的这 两种效应,发现基金董事和管理基金的咨询公司基于过去 的联系程度优先地互相聘任对方。但并没有发现强的董事-咨询师纽带会导致更好或者更坏的后果。Barnea和Guedi (2009)利用1996~2004年S&P1500公司董事会的25 621 个董事数据,描绘了整个董事的网络关系,并发现如果公司 董事在网络关系中越处于中心位置, CEO的薪酬越高、CEO 薪酬跟公司业绩更不敏感、CEO的更换与公司业绩更不敏 感及强制性CEO更换更不容易发生。而Larcker等(2010) 通过计算董事基于连锁关系而形成的董事网络, 检验了网 络中心度与公司股票回报的关系,发现公司董事网络中心 度越高,未来的股票回报越大、未来ROA 也越大。

综上文献可知,从独立董事网络位置角度来探讨独立 董事治理与投资效率之间的关系之研究尚待展开,本文就 试图对此进行初步研究。

# 三、研究假说

# (一)基于董事会共同任职的董事网络。

社会网络是指一些通过直接联系、团队接触或者会议等而形成的社会联系(Scott, 2000)。Portes (1998)认为,个人在网络中或者在更宽泛的社会结构中有获取短缺资源的能力,这种能力不是个人固有的,而是与他人关系中包含着的一种资产,是嵌入在一定的社会关系网络中的结果。社会网络给个人带来了社会资本以及信息渠道(Freeman, 1979),而社会网络的成员和他们之间的联系可以形象化为节点(nodes)和纽带(ties)的结构。具体到上市公司董事网络,节点就是网络中的单个董事;纽带为董事与董事之间的连结关系。本文定义的董事网络为如果两个董事在一个董事会共事,那么这两个董事是直接相连的,如果一个公司董事会的某个或某些董事同时也在其他公司担任董事,那么董事与董事的连结关系由公司内部拓展到了公司与公司之间。董事之间通过连锁董事而建立的直接或间接的连结关系就形成了上市公司董事网络。

董事之间的关系网络可以同时有很多种类型,比如老 乡关系、朋友关系、校友关系、同属于一个俱乐部或者行业 协会等,但基于以下原因我们只考虑了董事"基于在至少同 一个董事会共同任职而产生的网络关系":首先,我们无法

衡量董事之间完整的社会网络关系, 因为个体在经济社会 中扮演各种各样的角色,同时拥有各种各样的网络关系,其 中更多的又是私人连带关系, 比如说是由于在某个饭局互 相认识而成为朋友,这种关系是无法进行定义和实证分析 的,也无法获得完整的相关数据。即使是可以进行衡量的私 人连带关系比如董事之间的校友、老乡、同事关系等,与之 相比本文研究的董事网络更为显而易见和更能准确衡量, 并可以基于这种连带关系而利用社会网络分析方法进行网 络中心度分析。而其他的更多网络关系比如校友,我们很难 进行定义何种关系为校友关系,是同一个学校毕业的?属 于同一届入学或者毕业?还是同一个学院或同一个专业? 如果是老乡关系,那么两个董事属于同一个省、同一个市还 是同一个县才属于真正具有老乡联系? 且基于上市公司现 有的信息披露,我们难以较完整的收集到此类信息并做出 准确判断。但我们认可董事个体的其他非董事视角的网络 关系会对其治理行为产生一定影响,且是很有趣的研究问 题,我们期望以后能够收集相关数据(哪怕是小样本)来对 此进行研究。其次,董事的有些类型网络关系会使得董事在 各种方面都受益, 比如老乡关系网络使自身在找工作、寻找 潜在客户、沟通感情、替别人帮忙、寻求更便利的办事方式 等方面都可以得到好处;而有的网络关系则主要服务于他 所扮演的特定角色,比如本文研究的董事网络,基于董事同 时任职产生的联结关系更多的影响体现在董事的公司治理 行为当中,与董事的其他利益尽管也有关联,但并不是特别 明显和突出。为了检验董事的网络关系对独立董事在公司 投资中发挥的作用,通过本文定义的董事网络来定量化并 实证检验无疑是较好的方式。

在厘清了本文研究的董事网络之后,进一步结合独立 董事的网络位置来进行实证检验。之所以着眼于董事网络 中的独立董事,是因为独立董事制度是近些年来我国公司 治理制度建设的一项重要进展, 但对其成效及成效影响因 素的评估尚需进一步的经验证据支撑,也需创新的视角来 加以评估,这对干了解我国独立董事制度的实施现状和对 其进行深入改革都非常重要。当然,我们选择独立董事来展 开董事网络分析, 更重要的原因是作为主要的外部董事, 独 立董事网络特征比内部董事特征更明显:首先,在我国,内 部董事主要在公司内任职,外部兼任较少,网络特征相对较 不明显,而独立董事同时就职几家上市公司是常态。其次, 与内部董事相比,独立董事平时并非一直在公司工作,其与 公司管理层之间是一种弱连结关系,而按照社会学理论,与 强联结相比, 弱连结更容易充当跨越社会界限获得信息和 其他资源的桥梁, 也更可能将某些群体内部的重要信息传 递给不属于这些群体的其他个体,这也就是弱联结优势理 论(Granovetter, 1973)。第三, 内部董事自身就是公司管理 层的一部分,特别其中的董事长更多的扮演了相当于美国 等成熟资本市场中的CEO角色。为此,在整个上市公司董 事网络中,就董事网络位置对公司治理的影响而言,独立董 事的网络位置发挥作用要更大。

正如Fama和Jensen (1983)所指出的,大部分独立董事都是其他公司的管理层或其他组织的重要决策者,他们在

其他组织和公司的行为和交流必然会影响其担任某公司独立董事的行为。虽然很多独立董事表面上在单个公司层面上与其他董事的关系是独立的,但他们通过直接或者间接的(即friend of a friend)董事网络联结在一起。从理论上看,在董事网络中处于更中心的位置会使独立董事们获得更多信息来源优势、知识传播渠道、名誉和声望等社会资本,进而影响他们在董事会中发挥的治理作用。因此,我们将基于董事网络来研究独立董事的网络位置对其所在公司投资决策的影响,以求获取中国上市公司独立董事网络位置影响其公司治理作用发挥的经验证据。

### (二)网络位置、独立董事治理与投资效率。

一般而言,独立董事的治理作用包括监督作用和建议 (咨询)作用。就独立董事的监督作用和公司投资效率来看, 若独立董事治理作用发挥得好,独立董事应该能监督公司管 理层在投资方面的决策,从而有助于公司投资效率的提高或 减轻公司的非效率投资。公司的非效率投资主要是由于信息 不对称等导致的经理人代理问题所致(Jensen, 1986)。从董 事网络视角来看,如果独立董事在整个上市公司董事网络中 处于相对中心的位置,其就更能监督经理人的非效率投资行 为。具体而言,可从监督动机和监督能力两个方面来看:首 先,独立董事会站在股东角度来监督管理层是基于声誉动机 (Fama and Jensen, 1983; Yermack, 2004), 但并非所有独立 董事都具有同等程度的声誉动机。社会网络理论指出,网络。 位置是衡量个人结构位置的重要因素,个人的网络中心位置 直接影响其声誉、非正式影响力的获取(Krackhardt, 1992)。 因此,独立董事如果在整个上市公司董事网络中越处于中心 位置,能获得更多有关于治理行为的资源、信息和知识,从 而积累的关于董事会中公司治理领域的声誉较高,且潜在的 未来声誉带来的资源越多(如获得更多董事席位的概率),其 在董事网络中获得的在公司领域的董事之间关系认同和社 会声誉越大,声誉价值也越高,也就越值得和需要珍惜。这 样一来, 在董事网络中越处于中心位置的独立董事就越会珍 惜声誉, 监督动机也越强, 会更有动力、更加严格地监督管 理层。具体到公司投资方面,在董事网络中越处于中心位置 的独立董事就越有动机去严格地监督和抑制经理人基于机 会主义动机的非效率投资行为。其次,独立董事监督作用的 发挥必须依赖于其独立于管理层的"主观"监督能力。网络 中心位置给独立董事带来的非正式权力使得独立董事相对 更不受制于管理层的各种威胁, 由于董事声誉能给独立董事 带来更多潜在的董事席位,使得独立董事并不会过分担心得 罪管理层而可能失去独立董事职位。这样一来, 在监督管理 层投资决策的过程中,越处于网络中心位置的独立董事,其 讨价还价能力相对越强,从而能够更加"独立"和严格地限 制管理层以侵害股东利益为代价的非效率投资行为。加之下 面我们分析独立董事的建议作用时将关注到的网络中心度 高的独立董事所具有的信息和知识优势,这有助于提高独立 董事的"客观"监督能力。因此,我们可以预期,独立董事网 络中心度越高,独立董事越有动机和能力去监督管理层,抑 制其非效率投资行为,从而提高公司的投资效率。

独立董事治理行为的第二个方面便是发挥建议作用。在

公司管理层通过董事会做出一项投资决策的时候, 独立董事 必然参加方案的讨论和表决,在此过程中,独立董事可以发 挥建议作用。由于经济人必须经常做出他们并不了解成本和 收益的决策, 而此时最经常的做法并不是去通过研究或者试 验进行理性选择,而是依赖于从互相之间的随意的口头交流 所获取的任何信息(Ellison and Fudenberg, 1995)。这意味着 个人会依赖于他人的行为而改变他们自己的偏好和决定的 决策外部性。从公司角度来看,经理人的行为并非单纯取决 干他个人, 而是同时受到网络中周围人的影响 (Granovetter, 1985; Fracassi, 2008)。独立董事建议作用的发挥依赖于其 所拥有的知识、信息和经验。Armstrong等(2010)就强调了 董事治理作用要发挥所基于的信息环境。但不同类型和不同 网络位置的董事所掌握的信息、知识和经验的广度、深度和 有用性是有区别的,内部董事在公司内部担任行政职务,是 公司管理层的一部分, 其知识结构和经验跟公司其他管理 层成员类似, 所以不会在董事会上对管理层的投资决策提 出进一步的建议, 而独立董事在其他组织或更多公司中任 职,虽然平时跟公司的联系并不频繁,但由于其具有的与内 部董事及经理人不一样的知识结构、信息和经验等, 对经理 人投资方案可行性的认知会更加独立和全面, 对投资决策的 影响也就要更大些,这就是弱联结优势在公司决策行为的运 用(Granovetter, 1973)。对于那些董事网络位置更处于中心 位置的独立董事而言,他们可能在其他公司任董事的过程中 参与过类似的投资项目决策,或者与其他董事的接触过程中 有过同类型投资项目的经验交流,从而更了解投资项目的优 势、成长性和投资风险等对投资效率有影响的信息,而且也 可能更了解市场趋势的变化及监管制度变迁信息。换言之, 与处于董事网络边缘位置的独立董事相比,处于董事网络中 心位置的独立董事更具有投资决策的经验和信息优势。如 Schonlau和Singh(2009)就曾发现,处于网络中心的董事与 更好的收购业绩相关联。此外,在竞争激烈的公司发展环境 中,好的投资机会稍纵即逝,对于某些类型的投资而言,时 机非常重要,如果公司对于此类项目"后知后觉",待其他很 多公司都进行类似投资甚至投资完成之后才开始实施, 其投 资回报就要降低, 乃至市场被其他公司所抢占而使原本优秀 的投资项目变得不可行。因此,在公司投资决策中,对于好 的投资机会这类竞争性信息的快速获取就非常重要。而社会 网络理论发现, 如果网络中心度越高, 知识和信息的获取、 传递渠道就越快和越丰富(Freeman, 1979)。如果独立董事 网络中心度越高, 他们就拥有更多的获取这种投资机会信息 的渠道和更快速获取此类信息的可能性, 从而及时和准确地 给经理人以恰当的投资建议。当然,由于经理人普遍的过度 自信心理会导致过度投资(Malmendier and Tate, 2005),居 于董事网络中心位置的独立董事丰富的公司治理经验能够 帮助董事会更理性和独立地评估经理人的投资建议,会有助 于减轻因经理人过度自信所带来的过度投资,从而使公司投 资更具效率。综合来看, 网络中心度高的独立董事由于具有 信息优势和知识获取、传递优势,能准确地把握投资价值, 从而帮助经理人避免投资净现值为负的项目(从而减少过度 投资),同时也使公司相对快速投资好的项目,避免错过投 资良机(从而减少投资不足),进而提高公司的投资效率。

综上,从独立董事的监督作用角度来看,网络中心度更高的独立董事更有动机同时也更有能力去监督经理人的投资决策行为,遏制拥有机会主义行为动机的经理人为了私利而发生的非效率投资行为;从独立董事的建议作用来看,网络中心度更高的独立董事有更多更准确和更及时的关于投资机会的信息和知识,同时能够减轻过度投资和投资不足,提高投资效率。因此,我们提出以下研究假说:

H1:独立董事的网络中心度越高,其所在公司的投资效率越高。

若我们分别从投资不足和投资过度两个方面来考察投资效率,则可以将H1分解为下面的研究子假说:

Hla:公司的独立董事网络中心度与投资不足水平负相关。

Hlb:公司的独立董事网络中心度与过度投资水平负相关。

# 四、研究设计

#### (一)独立董事网络中心度衡量。

中心度分析是社会网络理论中非常重要的一个分析方法,用来研究网络中个体的行为和影响。本文借鉴 Freeman (1979) 的网络中心度指标来衡量董事在上市公司董事网络中的不同位置,并选取独立董事的网络中心度指标进行研究。衡量网络中心度的标准指标有三个:中介中心度 (Betweenness centrality)、程度中心度 (Degree centrality)和接近中心度 (Closeness centrality)。具体衡量方法如下:

(1)中介中心度(Cen\_b): 
$$Betweenness_i = \frac{\sum_{j \in k} g_{jk(y_i)} g_{jk}}{(g-1)(g-2)}$$

中介中心度衡量董事网络中某个董事控制其他董事联系路径的程度。其中: $g_{ik}$ 是董事j与董事k相连结必须经过的捷径数, $g_{jk(n_i)}$ 是董事j与董事k的捷径路径中有董事i的数量。g是上市公司当年董事网络中的人数,我们用(g-1)(g-2)消除不同年份上市公司董事网络的规模差异。

(2)程度中心度 (Cen\_d): 
$$Degree_i = \frac{\sum_j X_{ji}}{g-1}$$

程度中心度衡量与某董事直接连结的其他董事的数量之和,描述的是董事的活跃程度。其中:i 为某个董事;j 为当年除了i 之外的其他董事; $X_{ji}$  为一个网络连结,如果董事i 与董事j 至少在一个公司董事会共事则为1;否则为0。由于不同年份的上市公司董事数量不同,我们用(g-1)来消除规模差异。

(3)接近中心度:
$$Closeness_i = \left[\sum_{i=1}^{g} d(i,j)\right]^{-1}$$

接近中心度衡量某董事与董事网络中的其他董事的距离。 其中:d(i,j)为董事i到董事j的距离(即两个结点之间的 捷径的长度),指标等于董事与其他所有董事之间的距离之和 的倒数。

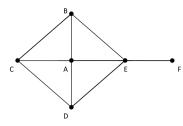


图 1 网络中心度衡量示意图

我们构建图1的董事网络图来对网络中心度指标进行解释。在图中共有6个董事(节点),通过董事A进行联结的董事有:C和E、B和D、C和F。C和E的最短路径是2,分别有C-B-E、C-A-E、C-D-E三条,其中有一条经过了A,那么董事A对董事C和董事E相互联结的控制程度就是1/3;同理,董事A对B和D联结路径的控制程度是1/3,对C和F的控制程度也是1/3,除此之外其他董事互相联系的最短路径都不经过董事A,那么他的中介中心度就是(1/3+1/3+1/3)/(6-1)(6-2)=1/20。而A、B、C、D与F联结的路径有且唯一经过董事E,那么董事E的中介中心度则为(1×4)/20=1/5。由于没有董事的联结路径经过F,则董事F的中介中心度为0;程度中心度则更容易理解,由于与董事A直接联结的董事有B、C、D和E,那么董事A的程度中心度为4/5;由于董事A与B、C、D和E的路径为1,与F的路径为2,则董事A的接近中心度为1/(1×4+2)=1/6。

社会网络分析方法在金融领域的应用逐渐引起了学者重视,如: Hochberg等(2007)使用类似的网络分析方法计算了VC行业的公司网络中心度对业绩行为的影响;Barnea和Guedj(2009)利用1996~2004年S&P1500公司董事会的25621个董事数据,描绘了整个董事的网络关系,但由于他们只把董事网络边界限定在S&P1500公司,人为地切断了很多不包括在此范围内的公司,从而使得网络位置指标有偏差。我们同样借鉴以上中心度分析方法,但用整个A股上市公司来作为整个董事网络边界进行网络中心度计算。

由于接近中心度指标对网络图形要求很高,必须是完 全相连图形(Freeman, 1979), 而据我们统计, 我国上市公 司董事网络并非完全相连;而且,这个指标与程度中心性 高度相关,也就是程度中心度高的人往往接近中心性也高, 所以这个指标通常很少用(罗家德, 2009);第三,在三个中 心度指标中,关注交流活跃性用程度中心度,关注交流的控 制用中介中心度,关注交流独立性或有效性用接近中心度。 接近中心度表述的是一种摆脱控制的能力, 如果不处于网 络中心位置,那么要依赖其他人传递的信息,这种特征的中 心度对本文研究独立董事网络对独立董事发挥公司治理作 用的影响较弱。基于以上3个原因,我们只使用程度中心度 和中介中心度来表征独立董事的网络中心度。其中,中介中 心度可以通过隐瞒和扭曲/控制传播中的信息来控制其他参 与者的交流和行动。而对于程度中心度来说,如果数值小的 话意味着,他的位置使得他在网络中处于与别人相对隔绝 的状态, 削弱了其在持续交流中的活跃参与程度。

我们首先选取所有董事和所任职公司数据,每个董事都命名一个唯一的标示,整理成"董事-公司董事会"的[1,0]

矩阵,即如果董事A在a公司董事会任职,那么二模矩阵 [A,a]赋值为1,否则为0;其次用大型社会网络数据分析软件 PAJEK将"董事-公司董事会"的二模矩阵转换为"董事董事"的一模矩阵,即如果董事A与董事B至少在某一个董事会一起任职则赋值为1,否则为0;然后,用软件分年度计算董事网络中每个董事的中介中心度和程度中心度;在计算了每年每个董事在整个董事网络中3个网络中心度的具体指标之后,单独选取董事网络中的独立董事数据;公司层面的独立董事网络中心度则取该公司董事会中所有独立董事的网络中心度的中位数作为主要研究变量,同时以最大值和平均值作为稳健性检验。

#### (二)研究模型和变量定义。

Richardson (2006)通过估算公司正常的资本投资水平,然后用模型的残差作为投资不足和投资过度的代理变量(残差绝对值为投资效率代理变量),可以考察公司的投资效率水平,辛清泉等(2007)、魏明海和刘建华(2007)、程仲鸣等(2008)、李青原(2009)和钟海燕等(2010)用该模型检验了高管薪酬、内部治理机制、地方政府、会计信息质量和控制权对公司资本投资行为的影响,本文亦参照Richardson (2006)模型,具体如下:

$$INV_{t} = \alpha_{0} + \alpha_{1}Q_{t-1} + \alpha_{2}Cash_{t-1} + \alpha_{3}ListY_{t-1} + \alpha_{4}Size_{t-1} + \alpha_{5}Lev_{t-1} + \alpha_{6}RET_{t-1} + \alpha_{7}INV_{t-1} + \varepsilon$$
(1)

模型(1)中,*INV*,为第t年公司资本投资量,等于(固定资产+在建工程+无形资产+长期投资)净值变化量/平均总资产,我们也用现金流量表数据进行了稳健性检验:  $Q_{-1}$ 为第t-1年末公司成长机会,等于(每股价格×流通股份数+每股净资产×非流通股份数+负债账面价值)/年末总资产(若公司股份全流通,则为(股票年末市值+负债年末账面价值)/年末总资产); Cash, 为公司现金持有量,为

第t-1年末货币资金/总资产; ListY., 为第t-1年末公司上市 年龄; Size, 和 Lev, 分别为第t-1年末的总资产自然对数和 资产负债率; RET\_ 为t-1年5月到t年4月经市场调整的以 月股票回报率计算的年度股票收益; INV, - 为t-1年的公司 资本投资量。为了消除行业不同投资水平和年度宏观因素 的变化我们对模型(1)进行分年度和分行业回归,回归残差 若为正,则为投资过度,用overINV表征,若为负,则为投 资不足,用underINV表征(为了便于理解,我们在回归分析 中对underINV乘于-1,这样underINV越大,投资不足越严 重)。同时我们对残差取绝对值(absINV)表示公司投资效 率, absINV 越大, 投资越无效。我们预计独立董事网络中心 度与投资效率负相关。必须指出的是, Richardson (2006) 模 型忽略了公司存在的适度投资问题,如果模型回归残差在0 附近,可能是由于模型的偏误所导致,为了削弱这种影响, 我们把投资过度组和投资不足组分别分成10个组,剔除残 差离0最近的2个组。

在计算了公司资本投资非效率部分之后,我们用模型 (2)来检验我们的研究假说:

$$absINV_{t}(or\ underINV_{t}\ or\ overINV_{t}) = \beta_{0} + \beta_{1}Cen_{t-1} + \sum Control + \sum IND + \sum Year + \gamma$$
(2)

模型(2)中,我们检验独立董事网络中心度对资本投资的影响,其中公司资本投资效率分别用总的投资效率、投资不足及投资过度来衡量;由于独立董事网络属于董事特征,我们控制了董事特征变量如独立董事比例、董事会人数和两职合一;为了避免被解释变量与解释变量间潜在的同期性偏见,我们对解释变量进行滞后一期处理,同时我们控制了管理费用率、经营活动现金流、大股东掏空等变量(辛清泉等,2007;李青原,2009),具体变量定义见表1所示。

表 1					主要变量定义
-----	--	--	--	--	--------

变量名称	符号	变量定义
	absINV	模型(1)回归结果残差的绝对值。表征公司第t年的投资效率水平,值越大,投资效率越低。
投资效率	underINV	t年的投资不足水平,等于模型(1)回归结果小于0的残差。
	overINV	t年的投资过度水平,等于模型(1)回归结果大于0的残差。
独立董事网络中心度	Cen	先计算各个独立董事在董事网络中的中心度,包括中介中心度(Betweenness)和程度中心度(Degree)。然后取各上市公司的独立董事网络中心度中位数为公司层面的相应指标(其中Cen_b表示公司独立董事中介中心度的中位数;Cen_d表示公司独立董事程度中心度的中位数)。稳健性检验中也采用公司层面的独立董事网络中心度平均数和最大值进行了检验。
经营活动现金流	OCF	第 t-1 年经营活动现金净流量/平均总资产
管理费用率	ADM	第 t-1 年管理费用/主营业务收入
大股东掏空	TUNNEL	第t-1年末其他应收款/平均总资产
公司规模	SIZE	第t-1年末总资产的自然对数
杠杆水平	LEV	第t-1年末总负债/总资产
盈利能力	ROA	第 t-1 年营业利润/年末总资产
董事会规模	BOARD	第 t-1 年末董事会成员数量
独立董事比例	OUT	第 t-1 年末独立董事占所有董事比例
两职合一	DUAL	若t-1年董事长和总经理为同一人则为1;否则为0
行业/年份	IND/YEAR	行业虚拟变量参照 2001 年证监会行业分类标准,制造业为二级行业分类标准,其他为一级行业分类标准

#### (三)样本与数据。

我们选取了2004~2009年所有A股上市公司为初始研究样本,在剔除金融行业公司样本、公司董事资料缺失样本、行业内上市公司少于20家的样本、ST或PT公司样本、当年上市的公司样本、以及其他财务和公司治理数据缺失的样本后,共获得2004~2009年(其中解释变量区间为2003~2008年)共6年的5839个公司/年样本,董事资料数据为手工搜集整理,其余的数据均来源于CSMAR数据库。为消除极端值影响,我们对主要连续变量上下1%进行了winsorize处理;另外,Peterson(2009)认为如果数据是时间跨度小而横截面观察点多的面板数据,使用常用的面板估计方法会低估标准误差,所以我们进行了公司层面的聚类(Cluster)调整。独立董事网络中心度的计算采用大型社

会网络数据分析软件 Pajek, 统计分析则用 SAS 和 STATA。

# 五、实证检验

#### (一)描述性统计和相关系数分析。

表2是变量的描述性统计。从表中我们可以看出,在所选区间内投资不足样本(3533个)要大于投资过度样本(2306个)。absINV的均值为0.079,中位数为0.0531。独立董事网络中心度指标中,Cen\_b的均值为0.0012,与Cen\_d的均值0.0011比较接近。独立董事比例指标(OUT)的均值为0.3489,中位数为0.3333,这说明相当一部分公司独立董事比例占董事会人数的1/3,符合我国上市公司独立董事相关制度关于上市公司董事会成员中应当至少包括1/3比例的独立董事之规定。独立董事比例这一董事特征指标趋同,这也凸显了本文的研究意义。

表 2 描述性统计

变 量	N	均 值	中位数	最大值	最小值	标准差
absINV	5 839	0.0790	0.0531	0.3997	0.0098	0.0781
underINV	3 533	-0.0675	-0.0501	-0.0105	-0.4063	0.0604
overINV	2 306	0.0974	0.0603	0.5068	0.0080	0.0995
Cen_b	5 839	0.0012	0	0.0129	0	0.0025
Cen_d	5 839	0.0011	0.0009	0.0031	0.0004	0.0006
OCF	5 839	0.0520	0.0506	0.2913	-0.2160	0.0817
ADM	5 839	0.1274	0.0735	1.8283	0.0070	0.2320
TUNNEL	5 839	0.0563	0.0210	0.5843	0.0003	0.0989
SIZE	5 839	21.3719	21.2697	24.6988	18.9180	1.0626
LEV	5 839	0.5274	0.5174	1.7727	0.0822	0.2429
ROA	5 810	0.0274	0.0331	0.5870	-1.5126	0.1076
BOARD	5 774	9.4790	9	15	5	2.0234
OUT	5 773	0.3489	0.3333	0.5	0.2	0.0474
DUAL	5 839	0.1192	0	1	0	0.3241

表 3 是变量的相关系数分析。从表中我们可以发现,Cen\_b和Cen\_d与absINV都在 1%水平下显著负相关(pearson 系数分别为-0.05和-0.047; spearman 系数分别为-0.057和-0.047),独立董事网络中心度越高,投资效率越高,这与我们的理论分析相符,也初步验证了我们的 H1。对absINV细分之后我们发现,Cen\_b和Cen\_d与underINV正相关(系数均显著),与overINV负相关(遗憾的是Cen\_d的

spearman 系数不显著),这与我们的H1a和H1b也基本相符。Cen\_b和Cen\_d的相关系数在0.80右,这也说明我们选取的两个中心度指标比较一致质量较高。独立董事比例OUT与absINV、underINV和overINV都不显著,初步说明独立董事比例与投资效率没有显著的相关关系。其他的变量相关系数都在0.5以下,说明变量之间并不存在严重的多重共线性问题。

表3 相关系数分析

	absINV	underINV	overINV	Cen_b	Cen_d	OCF	ADM	TUNNEL	SIZE	LEV	ROA	BOARD	OUT	DUAL
absINV	1	-1	1	-0.050***	-0.047***	0.045***	0.077***	0.059***	-0.034***	0.031**	-0.040***	-0.015	0.012	-0.017
underINV	-1	1	-	-0.049**	-0.032*	0.103***	-0.016	0.012	0.001	-0.034*	0.038*	0.016	-0.015	-0.033
overINV	1	-	1	0.065***	0.075***	0.003	-0.187***	-0.115***	0.072***	-0.087***	0.141***	0.047***	-0.033*	0.009
Cen_b	-0.057***	-0.035*	0.079***	1	0.800***	0.02	-0.048***	-0.052***	0.070***	-0.016	0.046***	0.013	-0.051***	-0.048***
Cen_d	-0.047***	-0.02	0.070***	0.829***	1	0.027**	-0.057***	-0.052***	0.118***	-0.018	0.055***	0.254***	-0.130***	-0.068***
OCF	0.072***	0.110***	-0.053***	0.016	0.029**	1	-0.168***	-0.186***	0.141***	-0.153***	0.316***	0.071***	-0.017	-0.028**
ADM	0.039***	-0.018	-0.087***	-0.021	-0.02	-0.137***	1	0.474***	-0.294***	0.374***	-0.579***	-0.142***	0.017	0.036***
TUNNEL	-0.024*	-0.062***	<-0.000	-0.012	-0.005	-0.243***	0.355***	1	-0.302***	0.403***	-0.443***	-0.123***	-0.055***	0.029**
SIZE	-0.014	-0.001	0.017	0.067***	0.136***	0.146***	-0.376***	-0.294***	1	-0.013	0.275***	0.277***	0.028**	-0.086***

### 续表

LEV	-0.053***	-0.065***	0.062***	0.007	0.014	-0.152***	-0.088***	0.229***	0.154***	1	-0.555***	-0.043***	0.021	-0.008
ROA	0.015	0.091***	0.048***	0.043***	0.049***	0.387***	-0.305***	-0.392***	0.241***	-0.376***	1	0.101***	-0.007	-0.011
BOARD	<.0001	0.018	0.011	0.014	0.395***	0.068***	-0.088***	-0.080***	0.251***	0.009	0.055***	1	-0.230***	-0.086***
OUT	0.001	-0.03	-0.019	-0.030**	-0.119***	-0.02**	-0.022*	-0.045***	0.027**	0.049***	-0.013	-0.174***	1	0.056***
DUAL	-0.012	-0.028	0.003	-0.038***	-0.075***	-0.022*	0.051***	0.019	-0.082***	-0.017	-0.004	-0.092***	0.061***	1

注:右上方为 pearson 相关系数;左下方为 spearman 相关系数。\*表示在 10% 水平下显著; \*\*表示在 5% 水平下显著; \*\*\*表示在 1% 水平下显著。

#### (二)回归分析。

首先我们对假设1进行回归检验,被解释变量为Richardson(2006)模型的残差取绝对值(absINV),用来表示公司投资效率,absINV值越大表示投资效率越低,结果如表4所示。前两列为独立董事网络中心度Cen\_b的结果:在未控制董事特征等公司治理变量的情况下(Model 1),Cen\_b与absINV在1%水平下显著负相关,系数为-1.335。正如前文所说,由于独立董事网络属于董事特征机制,有可能受到其他董事特征的影响,所以我们进一步控制了董事会人数、独立董事比例和两职合一等董事特征变量,如Model 2所示,结果并没有很大的变化;后两列为独立董事网络中心度Cen\_d的结果:Model 3中Cen\_d与absINV在1%水平下显著负相关,Model 4控制了公司治理特征之后结果

类似。以上结果说明,无论是独立董事的程度中心度(Cen\_b)还是中介中心度(Cen\_d),无论是否控制董事特征指标,都可以发现一致的结果,即独立董事网络中心度与absINV显著负相关,独立董事网络中心度越高,公司的投资越有效率,H1得到验证。

控制变量中,OCF及 ADM 与absINV 显著正相关,说明 经营现金流越多和管理费用率越高的公司,投资效率越低, 这与经理人机会主义行为假设是相符的,其他控制变量不一而足。OUT 与absINV 呈正相关关系但不显著,这也说明 独立董事比例的增加并不能改善公司决策,现有的用独立董事比例研究独立董事独立性的研究并不能很好地表征独立董事的作用。

表 4 回归结果:整体投资效率

		Dependent va	riable: absINV	
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Cen_b	-1.335***	-1.325***		
	(-3.42)	(-3.36)		
Cen_d		M A	-5.508***	-5.121***
			(-2.91)	(-2.60)
OCF	0.031**	0.034***	0.032**	0.034***
	(2.47)	(2.67)	(2.48)	(2.67)
ADM	0.021***	0.022***	0.021***	0.022***
	(2.88)	(2.92)	(2.87)	(2.94)
TUNNEL	0.021	0.025	0.021	0.026*
	(1.35)	(1.61)	(1.37)	(1.65)
SIZE	-0.003**	-0.002*	-0.003**	-0.002*
	(-2.34)	(-1.90)	(-2.21)	(-1.94)
LEV	0.001	-0.001	0.001	-0.001
	(0.08)	(-0.21)	(0.09)	(-0.20)
ROA	-0.001	0.002	-0.001	0.002
	(-0.07)	(0.12)	(-0.07)	(0.12)
BOARD		-0.001		-0.000
		(-0.95)		(-0.37)
OUT		0.034		0.034
		(1.48)		(1.47)
DUAL		-0.005*		-0.005*
		(-1.72)		(-1.69)
CONSTANT	0.108***	0.092***	0.109***	0.094***
	(4.03)	(3.43)	(4.08)	(3.50)
IND/YEAR	√	√	√	√
Adj-R <sup>2</sup>	0.048	0.050	0.048	0.050
F-Value	8.02***	7.58***	7.65***	7.31***
Obs.	5 810	5 744	5 810	5 744

注:括号内为t值,\*\*\*、\*\*、\*分别表示在0.01,0.05,0.10水平上显著。

进一步地,我们把投资效率样本区分为投资不足和投资过度两组,检验独立董事网络是否缓解投资不足,或者抑制投资过度,抑或是对两者同时发挥作用,实证结果如表5所示。前两列显示的是被解释变量为投资不足(为便于理解,对underINV乘以-1,值越大说明投资不足越严重)时的结果,无论是Cen\_b还是Cen\_d,都与underINV在1%水平下显著负相关(系数分别为-1.096和-5.098),说明独立董事网络中心度越高,所在公司投资不足越缓解,验证了H1a;对投资过度样本的检验在表5的后两列,Cen\_b与overINV在1%水平下显著负相关(系数为-2.004),Cen\_d与overINV

在10% 水平下显著负相关(系数为-6.381),说明独立董事网络中心度越高,其越能抑制公司的过度投资,独立董事网络位置越中心的公司投资越有效,从而验证了H1b。表5的结果表明网络中心度高的独立董事之治理有助于同时缓解投资不足和抑制过度,从而提高投资效率。表5的结果还显示,经营现金流量(OCF)变量与投资不足之间没有显著关系,而与投资过度之间存在显著正相关,这符合一般常识,经营现金流量高易于导致投资过度,这也说明表4中的OCF与因变量之间的正相关关系主要来自OCF与投资过度之间的显著正相关关系。

表5

回归结果:区分投资不足和投资过度

	Dependent variab	le: (-1)*underINV	Dependent variable:	overINV
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Cen_b	-1.096***		-2.004***	
	(-2.82)		(-2.96)	
Cen_d		-5.098***		-6.381*
		(-2.68)	<i>&gt;</i> //	(-1.85)
OCF	0.022	0.021	0.065**	0.066**
	(1.56)	(1.53)	(2.47)	(2.49)
ADM	0.035***	0.035***	0.005	0.005
	(3.92)	(3.94)	(0.48)	(0.49)
TUNNEL	0.013	0.014	0.041	0.043
	(0.77)	(0.78)	(1.57)	(1.64)
SIZE	-0.001	-0.001	-0.002	-0.003
	(-1.05)	(-1.08)	(-1.03)	(-1.05)
LEV	-0.002	-0.002	-0.018*	-0.018*
	(-0.32)	(-0.31)	(-1.71)	(-1.71)
ROA	-0.034	-0.033	0.018	0.018
	(-1.57)	(-1.55)	(0.77)	(0.75)
BOARD	-0.001	-0.000	-0.001	-0.000
	(-1.13)	(-0.46)	(-0.56)	(-0.18)
OUT	0.036*	0.035	0.012	0.014
	(1.69)	(1.61)	(0.27)	(0.33)
DUAL	-0.004	-0.005	-0.006	-0.006
	(-1.47)	(-1.50)	(-1.12)	(-1.03)
CONSTANT	0.059**	0.061**	0.117**	0.118**
	(2.15)	(2.24)	(2.30)	(2.30)
IND/YEAR	√	√	√	√
Adj-R <sup>2</sup>	0.076	0.076	0.076	0.075
F-Value	6.11***	6.04***	4.92***	4.82***
Obs.	3 476	3 476	2 268	2 268

注:括号内为t值,\*\*\*、\*\*、\*分别表示在0.01,0.05,0.10水平上显著。

# (三)稳健性检验。

我们对回归分析进行了多种形式的稳健性检验,具体如下:

(1)在主要回归检验中我们取公司董事会中独立董事网络中心度的中位数作为公司层面的网络中心度指标,在此我们也使用平均值作为公司层面指标(Barnea and Guedj, 2009)。另外,由于在独立董事中可能往往由网络中心度最高的独立董事发挥主要作用,所以我们也取独立董事网络中心度的最大值作为公司层面的独立董事网络中心度指标。由于Cen\_b和Cen\_d两个指标可能有细微差别,我们也把

用中位数计算的独立董事网络中心度指标综合成一个指标 Cen1,取值为(Cen\_b+Cen\_d)/2;另外,为了消除网络中心 度的细微差别,我们按年度对中心度指标 Cen\_b 和 Cen\_d 进行排序,再对两者排序变量取平均,设为 Cen2 指标。结果如表6所示。无论是通过平均数(前两列)、最大值(中间两列)还是综合指标(最后两列)计算的公司层面独立董事网络中心度指标,都与absINV显著负相关(除了最大值中 Cen\_d 的系数为-1.60,差一点显著),结果比较稳定,这说明我们的网络中心度指标结果是稳健的。

表6

多种形式的	网络由心	度指标检验
ニンタパエハン レノロリ	1201 TO 11 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

	Dependent va	riable: absINV				
	Firm-lev	el: Mean	Firm-lev	el: Max	Integ	rated
Cen_b	-0.864***		-0.283**			
	(-2.80)		(-2.05)			
Cen_d		-4.533**		-1.614		
		(-2.23)		(-1.60)		
Cen1					-2.232***	
					(-3.32)	
Cen2						-0.000***
						(-2.82)
OCF	0.034***	0.034***	0.034***	0.034***	0.034***	0.034***
	(2.67)	(2.70)	(2.68)	(2.70)	(2.67)	(2.68)
ADM	0.022***	0.022***	0.022***	0.022***	0.022***	0.022***
	(2.93)	(2.93)	(2.93)	(2.92)	(2.92)	(2.93)
TUNNEL	0.025	0.026*	0.026*	0.026*	0.025	0.026*
	(1.62)	(1.66)	(1.66)	(1.68)	(1.61)	(1.66)
SIZE	-0.002*	-0.002*	-0.002*	-0.002*	-0.002*	-0.002*
	(-1.89)	(-1.92)	(-1.92)	(-1.96)	(-1.90)	(-1.93)
LEV	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001
	(-0.25)	(-0.26)	(-0.24)	(-0.26)	(-0.21)	(-0.20)
ROA	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
	(0.09)	(0.09)	(0.08)	(0.07)	(0.12)	(0.12)
BOARD	-0.000	-0.000	-0.000	-0.000	-0.000	-0.000
	(-0.82)	(-0.31)	(-0.68)	(-0.51)	(-0.83)	(-0.44)
OUT	0.036	0.036	0.039*	0.039*	0.034	0.034
	(1.59)	(1.56)	(1.70)	(1.70)	(1.47)	(1.48)
DUAL	-0.005*	-0.005*	-0.005	-0.005	-0.005*	-0.005*
	(-1.67)	(-1.66)	(-1.63)	(-1.62)	(-1.72)	(-1.69)
CONSTANT	0.090***	0.093***	0.090***	0.092***	0.092***	0.096***
	(3.35)	(3.44)	(3.30)	(3.38)	(3.44)	(3.59)
IND/YEAR	√ .		√	√	√	√
Adj-R <sup>2</sup>	0.050	0.049	0.049	0.049	0.050	0.050
F-Value	7.47***	7.26***	7.33***	7.19***	7.54***	7.37***
Obs.	5 744	5 744	5 744	5 744	5 744	5 744

注: 括号内为t值, \*\*\*、\*\*、\*分别表示在0.01, 0.05, 0.10水平上显著。

(2) 在计算投资效率模型时,我们也使用了现金流量表中的投资变量  $I_2$ : "购置固定资产、无形资产及相关资产的现金、权益性投资、债权性投资支出所支付的现金之和减去处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金后除以平均总资产"(Biddle et al., 2009),结果如表 7的前两列所示,Cen\_b和Cen\_d都与absINV 呈 1% 或 5% 水平的负相关关系。实际上,在区分投资不足和投资过度样本后,结果跟前文也类似。

(3)除了Richardson(2006)模型能够计算公司层面的 投资效率,Biddle等(2009)认为可以直接用公司的资本投 资跟成长性回归进而求出投资效率,模型为  $INV_t = \gamma_0 + \gamma_1 Growth_{t-1} + \delta$ , 其中  $Growth_{t-1}$ 为营业收入增长率, Chen 等 (2010) 借鉴 Biddle 等 (2009) 模型, 同时也考虑了营业收入增长率的非线性关系, 模型为:

$$INV_{t} = \lambda_{0} + \lambda_{1} \operatorname{Neg}_{t-1} + \lambda_{2} \operatorname{Neg} * \operatorname{Growth}_{t-1} + \lambda_{3} \operatorname{Growth}_{t-1} + \nu$$

其中 Neg<sub>1-1</sub>为营业收入增长率是否为负的虚拟变量。为了增强本文研究结果的可靠性,我们也借鉴这两个模型计算投资效率,结果如表7所示,独立董事网络中心度指标与投资效率指标均在1%或5%水平下显著负相关,这说明在Biddle等(2009)和Chen等(2010)两个投资效率模型中,本文的结果也是成立的。

表 7 对投资效率模型的稳健性测试

		Dependent variable: absINV								
	$I_2$	Biddle 等 (2009) 模型	Chen 等 (2010) 模型							
Cen_b	-0.357***	-1.145***	-0.919**							
	(-2.68)	(-2.96)	(-2.52)							

续表

<del>51</del>						
Cen_d		-1.808**		-4.765***		-4.031**
		(-2.40)		(-2.58)		(-2.29)
OCF	0.035***	0.035***	0.054***	0.054***	0.052***	0.052***
	(7.24)	(7.25)	(4.73)	(4.73)	(4.77)	(4.77)
ADM	0.001	0.001	0.017***	0.017***	0.007	0.007
	(0.93)	(0.94)	(2.83)	(2.83)	(1.30)	(1.31)
TUNNEL	-0.018***	-0.018***	0.010	0.011	0.012	0.013
	(-3.70)	(-3.68)	(0.72)	(0.77)	(0.93)	(0.97)
SIZE	-0.000	-0.000	-0.003***	-0.003***	-0.003**	-0.003**
	(-0.38)	(-0.38)	(-2.63)	(-2.67)	(-2.44)	(-2.46)
LEV	-0.009***	-0.009***	0.002	0.002	-0.001	-0.001
	(-4.59)	(-4.58)	(0.39)	(0.37)	(-0.11)	(-0.13)
ROA	0.008	0.008	-0.024*	-0.024*	-0.026**	-0.026**
	(1.53)	(1.54)	(-1.76)	(-1.76)	(-2.04)	(-2.03)
BOARD	0.000	0.000**	0.000	0.000	-0.000	0.000
	(1.53)	(1.99)	(0.15)	(0.75)	(-0.05)	(0.47)
OUT	0.017*	0.016*	0.032**	0.029**	0.028**	0.025*
	(1.92)	(1.88)	(2.23)	(1.97)	(1.98)	(1.75)
DUAL	0.000	0.000	-0.006**	-0.006**	-0.006**	-0.006**
	(0.17)	(0.18)	(-2.10)	(-2.09)	(-2.32)	(-2.31)
CONSTANT	0.028**	0.028**	0.126***	0.129***	0.124***	0.126***
	(2.48)	(2.52)	(5.13)	(5,27)	(5.23)	(5.36)
IND/YEAR	√	√	1	1	√	√
Adj-R <sup>2</sup>	0.033	0.033	0.026	0.026	0.020	0.020
F-Value	11.41***	11.32***	9.18***	9.08***	7.68***	7.63***
Obs.	7 582	7 582	7 703	7 703	7 703	7 703

注: 括号内为t值, \*\*\*、\*\*、\*分别表示在0.01, 0.05, 0.10水平上显著。

(4)在前述主要回归分析中对自变量进行滞后一期处理是为了解决同期相关的问题,同时,考虑到可能的遗漏变量导致的内生性问题,我们也进行了以下处理:首先使用了公司层面的固定效应模型控制了同时影响公司治理和投资的潜在因素,具体见表8的前两列所示,Cen\_b和Cen\_d分别在5%和10%水平上显著负相关;其次也用了两阶段回归模型。由于独立董事的董事网络特征很难找到一个合适的工具变量,Larcker和Rusticus (2010)指出如果工具变量不合适,其用两阶段回归估计的结果会产生重大偏差,反而不如OLS回归,所以我们参照了萧维嘉等(2009)和陈小林等(2010)的方法,使用代理变量的两阶段回归。与工具变量法不同的是,代理变量法从模型的残差中提取有用的信息进行第二个阶段的回归分析,并不对现有的解释变量进行处理。第一阶段用Cen\_b或Cen\_d对董事会规模、两职合一、独立董事比

例、第一大股东持股比例、第二至第五大股东持股比例平方和、最终控制人性质和管理层持股水平等可能影响董事网络位置的公司治理变量,以及公司规模、资产负债率和盈利水平(ROA)等公司层面变量进行回归,用回归的残差放入第二阶段回归模型。结果见表8的中间两列,Cen\_b和Cen\_d的代理变量与投资效率的系数都在1%水平上显著负相关,说明使用代理变量的两阶段回归结果仍然稳定;此外,我们也考虑了变化模型,对模型(2)的变量都与前一年的值相减然后进行回归,结果显示△Cen\_b和△Cen\_d与△absINV的回归系数都在5%水平上显著负相关(表8的最后两列);同时我们也加入了公司管理层质量因素(如果公司连续两年市场回报超过行业中位数,认为公司管理层质量高),主要结果不变(限于篇幅,结果未报告)。以上结果说明在考虑了各种内生性处理之后,我们的结果比较稳定。

表8 内生性处理结果

		Dependent var	riable: absINV	Dependent variable: △ absINV				
	Firm fix	ed effect	Proxy	effect	Change Model			
Cen_b	-1.314**		-1.342***		△ Cen_b	-1.713**		
	(-2.11)		(-3.51)			(-2.46)		
Cen_d		-5.968*		-5.298***	△ Cen_d		-10.277**	
		(-1.91)		(-2.80)			(-2.38)	
OCF	-0.016	-0.016	0.038***	0.038***	△ OCF	-0.012	-0.013	
	(-0.99)	(-0.99)	(3.05)	(3.03)		(-0.61)	(-0.65)	
ADM	0.009	0.009	0.019***	0.019***	$\triangle$ ADM	-0.016	-0.016	

续表

->( ->							
	(1.09)	(1.12)	(2.67)	(2.68)		(-1.14)	(-1.12)
TUNNEL	0.017	0.017	0.020	0.021	△ TUNNEL	0.019	0.019
	(0.91)	(0.92)	(1.38)	(1.41)		(0.65)	(0.67)
SIZE	-0.021***	-0.021***	-0.003***	-0.003***	△ SIZE	-0.054***	-0.054***
	(-5.81)	(-5.78)	(-2.81)	(-2.80)		(-6.26)	(-6.25)
LEV	0.005	0.005	0.000	0.000	△LEV	-0.008	-0.008
	(0.50)	(0.48)	(0.06)	(0.04)		(-0.41)	(-0.42)
ROA	0.018	0.018	-0.003	-0.002	△ROA	0.026	0.027
	(0.96)	(0.97)	(-0.19)	(-0.17)		(0.89)	(0.93)
BOARD	0.000	0.000	-0.000	-0.000	△BOARD	0.000	0.001
	(0.07)	(0.34)	(-0.59)	(-0.59)		(0.08)	(0.33)
OUT	0.041	0.040	0.032	0.032	△OUT	-0.006	-0.009
	(1.25)	(1.22)	(1.47)	(1.47)		(-0.13)	(-0.21)
DUAL	-0.002	-0.002	-0.004	-0.004	△ DUAL	-0.003	-0.004
	(-0.29)	(-0.31)	(-1.29)	(-1.29)		(-0.45)	(-0.50)
CONSTANT	0.503***	0.503***	0.112***	0.112***	CONSTANT	-0.007	-0.009
	(6.37)	(6.37)	(4.24)	(4.22)		(-0.68)	(-0.78)
IND/YEAR	√	√	√	√	IND/YEAR	1	√
Adj-R <sup>2</sup>	0.021	0.021	0.049	0.048	Adj-R2	0.034	0.034
F-Value	6.19***	6.14***	7.80***	7.49***	F-Value	3.18***	3.17***
Obs.	5 744	5 744	6 204	6 204	Obs.	4 638	4 638

注:括号内为t值,\*\*\*、\*\*、\*\*分别表示在0.01,0.05,0.10水平上显著。

(5)在回归检验中我们把投资过度组和投资不足组分别分成10个组,剔除残差离0最近的2个组来消除由于模型的偏误所导致的结果,事实上,如果不剔除这两组样本,网络中心度与投资效率依然显著负相关;此外,我们也单独把投资不足和投资过度样本的最高和最低两组样本进行比较,网络中心度与投资效率都在1%水平上显著负相关。这说明我们的结果无论是否分组,都是比较稳定的。此外,考虑到Cen\_b为0的样本有60%左右,我们剔除Cen\_b为0的样本重新做了回归,也设立了Cen\_b是否为0的哑变量(非0为1,否则为0),结果不会有太大变化(基本模型中t值分别为为-2.26和-1.94),以上检验限于篇幅,结果未报告。

### (四)进一步分析。

在中国资本市场由于政府力量的存在,上市公司的投 融资等各种决策都会受到政府直接或间接的干预,这种情况 一般在政府干预水平较高的地区以及最终控制人产权性质 为国有的上市公司更为显著。我们在检验了董事网络对独 立董事在公司资本投资中发挥作用的基础上,进一步结合 最终控制人的产权性质(是否国有)和政府干预水平来探讨 董事网络对独立董事治理行为的作用机理是否因微观的最 终控制人产权性质和宏观的地区政府干预水平而有所区别。 政府对上市公司投资决策的干预可以分为直接干预和间接 干预两种类型。首先是政府特别是地方政府为了当地GDP 增长、就业乃至短期财政收入等社会性目标以及官员自身仕 途晋升目标而倾向于为上市公司直接提供各种投资项目和 为公司投资提供各种优惠条件而促使上市公司进行非效率 投资特别是过度投资行为,这种作用对国有上市公司的影 响比民营上市公司要大,而且在市场化水平低和政府干预 水平高的地区尤其存在,诸多研究都发现了政府干预上市 公司投资行为以及国有上市公司非效率投资的直接经验证

据(如:杨华军和胡奕明,2007;魏明海和刘建华,2007; 程仲鸣等, 2008)。而政府除了对投资效率有直接影响之外, 也会通过对其他公司治理的影响来间接产生作用, 国有上 市公司中公司治理机制的效果会被政府干预及其对国有企 业的"父爱效应"所抵消,如在国有上市公司中,负债的治 理效应(谢德仁、陈运森, 2009)和薪酬的激励机制(辛清泉 等, 2007) 等公司治理机制都要比非国有上市公司更差。国 有上市公司中董事会的权力较小,特别是在公司重大投资 项目的决策中,董事会更多的是受政府的各种干预措施所 影响,独立董事在其中发挥的作用会更低,自然地,董事网 络对独立董事在公司投资中发挥的作用就要更弱。但是随 着市场化改革的推进,政府逐渐意识到过分干预上市公司 经营的弊端, 在制度环境较好的地区, 国有上市公司受政府 干预的程度要下降。现有研究发现,随着制度环境的改善, 国有企业与非国有企业的的资本配置效率差异逐渐缩小(方 军雄, 2007), 市场化进程增强了国有企业经理薪酬之于企 业业绩的敏感性(辛清泉、谭伟强, 2009), 金融生态环境好 的地区融资性负债的治理效应更能得到有效发挥(谢德仁、 陈运森, 2009)。而非国有上市公司由于没有与政府在产权 上的一致性,受政府干预的程度相比国有上市公司要低。因 此,可以合理预期,在国有上市公司中董事网络对独立董事 在公司投资效率中发挥的治理作用要更小,但这种关系依 赖于不同的政府干预水平,在政府干预水平较低的地区,这 种国有产权对董事网络作用的抵消程度会降低抑或消失。

为此,我们进一步结合最终控制人产权性质和地区政府干预水平对独立董事的网络位置与投资效率的交互影响。若上市公司最终控制人产权性质为国有,则SOE为1,否则为0;对于地区政府干预水平,选取樊纲等(2010)的"政府与市场的关系"指数作为替代变量(GOV),若政府干预程

度更高(该地区的值低于政府干预指数的中位数),则GOV为1,否则为0(由于指数只到2007年,所以2008年和2009年的数据用2007年的替代)。在表9的前两列我们加上SOE和Cen的交叉项以及SOE的单变量,而表的后四列进一步区分GOV为1和0两种情况,结果显示:对于总体样本来说,公司独立董事网络中心度与投资效率的相关关系不会被最终控制人性质显著影响(t值分别为0.65和0.95,均不显著),但在具体区分不同的地区政府干预水平之后可以发现,当上市公司处于政府干预程度较高的地区,公司独立董事网

络中心度对投资效率的提高效应(体现为Cen系数的显著负相关)在国有上市公司被削弱(Cen\_b系数为-3.44,交叉项系数为2.893)或彻底逆转(Cen\_d系数为-17.637,而交叉项的系数为19.684)。表9的结果说明上市公司最终控制人性质对董事网络的治理效应作用因所在地区政府干预程度不同而不同:整体上最终控制人产权性质对独立董事的网络特征没有影响,但在政府干预程度高的地区,国有上市公司中独立董事的网络中心度与投资效率的相关关系会被减弱,而这种关系在政府干预程度较低的地区并不显著。

表9

最终控制人产权性质和政府干预程度的影响

			GOV=1	GOV=0	GOV=1	GOV=0
Cen_b	-1.667***		-3.440***	-1.025		
	(-2.58)		(-3.78)	(-1.23)		
Cen_b*SOE	0.508		2.893**	-0.342		
	(0.65)		(2.29)	(-0.35)		
Cen_d		-7.507**		7	-17.637***	-5.064
		(-2.37)			(-3.14)	(-1.37)
Cen_d*SOE		3.703			19.684***	-0.948
		(0.95)			(2.98)	(-0.20)
SOE	-0.002	-0.005	-0.004	-0.001	-0.019**	-0.000
	(-0.61)	(-0.98)	(-0.69)	(-0.20)	(-2.15)	(-0.02)
OCF	0.034***	0.034***	0.031	0.035**	0.030	0.035**
	(2.70)	(2.69)	(1.37)	(2.26)	(1.34)	(2.27)
ADM	0.022***	0.022***	0.009	0.028***	0.008	0.028***
	(2.92)	(2.93)	(0.65)	(3.05)	(0.58)	(3.07)
TUNNEL	0.025	0.025	0.044	0.017	0.045	0.017
	(1.58)	(1.63)	(1.36)	(0.95)	(1.39)	(0.96)
SIZE	-0.002*	-0.002*	-0.000	-0.003*	-0.001	-0.003*
	(-1.79)	(-1.84)	(-0.15)	(-1.78)	(-0.20)	(-1.79)
LEV	-0.001	-0.001	-0.003	-0.000	-0.003	0.000
	(-0.21)	(-0.19)	(-0.23)	(-0.01)	(-0.23)	(0.03)
ROA	0.001	0.002	-0.009	0.006	-0.013	0.007
	(0.10)	(0.10)	(-0.29)	(0.38)	(-0.43)	(0.42)
BOARD	-0.001	-0.000	-0.000	-0.001	-0.000	-0.000
	(-0.93)	(-0.38)	(-0.15)	(-1.00)	(-0.05)	(-0.48)
OUT	0.033	0.033	0.071*	0.014	0.068*	0.014
	(1.46)	(1.42)	(1.78)	(0.52)	(1.70)	(0.52)
DUAL	-0.005*	-0.005*	-0.011*	-0.003	-0.011*	-0.003
	(-1.74)	(-1.72)	(-1.89)	(-0.87)	(-1.96)	(-0.87)
CONSTANT	0.091***	0.095***	0.018	0.115***	0.033	0.115***
	(3.34)	(3.50)	(0.32)	(3.71)	(0.59)	(3.71)
IND/YEAR	√	√	√	√	√	√
Adj-R <sup>2</sup>	0.050	0.050	0.057	0.054	0.057	0.054
F-Value	7.20	6.95	4.16	5.57	4.44	5.46
Obs.	5 743	5 743	1 701	4 042	1 701	4 042

注: 括号内为t值, \*\*\*、\*\*、\*分别表示在0.01, 0.05, 0.10水平上显著。

相对于中央政府控制的上市公司,地方政府控制的上市公司更可能会受到地方政府的干预,为了进一步考虑不同政府控制方式的区别,表10选取了国有上市公司样本,检验前述结果会不会因是否地方政府控制而有区别影响(如果上市公司为地方政府控制,则SOE\_DF为1,否则为0)。结果显示,当公司独立董事网络中心度指标为Cen\_b时,在政府干预程度高的地区,与中央政府控制的上市公司相比,

地方政府控制的上市公司独立董事的董事网络影响要更弱 (Cen\_b\*SOE\_DF 系数为 3.174,显著正相关),这种关系在 政府干预程度较低的地区则不存在。而公司独立董事网络中心度指标为 Cen\_d时,结果均不显著。所以,存在部分证据表明,在政府干预程度较强的地区,地方政府控制的上市公司独立董事的网络位置对投资效率的关系被削弱的程度 要强于中央政府控制的上市公司。

表10

区分最终控制人产权性质是否地方政府

衣 10		<b>该</b> 经控制人厂权性则定省	1		
	Cer		Cen_d		
	GOV=1	GOV=0	GOV=1	GOV=0	
Cen_b	GOV=1	GOV=0	GOV=1	GOV=0	
	-2.815***	-0.693			
Cen_b*SOE_DF	(-3.19)	(-0.76)			
	3.174*	-1.743			
Cen_d	(1.95)	(-1.59)			
			(-0.53)	(-0.98)	
Cen_d*SOE_DF			2.514	-4.949	
			(0.34)	(-0.93)	
SOE_DF	-0.007	0.003	-0.007	0.005	
	(-1.34)	(0.61)	(-0.81)	(0.67)	
OCF	0.041	0.085***	0.029	0.048**	
	(1.39)	(3.89)	(0.99)	(2.26)	
ADM	0.005	0.029**	0.008	0.026*	
	(0.45)	(2.05)	(0.72)	(1.80)	
TUNNEL	0.008	-0.015	0.011	-0.003	
	(0.22)	(-0.60)	(0.29)	(-0.11)	
SIZE	0.004	-0.000	0.001	-0.001	
	(1.39)	(-0.04)	(0.45)	(-0.83)	
LEV	-0.015	0.004	-0.012	0.014	
	(-1.08)	(0.38)	(-0.80)	(1.25)	
ROA	-0.046	-0.014	-0.033	0.014	
	(-1.41)	(-0.44)	(-0.96)	(0.45)	
BOARD	0.000	-0.000	-0.000	-0.000	
	(0.33)	(-0.21)	(-0.10)	(-0.11)	
OUT	0.048	-0.024	0.017	-0.003	
	(1.04)	(-0.73)	(0.38)	(-0.10)	
DUAL	-0.008	-0.003	-0.010	-0.004	
	(-1.27)	(-0.60)	(-1.48)	(-0.76)	
CONSTANT	-0.010	0.084**	0.007	0.062	
	(-0.16)	(2.32)	(0.11)	(1.62)	
IND/YEAR	√	√	√	√	
Adj-R <sup>2</sup>	0.039	0.030	0.059	0.063	
F-Value	3.61	3.42	4.61	4.39	
Obs.	1 302	2 742	1 302	2 742	

注: 括号内为t值, \*\*\*、\*\*、\*\*分别表示在0.01, 0.05, 0.10水平上显著。

# 六、结 论

有很多学者都发现在中国独立董事缺乏独立性,并不能发挥治理效果,独立董事"不独立"、"不懂事"或"不作为"情况是常态(谭劲松,2003;谢德仁,2005),但我们认为并非所有的独立董事都是没有作用的,之所以现有文献无法检验独立董事治理行为,主要原因在于无法区分不同特征

的独立董事(特别是以独立董事比例为代理变量的情况下)。 目前大部分研究把独立董事作为独立的决策者而非网络中的群体成员,忽略了他们的治理行为同时受其所处的社会网络的影响;而且随着监管制度的深化,衡量公司治理作用的具体治理特征指标逐渐趋同,使得现有的董事治理特征并不能很好的描述和区别不同类型的治理作用。本文则从

社会网络理论出发,用社会网络分析中的中心度分析衡量 独立董事在整个上市公司所处的董事网络位置, 进而研究 不同网络位置的独立董事对所在公司投资决策的影响。通 过 2004-2009 年的 A 股上市公司数据进行实证检验, 我们发 现,独立董事网络中心度越高,独立董事治理作用越好,表 现为其所在公司的投资效率越高;在区分投资不足与投资 过度之后可以发现, 网络中心度高的独立董事既有助于缓 解公司的投资不足,也有助于抑制投资过度;进一步地,在 政府干预程度高的地区,与非国有上市公司相比,国有上市 公司中独立董事网络中心度对投资效率的作用会减弱,但 在政府干预程度低的地区没有显著差异。这些发现意味着, 独立董事的网络位置是独立董事的重要特征,能够对独立 董事参与公司决策产生重要影响,但其作用的发挥同时也 会依赖于最终控制人的产权性质和所在地区政府干预水平。 基于此,我们认为,董事的行为嵌入在网络中,社会网络分 析可以为我国上市公司的董事特征及治理行为研究提供新 的视角。

(《管理世界》2011年第7期 略有删节)

# 金融危机冲击、财务柔性储备 和企业融资行为

——来自中国上市公司的经验证据 曾爱民 傅元略 魏志华

# 一、引言

本文的研究动机源于2007年由美国次贷危机所引发的全球性金融海啸所导致的全球经济动荡,在这个动荡的环境中许多行业出现大洗牌,大量企业破产倒闭或放弃原有的投资计划。Campello et al. (2010)通过对美国、欧洲和亚洲1050家公司的CFO调查发现。在这次金融危机中许多企业由于缺乏外部借款能力而不得不放弃有价值的投资机会,超过半数的回应者表示他们取消或者延期了原计划的投资。但与此同时,财务柔性充足的企业却能利用金融危机带来的"洗牌"机会,大量收购兼并缺乏柔性或破产的企业,化危机为机遇进一步发展壮大。在金融危机尚未远去的今天,这自然会引起我们的深刻反思,财务柔性水平的差异是否会影响企业在危机中的融资能力?即具有高财务柔性的企业在危机中是否具有更强的融资能力?企业通过不同财务政策所储备的不同形式的财务柔性,是否会影响企业在危机中的融资方式选择?

有关这些问题的回答,既需要理论上的思辨,更需有实证上的检验。根据Byoun (2011) 的观点,财务柔性(financial flexibility) 是企业及时调动财务资源以便预防或利用未来不确定性事件以实现企业价值最大化的能力。美国财务会计准则委员会(FASB, 1984)、DeAngelo and DeAngelo (2009)以及葛家澍和占美松(2008)等人也持类似观点,认为财务柔性是企业应对意外现金需求并把握意外有利投资机遇的能力。所以,财务柔性本质上是一种预防和利用能

力。一方面,财务柔性强的企业面临不利冲击时,应当具有 更强的获取和调用财务资源的能力,不仅能够有效地免于 陷入财务困境(Gamba and Triantis, 2008),还能更好地把握 和利用冲击所带来的有利可图的投资机遇。而另一方面, 缺乏财务柔性的企业则承担着投资机会丧失和投资扭曲的 风险。值得注意的是,实践中不同财务柔性水平的企业面 临不利冲击时是否确有不同融资能力,则仍需实证检验提 供相应证据。

对于企业应采用何种财务政策获取和保持财务柔性的 研究, 许多文献强调通过低财务杠杆政策获取负债融资柔性 的重要性(比如Billett et al., 2007; Byoun, 2011; Goldstein et al., 2001; Poitevin, 1989), 认为采取低财务杠杆政策的公司 保留了未来通过提高杠杆比率,举借负债资金的能力。也有 许多文献强调通过持有超额现金的方式获取现金柔性(比如 Almeida et al., 2004; Dittmar and Mahrt-Smith, 2007; Faulkender and Wang, 2006; Harford et al., 2008; Opler et al., 1999; Riddick and Whited, 2009), 认为当外部资金无法获取或者获取成本 高昂时,拥有大量现金的企业在面对增长机遇和(或)不利 冲击时具有更大的现金柔性。最近,亦有研究重点关注两 项财务政策的综合运用。比如, Bates et al. (2009)证明得出, 随着经济环境风险的增加,企业应在持有高额现金的同时 保持低水平的债务融资。进一步地,该文研究发现同时运用 这两项财务政策能预先排除企业陷入财务困境或发生违约 的可能性。Byoun (2007) 发现小的成长性企业相对而言更倾 向于拥有财务柔性,且这类企业会同时采用低负债和高现 金持有的财务政策。现实中,有的企业以保持低负债水平获 取负债融资柔性为主,有的企业则以持有高额现金获取现 金柔性为主, 也有的企业同时保持高负债融资柔性和高现 金柔性。当遭遇金融危机的巨大冲击时,储备不同类型财务 柔性的企业在融资方式选择上是否存在显著差异,则是另 一个需要实证检验的问题。

据我们所知,探讨外部冲击、财务柔性以及公司财务政策三者关系的实证检验十分匮乏。因为有效的检验必须基于一个巨大的可观测的冲击事件,能同时对财务柔性和非柔性企业的现金流量或投资机会产生显著影响,遗憾的是这类冲击事件并非随处可见。Zingales (1998)选择了美国产业政策变化对运输行业所产生的冲击为研究事件,发现仅仅经营效率高并不能保证企业生存,只有兼备经营效率高和负债融资柔性充足(即采用低财务杠杆政策)的企业才能长期生存。而Arslan, Florackis和Ozkan (2011)则以东南亚金融危机对香港、印度尼西亚、马来西亚、韩国和泰国等五个国家和地区的冲击为研究事件,发现在危机前保持高负债融资柔性和高现金柔性的公司,在危机中能更为灵活地利用各种投资机会,并且在危机时期创造了更好的业绩。

时隔10年,由美国次贷危机所引发的全球性金融海啸,再次提供了一个检验企业事前财务柔性储备能否在不利冲击中增强企业的融资能力以更好地为其投资活动筹集所需资金的有利机遇。本文以余波未平的全球性金融危机对中国大陆上市企业的冲击为研究事件展开,主要对运用不同财务政策储备各类财务柔性的企业与对照组企业在金融危