

董事会资本影响企业投资效率的机制*

——监督效应还是资源效应？

许为宾¹, 周建²

- (1. 贵州大学管理学院, 贵州 贵阳 550025;
2. 南开大学中国公司治理研究院, 天津 300071)

内容提要:董事会治理与企业投资效率之间的关系问题,一直是备受管理学界关注的重要研究问题。从现有文献来看,已有研究所采用的结构性特征视角,以及研究过程中存在的“推论跳跃”,使得关于董事会治理与企业投资效率之间的经验证据比较混乱甚至相互冲突,严重减低了研究结论的有效性。本文超越结构特征的边界,从董事会资本概念出发,探究董事会资本影响企业投资效率的微观作用机制。研究发现,董事会资本水平的提升有助于改善企业投资效率,其作用机制在于监督效应和资源效应。其中,董事会资本的资源效应占据主导地位,董事会资本影响企业投资效率的关键在于资源效应。上述研究结论为董事会治理有效性问题提供了解答。同时,也在一定程度上为公司治理领域争论的焦点问题——董事会究竟发挥何种治理作用,提供了经验证据。

关键词:董事会资本;投资效率;监督效应;资源效应

中图分类号:F275.5 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2017)05—0069—16

一、引言

企业董事会治理与投资决策及其经济后果的关系问题,一直是公司治理研究领域重点关注的学术问题。而从现有文献来看,不同的经验证据及研究结论差异性较大,甚至是相互矛盾的(Maere等,2014)。什么样的董事会最好?如何优化董事会结构才能改善投资决策及其经济后果?这些看似简单的问题并没有得到有效解答。

这主要是由以下两方面因素造成的:一方面,现有研究成果主要是以规模、独立性及领导权配置形式等董事会结构性特征变量,作为前置性因素,探究董事会治理与投资效率之间的关系。而上述结构性特征变量并不能很好地反映董事会成员的实际工作能力和工作有效性。为什么公司之间具有相同或相似结构特征的董事会,其投资行为及其经济后果却迥然不同?为什么许多投资决策频频失误、投资效率低下的公司却有一个结构配置良好、运行管理规范的董事会?这些问题都很难通过对董事会数量性的结构特征变量的检验获得答案(陈运森、谢德仁,2011;马连福、冯慧群,2014)。

另一方面,在以往关于董事会治理与企业经济绩效(包括企业投资效率)的研究中,一个基本的研究逻辑是:董事会成员的构成情况会影响其治理职能发挥的有效性(Sur等,2013),进而影响企业决策的经济后

收稿日期:2017-01-10

*基金项目:国家自然科学基金面上项目“差异化组织治理、董事会战略决策权配置与企业战略决策有效性研究”(71672088)。

作者简介:许为宾(1982-),男,河北邢台人,讲师,管理学博士,研究领域是公司治理与战略管理,E-mail:xwb198266@163.com;周建(1964-),男,四川内江人,教授,管理学博士,研究领域是公司治理与战略管理,E-mail:jzhou@nku.edu.cn。通讯作者:许为宾。

果。但在实际研究过程中,许多研究却忽视了董事会治理机制的作用,在董事会结构性变量与企业决策的经济后果之间构建简单的直接关系,并没有考虑董事会不同治理机制发挥作用的具有影响机理,甚至部分学者直接将董事会治理效应作为公司经济绩效的代理变量(周建等,2010),从而在研究过程中存在较大的“推论跳跃”,导致研究结果的稳定性较差。

为此,部分研究者提出要打破结构性束缚(Westphal & Milton,2000),并提出了以反映董事会治理能力为主要内容的董事会资本概念(周建等,2010)。从现有文献来看,董事会资本是董事会有效发挥其监督职能和资源供给职能的重要保障,能够反映出董事会能力的特质性差异(Haynes & Hillman,2010)。相对于董事会结构性的操作概念,董事会资本在反映其治理能力特质方面的优越性,使得本文将董事会资本概念,应用到董事会治理与投资决策及其经济后果的研究中,可能会得到更有效的研究结论。在此基础上,本文直面以往研究所存在的“推论跳跃”问题,以沪深A股相关上市企业为样本,通过经验数据,就董事会资本作用于企业投资效率的具体机制进行验证:董事会资本的治理效应是否存在?假若存在,何种影响效应更加重要抑或是同等重要?

二、理论分析与研究假设

1. 董事会治理职能

董事会职能即董事会在公司治理当中应当承担的责任与义务。当前学术界的争议之处在于,对董事会职能范围的界定方面存在差异。Zahra & Pearce(1989)认为,董事会职能主要涉及三个方面:监控、战略介入与服务;Johnson等(1996)则认为,董事会职能分为三类:控制职能、资源依赖职能和服务职能,其中,控制职能主要是指董事会作为股东代表,对企业经理人进行监督,以确保经理人不会因为其自利行为而损害股东利益(Zahra & Pearce,1989)。其他三种职能内涵,本文在下文中有详细解释。国内学者对董事会职能范围的认定大多参考了国外的研究成果,如谢永珍(2006)认为,董事会职能应当包括两类:监督职能和战略决策职能;刘玉敏(2006)认为,董事会应当承担监控管理层、为经理层提供支持以及为企业发展供给资源三种职能。

而事实上,Hillman & Dalziel(2003)在提出董事会资本概念时,专门就董事会职能范围认定情况进行了分析并指出,尽管不同学者在董事会职能范围方面的认识不同,但回归到理论基础来看,Zahra & Pearce(1989)所界定的董事会三大职能中的战略和服务职能,以及Johnson等(1996)所界定的董事会三大职能中的资源和服务职能,都主要源自于资源基础论(Hillman & Dalziel,2003)。

Zahra & Pearce(1989)指出,董事会在公司治理中的服务职能是指“董事会应当提升公司声誉,与外部环境之间保持联系以及向经理层提供咨询建议”;董事会在企业战略方面的职能则是指“董事会战略决策过程中,通过咨询建议的方式向CEO等高级管理者提供自己的分析或替代方案,参与到企业战略决策活动中”。而上述这两种职能都可以纳入到Pfeffer & Salancik(1978)研究中所指的组织资源范畴中(Hillman & Dalziel,2003)。而与之相似,Johnson等(1996)将董事会服务职能界定为“董事会成员向CEO和其他高级管理者提供管理建议,并积极参与到战略决策制定中”,董事会资源职能则是指“为企业发展获取关键性资源提供便利和支持。上述这两种职能同样可以纳入到Pfeffer & Salancik(1978)研究中所指的组织资源范畴中(Hillman & Dalziel,2003)。

因此,Hillman & Dalziel(2003)指出,将董事会职能归结为监督职能和资源供给职能,是对董事会职能更为准确的理解。而本文关于董事会资本概念的界定主要源于Hillman & Dalziel(2003)研究。为了保持研究概念理解的一致性,本文关于董事会职能范围的认定同样分为两类:监督职能和资源供给职能。

2. 董事会资本的资源效应与监督效应

在公司治理研究领域, Hillman & Dalziel(2003)在其发表于 AMR 的论文中,提出了董事会资本概念,并将其界定为:董事会人力资本与社会资本之和(Hillman & Dalziel,2003)。这一概念主要用于衡量董事会履行其治理职能的能力。本文将沿用此概念界定,探究董事会的资源效应与监督效应。

(1)董事会资本的资源效应。基于信息不对称理论来看,外部资金持有者在信息不对称情况下,出于理性选择将减少对企业的资金支持,导致企业面临融资约束,进而使其产生非效率投资问题。从这一视角出发,解决企业非效率投资问题的关键在于:改善企业内外部之间的关系状态,缓解企业的融资约束(Myers & Majluf,1984)。而现有研究认为,董事会资本直接关系其资源供给能力(Hillman & Dalziel,2003)。董事会资本可以凭借其其对内外部不同资源的有效引导和配置,使董事会可以改善企业外部环境不确定性所带来的消极的影响,为投资决策提供相应资源支持,进而对投资效率产生正面的促进作用,这就是董事会资本的资源效应。具体如下:

首先,董事会资本会关系到董事会为经理人所提供的咨询与建议的质量。企业的投资决策有效性与公司的专有信息,及其对外部环境的科学认知关系密切。而专业知识经验丰富的董事,可以更有效地甄别企业所遭遇的问题并提供高质量的咨询建议(Bunderson,2003)。事实上,在投资决策中,企业董事通常可以凭借其专业经验,对投资决策质量产生积极影响。董事会人力资本越丰富,其对外部环境认知能力和敏感性越高,可以更有效地发现企业可能面对的机会与威胁,从而能更有效地处理复杂投资问题(Crabtree & Gomolka,1996),越有助于董事会提供高质量的咨询建议。Hsiang-Lan Chen(2014)研究发现,董事会成员的知识、经验及社会关系均有助于董事会为企业投资决策活动提供更好的咨询建议。总体上,资本较丰富的董事会,其专业技术经验和处理问题的能力更强,从而就能更加清醒地对投资过程中可能遭遇的风险进行有效甄别和处理,更有效地解决其可能遭遇的复杂投资问题(Finkelstein,1992),从而能够为管理者提供更好的咨询和建议。

其次,董事会资本直接影响公司的合法性与声誉(Daily & Schwenk,1996;Hambrick & Daveni,1992)。董事会成员所拥有的社会声誉,能够发挥向外界进行信息传递的作用,影响企业的声誉信用,改善外部投资者对企业价值及投资行为的认可度(Pfeffer & Salancik,1978)。董事会资本的获取机制决定了董事会资本丰厚的企业有较大概率是经营管理水平较高的优质企业。一般情况下,优秀企业都有更大的可能性建立更深厚的董事会资本;而出于自身利益的考虑,声誉较高和具有商业资源或政治关联的董事,更愿意选择在经营较好和未来盈利能力较强的企业任职。而正因为经营管理和业绩较好的优秀企业,更容易构建深厚的董事会资本,从而董事会资本在一定程度上可以视为反映企业未来经营表现的一种声誉机制。董事会资本越丰厚,对于提升企业的合法性和声誉的促进作用越强(周建等,2012)。因此,具有深厚董事会资本的优秀企业,更有可能获得资金供给方认可,从而有利于缓解企业投资过程中所面临的资金短缺问题。

第三,董事会资本能够为企业与外部组织之间的有效沟通交流搭建桥梁。在企业构建董事会资本的过程中,具有相关商业联系或政治关联的董事,本身就提供了信息沟通渠道。Maere等(2014)的研究发现,董事会成员的政治关联有助于促进政府与企业之间的沟通和信息交流。国内学者研究发现,具有银行背景的董事会更有助于提高银行对企业的了解程度,从而有助于企业获得银行贷款(刘浩等,2012);具有政治资源的董事会成员,能够帮助企业加强与政府之间的沟通交流,使得企业在政府优惠政策、资金扶持、贷款服务方面享受便利(谢家智等,2014;姚德权、章建辉,2014;李维安等,2015)。总体上,董事会资本对于企业与投资者之间的信息不对称状态能够产生积极影响,进而改善企业融资约束造成的非效率投资问题。同时,董事会资本也能够为企业与其他企业,以及政府相关部门之间建立起沟通渠道,帮助企业及时了解和获取市场信息以及政府的政策动态,规避其可能面临的政策性风险,保障其投资收益的可获得性和稳定性。

最后,董事会资本对于企业谋求其他关键资源也有积极影响。Boeker & Goodstein(1991)的研究指出,

董事会的外部关系有助于企业获取如财务资金等关键资源(Boeker & Goodstein, 1991)。而从国内学者的研究来看,董事会资本有助于企业获取政策性资源。在转型经济过程中,中国尚未形成完全以市场为主导的资源分配体系,行业管制情况也普遍存在,政府依然控制着市场资源的微观配置权(赵静、郝颖,2014)。而董事会资本不仅可以避免企业被侵害的可能性,同时,也有助于企业优先获得政府补贴、融资贷款和税收优惠等政策性资源。Faccio等(2006)的研究表明,企业与政府的政治关系这种社会资本有助于企业获得国有贷款(Faccio等,2006);吴文峰等(2009)的研究表明,社会资本有助于企业获取政府在税收政策方面的优惠性照顾(吴文峰等,2009);严若森、钱晶晶(2016)的研究认为,董事会社会资本有助于企业获得外部资源性支持,进而促进了企业增加研发投入。而上述财务资金和政策性资源的获取,最终有利于企业提高投资效率。

(2)董事会资本的监督效应。从已有研究来看,代理理论认为,两权分离所导致的代理问题的存在会使得管理者为了建造“企业帝国”而出现过度投资现象(Shleifer & Vishny, 1989)。而董事会资本直接影响董事会对经理人进行监督和评价的能力。强化企业董事会资本建设,有助于促进董事会监督控制职能的有效发挥,使董事会能够对管理者的代理行为进行有效的监控,进而可以对投资效率改善产生正面的促进作用,这就是董事会资本的监督效应。

众所周知的是,在所有权和经营权分离情况下,作为委托人的股东和作为代理人的经理人有不同的利益目标函数,经理人可能为谋取个人利益最大化而损害股东利益,从而产生了代理问题。那么,在企业投资决策过程中,经理人可能将企业资金投向有助于其私人受益最大化的项目上,从而使得企业投资决策的经济后果并不理想。就像Jensen & Meckling(1976)的研究认为的那样:“企业内部代理冲突的客观存在会形成代理成本,而代理成本会导致企业选择偏离最有效率的项目。”因此,经理人代理问题是企业非效率投资行为的主要动因之一。

而就中国企业而言,尽管股权集中度普遍比较高,但代理问题依然存在。特别是国有企业,由于国有股股权主体虚置,较长的委托代理链条,使国有上市公司逐步形成董事长为核心的内部人控制格局,代理成本居高不下(郑志刚,2015)。因此,从代理理论视角出发,解决企业投资效率问题的关键,在于对企业管理者的代理行为进行有效的监控。而董事会资本则能够反映出董事会在监督治理能力方面的差异性。事实上,两家结构相似、程序相同的董事会也会因为其成员在经验、专业知识和社会声誉等方面的差异(如一家董事会成员均来自于世界知名大企业,另一家董事会成员均来自于名不见经传的小公司),使得两家企业董事会的监督治理能力呈现出较大差异,进而导致其董事会治理效果产生差异(Hillman & Dalziel, 2003)。

而从董事会资本所包含的相关因素来看,董事会人力资本在很大程度上能够反映董事个体的认知能力和专业技能,进而影响董事个体的洞察力与信息处理能力(Wiersema & Bantel, 1992)。董事会成员的人力资本水平越高,面对复杂投资决策环境时的洞察力越强,越能够敏锐地识别出经理人决策行为的自利性。Finkelstein(1992)的研究发现,具有专业知识技术背景的高级管理人员,可以从专业角度为企业战略决策提供咨询和进行监控,使得企业能够更好地对投资项目进行有效评估,从而有助于投资效率的提高(Finkelstein, 1992);Carpenter & Westphal(2001)的研究表明,董事会成员的专业技能和知识经验等人力资本,会影响其监督经理人和评价企业决策效果的效能。

董事会社会资本直接关系董事会能够为企业所带来的政治性以及商业性社会资源。而拥有较强社会资本的董事会成员通常具有较高的社会声誉和地位,其所负载的个人声望使其对经理人的监控行为具有更高的权威性和威慑力。甚至在必要时,可以通过其所承载的社会关系网络对经理人的非效率投资行为进行威慑。因而,董事会资本的提高能够改善董事会的监督和控制在能力。Kor & Sundaramurthy(2009)的研究认为,董事会资本决定了董事会如何有效地评价和影响管理者行为,如何保证企业战略决策的有效实施。

进一步来说,根据已有研究,如果董事会能够对经理人进行有效的监控,保证经理人以股东价值最大化为经营目标,那么公司经济绩效将会得到提升(Jensen & Meckling, 1976)。同理,董事会资本直接关系到董事会对管理者的监控能力,而董事会监督治理职能的有效发挥,则能够缓解经理人在投资决策过程中的代理问题,进而对投资效率改善产生正面的促进作用。

根据上述分析,董事会资本能够凭借其监督效应和资源效应对投资效率提升发挥促进作用。而两种不同效应的差异之处表现在:监督效应在于董事会资本的提高可以对董事会监督职能的有效发挥产生促进作用,使董事会能够对管理者的投资决策过程中的代理行为进行有效监控,进而对投资效率改善产生正面的促进作用。资源效应在于董事会资本可以凭借其对外部不同资源的有效引导和配置,使董事会可以改善企业外部环境不确定性所带来的消极影响,为企业投资决策提供相应资源支持,进而对企业投资效率产生正面的促进作用。因此,本文提出如下假设:

H₁:董事会资本通过资源效应作用于投资效率。

H₂:董事会资本通过监督效应作用于投资效率。

H_{3a}:董事会资本影响企业投资效率的关键在于资源效应。

H_{3b}:董事会资本影响企业投资效率的关键在于监督效应。

在本文中,以沪深A股相关上市企业为样本,通过经验数据,就董事会资本作用于企业投资效率的具体机制进行验证:董事会资本的监督与资源效应是否存在?假若存在,何种影响效应更加重要或是同等重要?

三、研究设计

1. 样本与数据

本文从2010—2014年沪深A股上市企业中进行抽样。样本经过以下处理:(1)剔除了ST类上市公司;(2)剔除了金融类和公共事业类上市公司;(3)剔除了其数据难以通过其他途径补充完整的上市公司;(4)对文中连续变量,上下百分之一的样本采取缩尾处理,共获取2420个观测值。本文数据主要来源于手工整理数据和相关数据库数据。其中,董事会资本、CEO权力数据一部分来自于CSMAR数据库,另一部分来自于手工整理的公司年报中所披露的董事简历;股权特征方面的数据来自于RESSET数据库;相关财务数据来自于CSMAR数据库。在数据收集整理过程中,为了保证数据的准确性和一致性,本文对从不同途径所获取的数据进行了对比分析。

2. 变量设计

(1)企业投资效率(INV)。采用Richardson(2006)模型进行测量。具体如下:

$$Inv_t = \beta_0 + \beta_1 Grow_{t-1} + \beta_2 Lev_{t-1} + \beta_3 Cash_{t-1} + \beta_4 AR_{t-1} + \beta_5 Size_{t-1} + \beta_6 Inv_{t-1} + \beta_7 age_{t-1} + \beta_8 Ind + \beta_9 Year + \varepsilon$$

在上述模型中, Inv_t 和 Inv_{t-1} 分别代表企业在第 t 年和第 $t-1$ 年的新增投资,其数值等于(构建相关资产所付现金-处置相关资产所收现金净额)/总资产; $Grow_{t-1}$ 反映企业成长性,取值为第 $t-1$ 年的营业收入增长率; Lev_{t-1} 代表企业杠杆水平,数值为第 $t-1$ 年的企业资产负债率, $Cash_{t-1}$ 为第 $t-1$ 年企业现金持有水平,数值为企业货币资金/总资产; AR_{t-1} 为第 $t-1$ 年的股票收益率,取值为企业年度股票累计回报率; $Size_{t-1}$ 为企业第 $t-1$ 年资产规模,取值为总资产的自然对数; age_{t-1} 为上年企业上市年龄,取值为统计年度与IPO年度差; Ind 代表行业虚拟变量, $Year$ 为年度虚拟变量。残差表示企业的非效率投资情况,如果残差大于零,则表示企业存在过度投资情况,反之,则表示企业投资不足。

为了保持该指标测量与其他相关测量指标经济意义上的同向性,参考已有研究,本文取上述模型中的残差绝对值的倒数的自然对数表示公司投资效率,该数值越大,表示企业投资效率越高,反之,则表示相反

情况。需要注意的是,该指标为滞后一期数据。

(2)董事会资本(BC)。借鉴 Hillman & Dalziel(2003)研究,本文主要从社会资本和人力资本两方面对董事会资本进行测度。在借鉴已有相关研究文献的基础上,选取了相应的测量指标(年龄异质性、受教育程度、职业背景、行业经验和团队异质性、连锁董事、政治关联),然后,采用主成分分析法构建董事会资本合成指标。参照南开治理指数(CCGINK)的合成方法:

首先,将董事会资本中人力资本和社会资本所涉及的测量指标进行 Z 标准化处理,以消除不同指标量纲问题的影响。其次,利用主成分分析法,以 CVCR 值大于百分之八十的标准选择主成分。最后,以各主成分的 VCR 值为权重,对董事会资本进行加权求总处理,得出其评价得分。

监督效应(SCE)。考虑到监督效应难以直接测量,本文采用间接方法进行测度。从前文来看,董事会监督职能的有效发挥,能够有效缓解企业内部代理问题,减低代理成本。即代理成本越低,企业董事会的监督效果越好。因此,本文用代理成本来反映企业董事会的监督效应。而代理成本隐秘性较强,现有文献主要用间接方法进行测量(张兆国等,2008)。主要用到的替代性指标有:闲置现金流(Boeker W, Goodstein, 1991)、权益性市账比率(Raian & Zingales,1995)、管理费用率、资产周转率(James 等,2000;罗明琦,2014)、资产利用率(王明琳等,2014)。从已有研究来看,在代理成本的替代性测量指标中,管理费用率和资产周转率为使用较多的测度指标。本文将采用资产周转率进行代理成本的测量,其原因有:一是管理费用率主要用于反映经理人的过度在职消费所产生的代理成本(李寿喜,2007;杨德明等,2009),而资产周转率主要用于反映由于经理人“偷懒”而导致的企业资产低效率使用,或由于经理人的机会主义行为以及错误决策(如投资了净现值为负的项目)等引起的代理成本(王明琳等,2014)。而本文主要研究对象为企业的投资决策及其效率问题,因而使用资产周转率指标更恰当。二是根据中国现行会计准则,管理费用既包括一般的管理活动支出,也包括坏账损失、无形资产减值、固定资产减值以及存货损失等,使得管理费用指标包含的“噪音”较多。与之相比,资产周转率可能是更可靠的替代变量(罗明琦,2014)。综合上述分析,本文选用资产周转率作为代理成本的替代指标,企业资产周转率越高,则代表企业代理成本越低,反映出企业董事会的监督效应越好。

(3)控制变量。为了控制其他因素可能对本文检验结果造成的影响,在已有研究基础上,本文主要从公司层面、股东层面和董事会高管层面考虑影响企业董事会资本配置的因素,本文的变量如表 1 所示。

表 1 变量设计

变量名称	符号	测量方式
企业投资效率	INV	见上文
董事会资本	BC	见上文
监督效应	SCE	见上文
公司规模	SIZE	总资产的自然对数
财务杠杆	LEV	资产负债率
上期经营绩效	ROA _{t-1}	上期资产收益率
企业上市年龄	IPOAGE	观测期与 IPO 年度之间的年限
CEO 权力	CEOP	将 CEO 任期、持股、两职性等标准化处理后计算均值
高管持股比例	ESH	持股高管的持股比例之和
高管薪酬	COMP	前三名高管薪酬总额的自然对数
董事会独立性	INDIR	独立董事比例
大股东占款	OATC	其他应收款与总资产的比值

变量名称	符号	测量方式
机构持股比例	<i>INST</i>	机构投资者持股比例之和
股权集中度	<i>PFIVES</i>	前五位大股东持股比例的平方和
产权性质	<i>SOE</i>	终极控制人性质为国有时取值为1,否则为0
地区经济状况	<i>GDP</i>	区域GDP年度总值的自然对数
行业效应	<i>IND</i>	根据CSRC分类,设置行业哑变量
年度效应	<i>YEAR</i>	年度哑变量

资料来源:本文整理

3. 模型构建

根据上文理论分析,本文构建如下三个回归模型进行实证检验。本文使用模型(1)来检验企业董事会资本的提能能否提升董事会的监督效应,模型(1)设计如下:

$$SCE = \alpha_1 + \mu \times BC + \beta_1 \times SIZE + \beta_2 \times LEV + \beta_3 \times ROA_{t-1} + \beta_4 \times IPOAGE + \beta_5 \times CEOP + \beta_6 \times ESH + \beta_7 \times COMP + \beta_8 \times INDIR + \beta_9 \times OATC + \beta_{10} \times INST + \beta_{11} \times PFIVES + \beta_{12} \times SOE + \beta_{13} \times GDP + CONTROL_IND + CONTROL_YEAR + \varepsilon_1 \dots \quad (1)$$

本文使用模型(2)和模型(3)检验企业董事会资本是如何影响企业投资效率的。根据统计回归分析的系数可接受性标准,在模型(2)中,本文重点考察董事会资本是否能够影响企业投资效率,即重点考察董事会资本变量(*BC*)系数 λ_0 的方向性和是否可接受的情况。在模型(3)中,本文主要分析董事会资本影响企业投资效率的基本机制。模型(2)和模型(3)设计如下:

$$INV = \alpha_2 + \lambda_0 \times BC + \beta_{14} \times SIZE + \beta_{15} \times LEV + \beta_{16} \times ROA_{t-1} + \beta_{17} \times IPOAGE + \beta_{18} \times CEOP + \beta_{19} \times ESH + \beta_{20} \times COMP + \beta_{21} \times INDIR + \beta_{22} \times OATC + \beta_{23} \times INST + \beta_{24} \times PFIVES + \beta_{25} \times SOE + \beta_{26} \times GDP + CONTROL_IND + CONTROL_YEAR + \varepsilon_2 \dots \quad (2)$$

$$INV = \alpha_3 + \lambda \times BC + \nu \times SCE + \beta_{27} \times SIZE + \beta_{28} \times LEV + \beta_{29} \times ROA_{t-1} + \beta_{30} \times IPOAGE + \beta_{31} \times CEOP + \beta_{32} \times ESH + \beta_{33} \times COMP + \beta_{34} \times INDIR + \beta_{35} \times OATC + \beta_{36} \times INST + \beta_{37} \times PFIVES + \beta_{38} \times SOE + \beta_{39} \times GDP + CONTROL_IND + CONTROL_YEAR + \varepsilon_3 \dots \quad (3)$$

式中, α_{1-3} 分别为模型(1)~模型(3)的截距项; $\mu, \nu, \lambda, \lambda_0, \beta_{1-39}$ 分别为模型(1)~模型(3)相应的变量系数; ε_{1-3} 分别为模型(1)~模型(3)的残差,*CONTROL_IND*和*CONTROL_YEAR*分别代表行业和年度哑变量。

四、实证检验

1. 描述性统计

描述性统计结果如表2所示。从表2来看,投资效率(*INV*)的平均值为3.651、标准差为1.148,表明在投资效率(*INV*)方面存在较大变异性。董事会资本(*BC*)的平均值为0.005,标准差为0.004,反映出样本公司在董事会资本方面的差异性较大。高管持股(*ESH*)的平均值和标准差分别为0.055和0.126,这说明,上市公司管理者持股比例比较有限。董事会独立性(*INDIR*)的最小值为0.300、最大值为0.800、平均值和标准差分别为0.418和0.104,这表明,样本公司在董事会独立性方面具有形式上的合法性,即符合“上市公司董事会成员中独立董事比例不少于三分之一的”相关法律规定。其余结果如表2所示。

表2 描述性统计

变量	最小值	最大值	平均值	标准差
<i>INV</i>	1.270	6.905	3.651	1.148
<i>BC</i>	-1.034	1.005	0.005	0.004
<i>SCE</i>	0.102	2.599	0.669	0.461

变量	最小值	最大值	平均值	标准差
SIZE	19.945	25.648	21.989	1.204
LEV	0.040	0.840	0.440	0.209
ROA _{t-1}	-0.095	0.194	0.049	0.044
IPOAGE	2.000	23.000	9.268	5.859
CEOP	-1.342	1.938	-0.003	0.059
ESH	0.000	0.617	0.055	0.126
COMP	12.532	15.857	14.097	0.681
INDIR	0.300	0.800	0.418	0.104
OATC	0.000	0.091	0.015	0.017
INST	0.000	0.752	0.187	0.184
PFIVES	0.014	0.624	0.175	0.124
SOE	0	1	0.430	0.495
GDP	0.206	6.230	3.270	1.765

资料来源: 本文整理

表 3 是样本变量的 Pearson 分析结果, 从数据结果来看, 董事会资本(BC)与监督效应(SCE)存在显著的同方向变动关系, 这表明, 董事会资本水平提升对其治理效应的改进能够产生积极影响; 监督效应(SCE)与企业投资效率(INV)在 1%的水平上显著正相关, 这表明, 董事会监督治理职能的有效发挥会对企业投资效率产生积极影响; 董事会资本(BC)与企业投资效率(INV)在 1%的水平上显著正相关, 这表明, 企业董事会资本的提升有助于改善企业投资效率。而上述三个变量之间的相关关系, 也在一定程度上隐含着监督效应(SCE)可能在董事会资本(BC)与企业投资效率(INV)之间发挥中介作用。另外, 各变量之间的相关系数绝对值均小于 0.4(最大值为 0.398), 这表明, 不存在多重共线性问题, 适合进行多元统计回归分析。

表 3 主要变量的相关性分析

变量	BC	SCE	SIZE	LEV	ROA _{t-1}	IPOAGE	CEOP	ESH
INV	0.170 ***	0.184 ***	0.131 ***	0.147 ***	-0.057 **	0.175 ***	-0.048 *	-0.071 ***
BC	1	0.108 ***	0.029	-0.056 **	0.063 **	-0.139 ***	-0.032	0.058 **
SCE		1	0.022	0.145 ***	0.126 ***	0.111 ***	-0.040 +	-0.118 ***
SIZE			1	0.375 ***	0.070 **	0.314 **	-0.209 ***	-0.264 ***
LEV				1	-0.214 ***	0.319 ***	-0.195 ***	-0.280 ***
ROA _{t-1}					1	-0.044 *	0.028	0.035 +
IPOAGE						1	-0.250 ***	-0.310 ***
CEOP							1	0.377 ***

注: +、*、**、*** 分别表示相应系数的显著性水平为: $p < 0.10$ 、 $p < 0.05$ 、 $p < 0.01$ 、 $p < 0.001$ (双尾)

资料来源: 本文整理

2. 回归结果与分析

本文首先检验企业董事会资本的提高是否提升了董事会的监督效应, 然后识别董事会资本影响企业投资效率的具体作用机制。

(1) 董事会资本与监督效应。模型(1)是关于企业董事会资本水平与其监督治理效应关系的检验模型, 表 4 是根据模型(1)进行检验的结果。在列(1)中, 在不加任何控制变量的情况下, 解释变量董事会资本(BC)的系数在 1%显著性水平上显著为正, 估值为 0.118。本文在列(2)中加入相关控制变量后, 解释变量董事会资本(BC)的系数在 11%显著性水平上显著为正, 估值为 0.157。本文在列(3)中进一步加入行业、年度虚拟变量后, 解释变量董事会资本(BC)的系数在 1%显著性水平上依然显著为正, 估值为 0.152。这表

明,董事会资本水平提升对其治理效应的改进能够产生促进作用。

此外,在表4中,控制变量的检验结果也符合经济逻辑。企业规模(*SIZE*)与监督效应显著负相关,表明企业规模越大,董事会的监督治理职能的发挥越困难,其治理效果越差;企业资产负债率(*LEV*)越高,企业董事会越需要发挥其资源供给职能,为企业获得资金支持提供帮助,这在一定程度上会分散其监督精力;董事会独立性(*IDIR*)越高,企业董事会的监督效应越好,这与已有研究结果基本相符合。高管持股比例(*ESH*)与监督效应负相关,表明给予高管股权并没有产生激励相容的情况,反而因为高管持有股权,在一定水平上提升了高管权力及影响力,从而不利于董事会监督治理职能的发挥。

表4 董事会资本的监督效应

变量	系数(1)	系数(2)	系数(3)	VIF(4)
<i>CONSTANT</i>	0.669*** (7.750)	1.841*** (7.445)	1.343*** (4.546)	—
<i>BC</i>	0.118*** (5.356)	0.157*** (7.127)	0.152*** (7.144)	1.140
<i>SIZE</i>		-0.115*** (-8.395)	-0.091*** (-8.063)	2.609
<i>LEV</i>		-0.588*** (-8.231)	-0.563*** (-8.979)	1.955
<i>ROA_{t-1}</i>		1.715*** (7.928)	1.491*** (6.991)	1.270
<i>IPOAGE</i>		0.005** (2.653)	0.003+ (1.654)	1.884
<i>CEOP</i>		0.015 (0.530)	0.008 (0.314)	3.500
<i>ESH</i>		-0.282* (-2.332)	-0.258* (-2.211)	3.059
<i>COMP</i>		0.069*** (4.464)	0.067*** (4.438)	1.480
<i>INDIR</i>		0.285* (2.433)	0.283* (2.463)	2.012
<i>OATC</i>		-0.252 (-0.477)	-0.391 (-0.750)	1.131
<i>INST</i>		0.033 (0.637)	0.040 (0.801)	1.172
<i>PFIVES</i>		0.360*** (4.730)	0.356*** (4.755)	1.210
<i>SOE</i>		0.082*** (3.713)	0.086*** (3.996)	1.600
<i>GDP</i>		0.011* (2.048)	0.014*** (2.756)	1.123
<i>IND/YEAR</i>	不控制	不控制	控制	
<i>F</i> 值	28.686***	22.893***	16.299***	
Adj- <i>R</i> ²	0.091	0.212	0.285	

注: +、*、**、*** 分别表示相应系数的显著性水平为: $p < 0.10$ 、 $p < 0.05$ 、 $p < 0.01$ 、 $p < 0.001$ (双尾);括号中为 t 值

资料来源:本文整理

(2) 董事会资本影响企业投资效率的机制。本文借鉴 Almeida 等(2004)的研究策略, 参照统计回归分析中系数在不同显著性上的可接受标准, 使用模型(2)和模型(3)检验企业董事会资本是如何影响企业投资效率的。在模型(2)中, 本文重点考虑董事会资本是否可以影响投资效率, 即重点考察董事会资本(BC)在模型中的系数 λ_0 的方向性和是否可以接受的情况。倘若系数 λ_0 的方向为正且可接受, 就表明企业投资效率能够受益于董事会资本水平提升。在模型(3)中, 本文主要分析董事会资本影响企业投资效率的基本机制。具体做法是:

在模型(2)的解释变量中同时引入董事会资本变量(BC)、企业监督效应变量(SCE)。在不控制 SCE 的情况下, 董事会资本(BC)的估值参数 λ_0 包含了监督和资源两种效应。而如果凭借对监督效应 SCE 的控制, 从董事会资本(BC)中剥离出了监督效应, 那么, 董事会资本(BC)的估值参数 λ_0 就知识代表资源效应。进行统计处理的基本逻辑是, 根据相关变量在显著性方面的可接受性标准, 在模型(3)中, 如果控制了监督效应后, 董事会资本的参数 λ 变得不可接受, 那就反映为监督效应是主要作用机制; 如果监督效应的参数 v 不可接受, 而董事会资本的参数 λ 可就收, 那就反映为资源效应是主要作用机制。如果 λ 和 v 都可接受, 那就需要就两种不用影响效应哪个更重要的问题做更深入的统计处理。

表 5 是对模型(2)、模型(3)做统计处理的结果。参照表 5 的数据结果, 在第(5)列中, 董事会资本(BC)的系数在 1% 的显著性水平上显著为正, 估值系数为 0.239。这表明, 董事会资本水平提升能够对投资效率改善产生积极影响。第(7)列数据则可以清晰地反映出董事会资本改变企业投资效率的作用机理: 董事会资本通过其对监督职能和资源供给职能的治理有效性的改变, 来进一步导致投资效率发生改变。从统计分析结果看, SCE 的估计系数 v 显著为正, 估值为 0.505。而在表 4 中显示, 董事会资本(BC)与其监督效应(SCE)存在显著的同方向变动关系。所以, 董事会资本可凭借其监督效应对投资效率发挥正面影响。

表 5 董事会资本影响企业投资效率的机制检验

变量	系数(5)	VIF(6)	系数(7)	VIF(8)
CONSTANT	2.375 ** (3.045)	—	1.696 * (2.206)	—
BC	0.239 *** (4.257)	1.140	0.163 ** (2.912)	1.165
SCE			0.505 *** (9.516)	1.246
SIZE	0.066 * (2.206)	2.609	0.112 *** (3.768)	2.680
LEV	0.252 + (1.692)	1.955	-0.032 (-0.217)	2.037
ROA _{t-1}	-0.406 (-0.720)	1.270	-1.159 * (-2.075)	1.296
IPOAGE	0.020 *** (3.895)	1.844	0.019 *** (3.643)	1.846
CEOP	0.151 * (2.155)	3.500	0.147 * (2.134)	3.500
ESH	-0.531 + (-1.726)	3.059	-0.401 (-1.326)	3.065
COMP	-0.009 (-0.225)	1.480	-0.043 (-1.090)	1.492

变量	系数(5)	VIF(6)	系数(7)	VIF(8)
<i>INDIR</i>	0.558 ⁺ (1.839)	2.012	0.702 ^{**} (2.350)	2.017
<i>OATC</i>	2.359 ⁺ (1.713)	1.131	2.566 ⁺ (1.891)	1.131
<i>INST</i>	-0.240 ⁺ (-1.828)	1.172	-0.260 [*] (-2.018)	1.172
<i>PFIVES</i>	-0.176 (-0.890)	1.210	-0.356 ⁺ (-1.825)	1.222
<i>SOE</i>	0.070 (1.223)	1.600	0.026 (0.466)	1.611
<i>GDP</i>	0.035 [*] (2.574)	1.123	0.027 [*] (2.081)	1.126
<i>IND/YEAR</i>	控制		控制	
<i>F</i> 值	17.219 ^{***}		19.735 ^{***}	
<i>Adj-R</i> ²	0.289		0.318	

注: +、*、**、*** 分别表示相应系数的显著性水平为: $p < 0.10$ 、 $p < 0.05$ 、 $p < 0.01$ 、 $p < 0.001$ (双尾); 括号中为 t 值

资料来源: 本文整理

如果董事会资本单单凭借监督效应产生影响, 就应该在代理成本 (*SCE*) 被控制后, 董事会资本变量 (*BC*) 的系数变为不显著。但从参照数据统计分析后果看, 事实上, 哪怕代理成本 (*SCE*) 之后被控制, 董事会资本 (*BC*) 的估值系数 λ 在 1% 的条件下照样显著。这也说明了, 哪怕是不考虑监督效应, 董事会资本水平提升照样可以对投资效率改善产生正面影响。因此, 董事会资本影响投资经济后果的重要指标——效率的作用机制中还包含资源效应。

下一步, 本文就董事会资本的监督效应和资源效应这两种作用机制哪一个更加重要进行统计处理。第一步是, 就董事会资本凭借监督效应和资源效应所导致的企业投资效率的改变状况, 分别进行统计处理。第二步是就两种影响效应的哪个更重要作比较检验。这中间, 董事会资本凭借资源效应所导致的投资效率的改变情况, 反映在模型 (3) 中董事会资本变量 (*BC*) 的估值系数 λ 上。通过监督效应引起的企业投资效率的改变情况, 反映在模型 (3) 中监督效应变量 (*SCE*) 的估值系数 v 和模型 (1) 中董事会资本 (*BC*) 的估值系数 u 相乘的结果。参考 Cameron & Trivedi (2005) 的做法, 就两者之间的差异性问题做进一步统计处理。其中, $H_0: \lambda = 0$ 采用直接回归分析进行处理, 其余如 $H_0: uv = 0$ 和 $H_0: \lambda - uv = 0$ 等, 则考虑使用 Bootstrap 方法进行相关统计处理。上述统计处理的后果如表 6 所示, 根据第 (9) 列数据可发现, 董事会资本凭借资源效应导致企业投资效率的改变幅度 λ 约为 0.1625 (在 1% 条件下显著); 而凭借监督效应所导致的企业投资效率的改变幅度 uv 约为 0.0767 (在 1% 条件下显著)。差异性检验 $H_0: \lambda - uv = 0$ 显示, 两者差异在 5% 条件下显著, 表明董事会资本的监督效应处于次要地位。前者约占董事会资本总效应的 67.93% ($0.1625 / (0.1625 + 0.0767)$), 后者约占 32.07%, 资源效应占主导地位。

表 6 董事会资本的监督效应与资源效应

影响效应	假设	(9) 对应表 5 第 4 列系数(7)
董事会资本通过资源效应引起的企业投资效率变动	λ $H_0: \lambda = 0$	0.1625 ^{**} (0.0036)
董事会资本通过监督效应引起的企业投资效率变动	uv $H_0: uv = 0$	0.0767 ^{**} (0.0016)

影响效应	假设	(9) 对应表 5 第 4 列系数(7)
资源效应和监督效应所引起的投资效率变动之差	$\lambda - uw$ $H_0: \lambda - uw = 0$	0.0858* (0.0209)

注: H_0 表示检验的原假设, 括号内是相应检验的显著性 p 值; +、*、**、*** 分别表示相应系数的显著性水平为: $p < 0.10$, $p < 0.05$, $p < 0.01$, $p < 0.001$ (双尾)

资料来源: 本文整理

五、稳健性检验

为了确保本文上述检验结果具有普遍性和稳定性, 首先, 在上述检验基础上, 进一步做了如下敏感性检验: 一是企业投资效率计算模型中的企业成长性指标, 由营业收入增长率改为托宾 Q 测量; 二是采用了将企业监督效应的测量改为管理费用率进行测度。本文对模型进行了重新检验, 总体上, 稳健性检验结果与本文结论无实质性差异。

其次, 为了避免的内生性问题可能给研究结论带来的负面影响, 参考 Agrawal & Knoeber (1996) 的做法, 本文将模型(1)、模型(2)、模型(3)组成联立方程, 采用 3SLS 方法进行进一步验证。整个验证过程分为两个阶段: 把模型(2)中的变量董事会资本 (BC) 更替成监督效应指标 (SCE), 检验董事会资本影响企业投资效率的监督效应机制。与前文采取的策略相似, 本文在模型中同时引入董事会资本 (BC) 和监督效应 (SCE) 变量, 以求验证在监督效应之外, 董事会资本是否还可以通过资源效应这一作用路径影响投资效率。为了节约篇幅, 在此就该处检验所使用的联立方程组, 只给出第二步检验方程, 如下所示:

$$\begin{cases} INV = \alpha_3 + \lambda \times BC + \nu \times SCE + \beta_{27} \times SIZE + \beta_{28} \times LEV + \beta_{29} \times ROA_{t-1} + \beta_{30} \times IPOAGE + \beta_{31} \times CEOP + \\ \beta_{32} \times ESH + \beta_{33} \times COMP + \beta_{34} \times INDIR + \beta_{35} \times OATC + \beta_{36} \times INST + \beta_{37} \times PFIVES + \beta_{38} \times SOE + \\ \beta_{39} \times GDP + CONTROL_IND + CONTROL_YEAR + \varepsilon_3 \\ SCE = \alpha_1 + \mu \times BC + \beta_1 \times SIZE + \beta_2 \times LEV + \beta_3 \times ROA_{t-1} + \beta_4 \times IPOAGE + \beta_5 \times CEOP + \beta_6 \times ESH + \\ \beta_7 \times COMP + \beta_8 \times INDIR + \beta_9 \times OATC + \beta_{10} \times INST + \beta_{11} \times PFIVES + \beta_{12} \times SOE + \\ \beta_{13} \times GDP + CONTROL_IND + CONTROL_YEAR + \varepsilon_1 \dots \dots \end{cases} \quad (4)$$

在表 7 的第(10)列的监督效应方程中, 董事会资本 (BC) 的估计系数显著为正, 估值为 0.101; 投资效率方程中 SCE 的估计系数依然在 1% 的水平上显著为正, 估值为 0.569, 从而再次确认了监督效应的存在。同时, 在第(11)列中, 监督效应方程中 BC 正向显著, 投资效率方程中 BC 和 SCE 均正向显著, 再次表明监督效应与资源效应是董事会资本影响投资效率的重要作用路径。在此基础上做进一步的差异化检验发现, 检验结果与前文检验结果没有本质差异。

表 7 董事会资本影响投资效率的机制检验: 3SLS

	系数(10)	系数(11)
投资效率方程估计结果(被解释变量 INV)		
SCE	0.569*** (4.003)	0.535*** (3.782)
BC		0.172** (2.829)
$CONROLS$	控制	控制
$IND/YEAR$	控制	控制
Adjusted R^2	0.235	0.252

	系数(10)	系数(11)
监督效应方程估计结果(被解释变量 SCE)		
<i>BC</i>	0.106*** (4.040)	0.101*** (3.835)
<i>CONROLS</i>	控制	控制
<i>IND/YEAR</i>	控制	控制
Adjusted R^2	0.217	0.226

注: +、*、**、*** 分别表示相应系数的显著性水平为: $p < 0.10$ 、 $p < 0.05$ 、 $p < 0.01$ 、 $p < 0.001$ (双尾); 括号中为 t 值

资料来源: 本文整理

六、研究结论与展望

1. 研究结论

本文着力回答了有关“董事会资本影响企业投资效率的作用机制究竟是什么”的问题。经过几十年的探索,西方学术界在董事会治理领域的研究,正在实现从结构特征视角到行为认知视角的转变,并提出了董事会资本的概念。这一方面反映出金融危机后管理学界对于董事会治理功能的关注;另一方面也指出了董事会治理与企业投资研究的未来发展方向。而国内关于董事会与企业投资的研究,更多地集中于董事会结构性变量方面,对董事会其他方面的关注相对较少。董事会资本概念的提出,为本文在该领域进行拓展性研究提供了新的构念。但从现有关于董事会资本的研究来看,现有文献主要集中于对董事会资本基本内涵的认识,以及董事会资本对企业发展带来了哪些正面或负面的影响。但这些研究并没有阐明董事会资本的微观作用机制。而只有厘清了机制,才能更深刻地认识和理解董事会资本,才能有针对性地破解董事会治理的有效性问题的核心所在。

本文以中国沪深 A 股上市公司为检验样本,通过全面分析董事会资本、监督效应、资源效应与企业投资效率之间的关系,对上述观点进行了验证。研究表明,董事会资本主要通过监督与资源供给两大作用机制影响投资效率。但是,尽管董事会资本的监督效应对于影响企业投资效率发挥了一定的作用,但关键还是在董事会资本的资源效应。在董事会资本的资源效应中,既包括直接的资金获取,如企业能够依靠良好的社会关系网络(如政治关联)等获取政策性扶持资金、财政拨款以及更多的银行贷款,也有包括政府的政策性信息以及市场准入等,同时,董事会资本也有助于为管理者提供更好的决策建议,提升企业的合法性和声誉,赢得资金供给方的信任等。综合上述分析和实证检验结果,本文的发现为董事会资本的监督效应和资源效应提供了经验证据支持。

2. 研究不足与展望

本文的研究不足和展望主要有三点:一是本文主要从人力资本和社会资本两方面,对董事会资本构念进行测度。但这一理解近年来受到一些研究人员的质疑,如 Nahapiet & Ghoshal(1998)的研究认为,董事会人力资本和社会资本之间的存在交叉成分,同时两者之间具有相互依赖性。基于此,Haynes & Hillman(2010)提出了新的认知:董事会资本包含广度和深度两个维度。在未来研究中,可以考虑采用董事会资本的高构概念进行重新检验,并比较两者之间的差异性。

二是本文关于企业非效率投资的动因,主要是从代理理论视角进行了分析,因此,对于董事会资本监督效应的测量,也主要是从代理成本视角进行测度。而事实上,关于企业非效率投资问题的解释还有其他理论视角的分析,如行为金融学视角认为,管理者的非理性行为会导致企业出现非效率投资现象。而从本文论述来看,董事会资本也有助于增强董事会对经理人非理性投资行为的监控,进而改善企业投资效率。也

就是说,理论上,董事会资本的监督效应能够对经理人在投资过程中的代理行为和非理性行为同时起到抑制作用。那么,在此情况下,如何构建董事会资本监督效应的准确测量指标,使其能够同时反映董事会资本对于经理人代理成本以及非理性行为的抑制效果,是未来需要进行深入研究的问题。

三是考虑到董事会资本的资源效应难以直接度量,为从经验上检验董事会资本的不同治理效应的差异性,本文设计了一种新的研究策略。首先,本文从理论上论证了董事会资本主要通过两种差异化机制影响投资效率。如果能够检验出何种机制效应的重要性更强,那么,本文就能够识别出不同董事会治理机制的差异。其次,要实现上述策略,关键在于控制其中一种影响机制,以便分离出另一种影响机制。为此,本文利用企业代理成本构建反映董事会监督效应的指标,并在多元统计回归中对其加以控制,从而分离出资源效应。最后,通过差异性比较检验,从经验上检验了董事会不同治理机制的重要性。但该处理方式的前置条件是,理论上认为监督职能和资源供给职能是董事会的两大主要治理职能,学术领域尚未拓展出得到普遍认可的其他治理职能(见本文理论分析部分内容)。但事实上,本文并无法排除董事会资本存在其他影响效应的可能性,毕竟本文对于事物的理解还要受到自身认知的局限。准确地讲,在剥离董事会资本的监督效应对非效率投资产生的影响后,剩余部分的影响应归于“非监督”效应。由此,未来研究需要进行思考的问题是,如何准确度量董事会资本的资源效应这一构念,并在此基础上就董事会资本的不同治理效应的重要性,进行比较性检验。

参考文献:

- [1] Ang J S, Cole R A, Lin J W. Agency Costs and Ownership Structure[J]. The Journal of Finance, 2000, 55, (1): 81 - 106.
- [2] Almeida H, Campello M, Weisbach M S. The Cash Flow Sensitivity of Cash[J]. The Journal of Finance, 2004, 59, (4): 1777 - 1804.
- [3] Boeker W, Goodstein J. Organizational Performance and Adaptation: Effects of Environment and Performance on Changes in Board Composition[J]. Academy of Management Journal Academy of Management, 1991, 34, (4): 805 - 826.
- [4] Bunderson, J. S. Team Member Functional Background and Involvement in Management Teams: Direct Effects and the Moderating Role of Power Centralization[J]. Academy of Management Journal, 2003, 46, (4): 458 - 474.
- [5] Cameron A C, Trivedi P K. Microeconometrics: Methods and Applications[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- [6] Carpenter M A, Westphal J D. The Strategic Context of External Network Ties: Examining the Impact of Director Appointments on Board Involvement in Strategic Decision Making[J]. Academy of Management Journal, 2001, 44, (4): 639 - 660.
- [7] Crabtree R G, Gomolka E G. Accounting Career Cycles: Implications for Accounting Firms and Their Small Business Clients in Improving Customer Service[J]. Journal of Customer Service in Marketing and Management, 1996, (2): 91 - 105.
- [8] De Maere J, Jorissen A, Uhlener L M. Board Capital and the Downward Spiral: Antecedents of Bankruptcy in a Sample of Unlisted Firms[J]. Corporate Governance: An International Review, 2014, 22, (5): 387 - 407.
- [9] Faccio M. Politically Connected Firms[J]. The American Economic Review, 2006, 96, (1): 369 - 386.
- [10] Finkelstein S. Power in Top Management Teams: Dimensions, Measurement, and Validation[J]. Academy of Management Journal, 1992, 35, (3): 505 - 538.
- [11] Haynes K T, Hillman A. The Effect of Board Capital and CEO Power on Strategic Change[J]. Strategic Management Journal, 2010, 31, (11): 1145 - 1163.
- [12] Hillman A J, Dalziel T. Boards of Directors and Firm Performance: Integrating Agency and Resource Dependence Perspectives[J]. Academy of Management Review, 2003, 28, (3): 383 - 396.
- [13] Jensen M C, Meckling W H. Chapter 17. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure[J]. Economic Analysis of the Law Selected Readings, 1976, 3, (76): 305 - 360.
- [14] Johnson J L, Catherine M Daily, Ellstrand A E. Boards of Directors: A Review and Research Agenda[J]. Journal of Management, 1996, 22, (3): 409 - 438.

- [15] Kor Y Y, Sundaramurthy C. Experience-Based Human Capital and Social Capital of Outside Directors[J]. Journal of Management: Official Journal of the Southern Management Association, 2009, 35, (4): 981 – 1006.
- [16] Myers S C, Majluf N S. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have[J]. Journal of Financial Economics, 1984, (13): 187 – 221.
- [17] Pfeffer J, Salancik G R. The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective [M]. Harper and Row, 1978.
- [18] Rajan R G, Zingales L. What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data[J]. Journal of Finance, 1995, 50, (5): 1421 – 1460.
- [19] Shleifer A, Vishny R W. Management Entrenchment: The Case of Manager-Specific Investments[J]. Journal of Financial Economics, 1989, 25, (89): 123 – 139.
- [20] Sur S, Lvina E, Magnan M. Why do Boards Differ? Because Owners Do: Assessing Ownership Impact on Board Composition [J]. Social Science Electronic Publishing, 2013, 21, (4): 373 – 389.
- [21] Westphal J D, Milton L P. How Experience and Network Ties Affect the Influence of Demographic Minorities on Corporate Boards[J]. Administrative Science Quarterly, 2000, 45, (2): 366 – 398.
- [22] Wiersema, M. F., Bantel, K. A., Top Management Team Demography and Corporate Strategic Change[J]. Academy of Management Journal, 1992, 35, (1): 91 – 121.
- [23] Zahra S A, Pearce J A. Boards of Directors and Corporate Financial Performance: A Review and Integrative Model[J]. Journal of Management, 1989, 15, (2): 291 – 334.
- [24] 陈运森, 谢德仁. 网络位置, 独立董事治理与投资效率[J]. 北京: 管理世界, 2011, (7).
- [25] 李寿喜. 产权、代理成本和代理效率[J]. 北京: 经济研究, 2007, (1).
- [26] 李维安, 王鹏程, 徐业坤. 慈善捐赠、政治关联与债务融资——民营企业与政府的资源交换行为[J]. 天津: 南开管理评论, 2015, (1).
- [27] 刘浩, 唐松, 楼俊. 独立董事: 监督还是咨询? ——银行背景独立董事对企业信贷融资影响研究[J]. 北京: 管理世界, 2012, (1).
- [28] 刘玉敏. 我国上市公司董事会效率与公司绩效的实证研究[J]. 天津: 南开管理评论, 2006, (1).
- [29] 罗明琦. 企业产权、代理成本与企业投资效率[J]. 北京: 中国软科学, 2014, (7).
- [30] 马连福, 冯慧群. 董事会资本对公司治理水平的影响效应研究[J]. 天津: 南开管理评论, 2014, (2).
- [31] 王明琳, 徐萌娜, 王河森. 利他行为能够降低代理成本吗? [J]. 北京: 经济研究, 2014, (3).
- [32] 吴文锋, 吴冲锋, 芮萌. 中国上市公司高管的政府背景与税收优惠[J]. 北京: 管理世界, 2009, (3).
- [33] 谢家智, 刘思亚, 李后建. 政治关联、融资约束与企业研发投入[J]. 上海: 财经研究, 2014, (8).
- [34] 谢永珍. 中国上市公司审计委员会治理效率的实证研究[J]. 天津: 南开管理评论, 2006, (1).
- [35] 严若森, 钱晶晶. 董事会资本、CEO 股权激励与企业 R&D 投入——基于中国 A 股高科技电子行业上市公司的经验证据[J]. 北京: 经济管理, 2016, (7).
- [36] 杨德明, 林斌, 王彦超. 内部控制、审计质量与代理成本[J]. 上海: 财经研究, 2009, (12).
- [37] 姚德权, 章剑辉. 政治关联、贷款融资与民营企业绩效研究[J]. 沈阳: 财经问题研究, 2014, (12).
- [38] 张兆国, 何威风, 闫炳乾. 资本结构与代理成本——来自中国国有控股上市公司和民营上市公司的经验证据[J]. 天津: 南开管理评论, 2008, (11).
- [39] 赵静, 郝颖. 政府干预、产权特征与企业投资效率[J]. 北京: 科研管理, 2014, (5).
- [40] 郑志刚. 国企公司治理与混合所有制改革的逻辑和路径[J]. 深圳: 证券市场导报, 2015, (6).
- [41] 周建, 金媛媛, 刘小元. 董事会资本研究综述[J]. 上海: 外国经济与管理, 2010, (12).
- [42] 周建, 任尚华, 金媛媛等. 董事会资本对企业 R 和 D 支出的影响研究——基于中国沪深两市高科技上市公司的经验证据[J]. 上海: 研究与发展管理, 2012, (1).

The Mechanisms of Board Capital Affecting Enterprises' Investment Efficiency: Supervision Effects or Resources Effects?

XU Wei-bin¹, ZHOU Jian²

(1. School of Management, Guizhou University, Guiyang, Guizhou, 550025, China;

2. The Academy of China Corporate Governance, Nankai University, Tianjin, 300071, China)

Abstract: The problem about the relationship between board governance and corporate investment efficiency has been an important research problem in the field of management. From the existing literature, researchers have adopted the perspective of the structural features, as well as the existence of “inference jump” in the research process, leading to the emergence of the phenomenon of chaotic and conflicting in the field of research about the relationship between board governance and corporate investment efficiency, which severely impaired the effectiveness of the finds. The article explores the mechanisms of board capital affecting enterprises' investment efficiency beyond the boundaries of structural features.

The concept of board capital was introduced in the strategic management literature by Hillman and Dalziel (2003) as the sum of the human and social capital of the board of directors, and a proxy for the board's ability to provide resources to the firm. The board's resource provision function is based on Pfeffer and Salancik's (1978) work in resource dependence theory according to which directors are expected to provide advice and counsel, bring legitimacy and access to important constituents outside the firm, serve as channels of communication between the firm and the environment, and aid in strategy formulation.

We have argued that board capital is directly related to both the provision of resources and monitoring. Board capital, such as expertise, experience, and ties to strategically relevant organizations, is directly related to monitoring and the provision of resources. Elements of board capital most likely to facilitate the provision of resources also facilitate monitoring, suggesting that best practices for board composition emphasizing board capital will positively influence both board functions. Because the board capital has superiority in reflects board governance capacity characteristics, We apply the concept of board capital to the study of board governance and investment decision. Doing so may lead to new discoveries

This paper focuses on the scientific question: “what is the mechanism of the board of directors' capital influencing the efficiency of corporate investment.?”. Using listed companies of CSSE and SSE of 2012—2014 as samples, we find that the heterogeneity of the board capital will have a direct influence the effectiveness of playing the role of the board of directors in the corporate investment decision-making process, which in turn affect the final efficiency of investment performance. Empirical evidence suggests that there are two effects of board capital: the supervise effects and resource effects, and the key that board capital affects firm's investment efficiency is the resource effects. The above conclusions can provide an answer for the problem about the effectiveness of board governance. At the same time, the paper provides empirical evidence for the problem that board of exactly what kind of treatment play a role? This is the focus of controversy in the field of corporate governance.

The main value and innovation of this paper are as follows: the new discovery is made by using the new research strategy and the cutting-edge quantitative analysis method. In order to examine the differentiation of different governance effect of board capital from experiences, we designed a new research strategy to separate the different governance effect of board capital so as to identify the differences and the importance of different board governance mechanisms, Thus this research provides new empirical evidence for the academic debate on “what the exactly governance role board plays”.

Key Words: board capital; investment efficiency; supervision effect; resources effect

(责任编辑:月 才)