企业高管政治关联与研发投资：债务融资的中介作用

罗明新（副教授）

【摘要】我国现有文献对企业高管政治关联对于研发投资的重要作用已经做出了相关探讨，但得出的结论并不一致，而且对于其内在机制的剖析并不深入。本文立足于高阶理论和资源基础观，结合社会资本理论，依据中国创业板上市公司2009～2013年的数据，实证检验了高管政治关联对于研发投资的影响及其作用机制。研究结果表明：政治关联对研发投资具有显著负向影响，而债务融资能起到中介作用。其原因在于：政治关联取得了较多的债务融资，而较多的债务融资正是阻碍研发投资的关键因素。

【关键词】政治关联；研发投资；债务融资；高阶理论；资源基础观

【中图分类号】F272.91　　【文献标识码】A　　【文章编号】1004-0994(2016)09-0021-7

一、引言

企业高层管理者对于企业经营发展具有重大影响。大量研究已经证实，高层管理者对于至关重要的技术创新具有稳定而显著的影响（Dalziel T. et al.，2011）。不但企业高管的人口统计学特征和心理特征例如任期多样性、创业经历和技术经历、高管性别特别是女性、高管过度自信等对创新具有积极作用，而且高管外部社会背景特征也会影响创新（陈爽英等，2010）。管理者外部社会背景，主要是商业关联和政治关联会对创新产生不同效应。对于政治关联，现有研究主要关注政治关联对创新绩效的影响，而且存在明显分歧（谢言等，2010）。不同观点的争论激发后来者进一步分析其中的原因，分析清楚政治关联影响创新绩效的作用机理。现有研究揭示了创新投入即研发投资在其中起到的中介作用（罗明新等，2013）。鉴于中国企业研发投资有待提高，亟待找出制约因素以推动中国企业自主创新进程。

现有研究对于政治关联如何影响研发投资进行了理论分析和实证检验，但存在明显分歧。一方观点认为政治关联对于研发投资会产生积极的影响，另一方观点则支持政治关联对于研发投资会产生消极的影响。上述研究突破了既往研究将创新投入视为既定的假设，试图揭开政治关联影响研发投资的黑箱。但是，这些研究的理论基础主要是基于社会资本理论，并结合制度理论、资源依赖理论或寻租理论进行分析。然而，企业是否能够利用这种潜在的外部机会去构建企业内部的资源和能力，并决定进行研发投资，却缺乏足够的解释力。同时，现有研究注意到政治关联有助于获取债务融资（余明桂、潘红波，2008），但并未考虑其中介作用。因此综合而言，现有研究虽然发现了政治关联对于研发投资的重要影响，但并未深入剖析其内在作用机理，未能采用更直接有效的理论框架进行深入分析，没有进一步检验债务融资的中介作用。

因此，本文利用高阶理论和资源基础观，并结合社会资本理论，综合分析企业高管政治关联对研发投资的影响，深入揭示其背后的逻辑关系。采用高阶理论的分析框架即“高管特征——中间因素——战略选择”，并考虑资源基础观对资源性质的强调，综合提出高管政治关联通过债务融资影响研发投资的中介机制。本文承认政治关联作为社会资本的积极作用，同时克服了社会资本理论对于战略选择解释不足的局限，并从高阶理论视角进行分析。

二、研究假设

（一）政治关联与研发投资

政治关联是企业高管以各种方式同政府部门及其官员之间建立的非正式、隐性联络关系（罗明新、马钦海，2011）。究竟政治关联对于研发投资会产生“刺激效应”，还是“挤出效应”，是学者需要解决的关键问题。本文立足于高阶理论，并依据“高管特征——战略选择”分析框架来解决这个问题。企业高管影响战略选择，特别是影响资源分配决策。而且，企业高管的个人背景特征会显著影响企业研发投资。同时，无论是企业高管的人力资本还是社会资本都会显著影响企业

【基金项目】国家社会科学基金青年项目“政治关联、社会资本与企业创新绩效作用机制研究”（项目编号：13CGL047）

研发投资(Kor,2006)。

高阶理论认为高管的战略选择受到高管个人信息筛选机制的影响。具有政治关联的高管会根据政府、企业自身以及其他利益相关者等多方情况进行利弊权衡,并最终将减少研发投资的意图变为战略行为和现实。高管政治关联既会决定是否利用获取的资源进行研发投资,也会影响投向研发活动的创新资源数量。

具有政治关联的高管在获得政府创新资源后,还会仔细考虑政府和利益相关者的多重需求,并谨慎地进行研发投资。无论是考虑政府需求,考虑银行作为债权人的需求,亦或是考虑股东和社会公众的需求,短期压力始终盘亘于企业高管思维之中。问题恰恰就在于,技术创新活动具有内生风险性以及长期性。技术创新活动一般不会给企业带来明显的短期收益,因而具有政治关联的高管其短期倾向会更加明显。在这种压力下,企业自然会谨慎地进行研发投资,甚至可能放弃研发而直接追求经济回报。

奉行谨慎策略的高管,有充分的动机和能力去改善企业研发效率,削减不必要的研发支出。研发效率得到改善,会提高研发投资的"性价比",做到投入少、成本低。由于政治关联企业具有优先考虑短期盈利的动机,势必发出积极进行研发监控的声音,并不鼓励雄心勃勃的长远研发投资项目。由于经常接触政府机构,高管也容易获得相关的技术研发信息和趋势,从而规避因为外界新近实现的技术突破而使本企业无利可图的研发项目。他们也会经常质疑那些低效率的研发项目的可行性,这些都制约了研发投资行为。

在谨慎研发策略的指引下,政治关联也会对企业如何处理研发投资的弹性部分产生影响。企业研发投资既涉及较为稳定的固定部分,也涉及随环境而变化的弹性部分。根据Gentry & Shen(2012)的研究,高管在应对外部预期压力时,因自利动机和风险规避倾向,很可能减少研发投资。尤其是刚上市的创业企业,绩效往往较高,倾向于压缩弹性研发部分。因而,没有必要进行大规模的、风险较大的研发投资,企业会寻求保守的研发策略。

具有政治关联的企业高管奉行谨慎研发策略,也同企业内部缺乏能力配套有关。Chen & Wu(2011)指出,政治关联有助于资源获取型能力的提升,但不利于市场适应能力的提升。尽管研发投资意在构建市场适应能力,但现实情况是,中国企业往往并未建立成熟的技术开发系统,技术配套能力十分薄弱。仅仅进行大量的研发投资,注定无法产生有效的结果。研究也发现,只依靠研发投资促进的企业绩效,其消退也更为迅速(Rothaermel & Hess,2007)。此外,企业高管之所以可以实现减少研发投资的目的,也与其自身寻求机会主义有关。在机会主义常常奏效的情况下,政治关联高管有意减少了研发投资。综上所述,本文提出如下假设:

H1:政治关联不利于企业进行研发投资。

(二)政治关联与债务资金获取

债务融资是指企业通过银行或非银行金融机构以贷款或发行债券等方式融入资金。由于中国债券市场发育还不够成熟,商业银行贷款依然是中国企业最主要的债务融资渠道。一般而言,外部债务融资和外部股权融资是企业融资的主要方式。由于债务融资的利息可在纳税前扣除,不涉及企业控制权转移或者分散,因此可以减少企业税收负担,提升企业的竞争能力。虽然债务融资对企业是有益的,但其获得绝非易事,其中政治关联具有重要作用。

企业高管的政治关联为企业提供了社会认知优势和获得信息潜力,便于获取债务融资。从信息优势看,根据Granovetter(1985)的"弱连带优势"理论,弱连带可以帮助企业收集到较为广泛、较为多元的信息。企业与银行之间的关系,从政治关联角度考虑是一种弱连带关系。通过参政议政渠道,企业可以较早地获悉国家政策趋向,也可以通过借助政府官员而间接地获取金融机构相关信息。政治关联高管可以通过政府或官员对银行贷款决策的影响,及时获取银行贷款融资。

企业高管的政治关联也具有向外界传递信号的功能,从而便于获得债务融资。企业高管的政治身份有助于传递企业质量信号,便于企业获得额外的发展机会,促进企业的稳定发展(胡旭阳,2006)。于蔚等(2012)认为,政治关联能够起到信号发送功能,降低资金供求双方的信息不对称。特别是发生金融危机后,银行业对企业融资的资产抵押要求普遍较高,有政治关联的公司由于信号效应,不仅能获得更多的银行融资,而且降低了融资的盈利要求(罗党论等,2010),延长了债务期限。

企业的政治关联具有合法性塑造功能,便于获得债务融资。外部利益相关者都愿意将自己拥有的资源提供给符合社会规范和社会期望的组织。由于银行信贷市场信息杂乱,政治关联无形中会向银行等金融机构表明该企业值得信任。企业政治关联能帮助企业获取政治、经济和社会的合法性,因此向银行传递了合法性(冯天丽、井润田,2009)。这会在银行和企业的货币信贷交易中显著降低交易成本,激活信贷交易,促进银行放贷行为,并及时获得债务融资。综上所述,本文提出如下假设:

H2:高管政治关联有助于获取债务融资。

(三)债务融资与研发投资

债务融资能否转化为研发投资,与自身的资源属性关系密切。就债务融资的安全属性看,无论是从债权人角度,抑或是作为债务人的企业角度,债务融资都不利于进行研发投资。无论从企业稳健经营角度,还是从企业管理层保障自身安全角度,研发投资均不可能依赖债务融资。

通过债务融资获取资金,企业要考虑来自债权人的压力和约束。由于研发投资具有的资产专用性、信息独特性以及

无形特征，使得金融体系在信息提供方面效率很低，信息不对称比较严重。研发活动的不确定性和市场信息的不对称性，迫使金融机构向企业发放研发资金贷款时，附加较多的限制性条件以保证贷款安全性。这些限制性条件势必会影响企业研发活动的灵活性（梁莱歆等，2009）。而且，债务也赋予了债权人的监督功能。理性的债权人并不青睐风险大、周期长的研发投资。因此债权人的压力和约束可能对研发有不利影响。

债务融资也会影响作为债务人的企业对风险的感知和防范能力。偿还负债利息需要一定稳定的现金收益流来支持，但这是多数创新投资项目所不具备的。如果企业进行风险高且回收周期长的研发投资，资金的回流具有很大的不确定性，这无疑会进一步加大企业的偿付风险，可能危及企业生存。出于安全性考虑，财务杠杆较高的企业应削减R&D投入。因此，即使企业意识到研发投资对企业核心能力和竞争优势提升的重要性，高负债的资本结构也迫使企业先图生存再求发展。这便导致企业主动规避风险，不愿意通过债务融资支持研发投资。

企业负债融资不利于研发投资项目也同企业管理者预期收益有关。企业管理者具有优先考虑自身人力资本收益的倾向。由于管理者薪酬是以公司近期收益为基础，管理者有减少研发费用的动机，以便于提高近期收益。如果研发投资项目采用债务融资方式，在以年薪制为主的短期激励环境下，管理者的风险与收益面临错配（刘振，2011）。而且，企业高管也有降低自身人力资本风险的倾向。如果研发投资出现了失败，管理者会面临声誉下降或职位不保的风险。如果研发投资项目采用负债融资形式，出现风险时管理者会首先受到不利影响。因此，为了确保自身职位的安全性，管理者会降低公司财务杠杆比率以减少潜在风险，即相应减少公司的研发投资。综上所述，本文提出如下假设：

H3：债务融资对企业研发投资具有消极影响。

（四）债务融资的中介作用

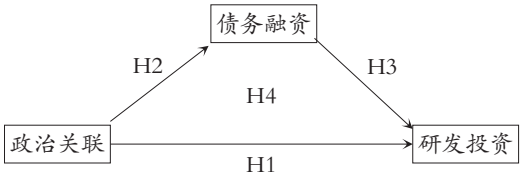
政治关联高管裹挟着其自身丰富的社会政治资本，具有便利获取债务融资的优势。其优势主要在于以下几点：凭借着企业高管与政府，并间接经由政府而同银行等金融机构建立的良好关系；凭借着企业具有的在政治体制中的结构性位置而具有的较高社会地位排序；凭借着政治关联的社会认知优势，以良好的声誉和社会形象赢得金融机构的信任。因此，政治关联作为企业高管所具有的独特资本，凭借着上述优势，在金融业不够发达的中国，可以较为便利地获取债务融资。

尽管如此，企业获取的债务融资却很难投入到研发项目上。根据资源基础观，企业的资源管理过程，是在获取资源后对资源加以分析、整合和利用的过程。债务融资作为一种创新资源，具有到期偿还的性质，而且偿还周期要远远低于研发周期。考虑到研发投资不确定性大、不可逆、周期长的特点，为了维持企业的现金流，降低企业风险，同时也为了降低企业高管的职业风险，债务融资并非进行研发投资的合理选择。考虑债权人的利益和企业自身利益，债务融资不利于进行研发投资。

政治关联高管可以获取创新资源，但能否将债务融资等创新资源加以利用，则决定于企业高管的战略选择。根据高阶理论，企业决策过程是一个有限理性过程，是企业高管综合各方信息进行权衡选择的过程。企业高管政治关联作为高管的社会政治背景特征，会显著地影响企业研发投资这一创新资源投入的战略决策。之所以会产生影响，是由于政治关联高管需要应对来自政府和利益相关方的制度压力，适度满足该利益相关方的期望和诉求。尤其是，哪个利益相关方对企业的影响大、贡献足，企业将优先考虑该利益相关方的期望。在金融发展水平不高、面临融资约束的情形下，企业进行债务融资会极力满足债权人的期望。企业债权人作为利益相关方提出的合理要求，是企业决策时需要考虑的。而且，无论是政府本身，还是政府协调企业与债权人的关系时，都会促使具有政治关联背景特征的企业高管思考和满足相关方的要求。这样，企业在短期内会面临及时进行回馈、甚至提供对方期望成果的责任。出于短期效应的考量，政治关联会对企业研发投资产生不利影响，降低研发投资强度。故此，本文提出如下假设：

H4：债务融资在政治关联与企业研发投资之间起到中介作用。

综上所述，本文的理论模型如下图所示：



理论模型

三、研究设计

（一）样本与数据来源

本文以中国创业板上市公司为样本，并采用二手数据作为基本的数据来源形式。这种设计一方面是可以观察到制度环境的变化对政治关联的影响，另一方面也是基于创业板上市公司对于日益涌现的创新型中小企业具有一定的借鉴意义，同时可以弥补现有研究主要基于主板公司和中小板公司而缺乏创业板公司为研究数据来源的空白。本文以深圳证券交易所创业板上市公司为原始研究样本，并关注初期上市的188个样本公司。为便于比较，收集了样本公司在2009～2013年期间的连续观测值，获得940个样本公司数据。

其中，财务数据主要来源于国泰安数据库（CSMAR）、锐思数据库（RESSET）以及万得数据库（WIND）。公司年报数

据主要来源于中国证监会官方授权网站(巨潮资讯网)发布的公司年报,宏观制度环境数据主要来源于王小鲁、余静文、樊纲等(2013)编著的《中国分省企业经营环境指数2013年报告》,并采用SPSS 17.0统计软件进行数据分析。

(二)变量定义与测量

1. 政治关联。当前,国内外学术界对于政治关联的定义及其测量仍处于探索之中。本文对政治关联的定义是:企业的董事长、总经理是现任人大代表或政协委员,或者曾任各级政府官员。从政治关联的效力考量,人大代表和政协委员身份必须是现任。而政府官员经历则可以是曾经任职,其效力可以延续。

本文对政治关联的测量采用赋值法,其在衡量政治关联的运用中比较常见。参照胡旭阳(2006)、邓建平和曾勇(2009)等的方法,对于政府官员按照一个标准赋值,对于人大代表和政协委员按照另一个标准赋值。对于政府官员经历,按照乡科级、县处级、地厅级、省部级、国家级分别赋值1、2、3、4、5,没有上述经历则赋值为0。对于现任的人大代表、政协委员,分别按照其所处人大和政协的级别进行赋值,县级、市级、省级、国家级分别赋值为1、2、3、4,不具有上述背景,或者是卸任的人大代表政协委员,则赋值为0。若董事长和总经理两职合一,则直接得分;若两职分设,则将上述分值加总计算。为进行稳健性检验,本文构建了政治关联哑变量,即董事长或总经理具有前述政治身份时赋值为1,没有任何政治身份则赋值为0。

2. 研发投资。研究与发展(R&D)投资是支持创新活动的资金、人员、物质要素以及信息和软件等无形要素投入的总和。考虑到资金投入的整体性和带动性,为便于衡量和比较,本文将重点考查研发资金投入。为了反映企业研发资金投入的相对程度,反映研发投入与企业规模的相互关系,本文使用研发投资强度指标。根据经合组织OECD确定的全球通行标准,参照Chen & Miller(2007)、Gentry & Shen(2012)的做法,本文研发投资强度以企业年度研发费用占当年销售收入比重的形式进行衡量。

3. 债务融资。债务融资是企业以债务人身份获取的资金融通,主要分为银行借款和商业信用两种形式。立足于我国,中国上市公司的债务融资主要以银行借款为主。因此,根据Khwaja & Mian(2005)、余明桂和潘红波(2008)等的研究,本文采用银行借款率来衡量债务融资的程度。银行借款按期限长短可分为短期借款和长期借款。本文债务融资的具体计算公式为:(短期借款+长期借款)/企业年末总资产。

4. 控制变量。根据影响因变量和中介变量的因素,参考相关研究情况,本文选取了8个因素作为控制因素进行分析,其选取过程因篇幅所限未能一一列出。对于前述主要变量如因变量、自变量、中介变量以及控制变量,其变量定义详见表1。

表1　　变量定义

变量类型	变量名称	符号	定义
因变量	研发投资强度	R&D	年研发费用/年销售收入
中介变量	债务融资	DEBT	(短期借款+长期借款)/企业年末总资产
自变量	政治关联	POLI	董事长、总经理为人大代表、政协委员、政府官员,按照行政级别赋值为0~5,并加总
控制变量	企业规模	SIZE	企业员工总数的自然对数
	股权集中度	SHAR	第一大股东持股数/公司股本总数
	管理层持股	MANA	公司管理层(董事、监事除外)持股数量占公司总股本的比重
	企业年龄	AGE	企业成立年份到样本观测年份的差值
	产权性质	PROP	哑变量,控股股东为国有机构或国家各级国资委时取1,否则取0
	行业类型	INDU	哑变量,企业属于高新技术行业则取1,否则取0
	盈利能力	ROA	总资产净利润率
	市场化程度	MARK	各地区市场环境指数

(三)模型设定

为了检验前述假设,模型中考虑了多个控制变量的影响,使用了各变量的符号。模型中的下标t-1和t代表变量的度量时间,t-1代表比t年滞后一年。

为了检验假设H1,即政治关联的研发投资效应,运行如下模型:

$$R\&D_t=\beta_0+\beta_1PC_{t-1}+\beta_2SIZE_t+\beta_3SHAR_t+\beta_4MANA_t+\beta_5AGE_t+\beta_6PROP_t+\beta_7INDU_t+\beta_8MARK_t+\beta_9ROA_{t-1}+\varepsilon$$

为了检验假设H2,即政治关联的债务融资获取效应,运行如下模型:

$$DEBT_t=\beta_0+\beta_1PC_{t-1}+\beta_2SIZE_t+\beta_3SHAR_t+\beta_4MANA_t+\beta_5AGE_t+\beta_6PROP_t+\beta_7INDU_t+\beta_8MARK_t+\beta_9ROA_{t-1}+\varepsilon$$

为了检验假设H3,即债务融资的研发投资效应,运行如下模型:

$$R\&D_t=\beta_0+\beta_1DEBT_{t-1}+\beta_2SIZE_t+\beta_3SHAR_t+\beta_4MANA_t+\beta_5AGE_t+\beta_6PROP_t+\beta_7INDU_t+\beta_8MARK_t+\beta_9ROA_{t-1}+\varepsilon$$

为了检验假设H4,即债务融资在政治关联与研发投资间中介效应,在检验假设H1、假设H3之后,运行如下模型:

$$R\&D_t=\beta_0+\beta_1PC_{t-1}+\beta_2DEBT_{t-1}+\beta_3SIZE_t+\beta_4SHAR_t+\beta_5MANA_t+\beta_6AGE_t+\beta_7PROP_t+\beta_8INDU_t+\beta_9MARK_t+\beta_{10}ROA_{t-1}+\varepsilon$$

四、实证分析与结果

(一)描述性统计

为揭示变量的分布情况和相互关系,本文进行了描述性统计和Pearson相关分析如表2。

表 2　　变量描述性统计及Pearson相关系数

Variable	Mean	S.D.	POLI	PROP	INDU	AGE	SIZE	SHAR	MANA	ROA	MARK	DEBT	R&D
POLI	0.630	1.151	1										
PROP	0.060	0.235	0.158**	1									
INDU	0.850	0.357	0.015	0.041	1								
AGE	10.757	3.4543	0.059	0.018	0.107	1							
SIZE	6.834	0.7803	0.046	0.018	0.007	0.064	1						
SHAR	0.3215	0.1310	0.144**	−0.008	0.045	−0.099	0.174**	1					
MANA	0.0218	0.0377	−0.064	−0.014	0.032	0.013	−0.113	−0.320***	1				
ROA	0.0689	0.0357	−0.093	−0.014	−0.052	0.050	0.176**	−0.074	0.113	1			
MARK	3.094	0.1054	−0.044	−0.122*	0.066	0.175**	0.062	−0.054	−0.028	0.162**	1		
DEBT	0.0443	0.0747	0.230***	−0.070	0.055	−0.010	0.192***	0.031	0.061	−0.294***	−0.005	1	
R&D	0.0657	0.0558	−0.218***	−0.002	0.167**	0.005	0.034	−0.167**	0.092	0.249**	0.034	0.080	1

注：*、**、***分别表示在10%、5%、1%的水平（双侧）上显著相关。

如表2所示，政治关联均值为0.63，表明政治关联是客观存在的，对公司具有意义。研发投资强度均值为0.0657，以百分比衡量为6.57%，体现了本文样本创业企业较强的创新投入特点。债务融资的均值为0.0443，说明银行贷款占公司资产比重为4.43%。Pearson相关分析结果显示变量间的两两相关系数均较低（绝大部分低于0.3），初步表明不存在明显多重共线性。观察各主要变量的相关关系，可以发现：政治关联与债务融资、政治关联与研发投资均显著相关，债务融资与研发投资不显著相关。

（二）回归分析与结果

在回归分析之前，为保证结论的科学性，对多重共线性、自相关和异方差等线性回归问题进行先行检验。多重共线性检验采用容许度法和方差膨胀因子法，容许度在0.9左右（趋近于1），方差膨胀因子绝大部分小于1.2，且接近于1（限于篇幅未列出），显示变量间不具有明显共线性。自相关检验工具是DW统计量，结果表明Durbin−Watson值均接近2，依据判别准则断定不存在一阶序列相关。同时，回归效果的F值检验表明，所有模型均整体有效。多元回归分析结果如表3所示。

综合而言，回归结果支持了前文四个假设。自变量与因变量的关系，观察模型4可见，政治关联与研发投资显著负相关（$\beta=-0.200$，$\alpha<0.01$），验证了假设1。自变量与中介变量之间的关系，观察模型2，可以发现政治关联与债务融资的回归系数β为0.231，在$\alpha<0.01$的水平上显著正相关。这说明政治关联有助于获取银行债务融资，假设2得到验证。中介变量与因变量之间的关系，观察模型5，可以发现债务融资与研发投资显著负相关（$\beta=-0.236$，$\alpha<0.01$），验证了假设3。

假设4意在检验债务融资的中介作用。根据检验中介作用的原理，为了进一步检验债务融资的中介作用，在前述关系成立的基础上，根据验证中介效应的方法进行了多层次回归分析。在研发投资对政治关联进行回归的基础上，加入了债务融资进行回归分析。

表 3　　多层 OLS 回归分析

Variables	DEBT		R & D			
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
PROP	−0.076 (−1.050)	−0.110 (−1.546)	−0.004 (−0.051)	0.031 (0.412)	0.015 (0.212)	0.014 (0.185)
INDU	0.069 (0.952)	0.069 (0.984)	0.185** (2.461)	0.184** (2.479)	0.197*** (2.704)	0.195*** (2.673)
AGE	−0.004 (−0.061)	−0.022 (−0.310)	−0.054 (−0.708)	−0.041 (−0.554)	−0.060 (−0.805)	−0.047 (−0.642)
SIZE	0.206*** (2.787)	0.208*** (2.898)	0.032 (0.416)	0.038 (0.497)	0.098 (1.258)	0.089 (1.114)
SHAR	0.035 (0.476)	0.001 (0.004)	−0.169** (−2.118)	−0.142* (−1.799)	−0.167** (−2.157)	−0.148* (−1.906)
MANA	0.058 (0.777)	0.064 (0.869)	0.022 (0.280)	0.023 (0.293)	0.057 (0.735)	0.049 (0.641)
ROA	−0.228*** (−3.149)	−0.213*** (−3.013)	0.130* (1.684)	0.103 (1.327)	0.042 (0.513)	0.037 (0.457)
MARK	0.004 (0.058)	0.011 (0.156)	0.046 (0.605)	0.050 (0.665)	0.051 (0.680)	0.053 (0.708)
POLI		0.231*** (3.232)		−0.200*** (−2.667)		−0.160** (−2.110)
DEBT					−0.236*** (−2.977)	−0.195** (−2.423)
R^2	0.105	0.155	0.086	0.121	0.132	0.151
Adjusted R^2	0.064	0.111	0.043	0.073	0.085	0.100
F−value	2.582**	3.578***	1.999**	2.548***	2.844***	2.948***
D−W value	2.143	2.143	1.947	1.982	2.021	2.031

注：括号内为t值，*、**、***分别表示在10%、5%、1%的水平上显著，下同。

通过比较模型6与模型4可以发现，加入了债务融资变量进行回归后，政治关联对研发投资的影响显著降低（β绝对值由0.200降为0.160，显著性水平由$\alpha<0.01$降为$\alpha<0.05$），而债务融资与研发投资的相关关系仍旧显著，说明存在中介效应，验证了假设4。

（三）中介效应的Sobel检验

在回归分析验证中介效应的基础上，为进一步提升中介效应的统计功效，随后进行了Sobel检验（温忠麟等，2004）。所谓Sobel 检验是检验H_0：ab=0，其中，a和b分别是自变量与中介变量间、中介变量与因变量之间的回归系数。检验统计量为$z=\hat{a}\hat{b}/\sqrt{\hat{a}^2 s_b^{\ 2}+\hat{b}^2 s_a^{\ 2}}$，代入参数值，计算得z=−3.985，p=0.000<0.001，说明中介效应显著。公式中$\hat{a}$为自变量与中介变量间的回归系数，$\hat{b}$为中介变量与因变量间的回归系数，s_a和s_b分别为$\hat{a}$、$\hat{b}$的标准误。根据回归模型，此处$\hat{a}$=0.231，s_a=0.005，$\hat{b}$=−0.236，s_b=0.059。综合而言，债务融资在政治关联影响研发投资过程中起到中介作用，假设4成立。

（四）稳健性检验

为了验证回归结果的稳健性，本文将主要变量的衡量指标进行替换，依据上述步骤对各个模型重新进行了回归分析（表4）。比较后可见，统计结论基本一致。稳健性检验的变量替换分别为：对自变量政治关联，采用哑变量进行替代；对中介变量债务融资，改用“（短期借款+长期借款）/年初总资产”替换；对因变量研发投资，采用滞后一期的研发投资数据。检验结果表明，模型是稳健可靠的。

表 4　　稳健性检验

Variables	DEBT	R&D	R&D	R&D
	Model 2s	Model 4s	Model 5s	Model 6s
PROP	−0.119* (−1.750)	0.034 (0.469)	0.009 (0.131)	0.016 (0.225)
INDU	0.064 (0.955)	0.182** (2.501)	0.250*** (3.497)	0.191*** (2.647)
AGE	−0.036 (−0.522)	−0.041 (−0.558)	−0.106 (−1.455)	−0.049 (−0.667)
SIZE	0.212*** (3.069)	0.045 (0.600)	0.070 (0.913)	0.092 (1.187)
SHAR	−0.007 (−0.101)	−0.143* (−1.840)	−0.124 (−1.634)	−0.150* (−1.943)
MANA	0.084 (1.215)	0.018 (0.237)	0.122 (1.599)	0.044 (0.569)
ROA	−0.203*** (−2.990)	0.093 (1.217)	0.138* (1.723)	0.035 (0.432)
MARK	0.015 (0.224)	0.051 (0.688)	0.017 (0.232)	0.054 (0.726)
POLI	0.315*** (4.583)	−0.226*** (−3.041)		−0.174** (−2.247)
DEBT			−0.193** (−2.476)	−0.178** (−2.162)
R^2	0.211	0.133	0.169	0.157
Adjusted R^2	0.171	0.087	0.125	0.107
F−value	5.293**	2.891***	3.783***	3.126***
D−W value	2.199	1.963	1.893	2.009

五、结论与启示

通过理论分析和假设检验，本文研究结果表明：政治关联之所以对研发投资产生不利影响，关键在于债务融资起到了中介作用。其作用机理体现为：政治关联与债务融资显著正相关，而债务融资与研发投资显著负相关，正是由于债务融资无法转化为研发投资，从而导致了较低的研发投资强度。

（一）理论贡献

本文通过整合高阶理论和社会资本理论，深化了对政治关联影响创新资源投入作用机理的认识。根据高阶理论，高管政治背景特征会影响创新资源投入。结合社会资本理论可以发现，政治关联作为社会资本具有获取外部创新资源的潜在机会。同时，创新资源获取会影响到创新资源投入。因而，创新资源获取会在其中起到中介作用。考虑“企业高管政治关联——创新资源获取——创新资源投入”的连接，会有助于理解其中的作用机理。政治关联之所以对创新资源投入具有负向影响，是通过债务融资实现的。这样，就形成了“政治关联——债务融资——研发投资”的作用路径。因而，运用高阶理论和社会资本理论的整合性分析框架，有力地揭示了政治关联影响创新资源投入的作用机理。

本文深化了对于高阶理论的理解，揭示了高管政治关联这种背景特征不利于的企业研发投资。实证分析结果支持了政治关联不利于创新资源投入的假设，即政治关联与研发投资负相关。根据高阶理论，高管的战略选择受到高管个人信息筛选机制的影响。具有政治关联的高管会根据政府和企业多方情况权衡利弊，并最终将减少研发投资的意图变为战略行为和现实。在政府、债权人、股东及企业内部的多重压力下，政治关联的短期效应会更加明显。政治关联的建立可能会给企业带来一定利益，但也可能不利于企业的长远发展。本文结论支持了政治关联对研发投资具有“挤出效应”的观点，与陈爽英等（2010）、陈爽英等（2012）、杜兴强等（2012）的结论一致。

本研究也深化了对资源基础观的理解，明确了债务融资对企业研发资金投资的影响。实证分析结果表明，获取债务融资这类创新资源不利于创新资源投入。债务融资的性质具有到期偿还性，尽管属于企业获取的创新资源，但由于性质的不同，其发挥的作用也有所不同。这一结论与现有研究如梁莱歆等（2009）、卢馨（2013）的结果一致。这也再次说明，政治关联虽然能够给民营企业带来债务融资便利，但并不利于银行信贷资金的有效配置，不利于整个社会稀缺资源的有效配置。

（二）管理启示与政策建议

本文研究结果对企业及其高管具有重要的管理启示。一方面，企业若已建立政治关联，需有效利用其积极作用。由于政府大力倡导自主创新，并逐步增加了对企业的研发补贴，企业具有相当的优势获取这些资金资源。在目前中国转型经济的背景下，政治关联已经融为企业商业运作的基因，其声誉效应和信号效应还会存在。企业应有效利用政治关联的光

环,赢得良好的公众形象和市场形象。

另一方面,企业需要采取措施规避政治关联的不利影响。尽管政治关联有助于获取政府直接和间接控制的资源,但有些资源往往难以转化为企业创新适用的内部资源。政府通过协调银行等金融机构有助于获取银行贷款,但是债务融资所形成的压力却并不利于转化为研发投资。因此,企业要综合分析政治关联在技术创新过程中的双重作用。不仅要看到政治关联在技术创新过程中的有利作用,还要分析其不利影响。综合分析政治关联的双重作用,可以对企业寻求政治关联具有更清醒、更全面的理解和认识。

本文研究结论亦为政策制定提供了借鉴。中国经济在转型升级中迫切需要依赖资源环境,实现"创新驱动发展"。特别是,目前的"投资驱动"阶段已经出现投资力度减弱、投资收益递减等问题。因此,各级政府需深刻认识"创新驱动发展"的重要作用,将创新作为发展经济的主要驱动力量。国家权力机构应加强对政治关联问题的治理,将其服务于经济建设和政治建设。为了促进社会的公平与正义,政府应从文化和制度入手,积极促进公平竞争。特别是,政府应合理确定"看得见的手"的作用边界,充分发挥市场这只"看不见的手"的作用,为企业创新提供市场化的支持环境。由于间接融资形式如银行债务融资并不利于转化为创新投入,因此直接融资形式如股权融资应重点予以考虑。政府应适度加快多层次资本市场建设,扩大资本市场规模。积极推进企业上市制度改革,发展壮大创业板和新三板市场,发展区域性股权交易中心,为企业进行股权融资创造条件。

(三)研究局限与展望

尽管本文取得了研究进展,但仍存在局限性,有待进一步完善。首先,本文样本容量较小。尽管采用了中国创业板上市公司作为数据来源,具有几个与本研究相契合的优点,但是创业板公司上市时间普遍较短,数量有限,本文数据仅仅说明了中国部分公司在一定时间段内的结果,影响了研究结论的普适性。其次是概念完备性和操作性问题。对于政治关联,本文根据董事长和总经理的个人政治背景按其参照的行政级别进行赋值。事实上,这主要探讨的是高嵌入型的、显性合法的政治关联,对于不够稳定、难以定性的低嵌入型政治关联,以及由于其私密性而难以取样的隐性政治关联,则涵盖不够。最后,对于创新资源投入,应该涵盖资金、人才、信息、软件和机器设备等基础设施,但本文仅仅以研发投资进行衡量,不够全面。未来需要更大样本、更长时间段的数据采集,也需要对相关指标进一步完善,以便取得更为扎实、可靠的研究结论。

主要参考文献:

Dalziel T., Gentry R. J., Bowerman M.. An integrated agency-resource dependence view of the influence of directors' human and relational capital on firms' R&D spending[J]. Journal of Management Studies,2011(6).

Yadav M. S., Prabhu J. C., Chandy R. K.. Managing the future: CEO attention and innovation outcomes[J]. Journal of Marketing,2007(71).

曾萍,邬绮虹.女性高管参与对企业技术创新的影响——基于创业板企业的实证研究[J].科学学研究,2012(5).

Moran P.. Structural vs. relational embeddedness: Social capital and managerial performance[J]. Strategic Management Journal,2005(12).

陈爽英,井润田,龙小宁,邵云飞.民营企业家社会关系资本对研发投资决策影响的实证研究[J].管理世界,2010(1).

Luk C. L., Yau O. H. M., Sin L. Y. M. et al.. The effects of social capital and organizational innovativeness in different institutional contexts[J]. Journal of International Business Studies,2008(4).

罗明新,马钦海,胡彦斌.政治关联与企业技术创新绩效——研发投资的中介作用研究[J].科学学研究,2013(6).

康华,王鲁平,杨柳青. 民营上市公司政治关系对研发活动的影响研究[J].科研管理,2013(8).

江雅雯,黄燕,徐雯.市场化程度视角下的民营企业政治关联与研发[J].科研管理,2012(10).

陈爽英,井润田,廖开容. 社会资本、公司治理对研发投资强度影响——基于中国民营企业的实证[J].科学学研究,2012(6).

杜兴强,曾泉,杜颖洁.政治联系对中国上市公司的R&D投资具有"挤出"效应吗?[J].投资研究,2012(5).

Claessens S., Feijen E., Laeven L.. Political connections and preferential access to finance: The role of campaign contributions[J].Journal of Financial Economics,2008(3).

余明桂,潘红波.政治关系、制度环境与民营企业银行贷款[J].管理世界,2008(8).

Xu N., Xu X., Yuan Q.. Political connections, financing friction, and corporate investment: Evidence from Chinese listed family firms[J]. European Financial Management,2013(4).

罗明新,马钦海.公司政治关联国外研究新进展[J].预测,2011(2).

连军,刘星,杨晋渝. 政治联系、银行贷款与公司价值[J].南开管理评论,2011(5).

胡旭阳. 民营企业家的政治身份与民营企业的融资便利——以浙江省民营百强企业为例[J].管理世界,2006(5).

于蔚,汪森军,金祥荣.政治关联和融资约束:信息效应与资源效应[J].经济研究,2012(9).

作者单位:中共辽宁省委党校工商管理教研部,沈阳 110004