

股权激励、高管创新动力与创新能力*

——企业文化的调节作用

许 婷, 杨建君

(西安交通大学管理学院, 陕西 西安 710049)

内容提要: 高管创新动力和高管创新能力影响并决定着企业的创新发展。本文基于高阶理论和公司治理理论, 深入探讨股权激励对高管创新动力、高管创新能力的影响以及高管创新动力的中介作用, 并进一步研究企业创新型文化和官僚型文化对上述关系的调节作用。本文以 182 家中国制造业和高新技术企业数据为样本, 用实证研究方法构建概念模型, 并通过回归分析验证相关假设。研究表明, 高管创新动力能够促进高管创新能力的发挥和提升; 高管创新动力中介股权激励与高管创新能力间的关系; 企业创新型文化正向调节股权激励与高管创新动力间的关系, 官僚型文化负向调节股权激励与高管创新动力、高管创新动力与高管创新能力间的关系。研究结论为企业实施股权激励、促进高管创新能力提升以实现企业创新发展提供了一定的理论依据。

关键词: 股权激励; 高管创新动力; 高管创新能力; 创新型文化; 官僚型文化

中图分类号: F273.1 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002—5766(2017)04—0051—14

一、引言

在全球化的大背景下, 中国面临着来自各方且日益加剧的压力与挑战, 通过创新驱动发展已经成为根本性的立国战略。创新对于企业绩效的重要性已得到学者们的广泛认同(Janssen 等, 2004), 创新能够直接影响企业的生存与发展(Fagerberg, 2005)。现有关于创新的研究大多以企业为分析单位, 较少研究企业高管作为创新主体对企业创新发展的影响。高阶理论认为, 企业高管是影响企业生存与发展的核心因素(Hambrick & Mason, 1984), 是企业重大战略决策的发起者和主导者, 能够对企业的经营管理活动产生显著的影响。因此, 企业高管的创新行为直接影响并决定了企业的创新发展。

根据高阶理论的基本框架“高管特征—战略选择—企业绩效”, 高管特征能够有效地解释高管创新行为(即影响战略选择), 并最终影响企业绩效。依据 Hambrick & Mason(1984) 的观点, 高管特征包括高管的心理特征(如价值观、认知基础等)和可观测特征(如年龄、职位、教育等), 其中, 心理特征对高管创新行为的解释能力更强。高管创新动力作为高管的心理特征之一, 被认为是影响高管创新行为的重要前因变量(吴照云、余焕新, 2007), 即高管创新动力能够影响高管创新行为。根据扩展后的高阶理论, 高管创新动力与高管创新行为(即战略选择)之间并不存在直接的作用, 而是高管创新动力通过传导因素间接对高管创新行为发

收稿日期: 2016-12-16

* 基金项目: 国家自然科学基金项目“开放网络组织间双边关系对企业分布式创新合作模式和知识共享的影响研究”(71272138); 国家自然科学基金项目“企业关键共性技术合作创新中技术知识的共享与创造研究”(71572139)。

作者简介: 许婷(1991-), 女, 陕西西安人, 博士研究生, 研究方向是公司治理、技术创新, E-mail: xu.ting@stu.xjtu.edu.cn; 杨建君(1963-), 男, 内蒙古兴和人, 教授, 管理学博士, 研究方向是公司治理、技术创新等, E-mail: jjyang@mail.xjtu.edu.cn。

挥影响的(Carpenter等,2004)。已有研究认为,创新动力与创新能力之间具有很强的关联性,创新动力可以促进创新能力的产生和发挥(Hurley & Hult,1998),因此,本文认为,高管创新能力是一个重要的传导因素,高管创新动力通过促进高管创新能力的发挥与提升,进一步激发高管的创新行为。此外,高管创新动力需要制度来激励,高管需要得到相应期望下的激励,尤其是长期、有效的激励,以促使他们在实现个人价值的同时为公司的长远发展做出贡献(Holmstrom,1999)。股权激励作为一种重要的公司治理机制,能够激发高管的创新动力(徐宁、吴创,2015),是促进高管创新动力的一个重要前因变量。现有相关研究主要关注股权激励与企业创新动力间的关系(徐宁、吴创,2015;Wu & Tu,2007),以及股权激励与企业创新绩效间的关系(阮梓坪、汪睿,2008;Cui & Mak,2002;吴文华、姚丽华,2014),但缺乏将股权激励、高管创新动力和高管创新能力整合进行分析的研究。基于此,本文将实证研究股权激励与高管创新动力、高管创新能力三者间的关系,探究具体的作用机制。

为深入理解实施相同股权激励却能够对高管创新产生不同影响效果的原因,以及明晰在什么条件下股权激励对高管创新的促进作用更强,本文试图探讨情境效应,以进一步深化对研究问题的理解。由于股权激励对高管创新行为的影响是在企业文化中完成的,因此,企业文化可能会对股权激励的实施效果及高管的创新动力和高管创新能力产生一定影响。已有学者的研究表明,企业文化能够影响个体创新行为 and 创新能力(连欣等,2013;Deshpande等,1993),但具体企业文化会发挥怎样的影响作用却鲜有研究。因此,研究企业文化对股权激励的实施及对高管创新动力和高管创新能力的影响对企业具有指导意义。

综上所述,本文主要探索股权激励对高管创新能力的影响,进一步分析高管创新动力的中介作用,并试图将企业文化引入股权激励与高管创新动力和高管创新能力的研究中,将企业文化分为创新型文化和官僚型文化,细致探讨创新型文化和官僚型文化的不同调节效应,以期为企业有效实施股权激励、促进高管创新动力和高管创新能力的提升提供理论参考。

二、理论基础与研究假设

根据高阶理论,企业组织是高管人员的反映(Hambrick & Mason,1984),高管特征能够显著影响企业的战略决策及组织绩效(Carpenter等,2004)。高管创新动力作为高管的心理特征之一,能够预测高管对企业战略决策选择和组织绩效的影响,即“(内外部客观环境—)高管创新动力—战略选择—企业绩效”。进一步,高阶理论的拓展表明,高管特征和战略选择之间存在若干可能的传导因素(Carpenter等,2004),其中,高管创新能力作为高管创新动力与高管创新行为的嫁接桥梁(Hurley & Hult,1998),能够发挥重要的传导作用,即“(内外部客观环境—)高管创新动力—高管创新能力—战略选择—企业绩效”。在内外部客观环境中,能够对高管创新动力产生影响的主要因素是企业的激励制度,尤其是长期导向的股权激励(Jensen & Murphy,1990)。从公司治理的视角来看,股权激励作为一种重要的公司治理机制,能够显著影响企业高管的创新动力;从高阶理论的视角来看,股权激励作为一种重要的组织内部客观环境,可以对高管心理特征(高管创新动力)产生潜在的刺激作用,即“(股权激励—)高管创新动力—高管创新能力—战略选择—企业绩效”。目前针对高管、高管团队与组织战略、组织绩效等方面的研究已经相当广泛(陈守明、简涛,2010),但有关股权激励、高管创新动力与高管创新能力的整合研究却相对有限。因此,本文将从高阶理论和公司治理理论出发,构建“股权激励—高管创新动力—高管创新能力”的逻辑关系,探讨股权激励与高管创新能力之间的影响关系,并识别高管创新动力在股权激励与高管创新能力之间发挥的中介效应,阐明股权激励对高管创新能力发挥影响的作用机制。

此外,高阶理论的另一个重要拓展是提出了情境效应,并验证了一些调节因素的存在(Carpenter等,2004)。股权激励对高管创新动力、高管创新动力对高管创新能力的影响都是在企业的特定环境中完成的,

Banker 等(2010)通过研究发现,长期激励所产生的影响与企业的环境息息相关;Cesarini 等(2012)指出,70%~80%的个体决策行为差异都可以归结为外界环境差异的影响。企业文化是植根于企业内部的特定价值观和基本信念(Schein,1984),是企业自身内部环境最突出的代表,因此,本文认为,企业文化能够影响股权激励与高管创新动力、高管创新动力与高管创新能力间的关系。鉴于此,本文引入企业文化作为调节变量,并将企业文化细分为创新型文化和官僚型文化两个维度,考察创新型文化和官僚型文化对上述关系的调节效应。综上所述,本文提出了如图1所示的概念模型。

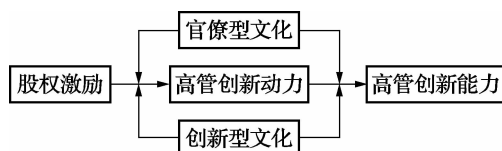


图1 概念模型

资料来源:本文绘制

1. 创新动力与高管创新能力

创新动力与创新能力之间的关系,一直是备受学者关注的话题,国外学者普遍认为创新动力对创新能力具有积极的促进作用(Cui & Mak,2002;Gima & Ko,2001),而国内的有关研究却相对有限。本文立足于高阶理论来讨论这个问题,试图揭示高管创新动力和高管创新能力间的作用关系。企业高管创新动力作为高管的心理特征之一,能够显著影响高管的创新行为决策。很多情况下,企业没有进行创新并不是因为没有条件或机会,而是与种种原因造成的创新动力不足有关(Frenkel,2000),特别是由于企业创新主体高管的创新动力不足。扩展后的高阶理论认为,高管特征与战略选择之间存在传导因素(Carpenter 等,2004),即高管创新动力与高管创新行为之间存在传导因素。高管具有创新动力并不意味着高管能够进行创新,直接决定高管创新行为的是高管的创新能力(毕勋磊,2011)。因此,高管创新能力可以作为高管创新动力与高管创新行为之间的传导因素。一方面,高管的创新动力制约着高管对于创新的投入,高管的创新动力越强,就会更加关注于创新相关的信息,投入更多的时间和精力,在大量投入时间和精力,对于创新相关内容会更加了解,并提高自身与创新相关的知识储备和技能,从而全面提升高管的创新能力;另一方面,高管创新能力的发挥需要创新动力的激发和促进。企业创新是一种高风险、高投入的长期导向行为(宋河发等,2006),高管作为企业的代理人,其风险规避程度往往较高(Tan,2001),经常通过各种行为决策来避开或降低风险(王千惠,2012)。因此,高管的创新能力常常会受到抑制,难以有效发挥。当高管的创新动力越强,即高管的创新意愿越强烈时,高管对于创新风险的承担力和忍耐力就越强,从而促进高管创新能力的有效发挥。综上所述,本文认为,高管创新动力能够促进高管创新能力的提升和发挥。因此,本文提出如下假设:

H₁: 高管创新动力对高管创新能力有显著正向影响。

2. 高管创新动力的中介作用

股权激励最早产生于20世纪50年代的美国,是一种在欧美企业广泛运用并被证明相当有效的长期激励方法。股权激励能够影响职员的潜力发挥(Wilkinson 等,2001),通过将高管的薪资报酬与企业的长期利益结合起来,促使高管关注于企业的未来绩效和长远发展。但是,股权激励具体的作用机制并没有得到足够重视。根据高阶理论,企业的决策过程是企业高管综合各方信息进行权衡选择的过程,股权激励作为一种重要的组织内部客观环境,能够对企业高管心理特征表现之一——高管创新动力产生重要影响。从公司治理视角来看,股权激励作为一种公司治理机制,通过给予高管一定的经济权利,促使他们以股东的身份参与企业决策、分享利润,勤勉尽责地为公司的长期发展考虑(李健,2009),从而显著提高高管的创新动力。

根据前文推导,高管创新动力是高管创新行为的重要先决条件(Frenkel,2000),高管创新行为的直接决定因素是高管创新能力(毕勋磊,2011),因此,高管创新动力能够显著影响高管创新能力,高管创新动力的提升有助于促进高管创新能力的提升和发挥。由此,本文认为,股权激励能够通过促进高管创新动力进而影响高管创新能力,即股权激励对高管创新能力产生的影响是通过高管创新动力这一中介机制实现的,同时,高管创新动力也是股权激励对高管创新能力发挥作用的一个内在原因。综上所述,通过整合考虑高阶理论和公司治理理论,可以推断出高管创新动力在股权激励和高管创新能力间的中介作用。因此,本文提出如下假设:

H₂: 高管创新动力在股权激励与高管创新能力间具有中介作用。

3. 企业文化的调节作用

企业股权激励的实施,以及对高管创新动力和高管创新能力的影响都是在企业特定文化氛围下发生的,因此,必然会受到企业特定文化的影响。企业文化是企业长期发展过程中形成的经营和管理理念(Cameron & Quinn,2000),反映了企业深层的价值取向和行为方式,在一定程度上能够影响高管的创新行为(Danes等,2008)。现有学者的研究也强调了企业文化对于创新的重要影响,如连辛等(2013)通过调查发现,企业文化不仅可以直接影响企业创新,还可以通过内部动机影响企业中个体的创新行为;Kaasa & Vadi(2010)认为,文化能够通过影响个人主动性来影响创新;张钢等(1997)将企业创新动力的不足归咎于企业文化的不协调和不匹配;孙英爱等(2006)认为,不同企业在创新上的不同表现,归根到底是由于企业内部的文化差异造成的。企业文化是一个多维概念,本文根据Wallach(1983)的相关研究,将企业文化细分为创新型文化与官僚型文化,并分别研究创新型文化和官僚型文化对股权激励与高管创新动力、高管创新动力与高管创新能力间关系的调节作用。

创新型文化是一种动态的、有激情的企业文化(Wallach,1983),能够在企业内部营造出一种以挑战、冒险和创造性为价值观,以结果为导向且勇于承担风险的文化环境(朱兵等,2010)。创新型文化要求企业成员具有创造性及冒险性,并且能让企业成员感受到企业对于创新的重视和支持(Amabile等,1996)。Kimberly & Evanisko(1981)认为,企业文化中关于创新的接受程度可以极大地影响创新行为。企业文化越强调和鼓励创新,企业就越倾向于提供更多资源以促进创新并发展竞争优势(Hurley & Hult,1998)。当企业创新型文化水平较高时,企业对于创新的支持程度较高,此时,股权激励的实施能够较少受到其他方面的限制,并获得更多的支持,从而能够有效地发挥其效用,即股权激励对高管创新动力的促进作用会被加强。同样,当企业创新型文化水平较高时,高管的创新动力能够获得更多的资源和支持,有利于高管创新动力向高管创新能力的转化,且也有助于促进高管本身创新能力的高效发挥,即此时高管创新动力对高管创新能力的促进作用就会加强。综上所述,本文认为,企业创新型文化水平越高,股权激励对高管创新动力的正向作用就越强,高管创新动力对高管创新能力的正向作用就越强。因此,本文提出如下假设:

H₃: 创新型文化正向调节股权激励与高管创新动力之间的关系。

H₄: 创新型文化正向调节高管创新动力与高管创新能力之间的关系。

与创新型文化相比,官僚型文化更强调明确的组织层级、权责划分,并重视稳定、控制和管理(Wallach,1983)。企业官僚型文化主要建立在重视权力的基础上,在官僚型文化中,企业高管容易被监督、评估等外界因素控制,且高管的行为和决策容易受到多方面的限制。激励的有效实施需要一定的条件和环境(潘洁,2012),当企业官僚型文化水平较高时,企业会过度强调层级和权利,难以满足股权激励有效实施所必需的条件,不利于股权激励对高管创新动力的激发,即股权激励对高管创新动力的正向影响会被削弱。创新必然伴随着风险和不确定性(宋河发等,2006),这显然不是强调可预测的官僚型文化所乐于见到的,因此,当企业官僚型文化水平较高时,高管的创新动力会受到多方面的限制,难以取得资源等方面支持,非

但不利于高管创新能力的进一步提升,还会对高管本身创新能力的发挥产生抑制作用,即高管创新动力对高管创新能力的正向影响会被削弱。综上所述,本文认为,企业官僚型文化水平越高,股权激励对高管创新动力的正向作用就越弱,高管创新动力对高管创新能力的正向作用就越弱。因此,本文提出如下假设:

H₃:官僚型文化负向调节股权激励与高管创新动力之间的关系。

H₆:官僚型文化负向调节高管创新动力与高管创新能力之间的关系。

三、研究设计

1. 数据收集

本文采用我国制造业和高新技术企业的调研数据进行实证检验。问卷设计主要源于国内外已发表文献中的成熟量表,为保证问卷的信度和效度,本文对原始量表进行了双向翻译,以保证概念及测量与国外保持等同性,并最大限度提高题项表述的精确性。为确保问卷的回收率与回收质量,本研究在正式调研之前进行了预调研处理,发放预调研问卷30份,根据被访者反馈回来的意见对问卷进行了进一步的修改和完善,确定了问卷的最终形式和内容。正式调研于2010年初完成,该时期是中国企业改革的关键时期,也是大力推崇企业创新的时期,因此,调研数据能够较好地支持本研究主题。调研问卷主要通过纸质形式发放,还包括小部分的电子邮件形式。在调研过程中严格控制被调研者的质量,要求被调研者在本企业的工作年限为三年以上,以确保被调研者对企业高管和企业文化有较为充分和可靠的了解。此外,在问卷发放之前还会与被调研者就研究目的和题项内容进行充分的沟通,以保证被调研者清晰了解问卷的题项。

本研究共计发放问卷251份,最终回收199份,回收率为79.28%;剔除空白题项及连续相同答案出现达四分之一及以上的问卷,剩余有效问卷共182份,有效率为91.46%,回收率和有效率均在合理的范围内。本研究所调研的企业大多数集中于制造业和高新技术企业;调研的地域主要为陕西、青岛、苏州、郑州、深圳等;企业样本的类型包括国有企业、民营企业、三资企业等。本研究的调研对象主要为企业的大股东、经理人及研发或市场部门经理等,被调研者在该企业的平均工作年限为7.6年,能够确保被调研者对企业高管、企业文化及企业发展有较为充分的了解。

2. 变量测量

本文对于各变量均采用多指标测量方式,各指标采用随机排序的形式。除特别说明外,问卷中各变量均采用Likert 5分测评法,其中“1”表示“完全不同意”,“5”表示“完全同意”。问卷变量测量说明如下:

(1)股权激励。股权激励是本文的自变量,基于杨建君、李垣(2004)关于股权激励的研究,本语文采用三个指标测量股权激励:①企业实施了股权激励计划;②股权激励形式充满多样性;③高管表现良好可以得到股权或者期权。利用量表测量股权激励,在中国情境下具有特殊意义,能够获得更加真实、可靠的数据,准确反映企业实际的股权激励情况。

(2)高管创新动力。由于现有文献并没有关于高管创新动力的成熟量表,因此,结合Song等(2006)的研究自行设计测量指标,主要参考了Ensley & Pearson(2005)的研究。首先,通过文献回顾,梳理出与“高管创新动力”较接近的表述。其次,为提升指标测量的效度和适用性,访谈了汇森集团、开米公司等五家企业中的10名高管,要求被访者在列出的表述中选出其认为较为吻合的表述,并补充出其他能够体现高管创新动力的表述,由此共得到八个反映高管创新动力的表述。接着,将这八个表述分别用一句话进行概括,从而产生含有八个题项的高管创新动力量表。然后,再次确认量表的有效性——请受访者再次阅读测试量表,询问各个题项表述是否清晰,并根据受访者的反馈,去除了两个存在含义重叠问题的题项;再根据

Schriesheim & Hinkin(1990)推荐的方法,请受访者根据题项与构念的接近程度进行打分,若该题项很接近构念记为“3”,该题项较接近构念记为“2”,该题项不太接近构念记为“1”,该题项与构念无关记为“0”;并计算各题项在该构念上的得分,将得分进行加总,用得分总和除以满分30分(即每项最高得分3×问卷数10=30),得出各题项反映构念程度的百分比。最后,共得到四个得分比例超过60%的题项,就用这四个题项组成的量表来度量高管创新动力:①高管价值的一种体现是企业新产品能够不断地满足客户需求;②市场环境给了高管技术创新的压力;③企业股东层给了高管创新的压力;④企业的技术创新活动非常符合高管的性格特征。

(3)创新型文化。创新型文化是本文的调节变量,基于Kaasa & Vadi(2010)关于企业文化的研究,本文采用四个指标测量企业创新型文化:①公司经常鼓励员工思考;②公司鼓励员工接受新观念、求创新;③公司的人喜欢自我挑战;④公司里的人具有独立自主的思考能力。

(4)官僚型文化。官僚型文化是本文的调节变量,基于Kaasa & Vadi(2010)关于企业文化的研究,本文采用两个指标测量企业官僚型文化:①公司的管理相当严格;②公司的各项层次划分明确。

(5)高管创新能力。高管创新能力是本文的因变量,基于Hart & Holmstrom(1987)的研究,本文采用四个指标测量高管创新能力:①高管提出的见解总是很新颖;②高管解决问题的方法很巧妙;③高管总是积极寻找市场上的潜在机会;④高管的创新决策大部分被证明是正确的。

(6)控制变量。本文中的变量可能会受到模型以外一些因素的影响,为了排除其他可能因素对股权激励的实施效果及高管创新动力和高管创新能力的影 响,本文共选取了三个相关的控制变量,包括所有制类型、行业竞争程度和企业规模。企业所有制类型不同,决定了企业具有不同的文化氛围,进而会影响股权激励的实施和对高管创新能力、高管创新能力的影 响,所有制类型用虚拟变量进行测量,国有企业定义为0,其他类型企业定义为1。行业竞争程度能够影响企业高管的创新意识和创新行为,行业竞争越激烈,对企业高管创新的需求就越高(Cuili等,2013),因此,高管的创新动力可能就越强。具体是通过一个问题让被调研者评价其公司所在行业的竞争激烈程度,共分为五个等级,其中“1”表示“完全垄断”,“2”表示“有竞争但不很激烈”,“3”表示“既垄断又竞争”,“4”表示“竞争很激烈”,“5”表示“完全竞争”。企业规模也是一个可能的影响因素,一般而言,大企业具有明显的资源优势,小企业具有更强的灵活性(Waldman等,2001),企业规模大小能够对高管创新动力产生不同的影响,企业规模用企业3年销售额平均值所在的区间进行度量,共分为五个区间,“1”表示“500万元以下”,“2”表示“501万~1000万元”,“3”表示“1001万~5000万元”,“4”表示“5001万~1亿元”,“5”表示“1亿元以上”。本文所涉及的主要相关变量及其测量指标如表1所示。

表1 量表的信度和效度

变量	变量测量	因子载荷	指标数	Cronbach's α	AVE
股权激励	Q1:企业实施了股权激励计划	0.891	3	0.849	0.768
	Q2:股权激励形式充满多样性	0.864			
	Q3:高管表现良好可以得到股权或者期权	0.873			
高管创新动力	Q1:高管价值的一种体现是企业新产品能够不断的满足客户需求	0.741	4	0.691	0.520
	Q2:市场环境给了高管技术创新的压力	0.745			
	Q3:企业股东层给了高管创新的压力	0.709			
	Q4:企业的技术创新活动非常符合高管的性格特征	0.689			

变量	变量测量	因子载荷	指标数	Cronbach's α	AVE
创新型文化	Q1:公司经常鼓励员工思考	0.710	4	0.749	0.572
	Q2:公司鼓励员工接受新观念、求创新	0.776			
	Q3:公司的人喜欢自我挑战	0.737			
	Q4:公司里的人具有独立自主的思考能力	0.799			
官僚型文化	Q1:公司的管理相当严格	0.894	2	0.750	0.799
	Q2:公司的各项层次划分明确	0.894			
高管创新能力	Q1:高管提出的见解总是很新颖	0.786	4	0.792	0.617
	Q2:高管解决问题的方法很巧妙	0.844			
	Q3:高管总是积极寻找市场上的潜在机会	0.706			
	Q4:高管的创新决策大部分被证明是正确的	0.799			

资料来源:本文整理

四、实证分析

1. 信度和效度检验

本文利用 SPSS 16.0 对数据进行效度检验,检验结果如表 1 所示。量表中各变量的 Cronbach's α ,除高管创新动力(0.691)外,均大于推荐值 0.7,高管创新动力的 Cronbach's α 略低,很大程度上是因为该变量的测量是由本研究自行设计的。Nunnally (1978)指出,虽然信度系数的推荐值是 0.7,但新测量可以接受的信度系数的下限值为 0.6,因此,量表中高管创新动力的 Cronbach's α (0.691)被认为是可以接受的,表明变量具有较高的信度,且量表满足研究需要。此外,本文通过因子载荷和解释方差检验研究变量的收敛效度。由表 1 可知,各题项的因子载荷均在 $P < 0.001$ 的水平上显著大于 0.6,且每个因子的 AVE 值均大于推荐值 0.5,表明各变量之间具有较好的聚合效度。此外,表 2 给出了所有因子的均值、标准差和因子间相关系数。根据表 1 中各因子的 AVE 值和表 2 中的相关系数,每个因子的 AVE 值的算数平方根均大于该因子所在行与列的相关系数,表明量表的区别效度良好。这些检验结果确保了本文具有较好的信度和效度。

表 2 变量的描述性统计与相关系数

变量	均值	标准差	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 所有制类型	0.78	0.41	1							
2. 行业竞争程度	3.65	1.00	-0.097	1						
3. 企业规模	3.16	1.59	-0.455**	-0.002	1					
4. 股权激励	2.74	0.95	0.404**	-0.039	-0.255**	1				
5. 高管创新动力	3.54	0.51	0.082	0.023	0.156*	0.208**	1			
6. 官僚型文化	3.28	0.71	0.055	-0.038	0.076	0.147*	0.226**	1		
7. 创新型文化	3.54	0.54	0.070	0.001	-0.033	0.157*	0.332**	0.145	1	
8. 高管创新能力	3.41	0.57	0.032	0.021	0.111	0.141	0.507**	0.348**	0.360**	1

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$; $N = 182$

资料来源:本文整理

2. 相关性分析

在进行回归分析之前,本文利用 Pearson 相关系数对研究中涉及的研究变量进行了描述性分析和相关性分析,并得到了如表 2 所示的描述性统计和相关系数。表 2 中的结果显示,各变量间具有一定的相关性,股权激励与高管创新动力之间具有显著的正相关关系($\beta = 0.208, P < 0.01$),支持本文的假设;高管创新动

力与高管创新能力之间具有显著的正相关关系($\beta = 0.507, P < 0.01$), 同样支持本文的假设。除了自变量与因变量的相关系数外, 一些调节变量与自变量间的相关系数也是显著的, 初步说明本文模型变量选取及假设提出的合理性, 可以进行下一步的回归分析。此外, Pearson 相关系数分析结果表明, 各变量间的相关系数均处于一个相对合理的范围之内, 符合研究对于变量差异性的要求。

3. 假设验证结果

根据前述理论模型, 本文通过 SPSS 16.0 利用线性回归方法对各个假设进行检验。假设验证结果如表 3 所示, 结果显示, 所有回归模型都通过了 F 检验, 模型的整体显著性较好。

表 3 回归分析结果

变量	高管创新能力				高管创新动力			
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
所有制类型	0.246***	0.150***	0.107	0.090	-0.071 ⁺	0.099 [*]	0.109 [*]	0.125**
行业竞争程度	0.199***	0.121 ⁺	0.156**	0.129**	0.141**	0.534***	0.501***	0.109 [*]
企业规模	0.195***	0.072	0.109 ⁺	0.120**	0.106 [*]	0.111 [*]	0.156***	0.174***
股权激励			0.391***	0.108 ⁺			0.196***	0.316***
高管创新动力		0.579***		0.578***	0.431***			
创新型文化					0.298***			0.399***
股权激励 × 创新型文化								0.190***
高管创新动力 × 创新型文化					-0.044			
官僚型文化					0.285***			0.217***
股权激励 × 官僚型文化								-0.257***
高管创新动力 × 官僚型文化					-0.140**			
R ²	0.149	0.379	0.180	0.390	0.470	0.312	0.334	0.404
ΔR ²		0.230	0.031	0.241	0.321		0.022	0.092
Adj-R ²	0.067	0.327	0.111	0.326	0.381	0.245	0.270	0.281
F 值	1.809 [*]	7.286***	2.613**	6.155***	5.292***	4.677***	5.180***	3.284***

注: ⁺ $p < 0.10$, ^{*} $p < 0.05$, ^{**} $p < 0.01$, ^{***} $p < 0.001$; $N = 182$

资料来源: 本文整理

(1) 高管创新动力对高管创新能力的影响。表 3 中的模型 1 和模型 2 用于验证高管创新动力对高管创新能力的影响。模型 1 是控制变量与高管创新能力的回归, 相较于模型 1, 加入高管创新动力后的模型 2 对高管创新能力的整体解释力提高 ($Adj-R^2$ 从 0.067 上升到 0.327)。特别地, 高管创新动力与高管创新能力之间的相关系数是 0.579 ($P < 0.001$), 这表明二者之间存在显著的正相关关系, 即说明高管创新动力对高管创新能力有显著的正向影响, 假设 H_1 得到支持。

(2) 高管创新动力的中介效应检验。根据 Baron & Kenny (1986) 的中介效应检验方法, 检验高管创新动力在股权激励和高管创新能力间的中介效应。首先, 检验自变量股权激励与因变量高管创新能力之间的关系 (模型 3), 发现二者显著正相关 ($\beta = 0.391, P < 0.001$)。其次, 检验自变量股权激励与中介变量高管创新动力之间的关系 (模型 7), 结果表明, 二者显著正相关 ($\beta = 0.196, P < 0.001$)。最后, 将自变量股权激励和中介变量高管创新动力同时加入到以高管创新能力为因变量的模型中 (模型 4), 结果显示, 高管创新动力对高管创新能力仍具有显著正向影响, 回归系数为 0.578 ($P < 0.001$)。对比模型 3, 股权激励与高管创新能力间的回归系数从 0.391 ($P < 0.001$) 下降到 0.108 ($P < 0.1$), 变得不再显著, 且模型 4 对高管创新能力的整体

解释力提高($Adj-R^2$ 从 0.111 上升到 0.326)。以上分析表明,高管创新动力在股权激励和高管创新能力间起到完全中介作用。由此,假设 H_2 得到支持。

(3)企业文化的调节效应检验。表3中的模型8用于验证企业创新型文化和官僚型文化对股权激励与高管创新动力间关系的调节作用。首先,检验自变量股权激励和高管创新动力之间的相关关系,模型7的结果表明,二者之间存在显著的正相关关系($\beta = 0.196, P < 0.001$)。其次,在模型7的基础上加入创新型文化、股权激励与创新型文化的交互项、官僚型文化、股权激励与官僚型文化的交互项,验证各交互项和高管创新动力之间是否存在显著的相关关系。模型8的结果显示,股权激励与创新型文化交互项的系数显著为正($\beta = 0.190, P < 0.001$),表明创新型文化正向调节股权激励与高管创新动力间的关系,即假设 H_3 得到支持;股权激励与官僚型文化交互项的系数显著为负($\beta = -0.257, P < 0.001$),表明官僚型文化负向调节股权激励与高管创新动力间的关系,即假设 H_5 得到支持。创新型文化对股权激励与高管创新动力间关系的调节作用如图2所示,官僚型文化对股权激励与高管创新动力间关系的调节作用如图3所示。

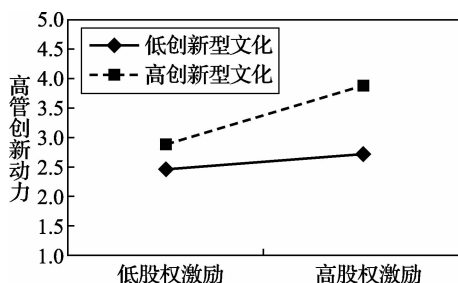


图2 创新型文化对股权激励与高管创新动力间关系的调节作用

资料来源:本文绘制

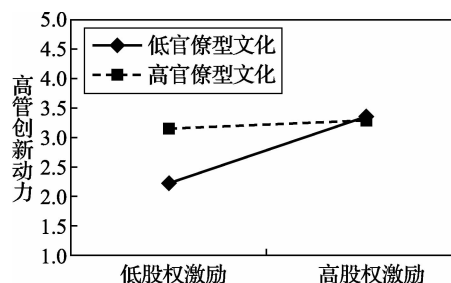


图3 官僚型文化对股权激励与高管创新动力间关系的调节作用

资料来源:本文绘制

表3中的模型5用于验证创新型文化和官僚型文化对高管创新动力与高管创新能力间关系的调节作用。首先,检验高管创新动力与高管创新能力间的相关关系,模型2的结果表明,二者之间存在显著的正相关关系($\beta = 0.579, P < 0.001$)。其次,在模型2的基础上加入创新型文化、高管创新动力与创新型文化的交互项、官僚型文化、高管创新动力与官僚型文化的交互项,验证各交互项和高管创新能力之间是否存在显著的相关关系。模型5的结果表明,高管创新动力与创新型文化交互项的系数为负,但不显著($\beta = -0.044, P = 0.425$),即假设 H_4 未得到支持;高管创新动力与官僚型文化交互项的系数显著为负($\beta = -0.140, P < 0.01$),表明官僚型文化负向调节高管创新动力与高管创新能力间的关系,即假设 H_6 得到支持。官僚型文化对高管创新动力与高管创新能力间关系的调节作用如图4所示。

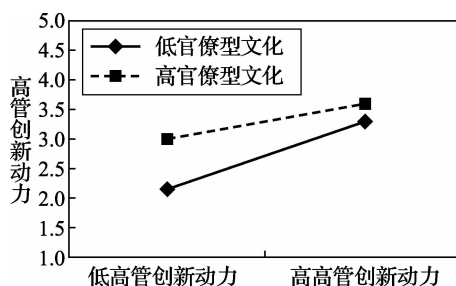


图4 官僚型文化对高管创新动力与创新能力间关系的调节作用

资料来源:本文绘制

五、讨论与结论

1. 结果讨论

本文采用中国多地域的制造业和高新技术企业为研究样本,实证检验了股权激励对高管创新动力、高管创新能力的影响以及高管创新动力的中介作用,并研究了企业创新型文化和官僚型文化不同的调节作用。通过以上验证和分析,对研究假设的支持情况做出如下讨论:

(1)假设 H₁ 得到了实证检验的支持,即高管创新动力有助于高管创新能力的提升和发挥。在已有的创新文献中,大多数考虑企业的创新动力与创新能力的关系,或直接对高管创新进行研究,很少有国内学者实证检验高管创新动力与高管创新能力间的关系。本文实证揭示高管创新动力与高管创新能力之间的内在联系,发现高管创新动力能够显著促进高管创新能力,这在一定程度上实证支持了 Hurley & Hult(1998)认为创新意愿和创新能力间具有很强关联性的观点。

(2)假设 H₂ 通过了数据验证,这意味着高管创新动力能够解释股权激励与高管创新能力之间的作用机制,即高管创新动力起到了中介作用。股权激励通过激发高管的创新动力,间接促进高管创新能力的提升和发挥。通过整合高阶理论和公司治理理论,本文构建了“股权激励—高管创新动力—高管创新能力”的逻辑框架,发现了高管创新动力在其中的中介作用,并通过实证分析,验证了高管创新动力的完全中介效应。该结论在一定程度上支持了 Banker 等(2011)认为企业有效的长期激励可以促使管理者在有助于提升企业未来业绩的方面加大投入的观点。此外,该结论对于高管创新动力前因变量的研究具有一定的贡献,也有利于进一步揭示股权激励对高管创新能力的影响机制。

(3)假设 H₃ 验证的通过,表明了企业创新型文化能够正向调节股权激励与高管创新动力之间的关系。股权激励与高管创新动力之间具有正相关关系,随着企业创新型文化程度的提升,股权激励与高管创新动力之间的正向关系会被加强,即此时股权激励更能够促进高管的创新动力。验证了在创新型文化程度较高的企业环境中,股权激励能够更加有效地实施,股权激励对高管创新动力的激发作用也更加明显。假设 H₄ 没有得到实证支持,即高管创新动力与高管创新能力之间的关系并没有受到创新型文化的调节。这可能是由于高管创新动力与高管创新能力之间本来就具有显著的正向促进作用,此时,企业创新型文化对二者间关系的影响并不大。假设 H₃ 的结论实证支持了 Danes 等(2008)认为企业文化对企业创新具有重要作用的观点,提供了可靠的实证依据,且该结论将企业文化展开为创新型文化和官僚型文化分别进行讨论,为后续研究提供了新的思路。

(4)假设 H₅ 和假设 H₆ 均通过了数据检验,表明企业官僚型文化负向调节股权激励与高管创新动力之间的关系以及高管创新动力与高管创新能力之间的关系。在官僚型文化中,股权激励的实施会受到阻碍,激励效果无法得到有效发挥,因此,股权激励对高管创新动力的促进作用会被削弱。此外,在官僚型文化中,高管的创新动力难以得到足够的支持,因而高管创新动力向高管创新能力的转化会受到抑制,即高管创新动力对高管创新能力的促进作用也会被削弱。该结论实证支持了 Deshpande 等(1993)和李垣等(2005)认为官僚型文化不利于企业创新发展的观点,提供了可靠的实证依据。本文将企业文化细化为创新型文化和官僚型文化两个方面来研究,研究结果的差异性表明,在研究企业文化影响时不能一概而论,需要考虑不同类型企业文化的不同影响。此外,该结论丰富了权变视角的股权激励研究,在一定程度上解释了为什么在现实中企业同样实施股权激励而效果迥异的原因,具有一定的实践意义。

2. 结论

本文运用高阶理论并结合公司治理理论,构建了股权激励影响高管创新能力的作用机制,即“股权

激励—高管创新动力—高管创新能力”，并将企业文化分为创新型文化和官僚型文化两个维度，研究不同企业文化其对上述作用机制各部分的调节作用。通过实证检验，本文得到以下几点主要结论：高管创新动力有利于高管创新能力的提升和发挥；高管创新动力在股权激励与高管创新能力之间具有中介效应；随着创新型文化的程度增加，股权激励对高管创新动力的促进作用会被加强；随着官僚型文化程度的增加，股权激励对高管创新动力的促进作用以及高管创新动力对高管创新能力的促进作用均会被减弱。

首先，现有关于高管创新的研究大多探讨高管创新可能为企业创新绩效带来的影响，忽视了高管创新不同部分之间的作用，本文实证检验了高管创新动力对高管创新能力提升和发挥的促进作用，丰富了高管创新相关领域的研究成果，补充了国内现有研究的不足，并强调了高管创新动力到高管创新能力的作用路径。该结论对企业实践有一定的管理启示，与发达国家企业相比，中国企业的创新相对落后，企业中高管的创新能力普遍不足或难以得到高效发挥，这在很大程度上是由于企业高管的创新动力没有得到有效地激发。高管作为企业的创新主体，高管创新动力的缺乏会导致高管创新能力难以提升和有效发挥，因此，在企业未来发展中应加强对高管创新动力的激励，以便高管在其创新动力的促进作用下，提升或有效发挥其创新能力，从而促进企业的创新发展。

其次，本文研究了股权激励对高管创新动力和高管创新能力的影响路径，并得出股权激励通过促进高管创新动力间接促进高管创新能力提升和发挥的结论。通过“股权激励—高管创新动力—高管创新能力”逻辑框架的构建，从高管的创新动力出发，挖掘股权激励与高管创新能力之间的内在影响机制，并验证了高管创新动力的完全中介效应，从一个方面揭示了其内在影响机理，深化了相关研究。该结论的实践意义在于，企业要想通过创新获取竞争优势，就必须清楚认识到股权激励的重要性，保证股权激励在企业治理中的有效实施。通过股权激励的有效实施，充分调动高管的创新积极性，发挥高管最大的创新潜能，促使高管创新能力的提升和有效发挥，从而对企业的创新发展产生有利的积极影响。

最后，本文将企业文化分为创新型文化和官僚型文化展开研究，获得了差异化的结果，发现两种类型的企业文化对股权激励与高管创新动力之间的关系以及高管创新动力与高管创新能力之间的关系具有不同的调节效应，揭示了不同企业文化的差异化影响效果，使研究问题和得到的结论更加深入、具体。该结论对企业管理实践也具有一定的指导意义，企业在实施股权激励的过程中，必须重视对企业文化的培养和引导，通过积极营造企业创新型文化、尽量避免官僚型文化，以保证股权激励的有效实施，即加强股权激励对高管创新动力的正向激发作用。此外，在创新活动的过程中，企业需要为高管创新动力对高管创新能力的促进提供适宜的条件，即通过抑制企业官僚型文化，强化高管创新动力对高管创新能力的促进作用。总的来说，企业应时刻强调对企业文化的重视，鼓励在企业内部形成并发展创新型文化，并尽量避免官僚型文化。

本文还存在以下研究不足，有待在以后研究中进一步改进。第一，本文采用横截面数据对研究假设进行实证分析，数据是在同一时间段内选取的，而股权激励对高管创新动力的影响以及高管创新动力对高管创新能力的影响是需要一定过程积累的，因而不能严谨分析变量间的因果关系。未来研究可以考虑采用时间序列数据重新验证假设，在不同时间段内测量相应的变量，完整检验在一个纵向时间序列里上述结论的变化，以便进行对比分析。第二，高管创新动力与高管创新能力之间并不是简单的单向关系，除了本文所研究的高管创新动力对高管创新能力能够产生影响之外，高管创新能力也能够对高管创新动力产生影响，并且二者之间还可能存在交互作用。本文只考虑了高管创新动力对高管创新能力的影响，未来研究可以进一步考虑二者之间可能存在的其他关系，以丰富高管创新动力与高管创新能力的相关研究。第三，在股权激励与高管创新动力、高管创新动力与高管创新能力间的关系中，有很多要素均能够产生影响，本文只考虑了

两种类型的企业文化,仅部分解释了可能的影响因素。未来还可以对其他可能产生影响的因素进行研究,如信息不对称、大股东与高管间的战略共识等,以进一步丰富相关研究领域,为企业实践提供更全面的理论指导。

参考文献:

- [1] Amabile T M, Conti R, Coon H, et al. Assessing the Work Environment for Creativity[J]. *Academy of Management Journal*, 1996, 39, (5): 1154 – 1184.
- [2] Banker R D, Huang R, Natarajan R, et al. Equity Incentives and Long-Term Value Created by SG&A Expenditure[J]. *Contemporary Accounting Research*, 2011, 28, (3): 794 – 830.
- [3] Baron R M, Kenny D A. The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations[J]. *Journal of Psychology and Social Psychology*, 1986, 51, (6): 1173 – 1182.
- [4] Cameron K S, Quinn R E. Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework[J]. *Journal of Organizational Change Management*, 2000, 13, (3): 300 – 303.
- [5] Carpenter M A, Geletkanycz M A, Sanders W G. Upper Echelons Research Revisited: Antecedents, Elements, and Consequences of Top Manager Team Composition[J]. *Journal of Management*, 2004, 30, (6): 749 – 778.
- [6] Cesarini D, Johannesson M, Magnusson P. The Behavioral Genetics of Behavioral Anomalies[J]. *Management Science*, 2012, 58, (1): 21 – 34.
- [7] Cui H M, Mak Y T. The Relationship between Managerial Ownership and Firm Performance in High R&D Firms[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2002, 8, (4): 313 – 336.
- [8] Cuili Q, Qing C, Riki T. Top Management Team Functional Diversity and Organizational Innovation in China: The Moderating Effects of Environment[J]. *Strategic Management Journal*, 2013, 34, (1): 110 – 120.
- [9] Danes S M, Lee J, Stafford K, et al. The Effects of Ethnicity, Families and Culture on Entrepreneurial Experience: An Extension of Sustainable Family Business Theory[J]. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 2008, 13, (3): 229 – 268.
- [10] Deshpande R, Farley J U, Webster F E. Corporate Culture, Customer Orientation, and Innovativeness in Japanese Firms: A Quadrant Analysis[J]. *The Journal of Marketing*, 1993, 57, (1): 23 – 37.
- [11] Ensley M D, Pearson A W. An Exploratory Comparison of the Behavioral Dynamics of Top Management Teams in Family and Nonfamily New Ventures: Cohesion, Conflict, Potency, and Consensus [J]. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 2005, 29, (3): 267 – 284.
- [12] Fagerberg J. *Innovation: A Guide to the Literature*[M]. Oxford University Press, 2005.
- [13] Frenkel A. Can Regional Policy Affect Firms' Innovation Potential in Lagging Regions? [J]. *The Annals of Regional Science*, 2000, 34, (3): 315 – 341.
- [14] Gima K, Ko A. An Empirical Investigation of the Effect of Market Orientation and Entrepreneurship Orientation Alignment on Product Innovation[J]. *Organization Science*, 2001, 12, (1): 54 – 74.
- [15] 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.
- [16] Hart O, Holmstrom B. The Theory of Contracts in T. Bewley (ed), *Advances in Economic Theory*[M]. Fifth World Congress, 1987.
- [17] Holmstrom B. Managerial Incentive Problems: A Dynamic Perspective[J]. *The Review of Economic Studies*, 1999, 66, (1): 169 – 182.
- [18] Hurley R F, Hult G T. Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination[J]. *The Journal of Marketing*, 1998, 62, (7): 42 – 54.
- [19] Janssen O, Van de Vliert E, West M. The Bright and Dark Sides of Individual and Group Innovation: A Special Issue Intro-

duction[J]. Journal of Organizational Behavior, 2004, 25, (2): 129 - 145.

[20] Jensen M C, Murphy K J. Performance Pay and Top-Management Incentives[J]. Journal of Political Economy, 1990, 98, (2): 225 - 264.

[21] Kaasa A, Vadi M. How Does Culture Contribute to Innovation? Evidence from European Countries[J]. Economics of Innovation and New Technology, 2010, 19, (7): 583 - 604.

[22] Kimberly J R, Evanisko M J. Organizational Innovation: The Influence of Individual, Organizational, and Contextual Factors on Hospital Adoption of Technological and Administrative Innovations[J]. Academy of Management Journal, 1981, 24, (4): 689 - 713.

[23] Nunnally J C. Psychometric Theory[M]. New York: McGraw-Hill, 1978.

[24] Schein E H. Coming to a New Awareness of Organizational Culture[J]. Sloan Management Review, 1984, 25, (2): 3 - 16.

[25] Schriesheim C A, Hinkin T R. Influence Tactics Used by Subordinates: A Theoretical and Empirical Analysis and Refinement of the Kipnis, Schmidt, and Wilkinson Subscales[J]. Journal of Applied Psychology, 1990, 75, (3): 246 - 257.

[26] Song X M, Van D B H, Weggerman M. Factors for Improving the Level of Knowledge Generation in New Product Development[J]. R&D Management, 2006, 36, (2): 173 - 187.

[27] Tan J. Innovation and Risk-Taking in a Transitional Economy: A Comparative Study of Chinese Managers and Entrepreneurs[J]. Journal of Business Venturing, 2001, 16, (4): 359 - 376.

[28] Waldman D A, Ramirez G G, House R J, et al. Does Leadership Matter? CEO Leadership Attributes and Profitability under Conditions of Perceived Environmental Uncertainty[J]. Academy of Management Journal, 2001, 44, (1): 134 - 143.

[29] Wallach E J. Individuals and Organizations: The Cultural Match[J]. Training & Development Journal, 1983, 37, (2): 29 - 36.

[30] Wilkinson B, Gamble J, Humphrey J, et al. The New International Division of Labour in Asian Electronics: Work Organization and Human Resources in Japan and Malaysia[J]. Journal of Management Studies, 2001, 38, (5): 675 - 695.

[31] Wu J, Tu R. CEO Stock Option Pay and R&D Spending: A Behavioral Agency Explanation[J]. Journal of Business Research, 2007, 60, (5): 482 - 492.

[32] 毕勋磊. 我国企业创新绩效分析——基于创新能力和创新动机关系的视角[J]. 武汉: 科技进步与对策, 2011, (20).

[33] 陈守明, 简涛. 企业家人口背景特征与“走出去”进入模式选择——基于中国制造业上市公司的实证研究[J]. 北京: 管理评论, 2010, (10).

[34] 李健. 对我国当前股权激励机制的浅析[J]. 济南: 科技信息, 2009, (22).

[35] 连欣, 杨百寅, 马月婷. 组织创新氛围对员工创新行为影响研究[J]. 武汉: 管理学报, 2013, (7).

[36] 李垣, 范诵, 赵永彬. 不同企业文化模式对技术创新的影响分析[J]. 合肥: 预测, 2005, (4).

[37] 潘洁. 我国企业股权激励的机制与运用[J]. 长春: 经济视角, 2012, (12).

[38] 阮梓坪, 汪睿. 中小企业股权结构与公司治理绩效研究——基于委托代理理论解释的实证研究[J]. 长春: 中国管理信息化, 2008, (8).

[39] 宋河发, 穆荣平, 任中保. 自主创新及创新自主性测度研究[J]. 北京: 中国软科学, 2006, (6).

[40] 孙英爱, 李垣, 任峰. 企业文化与组合创新的关系研究[J]. 北京: 科研管理, 2006, (2).

[41] 王千惠. 股东积极行为主义与公司绩效分析[J]. 太原: 法制博览, 2012, (7).

[42] 吴文华, 姚丽华. 战略性新兴产业上市公司核心骨干股权激励对创新绩效的影响研究[J]. 武汉: 科技进步与对策, 2014, (5).

[43] 吴照云, 余焕新. 中国企业创新动力不足之剖析[J]. 南昌: 当代财经, 2007, (7).

[44] 徐宁, 吴创. 高管激励契约、技术创新动力与路径选择[J]. 武汉: 科技进步与对策, 2015, (4).

[45] 杨建君, 李垣. 企业技术创新主体间的激励关系研究[J]. 北京: 科研管理, 2004, (3).

[46] 朱兵, 王文平, 王为东等. 企业文化、组织学习对创新绩效的影响[J]. 成都: 软科学, 2010, (1).

[47] 张钢, 陈劲, 许庆瑞. 技术、组织与文化的协同创新模式研究[J]. 北京: 科学学研究, 1997, (2).

Equity Incentive, Managerial Innovation Dynamic and Managerial Innovation Ability: The Moderating Role of Corporate Culture

XU Ting, YANG Jian-jun

(School of Management, Xi'an Jiaotong University, Xi'an, Shaanxi, 710049, China)

Abstract: Under the background of globalization, China is facing increasing pressure and challenges from all sides, and innovation has become a fundamental strategy to drive development. According to the upper echelons theory, managers are the core factors that affect firms' development, and are the initiators and leaders of firms' innovation strategy. Thus, managerial innovation behavior directly affects and determines the innovation and development of firms. How to improve managerial innovation behavior has been a key problem for firms' innovation performance and development.

Based on the basic framework of upper echelons theory, managerial characteristics can effectively explain the managerial innovative behaviors, and further determine the innovation performance. Managerial innovation dynamic as one of managerial characteristics is regarded as an important antecedent variable of managerial innovative behaviors. According to the extended upper echelons theory, managerial innovation dynamic plays its effect on managerial innovative behaviors through a conductive factor. Existing researches have found that innovation dynamic and innovation ability have a strong correlation, thus we regard managerial innovation ability as the conductive factor between managerial innovation dynamic and managerial innovative behaviors. Besides, innovation needs incentive, especially long-term effective incentive. Equity incentive as an important corporate governance mechanism, has been proved can motivate managerial innovation dynamic, thus can be regarded as an important antecedent variable of managerial innovation dynamic. Previous studies mainly focus on the influence of equity incentive on firms' innovative performance, but the studies about the impacts of equity incentive on managerial innovation dynamic and managerial innovation ability, and the influencing mechanism are less.

This study integrates the upper echelons theory and corporate governance theory to explore the effects of equity incentive on managerial innovation dynamic and managerial innovation ability, and discusses the mediating role of managerial innovation dynamic. Besides, this study introduces the corporate culture, and argues that corporate culture will play a moderating role on the above relationships. Based on the previous researches, corporate culture is subdivided into innovative culture and bureaucratic culture. Compared to bureaucratic culture, innovative culture is more passionate and active, and can provide more motivation and support for the effective implementation of equity incentive and innovation. As a result, this study argues for positive moderating effects of innovative culture on the relationships between equity incentive and managerial innovation dynamic, managerial innovation dynamic and managerial innovation ability; and argues for negative moderating effects of bureaucratic culture on the relationships between equity incentive and managerial innovation dynamic, managerial innovation dynamic and managerial innovation ability.

To test the above hypotheses, this study designed a set of questionnaire and collected data from big shareholders, executives, and R&D or marketing managers working in manufacturing or high-tech firms in China. Based on the data that collected from 182 high-tech enterprises in China, this paper used empirical analysis method to construct model, and tested hypotheses by using the method of regression analysis. The empirical findings show that (1) managerial innovation dynamic has a positive effect on managerial innovation ability; (2) managerial innovation dynamic mediates the relationship between equity incentive and managerial innovation ability; (3) innovative culture positively moderates the relationship between equity incentive and managerial innovation dynamic; and (4) bureaucratic culture negatively moderates the relationship between equity incentive and managerial innovation dynamic, and negatively moderates the relationship between managerial innovation dynamic and innovation ability. This study casts some new lights on how to effectively implement equity incentive in Chinese firms, and provides some theoretical implications for firms to promote managerial innovation dynamic and managerial innovation ability to achieve superior innovation performance.

Key Words: equity incentive; managerial innovation dynamic; managerial innovation ability; innovative culture; bureaucratic culture

(责任编辑: 霄 雪)