

DOI: 10.15918/j.jbitss1009-3370.2020.6524

股权激励对员工创新行为的影响 ——基于问卷调查的实证分析

李雪婧, 肖淑芳, 刘珊珊

(北京理工大学 管理与经济学院, 北京 100081)

摘要: 以2016年12月完成授予股权激励的A公司全部292名激励对象为研究样本,采用问卷调查的方式引入股权激励认同程度、风险承担意愿、离职倾向和员工创新行为四个量表,从员工的角度分析股权激励对员工创新行为的影响及其作用机制。研究发现:(1)股权激励具有促进员工创新行为的作用,且该作用主要是通过员工对组织互惠的感知发挥的。(2)相比于股票期权,限制性股票方式下员工对组织互惠的感知程度更高。(3)作用机制方面,风险承担意愿起到了中介作用,但在两种激励方式下有所不同:在限制性股票与员工创新行为之间起完全中介作用,在股票期权与创意产生之间起部分中介作用,而在股票期权与创意执行之间起完全中介作用;离职倾向的中介作用并未得到验证。

关键词: 股权激励; 风险承担意愿; 离职倾向; 员工创新行为

中图分类号: F272.92

文献标识码: A

文章编号: 1009-3370(2020)03-0065-11

在全球进入经济结构转型升级的背景下,企业作为首要的创新主体,必须提高创新能力与创新转化率才能取得竞争优势。将创新设想转化成促进科技及社会进步的成果不仅需要高额的资金投入,更需要具有创新能力的员工去实践。因此,如何吸引和保留高素质的创新人才,并且提升员工创新行为的积极性成为企业发展的关键。分配机制被认为是促进自主创新与创新成果转化的重要驱动因素,其中股权激励是企业及学术界关注的焦点。

从2005年底,证监会发布《上市公司股权激励管理办法(试行)》及多项备忘录等指导性政策,2016年7月13日对《上市公司股权激励管理办法》(以下简称《管理办法》)进行修订,到2018年8月15日对《管理办法》进行进一步完善,中国股权激励制度在不断完善,激励范围也发生了变化。根据肖淑芳等^[156]对2006—2014年的股权激励方案中授予人数的统计,授予人员中核心员工的比例整体呈上升趋势,授予核心员工的股份占比也逐年上升。股权激励作为企业重要的激励工具,其激励范围不断扩大,核心员工逐步成为激励的主体,但股权激励对员工创新行为的研究相对较少。

现有文献表明股权激励能够促进企业创新,企业创新包括创新投入和创新产出两个环节,创新投入的衡量指标一般采用R&D支出^[2573],创新产出的衡量指标一般是专利产出^[4636-6375-6]。研究对象多为企业高管^[7-9],随着股权激励范围的不断扩大,也逐步从高管扩展到员工。Lerner和Wulf^[4639-642]发现在研发类企业中,对研发人员实行股权激励能够提高公司的专利产出。Chang等^[10174-175]针对员工股票期权进行研究发现授予员工股票期权能够促进企业创新。不难看出现有研究主要从公司层面研究股权激励与企业创新的关系,而从激励对象,同时也是企业创新的第一资源——员工的角度,研究员工如何感知股权激励这一薪酬机制的文献较少。

股权激励的作用机制方面,有学者提出股权激励具有激励风险承担、选拔保留人才的效果,同时风险承担^[11-13]及选拔保留人才^{[14][15]1829-1844[16]20-25}也是股权激励能够促进创新的主要原因。如Guay^[246-47]首次采用Black-Scholes模型对限制性股票和股票期权的Delta系数和Vega系数进行了测算,并以此表示企业风险承担。选拔保留人才的作用机制一般选用高学历员工占比与离职率^[10179]来验证,此外还有一些学者是通过设计实验来探索的^[165-8]。同样,这些研究也只是通过企业层面的结果性指标来进行验证,并未直接对员工进行研究,

收稿日期: 2019-02-26

基金项目: 国家自然科学基金项目“权益薪酬契约对企业创新的影响机理与实证检验”(71672010);国家自然科学基金项目“创新驱动型并购的影响因素与经济后果研究”(71672007);国家自然科学基金项目“基于机构投资者积极主义效应的企业创新行为研究”(71502014)

作者简介: 李雪婧(1995—),女,博士研究生,E-mail:3120185804@bit.edu.cn

股权激励影响员工创新行为的内在机制仍缺乏直接的证据。因而本文采用问卷调查的方式,直接获取员工对于自己接受的股权激励计划及对自身创新行为认知的第一手数据,研究股权激励对员工创新行为的影响,并结合其在企业层面的影响机制,引入风险承担意愿及离职倾向两个变量探究股权激励计划对员工创新行为的影响机制。

本文的贡献主要有两个方面:第一,从员工层面进行研究,为股权激励与创新之间的关系提供了新的研究角度,为以往的研究提供了更加直接的证据;第二,结合组织行为学,采用问卷调查的方式,探索性地将股权激励认同程度、风险承担意愿及离职倾向引入股权激励与创新关系的理论模型中,丰富了现有研究方法。

一、理论分析与研究假设

(一)股权激励与员工创新行为的关系

《管理办法》将股权激励定义为:上市公司以本公司股票为标的,对其董事、高级管理人员及其他员工进行的长期性激励。股权激励是一种基于公司股价表现的组织层面的薪酬激励计划。Janssen^{[17]288}将员工创新行为定义为:为了提升角色、群体或者组织绩效,员工在工作角色、群体或者组织内有目的地创造、引入和实施新的想法。员工创新行为是从想法到行动最终产生结果的一个整体行为的表现过程,它是个人创造力的一种具体体现,也是组织创新的基础,同时这种创新行为是自发的角色外行为。本文从以下三个方面解释股权激励对员工创新行为的影响。

1.从股权激励与创新的特点上讲,创新的长期性和风险性特征使股权激励成为激励创新的重要薪酬工具。创新行为具有风险性和长期性^[18],激励创新的薪酬安排应该是既能够容忍短期失败又能够给予长期回报^{[15]1851-1852}。股权激励与股价挂钩,因此相较于现金薪酬具有更高的弹性,且股权激励计划一般设置较长的有效期并采用分期行权的方式,行权条件一般与公司业绩和个人业绩挂钩,这些本质特点使得股权激励具有弹性和长期性,与创新的风险性和长期性特征相吻合。

2.基于心理所有权理论,股权激励会使员工表现出角色外的创新行为。Pierce等^[19]认为心理所有权产生于三个来源:一是对目标物的控制,希望掌控并依据自己的内心改变目标物;二是亲密了解,个体与目标物互动以获得信息;三是个体投入,个体投入使目标物成为个体的延伸,包含个体的精神和情感。因此,当股权激励使员工意识到个人行为能够影响公司股价时,会对公司未来的股价或收益产生心理所有权。同时股权激励使员工享有公司所有权,能够对公司信息更加了解并在一定程度上监督管理者,加强了员工与公司的互动及归属感,员工从而愿意为公司贡献力量,随着投入的增加,也会增强对心理所有权的感知。员工对于组织的心理所有权越强烈,越倾向于表现出一些角色外的组织公民行为^[20]。这是因为心理所有权会使个体对目标物产生积极态度,激发个体对于目标物的责任感^[21]。员工通过股权激励产生的心理所有权刺激了激励行为,为增加自己未来的收益,员工会为公司的长远发展贡献力量,增加员工创新行为。

3.根据组织互惠理论,股权激励能够激励员工产生更多创新行为回报公司对自己的关怀。Rabin^[22]从社会学角度解释的互惠行为是感受到他人对自己的善意后产生相应报答的行为。当资源分配者给予个体部分资源后,个体产生一种要在未来对资源分配者做出相应价值回报的心理。根据李双燕和万迪昉^[23]的研究,互惠关系一方面受到物质激励的影响,高物质回报可以调动员工的积极性并增强忠诚感;另一方面,当员工感受到雇主基于授权、宽容等情感资源时,更容易付出超出工作范围的情感,促进员工组织行为,且这种报答行为不受经济理性的约束。因此,基于社会交换理论的互惠原则,股权激励赋予员工所有权,当员工对公司未来发展持乐观态度时,会认为自己未来的收益更高,并且会将这种所有权的授予视为公司对自己的信任,感受到公司对自己物质和精神的双重关怀。出于对组织关心或激励的回报,员工会更加努力地工作从而表现出额外的创新行为。因此,本文提出如下假设:

H1. 股权激励能够促进员工创新行为。

(二)风险承担意愿的中介作用

创新具有风险性,员工愿意承担在特定情境下的风险才能产生适合创新的氛围,促进创新行为。Dewett^{[24]28-29}提出个体愿意容忍所感受到的不确定性和模糊性的威胁程度,在充分考虑潜在损失后做出的决定体现了个人的风险承担意愿。在特定情境下,呈现高风险承担意愿的人,愿意不断寻找新的方法,因为他们认为事情“一定会有更好的方法”来完成;而低风险承担意愿的人倾向于事先制定好计划,认为吸收新的

知识做出改变是有风险的^[25]。

股权激励具有凸性,相比现金薪酬更能促进激励对象承担风险进行创新。基于心理所有权理论,股权激励的实施在促进心理所有权产生的同时,使得员工愿意体验通过自己努力改变对目标物的过程,从而提高员工的风险承担意愿;基于组织互惠理论,股权激励使员工感受到组织的互惠行为,为了报答组织的关注与激励,员工更有可能承担失败所带来的后果以促进组织创新。本文认为股权激励的实施有助于提升员工的风险承担意愿从而提高员工的创新行为,即风险承担意愿中介了股权激励对于员工创新行为的影响。因此,本文提出如下假设:

H2. 风险承担意愿在股权激励与员工创新行为之间起中介作用。

(三) 离职倾向的中介作用

离职倾向是在现有工作条件、外部经济机会和员工个人特征的共同影响下产生的^[35]^[26]。较低的离职倾向表明员工对工作的满意度更高且有较少的外部机会,因此会表现出更多的组织行为。Sesil和Yu^[26]的研究表明非高管股票期权可以吸引、保留、激励员工,降低非高管员工的离职率。Balsam和Miharjo^[27]对股权激励和公司管理层离职之间的关系进行研究,发现股权激励在留住管理层方面起到积极作用,且效果优于现金薪酬。从股权激励本身的特点来讲,解禁或行权的安排以及对公司和个人业绩考核的要求,使得员工的离职成本增加。另外,与股价挂钩的方式使员工的收益并不单纯受公司盈利状况的影响,而是具有更高的弹性。由于对股权激励认同程度较高的员工本身对公司的前景较为看好,股权激励这种高弹性的特点又更容易使员工获得高于个人绩效的薪酬水平,降低了员工的离职倾向,同时满足了激励长期创新成功这一需求,使员工更加关注企业的长远目标,促进企业创新。

根据心理所有权理论,股权激励使员工将公司整体盈利或者股价提升作为目标,投入精力及感情,将个人工作视作自己的成果及自身的延伸。这种投入的程度越高,员工的心理所有权越强烈,且这种心理所有权会随着员工的付出不断增强,从而对公司未来发展寄予感情。而出于组织互惠的动机,员工也会增强自己在未来对公司报答一定资源的想法。因此股权激励能够削弱员工的离职倾向,使员工表现出更多的组织行为。本文认为股权激励对于员工创新行为的激励作用一部分是通过降低员工的离职倾向实现的。因此,本文提出如下假设:

H3. 离职倾向在股权激励与员工创新行为之间起中介作用。

(四) 股票期权与限制性股票的差异

从股权激励本质特性上讲,激励标的物的不同将股权激励方式主要分为股票期权和限制性股票。股票期权是一种权利和义务不对称、不具有惩罚性的激励方式;而限制性股票是权利和义务对称、具有一定惩罚性的激励方式^[196-57]。且相对于限制性股票,股票期权的基本特点决定其凸性更强,更有利于激励对象承担风险^[28]。从激励要素上讲,根据《管理办法》,限制性股票的授予价格不得低于计划草案公布前一交易日股票交易均价的50%与前20、60、120个交易日的交易均价的50%中的较高者;股票期权的行权价格不得低于计划草案公布前一交易日股票交易均价和前20、60、120个交易日的交易均价中的较高者。限制性股票的授予价格明显低于股票期权行权价格,使得员工产生更容易获利的认识。另外,随着不同国家或资本市场所处发展阶段和相关制度环境的不同,二者在分红权、会计核算以及税收等许多方面都存在差异。如在中国制度环境下,从股利分配角度看,限制性股票是具有股利保护性的激励方式。从个人所得税看,限制性股票更便于避税^[197]。因此,本文提出如下假设:

H4. 在不同股权激励方式下员工的股权激励认同程度、风险承担意愿、离职倾向及员工创新行为存在显著差异。

综上所述,本文的理论模型如图1所示。

二、研究设计

(一) 测量工具

1. 员工创新行为

创新行为是本文的因变量。员工创新行为的过程在不同调查背景下可能会有不

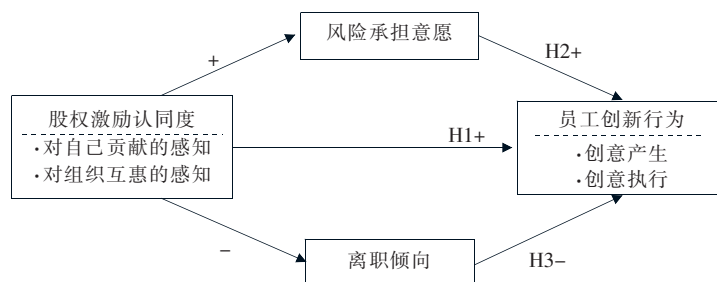


图1 本文理论模型

同划分。本文以刘云和石金涛^{[29]92}在中国情境下修订的量表为基础,结合 Scott 和 Bruce^[30]、Janssen^{[17]292}、George 和 Zhou^[31]、Kleysen 和 Street^[32]的研究,设计的预试量表如表 1 所示。

表 1 员工创新行为测量量表

题号	测量题项
1	工作中,我经常想出一些有创意的点子或想法
2	工作中,我会主动寻求应用新技术、新程序或新方法
3	工作中,我经常从新的角度去思考遇到的困难和问题
4	我会和别人沟通并推销自己的新想法
5	我会令组织中的重要成员对创新想法产生热情,获得同事和领导的支持
6	为了实现自己新构想或创意,我会想办法争取所需要的资源
7	我会积极地为落实创新性构想制定适当的计划和规划
8	我会以系统化的方式将创新想法引入工作环境
9	为了实现同事的创新性构想,我经常献计献策

经因子分析后,删去表 1 中题项 5“我会令组织中的重要成员对创新想法产生热情,获得同事和领导的支持”,形成最终量表,划分为“创意产生”(题项 1~题项 4)及“创意执行”(题项 6~题项 9)两个维度^①。修订后的量表 KMO 值为 0.811,信度系数为 0.870,可靠性较好。

2. 股权激励认同程度

股权激励认同程度是本文的自变量。与以往文献从公司层面研究股权激励不同,员工个体层面上拒绝股权激励的样本难以统计,针对接受与拒绝股权激励的员工进行调查并不具备可操作性,因此本文引入股权激励认同程度这一变量。量表设计参照 Coyle-Shapiro 等^{[33]429},员工对于股权激励计划的正负向感情之和体现其对该计划的认同程度,并划分为“对自己贡献的感知”与“对组织互惠的感知”两个维度。对自己贡献的感知是指员工了解股权激励计划并认为个人的努力是可以影响组织收益的;对组织互惠的感知是指员工能够认识到组织采取股权激励计划是为了给予员工利益或者体现公平等。

3. 风险承担意愿和离职倾向

风险承担意愿和离职倾向是本文的中介变量。风险承担意愿量表采用 Dewett^{[24]40}的 WTR(Willingness to Take Risks)量表,共 8 个题项。离职倾向量表采用 Farh 等^{[34]76}确定的离职倾向量表,共四个题项。

4. 控制变量

结合 Muchinsky 和 Morrow^{[35]263}、熊艾伦等^[36]、杜勇等^[37]等的研究,考虑到个人特征差异对于离职倾向、风险承担意愿、创新行为的影响,本文选取性别、年龄、婚姻状况、学历情况、专业情况以及任职时间、职位级别等 10 个控制变量。

本文所有变量定义如表 2 所示。

表 2 变量定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
因变量	员工创新行为	Innovation	以刘云和石金涛 ^{[29]92} 的量表为基础修正,包括创意产生(Generation)和创意执行(Execution)两个维度
自变量	股权激励认同程度	Incentive	采用 Coyle-Shapiro 等 ^{[33]429} 的量表,包括对员工自己贡献的感知(Individual Contribution, IC)和对组织互惠的感知(Organizational Reciprocity, OR)两个维度
中介变量	风险承担意愿	WTR	采用 Dewett ^{[24]40} 的 Willingness to Take Risks 量表
	离职倾向	Leaving	采用 Farh 等 ^{[34]76} 的离职倾向量表
控制变量	性别	Gender	虚拟变量,男性为 1,女性为 0
	婚姻状况	Married	虚拟变量,已婚为 1,未婚为 0
	年龄	Age	1=25 岁及以下;2=26~30 岁;3=31~35 岁;4=36 岁及以上
	学历	Edu	1=大专及以下;2=大学本科;3=硕士研究生;4=博士研究生及以上
	专业	Major	1=本专业;2=相近专业;3=不相关专业
	任职时间	Tenure	1=1 年以下;2=1~2 年;3=3~5 年;4=6~10 年;5=11 年及以上
	岗位性质	Position	1=技术研发;2=市场营销;3=综合管理(人力/行政/运营/财务);4=生产制造;5=其他
	职位级别	Ranking	1=一般员工;2=基层管理;3=中层管理;4=高层管理
	公司发展前景	Prospect	1=很看好;2=比较看好;3=维持;4=没信心;5=不清楚
	证书和培训	Training	5 个虚拟变量,分别为:(1)岗位权威证书,有为 1,否则为 0;(2)岗位相关证书,有为 1,否则为 0;(3)岗位专业培训,接受过为 1,否则为 0;(4)其他证书或培训,有为 1,否则为 0;(5)无证书和培训,无前 4 项中任何一项为 1,否则为 0

(二) 调查对象及调查程序

问卷的预试在 xx 大学 MBA 学生中进行。考虑到 MBA 学生并非全部接受过股权激励,因此在调查进行

①由于篇幅限制,最终量表各变量的测量题项未在文中给出,需要者可向作者索取。

前向被试者发放了股权激励的讲解材料,介绍了股权激励方案的详细情况,并与被试者进行交流及疑问解答,在所有参与预试的 MBA 学生对股权激励具有较为详细的了解后,进行了问卷的发放。预试共发放纸质问卷 64 份,收回问卷 64 份,其中有效问卷共 60 份,有效率为 93.75%。

根据《管理办法》规定,股权激励对象一般为上市公司的董事、高级管理人员、核心技术人员、核心业务人员以及公司认为应当激励的对公司经营业绩和未来发展有直接影响的其他员工。在实际中,激励对象一般为中层及以上管理人员以及部分核心员工。本文对预试人员的职位级别进行统计,结果如表 3 所示。

由表 3 可知,被试者中一般员工较少,这与股权激励在实际中激励对象的构成较为相似,因此样本符合要求。在预试的基础上对问卷进行了检验和修订,最终形成正式问卷。

正式调查在已经实施了限制性股票计划的 A 上市公司展开。A 上市公司为我国轨道交通运营安全维护领域领先的系统解决方案和综合数据服务提供商,公司拥有一支 700 多人的研发团队。A 上市公司的限制性股票计划于 2016 年 12 月份授予完成,授予对象主要包括高级管理人员、子公司管理人员以及核心技术人员和核心业务人员。正式调查采用网上问卷的方式,结合网络问卷填写时间及问卷逻辑进行有效问卷的筛选。正式问卷共发放两次,分别收集限制性股票和股权期权的相关数据;第一次发放时间为 2017 年 9 月,主要调查 A 上市公司中接受限制性股票计划的员工,对该计划的认同程度、在该计划下风险承担意愿、离职倾向以及个人创新行为;第二次在第一次调查结束 1 个月后进行,首先向员工讲解股票期权计划,在问卷首页增加关于股票期权的文字说明,调查若公司施行股票期权计划,这些员工对于股票期权计划的认同程度、在股票期权计划下风险承担意愿、离职倾向以及个人创新行为。两次问卷均面向全部被授予激励的员工发放,共 292 人。第一次问卷共收回 105 份,有效问卷为 102 份,问卷回收率为 35.96%,有效率为 97.14%;第二次问卷共收回 124 份,有效问卷为 119 份,问卷回收率为 42.47%,有效率为 95.97%。

表 3 预试样本职位级别分布情况

职位级别	人数	占比/%
一般员工	11	18.33
基层管理	19	31.67
中层管理	24	40.00
高层管理	6	10.00
总计	60	100.00

(三)模型设计

本文通过设计中介效应模型来检验股权激励对员工创新行为的影响及作用机制,具体模型如下

$$\text{Innovation} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Incentive} + \alpha_2 \text{Gender} + \alpha_3 \text{Married} + \alpha_4 \text{Age} + \alpha_5 \text{Edu} + \alpha_6 \text{Major} + \alpha_7 \text{Tenure} + \alpha_8 \text{Position} + \alpha_9 \text{Ranking} + \alpha_{10} \text{Prospect} + \alpha_{11} \text{Training} + \varepsilon \quad (1)$$

$$\text{WTR/Leaving} = \beta_0 + \beta_1 \text{Incentive} + \beta_2 \text{Gender} + \beta_3 \text{Married} + \beta_4 \text{Age} + \beta_5 \text{Edu} + \beta_6 \text{Major} + \beta_7 \text{Tenure} + \beta_8 \text{Position} + \beta_9 \text{Ranking} + \beta_{10} \text{Prospect} + \beta_{11} \text{Training} + \varepsilon \quad (2)$$

$$\text{Innovation} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{Incentive} + \gamma_2 \text{WTR/Leaving} + \gamma_3 \text{Gender} + \gamma_4 \text{Married} + \gamma_5 \text{Age} + \gamma_6 \text{Edu} + \gamma_7 \text{Major} + \gamma_8 \text{Tenure} + \gamma_9 \text{Position} + \gamma_{10} \text{Ranking} + \gamma_{11} \text{Prospect} + \gamma_{12} \text{Training} + \varepsilon \quad (3)$$

中介效应的检验分三步:第一步,利用模型(1)检验股权激励对员工创新行为的总效应。若系数 α_1 显著则进行后续分析,不显著则终止中介效应检验。第二步,利用模型(2)检验间接效应第一阶段,即股权激励对中介变量的影响。若系数 β_1 显著则继续检验,否则终止,中介效应不存在。第三步,利用模型(3)检验间接效应第二阶段,即中介变量对员工创新行为的影响,以及考虑了中介变量后股权激励对员工创新行为的直接影响。若 γ_2 不显著,则中介效应不存在;若 γ_2 显著但 γ_1 不显著,则存在完全中介效应;若 γ_2 显著且 γ_1 显著,则存在部分中介效应。

三、数据分析及结果

(一)验证性因子分析

本文采用统计软件 LISREL8.7.2 进行验证性因子分析(Confirmatory Factor Analysis, CFA),验证性因子分析的主要目的是检验理论上构建的因子模型拟合实际数据的能力,即检验变量的各个维度、各个题项在数量和解释力上是否与预先设计的

表 4 模型拟合指数

变量	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	SRMR	CFI	NNFI
Incentive	51.34	19	2.702	0.078	0.059	0.95	0.93
WTR	72.07	20	3.604	0.109	0.058	0.95	0.93
Leaving	0.07	2	0.035	0.000	0.003	1.00	1.02
Innovatin	45.74	19	2.407	0.080	0.034	0.99	0.98

一致。具体的模型拟合指标包括卡方与自由度的比值(χ^2/df),小于3最佳;近似误差均方根(Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA)和标准化残差均方根(Standardized Root Mean Square Residual, SRMR),小于0.08表示拟合度好;比较拟合指数(Comparative Fit Index, CFI)与非标准拟合指数(Non-Normed Fit Index, NNFI)越接近1越好,一般认为大于0.90即可,大于0.95表示模型拟合良好。模型拟合指数结果如表4所示。

由表4可知,正式问卷除风险承担意愿(WTR)的 χ^2/df 和RMSEA两个数值与标准值略有偏差外,其他检验值都较为理想,说明模型整体拟合情况较好。另外,对各题项因子载荷的结构效度^①考察显示,股权激励认同程度、风险承担意愿、离职倾向和员工创新行为的所有题项的因子载荷都高于0.5,结构效度良好。

(二)描述性统计与相关性分析

本文利用SPSS22.0对各变量进行了描述性统计及相关性分析,结果如表5和表6所示。

由表5可知,全样本中,员工对股权激励具有较高的认同程度,均值为3.24,其中对组织互惠的感知维度均值为3.49,高于对自己贡献的感知。员工创新行为整体及各维度均值接近4,反映出被试者较高水平的创新行为。中介变量方面,风险承担意愿的统计值比离职倾向更高,均值分别为3.73和2.67。对比股票期权和限制性股票两个子样本可以发现:在限制性股票的方式下,员工对组织互惠的感知程度更高,创新行为尤其是创意产生水平更高。中介变量在两个子样本中差异不大,且均表现出风险承担意愿高于离职倾向的特征。

表6 相关性检验结果

变量	Incentive	IC	OR	WTR	Leaving	Innovation	Generation	Execution	Gender	Age	Married	Edu	Major	Tenure	Position	Ranking	Prospect
Incentive	1																
IC	0.933**	1															
OR	0.494**	0.149*	1														
WTR	0.187**	0.060	0.368**	1													
Leaving	0.307**	0.341**	0.022	0.112	1												
Innovation	0.181**	0.057	0.361**	0.621**	0.021	1											
Generation	0.206**	0.084	0.363**	0.602**	0.085	0.942**	1										
Execution	0.133*	0.022	0.314**	0.563**	-0.048	0.936**	0.763**	1									
Gender	0.066	0.057	0.043	-0.017	0.006	0.015	0.032	-0.003	1								
Age	0.108	0.131	-0.020	0.032	0.028	0.038	0.014	0.059	-0.047	1							
Married	0.053	0.011	0.119	0.163*	-0.069	0.242**	0.206**	0.248**	0.118	0.470**	1						
Edu	-0.057	0.023	-0.215**	-0.131	0.052	-0.062	-0.078	-0.037	0.194**	-0.030	-0.011	1					
Major	0.024	0.085	-0.140*	-0.185**	0.076	-0.133*	-0.172*	-0.076	0.196**	-0.034	-0.119	0.020	1				
Tenure	0.073	0.099	-0.040	-0.132	0.054	-0.229**	-0.211**	-0.219**	-0.007	0.459**	0.222**	0.004	0.046	1			
Position	0.081	0.004	0.214**	-0.086	-0.067	0.035	0.025	0.041	0.108	0.057	-0.055	-0.330**	0.265**	-0.098	1		
Ranking	0.025	0.001	0.067	0.002	-0.047	0.134*	0.066	0.189**	0.087	0.264**	0.240**	0.303**	0.126	0.078	0.112	1	
Prospect	0.195**	0.289**	-0.163*	-0.193**	0.264**	-0.133*	-0.105	-0.145*	-0.084	-0.029	-0.146*	-0.053	0.040	0.057	0.038	-0.189**	1

注:**、*分别表示在0.01和0.05水平(双侧)上显著相关;由于篇幅限制,虚拟变量Training的相关系数未列出。

由表6可以看出,股权激励认同程度与员工创新行为之间显著正相关,其中,对自身贡献的感知与员工创新行为之间呈正相关关系但并不显著,而对组织互惠的感知与员工创新行为呈显著正相关关系。因此,在回归检验中介效应时重点关注对组织互惠的感知这一维度,但根据理论分析并考虑到控制变量可能产生的

①由于篇幅限制,各题项的因子载荷分析结果未列出。

表5 描述性统计结果

变量	全样本					股票期权	限制性股票
	均值	中位数	标准差	最小值	最大值	均值	均值
Incentive	3.24	3.25	0.62	1	4.75	3.24	3.24
IC	3.09	3.00	0.87	1	5	3.15	3.02
OR	3.49	3.67	0.60	1	5	3.39	3.61
WTR	3.73	3.88	0.60	1	5	3.72	3.75
Leaving	2.67	2.50	0.56	1	5	2.67	2.68
Innovation	3.97	4.00	0.62	1	5	3.95	4.00
Generation	3.98	4.00	0.68	1	5	3.93	4.04
Execution	3.96	4.00	0.65	1	5	3.96	3.96
Gender	1.19	1.00	0.40	1	2	1.20	0.81
Age	3.54	4.00	0.58	2	4	3.53	3.56
Married	1.95	2.00	0.23	1	2	1.94	0.05
Edu	1.89	2.00	0.64	1	4	1.87	1.91
Major	1.64	1.00	0.72	1	3	1.68	1.60
Tenure	3.78	4.00	0.75	2	5	3.79	3.76
Position	2.73	3.00	1.54	1	5	2.75	2.72
Ranking	2.13	2.00	0.97	1	4	2.12	2.15
Prospect	1.84	2.00	0.95	1	5	1.86	1.81
N	221					119	102

注:由于篇幅限制,虚拟变量Training的描述性统计结果未列出。

影响,回归时仍然检验了对自己贡献的感知这一维度。股权激励认同程度与风险承担意愿显著正相关,表现在对组织互惠的感知维度上;而股权激励认同程度与离职倾向的显著正相关关系,表现在对自己贡献的感知维度上。风险承担意愿与员工创新行为呈显著正相关,而离职倾向与员工创新行为无显著相关性。

(三) 股权激励对员工创新行为的影响

1. 全样本下中介效应检验

为检验假设 H1~H3,即股权激励对员工创新行为的影响及作用机制,本文采用中介效应模型对两次问卷发放有效回收的全样本进行回归,结果如表 7 所示。

表 7 的 Panel A 是以股权激励认同程度中对组织互惠的感知 (OR) 为自变量。检验中介效应的第一步是对组织互惠的感知与员工创新行为两个维度的回归。对 OR 的系数分别为 0.302 和 0.270,均在 1%水平下显著,假设 H1“股权激励能够促进员工创新行为”得到验证,说明在以交换理论为基础的互惠前提下,员工出于回报的心态产生组织行为。

第二步是对组织互惠的感知分别与风险承担意愿 (WTR)、离职倾向 (Leaving) 进行回归。列 (3) 中 OR 系数在 1%水平下显著为正,说明对组织互惠的感知可以显著预测风险承担意愿,且与风险承担意愿呈正相关。但列 (4) 中 OR 系数不显著,说明离职倾向没有对股权激励与员工创新行为起到中介作用,假设 H3 未得到验证。

第三步以风险承担意愿作为中介变量进行检验。WTR 的系数均在 1%水平下显著,OR 系数依然显著,但显著性有所降低。结果表明假设 H2“风险承担意愿在股权激励与员工创新行为之间起中介作用”得到验证,即风险承担意愿在对组织互惠的感知和员工创新行为之间具有部分中介作用。

同样,表 7 的 Panel B 是以股权激励认同程度中对自己贡献的感知 (IC) 为自变量。结果证明股权激励形成的心理所有权有利于创意产生,且风险承担意愿在其中起到完全中介作用,具体分析步骤不再赘述。

2. 不同激励方式下中介效应检验

本文进一步检验了假设 H4,即在限制性股票和股票期权两种激励方式下,风险承担意愿与离职倾向的中介效应,结果如表 8 和表 9 所示。

表 8 为限制性股票子样本的检验结果,Panel A 为对组织互惠的感知 (OR) 维度。第一步,直接检验对组织互惠的感知与员工创新行为两个维度的结果表明,对组织互惠的感知可以显著预测创意产生与创意执行,在

表 7 全样本下股权激励与员工创新行为的中介效应检验

Panel A: 以对组织互惠的感知 (OR) 为自变量						
变量	第一步		第二步		第三步	
	Generation (1)	Execution (2)	WTR (3)	Leaving (4)	Generation (5)	Execution (6)
常量	3.862*** (7.47)	3.580*** (7.24)	3.439*** (7.43)	1.732*** (3.81)	1.895*** (3.78)	1.789*** (3.67)
OR	0.302*** (4.51)	0.270*** (4.03)	0.34*** (5.05)	0.108 (1.50)	0.129** (2.11)	0.105* (1.69)
WTR					0.508*** (8.52)	0.485*** (7.98)
Gender	-0.043 (-0.66)	0.031 (0.47)	-0.023 (-0.34)	-0.021 (-0.29)	-0.032 (-0.56)	0.042 (0.73)
Age	0.026 (0.32)	0.067 (0.82)	0.097 (1.18)	0.066 (0.75)	-0.023 (-0.33)	0.020 (0.28)
Married	-0.181** (-2.43)	-0.220*** (-2.93)	-0.074 (-0.99)	0.047 (0.59)	-0.143** (-2.23)	-0.184*** (-2.80)
Edu	-0.042 (-0.56)	-0.034 (-0.45)	-0.116 (-1.53)	0.075 (0.92)	0.017 (0.26)	0.022 (0.33)
Major	-0.116* (-1.67)	-0.001 (-0.01)	-0.071 (-1.02)	0.066 (0.89)	-0.08 (-1.33)	0.034 (0.55)
Tenure	-0.253*** (-3.59)	-0.287*** (-4.08)	-0.185** (-2.60)	-0.001 (-0.01)	-0.159** (-2.58)	-0.198*** (-3.16)
Position	-0.075 (-1.02)	-0.070 (-0.96)	-0.194** (-2.61)	-0.13 (-1.64)	0.024 (0.37)	0.023 (0.36)
Ranking	0.028 (0.39)	0.116 (1.61)	-0.012 (-0.16)	-0.027 (-0.34)	0.034 (0.55)	0.122* (1.93)
Prospect	-0.01 (-0.16)	-0.044 (-0.68)	-0.12* (-1.83)	0.269*** (3.85)	0.051 (0.90)	0.014 (0.24)
Training	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
Adj-R ²	0.197	0.194	0.184	0.069	0.405	0.383
F 值	4.60***	4.53***	4.31***	2.09**	10.35***	9.52***
Panel B: 对自己贡献的感知 (IC) 为自变量						
变量	第一步		第二步		第三步	
	Generation (1)	Execution (2)	WTR (3)	Leaving (4)	Generation (5)	Execution (6)
常量	5.163*** (12.53)	4.76*** (12.07)	4.779*** (12.78)	1.831*** (5.43)	2.273*** (4.91)	4.954*** (11.26)
IC	0.167** (2.47)	0.101 (1.49)	0.16** (2.32)	0.294*** (4.33)	0.081 (1.42)	0.14** (1.99)
WTR					0.537*** (9.37)	
Leaving						0.093 (1.34)
Controls	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
Adj-R ²	0.143	0.139	0.106	0.138	0.398	0.146
F 值	3.44***	3.38***	2.74***	3.35***	10.08***	3.35***
N	221	221	221	221	221	221

注:***、**、* 分别在 0.01、0.05 和 0.1 水平下显著;括号中为 t 值;由于篇幅限制 Panel A 中 Training 和 Panel B 中的控制变量系数未列出。

表8 限制性股票方式下中介效应检验

Panel A: 以对组织互惠的感知(OR)为自变量								
变量	第一步		第二步		第三步			
	Generation (1)	Execution (2)	WTR (3)	Leaving (4)	Generation (5)	Execution (6)	Generation (7)	Execution (8)
常量	3.821*** (4.75)	2.746*** (3.35)	2.642*** (3.52)	1.413* (1.97)	2.495*** (3.27)	1.323* (1.72)	3.623* (4.42)	2.759*** (3.27)
OR	0.271** (2.53)	0.331*** (3.11)	0.446*** (4.28)	0.19* (1.77)	0.056 (0.54)	0.106 (1.03)	0.247** (2.27)	0.333*** (3.05)
WTR					0.481*** (4.89)	0.505*** (5.23)		
Leaving							0.124 (1.16)	-0.008 (-0.08)
Controls	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
Adj-R ²	0.090	0.095	0.137	0.075	0.282	0.308	0.094	0.085
F值	1.67*	1.71*	2.07**	1.55	3.48***	3.81***	1.65*	1.59*

Panel B: 以对自己贡献的感知(IC)为自变量

变量	第一步	
	Generation	Execution
常量	4.918 (7.55)	4.352 (6.39)
IC	0.146 (1.28)	0.035 (0.30)
Controls	已控制	已控制
Adj-R ²	0.041	-0.005
F值	1.28	0.97
N	102	102

注:***、**、* 分别在 0.01、0.05 和 0.1 水平下显著;由于篇幅限制未列出控制变量的系数与 t 值。

限制性股票的方式下,假设 H1 得到验证。第二步,OR 在列(3)的系数显著为正,说明限制性股票能够提高员工的风险承担意愿(WTR),列(4)中 OR 系数也在 10%水平下显著,但与股权激励降低员工离职倾向的预期不符。第三步,WTR 系数均在 1%水平下显著,但 OR 系数不再显著,说明在限制性股票的方式下,风险承担意愿在股权激励与员工创新行为之间起完全中介作用,假设 H2 得到验证。而离职倾向(Leaving)系数并不显著,假设 H3 未得到验证。Panel B 检验对自己贡献的感知(IC)维度。第一步中 IC 系数对员工创新行为的两个维度均不显著,从而终止中介效应的检验,说明在限制性股票样本中,员工对自己贡献的感知对创新行为没有影响。

表9 股票期权方式下中介效应检验

Panel A: 以对组织互惠的感知(OR)为自变量							
变量	第一步		第二步		第三步		
	Generation (1)	Execution (2)	WTR (3)	Leaving (4)	Generation (5)	Execution (6)	
常量	4.169*** (5.73)	4.180*** (6.31)	4.252*** (6.97)	2.441*** (3.77)	1.463* (1.95)	2.064*** (2.87)	
OR	0.342*** (3.66)	0.259*** (2.75)	0.269*** (2.87)	-0.026 (-0.24)	0.199** (2.41)	0.135 (1.55)	
WTR					0.532*** (6.37)	0.459*** (5.20)	
Controls	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	
Adj-R ²	0.274	0.266	0.271	0.012	0.475	0.414	
F值	3.97***	3.85***	3.92***	1.10	7.68***	6.22***	

Panel B: 以对自己贡献的感知(IC)为自变量

变量	第一步		第二步		第三步			
	Generation (1)	Execution (2)	WTR (3)	Leaving (4)	Generation (5)	Execution (6)	Generation (7)	Execution (8)
常量	5.736*** (10.26)	5.233*** (10.48)	5.259*** (11.43)	2.132*** (4.52)	2.178*** (3.10)	2.503*** (3.77)	5.58*** (9.09)	5.451*** (9.96)
IC	0.203** (2.23)	0.17* (1.90)	0.178** (1.99)	0.192* (1.92)	0.102 (1.32)	0.085 (1.05)	0.192** (2.07)	0.18** (2.04)
WTR					0.566*** (6.77)	0.479** (5.50)		
Leaving							0.056 (0.63)	-0.086 (-0.98)
Controls	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
Adj-R ²	0.217	0.239	0.242	0.046	0.455	0.407	0.213	0.238
F值	3.18***	3.47***	3.51***	1.38	7.15***	6.06***	2.99***	3.31***
N	119	119	119	119	119	119	119	119

注:***、**、* 分别在 0.01、0.05 和 0.1 水平下显著;由于篇幅限制未列出控制变量的系数与 t 值。

表9为股票期权子样本的回归结果,Panel A为对组织互惠的感知(OR)维度。同样,第一步中OR系数均在1%水平下显著为正,在股票期权的方式下,假设H1也得到验证。第二步,OR在预测风险承担意愿(WTR)时系数显著为正,在预测离职倾向(Leaving)时系数为负但不显著,假设H3未得到验证。第三步,WTR系数均在1%水平下显著,OR系数在预测创意产生时显著性降低,而在预测创意执行时不再显著。说明风险承担意愿在股票期权与创意产生间起部分中介作用,在股票期权与创意执行间起完全中介作用。由此假设H2得到验证。Panel B检验对自己贡献的感知(IC)维度。结果表明股权激励形成的心理所有权能够促进员工创新行为,且风险承担意愿在其中起到完全中介作用,而离职倾向没有发挥中介作用。具体分析步骤不再赘述。

3.两种激励方式的差异检验

为了检验在限制性股票与股票期权两种股权激励方式下,员工的股权激励认同程度、风险承担意愿、离职倾向以及创新行为的差别,对两次问卷的数据进行了差异分析,结果如表10所示。

表10 两种激励方式差异分析

变量	校正模型	方差方程的 Levene 检验			均值方程的 <i>t</i> 检验			
		<i>F</i>	Sig.	<i>t</i>	df	Sig.(双侧)	均值差值	标准差
Incentive	假设方差相等	0.836	0.361	-0.050	219	0.960	-0.004	0.083
	假设方差不相等			-0.051	216.958	0.960	-0.004	0.083
IC	假设方差相等	1.212	0.272	1.063	219	0.289	0.124	0.117
	假设方差不相等			1.069	217.726	0.286	0.124	0.116
OR	假设方差相等	0.119	0.731	-2.754	219	0.006	-0.218***	0.079
	假设方差不相等			-2.748	212.122	0.007	-0.218***	0.079
WTR	假设方差相等	0.244	0.622	-0.456	219	0.649	-0.037	0.082
	假设方差不相等			-0.454	208.277	0.650	-0.037	0.082
Leaving	假设方差相等	2.029	0.156	-0.205	219	0.838	-0.015	0.075
	假设方差不相等			-0.204	207.171	0.839	-0.015	0.076
Innovation	假设方差相等	0.505	0.478	-0.623	219	0.534	-0.053	0.084
	假设方差不相等			-0.624	215.235	0.533	-0.053	0.084
Generation	假设方差相等	0.513	0.475	-1.157	219	0.249	-0.106	0.092
	假设方差不相等			-1.163	217.229	0.246	-0.106	0.091
Execution	假设方差相等	0.001	0.971	0.012	219	0.990	0.001	0.088
	假设方差不相等			0.012	209.671	0.991	0.001	0.088

注:***表示均值差异在0.01水平下显著。

如表10所示,在不同股权激励的方式下,员工的风险承担意愿、离职倾向和创新行为并无显著差异,仅在股权激励的认同程度上有显著差异,且具体表现在股票期权方式下对组织互惠的感知比限制性股票方式下低。假设H4得到部分验证。

本文认为这种差异产生的原因为:(1)价格差异。限制性股票的价格优惠高于股票期权,这种价格上的差异可能使得员工对于组织的激励程度认识不同,从而导致对组织互惠的感知差异。(2)前期沟通的不足导致对方案的理解不充分,从理论上讲,由于股票期权具有权利与义务非对称的特点,相较于限制性股票而言能够帮助员工规避股价下跌对于个人财富影响的风险,在某种程度上体现了公司对于员工的关怀。因此本文推测,公司在选定具体采用何种方式前与员工进行的沟通并不充分,使得员工并未真正理解限制性股票与股票期权的差异。美国国家员工所有权中心(The National Center for Employee Ownership,NCEO)在2004年对股票期权激励进行了调查^①,结果显示,沟通的内容主要集中在公司目标、财务信息及激励对象的收益上,较少就计划本身进行沟通。这种问题会在一定程度上影响股权激励方式的准确选择,使得股权激励难以充分发挥激励作用。

四、结论及启示

本文通过问卷的方式在限制性股票和股票期权两种股权激励方式下,对员工的股权激励认同程度、风险承担意愿、离职倾向和员工创新行为进行调查,研究股权激励对于员工创新行为的影响及其作用机制。

(一)研究结论

首先,股权激励能够促进员工的创新行为,主要通过组织互惠的感知发挥激励作用。本文认为员工主

^①NCEO成立于1981年,是一家非营利组织,其成员已超过3000个,包括公司、专家、工会、政府官员、学者等。其宗旨是以低廉的价格提供最为客观、可靠的有关员工所有权方面的信息,其权威性在美国乃至全世界都得到了广泛的认同。NCEO分别于1998和2004年就公司实行股票期权情况进行了调查,调查包括了经理人员和非经理人员。2004年的调查资料是现有的最新、最全面的反映美国期权激励现状方面的资料。

要出于报答的互惠动机,愿意为公司承担责任,产生更多的组织行为,因此促进了员工的创新行为。对自己贡献的感知在全样本下仅能够促进员工创意产生,虽然有一定的激励作用,但是当涉及个人薪酬时员工更加关注薪酬的可得性,而创新具有高度不确定性,使得员工不会积极落实创新想法。

其次,股权激励促进员工创新行为主要是通过提高员工风险承担意愿这一作用机制。风险承担意愿在对组织互惠的认同和员工创新行为之间起到了部分中介的作用。而对离职倾向机制的检验发现,仅在股票期权子样本中股权激励与离职倾向有负向关系,离职倾向与创意执行有负向关系,但均不显著,故离职倾向的中介效应未能得到验证。

最后,进一步研究两种股权激励方式发现,员工的风险承担意愿、离职倾向与员工的创新行为并无明显差异。但在限制性股票方式下,员工表现出更高的对组织互惠的感知,而对自己贡献的感知此时却不能对员工创新行为产生影响。风险承担意愿的中介作用也在两种激励方式下有所不同,具体表现为:风险承担意愿在限制性股票与员工创新行为中起完全中介作用,在股票期权与创意产生中起部分中介作用,而在股票期权与创意执行中起完全中介作用。

(二) 启示

一方面,股权激励作为激励员工创新的有效方式,应该被公司重视。另一方面,公司应当与员工进行充分的沟通,既包括前期对方案的实质性说明,也包括设计过程中针对要素的沟通,沟通的方式应该充分结合现有技术,从全体员工讲解到一对一的交流,同时拓宽沟通的渠道,提高便利性,使得方案的设计能够尽可能地体现对员工的关怀,从而提升股权激励对于员工创新行为的激励效果。

本文的局限性在于:(1)调查的被试人群限制,且股权激励的影响效果可能受到公司所处行业、激励计划实施时间等多种因素影响,结论具有一定的局限性;(2)股权激励与员工创新行为之间的关系可能受到很多心理因素的影响,其中的作用机制还需进一步探索研究。在以后的研究中可以通过加大样本数据、增加行业种类和样本跟踪调查等方式,对量表进行不断改进,对股权激励与员工创新行为的关系和影响机制进行更加详细深入的探索。同时还可以从股权激励方案要素、组织认同、薪酬满意度等角度进行研究,扩大作用机制的研究范围,从而获得新的发现与结论,补充和修正国内外现有的研究。

参考文献:

- [1] 肖淑芳,石琦,王婷,等. 上市公司股权激励方式选择偏好——基于激励对象视角的研究[J]. 会计研究,2016(6):55-62,95.
- [2] GUAY W R. The sensitivity of CEO wealth to equity risk:an analysis of the magnitude and determinants[J]. Journal of Financial Economics,1999,53(1):43-71.
- [3] 巩娜. 股权激励对于我国民营企业研发投入的影响——以控股股东及行业为调节变量[J]. 经济管理,2013,35(7):65-73.
- [4] LERNER J,WULF J. Innovation and incentives:evidence from corporate R&D[J]. The Review of Economics and Statistics,2007,89(4):634-644.
- [5] FRANCIS B B,HASAN I,SHARMA Z. Incentives and innovation:evidence from CEO compensation contracts[J]. Bank of Finland Research Discussion Paper,2011(17):3-58.
- [6] 赵国宇. 股权激励提升企业技术创新的路径与效果研究[J]. 广东财经大学学报,2015,30(2):36-45.
- [7] 刘运国,刘雯. 我国上市公司的高管任期与 R&D 支出[J]. 管理世界,2007(1):128-136.
- [8] BALKIN D B,MARKMAN G D,GOMEZ-MEJIA L R. Is CEO pay in high-technology firms related to innovation? [J]. Academy of Management Journal,2000,43(6):1118-1129.
- [9] MATHISEN G E,TORSHEIM T,EINARSEN S. The team-level model of climate for innovation;a two-level confirmatory factor analysis[J]. Journal of Occupational & Organizational Psychology,2006,79(1):23-35.
- [10] CHANG X,FU K,LOW A,et al. Non-executive employee stock options and corporate innovation[J]. Journal of Financial Economics,2015,115(1):168-188.
- [11] WRIGHT P,KROLL M,KRUG J A,et al. Influences of top management team incentives on firm risk taking[J]. Strategic Management Journal,2007,28(1):81-89.
- [12] 李小荣,张瑞君. 股权激励影响风险承担:代理成本还是风险规避? [J]. 会计研究,2014(1):57-63,95.
- [13] 叶陈刚,刘桂春,洪峰. 股权激励如何驱动企业研发支出? ——基于股权激励异质性的视角[J]. 审计与经济研究,2015,30(3):12-20.
- [14] BALSAM S,MIHARJO S. The effect of equity compensation on voluntary executive turnover[J]. Journal of Accounting & Economics,2007,43(1):95-119.
- [15] MANSO G. Motivating innovation[J]. The Journal of Finance,2011,66(5):1823-1860.

- [16] EDERER F, MANSO G. Is pay for performance detrimental to innovation? [J]. *Management Science*, 2013, 59(7): 1496–1513.
- [17] JANSSEN O. Job demands, perceptions of effort–reward fairness and innovative work behaviour [J]. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 2000, 73(3): 287–302.
- [18] HOLMSTROM B. Agency costs and innovation [J]. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1989, 12(3): 305–327.
- [19] PIERCE J L, KOSOVO T, DIRKS K T. Towards a theory of psychological ownership in organization [J]. *Academy of Management Review*, 2001, 26(2): 298–310.
- [20] PIERCE J L, RUBENFELD S A, MORGAN S. Employee ownership: a conceptual model of process and effects [J]. *Academy of Management Review*, 1991, 16(1): 121–144.
- [21] NUTTIN J M. Affective consequences of mere ownership, the name letter effect in twelve European languages [J]. *European Journal of Social Psychology*, 1987, 17(4): 381–402.
- [22] RABIN M. Incorporating fairness into game theory and economics [J]. *The American Economic Review*, 1993, 83(5): 1281–1302.
- [23] 李双燕, 万迪昉. 组织互惠行为与员工工作满意度、离职意图的关系研究 [J]. *科学学与科学技术管理*, 2009, 30(6): 177–181.
- [24] DEWETT T. Exploring the role of risk in employee creativity [J]. *The Journal of Creative Behavior*, 2006, 40(1): 27–45.
- [25] HUNG S Y, DURCIKOVA A, LAI H M, et al. The influence of intrinsic and extrinsic motivation on individuals' knowledge sharing behavior [J]. *International Journal of Human-Computer Studies*, 2011, 69(6): 415–427.
- [26] SESIL J C, YU P L. The impact of employee stock option adoption and incidence on productivity: evidence from U.S. panel data [J]. *Industrial Relations A Journal of Economy & Society*, 2011, 50(3): 514–534.
- [27] BALSAM S, MIHARJO S. The effect of equity compensation on voluntary executive turnover [J]. *Journal of Accounting & Economics*, 2007, 43(1): 95–119.
- [28] LOW A. Managerial risk-taking behavior and equity-based compensation [J]. *Journal of Financial Economics*, 2008, 92(3): 470–490.
- [29] 刘云, 石金涛. 组织创新气氛与激励偏好对员工创新行为的交互效应研究 [J]. *管理世界*, 2009(10): 88–101, 114, 188.
- [30] SCOTT S G, BRUCE R A. Determinants of innovative behavior: a path model of individual innovation in the workplace [J]. *Academy of Management Journal*, 1994, 37(3): 586–607.
- [31] GEORGE J M, ZHOU J. When openness to experience and conscientiousness are related to creative behavior: an interactional approach [J]. *Journal of Applied Psychology*, 2001, 86(3): 513–524.
- [32] KLEYSER R F, STREET C T. Toward a multi-dimensional measure of individual innovative behavior [J]. *Journal of Intellectual Capital*, 2001, 2(3): 284–296.
- [33] COYLE-SHAPIRO A M, MORROW P C, RICHARDSON R, et al. Using profit sharing to enhance employee attitudes: a longitudinal examination of the effects on trust and commitment [J]. *Human Resource Management*, 2002, 41(4): 423–439.
- [34] FARH J L, TSUI A S, XIN K, et al. The influence of relational demography and guanxi: the Chinese case [J]. *Organization Science*, 1998, 9(4): 471–488.
- [35] MUCHINSKY P M, MORROW P C. A multidisciplinary model of voluntary employee turnover [J]. *Journal of Vocational Behavior*, 1980, 17(3): 263–290.
- [36] 熊艾伦, 王子娟, 张勇, 等. 性别异质性与企业决策: 文化视角下的对比研究 [J]. *管理世界*, 2018, 34(6): 127–139, 188.
- [37] 杜勇, 谢瑾, 陈建英. CEO 金融背景与实体企业金融化 [J]. *中国工业经济*, 2019(5): 136–154.

The Effect of Employee Equity Incentive on Individual Innovation Behavior —An Empirical Analysis based on Questionnaire Survey

LI Xuejing, XIAO Shufang, LIU Shanshan

(School of Management and Economics, Beijing Institute of Technology, Beijing 100081, China)

Abstract: Through literature analysis and research, this research determines four measurement scales, including the equity incentive identification degree, willingness to take risks, turnover intention and employee innovation behavior. Based on 292 employees of Company A who were granted equity incentives in Dec. 2016, a questionnaire survey was carried out to study the impact of equity incentive on innovation from the perspective of employees. The results are as follows. (1) Equity incentive could promote employees' innovative behavior, and employees' perception of organizational reciprocity played a major role in this process. (2) There was a significant difference in perceived degree of reciprocity between restricted stock and stock option. (3) The willingness to take risks had different mediating effects in two incentive modes. It plays a full mediating role in restricted stock and employees' innovation behavior, a partial mediating role in stock option and creativity generation and a full mediating role in stock option and creative execution, while the mediating effect of turnover intention was not verified.

Key words: equity incentive; willingness to take risks; turnover intention; employee innovative behavior

[责任编辑: 宋宏]