

虚拟变量的形式,还可从鉴证工作程序、方法等方面采取更多量化指标,对鉴证意见类型分类,并进一步开展社会责任报告鉴证对审计意见、内部控制审计、审计委员会等更多相关领域的研究;在研究方法上还可加入更多案例分析,使之更具有鲜活性和典型意义。

参考文献:

- [1] KPMG. The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2013 [M]. Amsterdam: KPMG International Global Sustainability Services, 2013.
- [2] Hodge K N, Subramaniam J, Stewart. Assurance of sustainability reports: impact on report users' confidence and perceptions of information credibility [J]. Australian Accounting Review, 2009, 19 (3): 178 - 194.
- [3] Pflugrath G, Roebuck P, Simnett R. Impact of assurance and assurer's professional affiliation on financial analysts' assessment of credibility of corporate social responsibility information. auditing [J]. A Journal of Practice & Theory, 2011, 30 (3): 239 - 254.
- [4] 沈洪涛, 王立彦, 万拓. 社会责任报告及鉴证能否传递有效信号——基于企业声誉理论的分析 [J]. 审计研究, 2011 (4): 87 - 93.
- [5] 翟华云, 郑军, 方芳. 社会责任表现、报告鉴证与审计定价 [J]. 证券市场导报, 2014 (6): 32 - 37.
- [6] Kennett D A. Altruism and economic behavior: private charity and public policy [J]. The American Journal of Economics and Sociology, 1980, 39 (4): 337 - 353.
- [7] Orlitzky M, Schmidt F L, Rynes S L. Corporate social and financial performance: a meta-analysis [J]. Organization Studies, 2003, 24 (3): 403 - 441.
- [8] Godfrey P C. The relationship between corporate philanthropy and shareholder wealth: a risk management perspective [J]. The Academy of Management Review, 2005, 30 (4): 777 - 798.
- [9] Godfrey P C, Merrill C B, Hansen J M. The relationship between corporate social responsibility and shareholder value: an empirical test of the risk management hypothesis [J]. Strategic Management Journal, 2009, 30 (6): 425 - 445.
- [10] Luo X, Bhattacharya C B. The debate over doing good: corporate social performance, strategic marketing levers, and firm idiosyncratic risk [J]. Journal of Marketing, 2009, 73 (12): 198 - 213.
- [11] Kim Y, Park M, Wier B. Is earnings quality associated with corporate social responsibility? [J]. The Accounting Review, 2012, 87 (3): 761 - 796.
- [12] Chen Long, Bin Srinidhi, Albert Tsang, et al. Corporate social responsibility, audit fees, and audit opinions [Z]. George Mason University, Working Paper, 2012.
- [13] Dhaliwal D S, Li O Z, Tsang A, et al. Voluntary non-financial disclosure and the cost of equity capital: the initiation of corporate social responsibility reporting [J]. The Accounting Review, 2011, 86 (1): 59 - 100.
- [14] Hay D C, Knechel W R, Wong N. Audit fees: a meta analysis of the effect of supply and demand attributes [J]. Contemporary Accounting Research, 2006, 23 (1): 141 - 191.
- [15] Skapinker M. Do corporate citizenship reports matter? [N]. Financial Times, 2011, 10 (8): 61 - 87.
- [16] Casey R J, Grenier J H. Understanding and contributing to the enigma of corporate social responsibility (CSR) assurance in the United States [J]. Auditing: A Journal of Practice & Theory, 2015, 34 (1): 97 - 130.
- [17] O'Dwyer B, Owen D L. Seeking legitimacy for new assurance forms: the case of assurance on sustainability reporting [J]. Accounting Organizations & Society, 2011, 36 (2): 31 - 52.
- [18] Deegan C, Blomquist C. Stakeholder influence on corporate reporting: an exploration of the interaction between WWF-Australia and the Australian minerals industry [J]. Accounting Organizations & Society, 2006, 157 (4): 327 - 331.
- [19] 邓学衷, 刘秀梅, 李辛欣. 企业社会责任与盈余管理——对深圳 A 股的实证研究 [J]. 长沙理工大学学报: 社会科学版, 2011 (5): 61 - 65.
- [20] 张兆国, 梁志钢, 尹开国. 利益相关者视角下企业社会责任问题研究 [J]. 中国软科学, 2012 (2): 139 - 147.
- [21] 韩文才, 汤琦瑾. 公司社会责任对审计收费与审计意见影响的实证研究 [J]. 新疆财经, 2013 (5): 30 - 38.
- [22] 李正, 李增泉. 企业社会责任报告鉴证意见是否具有信息含量 [J]. 审计研究, 2012 (1): 78 - 86.
- [23] 孙岩. 社会责任信息披露的清晰性、第三方鉴证与个体投资者的投资决策——一项实验证据 [J]. 审计研究, 2012 (4): 97 - 104.
- [24] 张正勇, 胡言言, 吉利. 企业社会责任报告鉴证能降低分析师盈利预测偏差吗? [J]. 审计与经济研究, 2017 (5): 85 - 95.
- [25] 徐细雄, 李琴. 社会责任报告审计能否提升 CSR 信息披露质量? ——来自我国上市公司的经验数据 [J]. 审计与经济研究, 2016 (6): 46 - 56.

(下转第 104 页)

# 员工股权激励与内部控制质量

于雅萍,姜英兵

(东北财经大学 会计学院,辽宁 大连 116025)

**[摘要]**利用2008—2016年A股上市公司数据,考察员工股权激励对内部控制质量的影响。研究发现,员工股权激励与内部控制质量显著正相关;整体来看,股权激励计划的实施有助于提升企业内部控制质量。员工股权激励对内部控制质量的提升作用同时体现在对内部控制要素和内部控制目标的影响上。具体而言,一方面员工股权激励能够促进控制环境、控制活动以及信息与沟通要素发挥作用,另一方面员工股权激励还有助于促进内部控制战略目标和经营目标的实现。进一步分析发现,员工股权激励对内部控制的促进作用在市场化水平更低、行业竞争程度更高的公司中更加显著。这说明,当企业面临的外部环境条件不利于企业实现股权激励计划设定的业绩目标时,激励对象可能会致力于改善公司的内部环境,通过促进内部控制质量的提升来为业绩目标的实现提供内部环境保障和内源动力。

**[关键词]**员工股权激励;内部控制质量;市场化水平;行业竞争程度;财务报告质量;盈余管理;公司治理

**[中图分类号]**F275.5 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1004-4833(2019)02-0054-13

## 一、引言

作为公司内部一项重要的治理机制,有效的内部控制不仅能够提升企业经营绩效,而且能够帮助企业管理风险,创造和维护企业价值。根据COSO内部控制框架的定义,内部控制由企业董事会成员、管理层和其他员工实施,目的是合理保证企业营运目标、报告目标和合规目标的实现。内部控制实际上包含了三个维度,即治理结构控制、管理层控制以及作业层控制<sup>[1]</sup>,三个维度分别对应董事会成员、高管层和其他员工。内部控制的有效性通常可以从两个角度考察:内部控制要素的作用发挥以及内部控制目标的实现程度。内部控制的有效性既依赖于内部控制规章制度的合理性,同时也依赖于内部控制相关制度的执行情况。治理结构控制和管理层控制主要对内部控制的设计和监督负责,而作业层控制会直接影响内部控制相关制度的执行情况。受到股权激励的员工大多位于公司销售、生产、研发等具体部门的关键岗位,是内部控制作业层员工的代表,他们对于内部控制的执行程度会直接影响内部控制系统的的有效性。现有研究大多关注了以董事会为代表的治理结构控制和以高管为代表的管理层控制对内部控制质量的影响<sup>[2-4]</sup>,却忽略了考察作业层员工对内部控制有效性的影响。

就股权激励计划而言,现有研究多从高管角度考察了股权激励计划对内部控制质量的影响,并且经验证据基本支持了两者之间的正相关关系<sup>[5-8]</sup>。然而,股权激励计划的激励对象不仅包括高管,还包括非高管层员工。据Wind资讯的数据统计,截至2017年底,员工获授的激励份额已经占到激励总数的80%,是股权激励计划的主体。因此,在考察股权激励计划的经济后果时,不能只关注高管而忽

**[收稿日期]**2018-09-07

**[基金项目]**国家自然科学基金项目(71772029)

**[作者简介]**于雅萍(1992—),女,山东威海人,东北财经大学会计学院博士研究生,从事股权激励、内部控制研究,E-mail:yuyaping516@126.com;姜英兵(1972—),男,辽宁大连人,东北财经大学会计学院教授,博士生导师,从事资本市场公司财务问题研究。

略员工,而应该综合考虑高管和员工的激励效果,从而判断股权激励计划整体对内部控制有效性的影响。<sup>①</sup>

为此,本文利用2008—2016年A股上市公司数据,考察员工股权激励对内部控制质量的影响,并在此基础上综合考虑高管和员工股权激励的效果,即股权激励计划整体对内部控制的作用。研究发现,员工股权激励与内部控制质量显著正相关;整体来看,股权激励计划的实施有助于提升企业内部控制质量。员工股权激励对内部控制的促进作用同时体现在对内部控制要素和内部控制目标的影响上。一方面员工股权激励能够促进控制环境、控制活动以及信息与沟通要素发挥作用,另一方面员工股权激励还有助于促进内部控制战略目标和经营目标的实现。进一步分析发现,企业实现股权激励计划设定的业绩目标面临的外部环境阻力会影响员工股权激励的促进作用发挥。具体地,员工股权激励对内部控制的促进作用在所属地区市场化程度更低、行业竞争程度更高的公司中更加显著。这在一定程度上说明,当企业面临的外部环境条件不利于企业实现股权激励计划设定的业绩目标时,激励对象可能会致力于改善公司的内部环境,通过促进内部控制质量的提升来为业绩目标的实现提供内部环境保障和内源动力。

本文可能的贡献和创新点主要体现在以下几点:(1)从内部控制的框架来看,本文关注了现有研究普遍忽略的作业层员工对内部控制有效性的影响,强调了内部控制执行的重要性;(2)从股权激励的对象来看,本文考察了员工股权激励对内部控制有效性的影响,这是对现有研究只关注高管股权激励的重要补充;(3)从研究发现来看,本文结合了我国业绩型股权激励计划的特征,考察了业绩目标的实现难度对员工激励效果产生的影响,为企业的激励机制安排提供了经验参考。

## 二、文献回顾与假设提出

### (一) 文献回顾

内部控制是公司内部一项重要的治理机制,首先,高质量的内部控制有助于提升企业财务报告质量。存在内部控制缺陷的公司更可能出现估计差错,而内部控制缺陷得到整改以后,公司的应计质量也相应提高<sup>[9]</sup>;同时,高质量的内部控制还有助于抑制企业的盈余管理行为、提高盈余持续性和盈余反应系数<sup>[10-12]</sup>。其次,高质量的内部控制有助于缓解企业内部的代理问题。牟韶红等发现高质量的内部控制能够显著降低上市公司超额在职消费程度<sup>[13]</sup>;李万福等发现良好的内部控制可以通过减轻代理问题来防止投资不足和过度投资<sup>[14]</sup>。最后,加强内部控制建设还有助于降低企业风险。与内部控制制度完善的公司相比,内部控制存在缺陷的公司有更高的特质风险和系统风险,权益资本成本和债务融资成本也相对更高<sup>[15-16]</sup>;而高质量的内部控制有利于降低企业发生财务困境的可能性,降低企业的经营风险、诉讼风险和股价崩盘风险<sup>[17-20]</sup>。

基于内部控制在提升企业经营效率、降低企业风险等方面的重要作用,相关文献也研究了内部控制质量的影响因素以及提升路径。基于内部控制整合框架,内部控制体系可以分为公司治理控制、管理控制和作业控制三个层次<sup>[1]</sup>。从公司治理控制来看,现有研究发现,董事会特征和董事会行为、审计委员会的独立性会影响内部控制有效性<sup>[2-3]</sup>;此外,机构投资者持股、非国有股东持股也会影响内部控制质量<sup>[21-22]</sup>。从管理控制层面来看,高管的背景特征如高管的年龄、性别、学历、教育背景、工作经历、任职时间等会影响内部控制质量<sup>[4]</sup>。同时,高管的薪酬激励也会影响内部控制的效果。Balsam等发现,股权激励能够促进高管加强内部控制建设,防止内部控制缺陷披露对其股权价值的影响<sup>[5]</sup>;

<sup>①</sup>《上市公司股权激励管理办法》中规定,激励对象可以包括上市公司的董事、高级管理人员、核心技术人员和核心业务人员,不包括独立董事和监事。因此,本文将董事和高级管理人员定义为“高管”,将核心技术人员和核心业务人员定义为“员工”。下文如无特殊说明,“员工”仅指非高管层员工,不包括高管。

类似地,逯东等也发现给予 CEO 适度的超额薪酬激励和股权激励有助于内部控制有效性的提高<sup>[6]</sup>; 高管股权激励的业绩条件、有效期、激励方式等对内部控制的影响也得到了关注<sup>[7-8]</sup>。

从以上文献回顾我们可以发现,一方面,现有关于内部控制影响因素的研究多集中于公司治理控制和管理控制层面。尽管内部控制相关制度的顶层设计受到公司治理机制和管理控制的影响,但是内部控制系统的最终执行还要依赖作业层员工。内部控制系统的设计会影响内部控制的有效性,而内部控制的执行同样会影响内部控制目标的实现,现有文献普遍忽略了考察直接影响内部控制执行效果的作业层员工对内部控制的影响。另一方面,尽管部分文献关注了股权激励这一治理机制对内部控制的影响,但是切入点多为高管股权激励,且用高管股权激励的影响代替股权激励计划整体对内部控制的影响。股权激励的激励对象不仅包括高管,还包括员工,并且员工整体获授的股权激励强度普遍大于高管整体获授的激励强度。因此在研究股权激励计划对内部控制的影响时,不能以偏概全地只关注高管股权激励,而应在分别考察的基础上,将两者的作用结合起来判断股权激励计划的实施对内部控制的影响。

## (二) 理论分析与假设提出

股权激励计划在缓解公司内部代理问题、调动员工积极性、稳定人才队伍、提升企业绩效等方面发挥了重要作用,被越来越多的上市公司采用。在我国,股权激励计划的激励形式以限制性股票和股票期权为主。一个重要特征是限制性股票的解锁和股票期权的行权要以满足相应的业绩目标为前提,其中业绩目标既包括公司层面整体业绩目标,也包括激励对象的个人业绩目标。当两个层面的目标均实现时,获得的股权激励份额才能顺利解锁或行权。《上市公司股权激励管理办法(试行)》原则上要求企业设置的股权激励业绩指标不得低于历史平均水平且扣除非经常性损益的净利润不得为负<sup>①</sup>。相对严格的业绩指标设置要求增加了股权激励达到行权或解锁条件的难度,在一定程度上能够避免业绩条件过于宽松而导致激励效果不足的问题。有一定实现难度而又不过分拔高的业绩条件在促使激励对象努力工作的同时,又不至于增加其进行盈余操纵的动机。在这种业绩目标的激励下,作为激励对象的员工不仅会提升自身的努力程度,也会致力于改善内部控制质量来为业绩目标的实现提供内部环境保障,由此可能对内部控制质量产生直接或间接的影响。

### 1. 内部控制与业绩目标的实现

由于股权激励计划设置了公司层面和个人层面的行权或解锁条件,作为激励对象的员工有动机关注影响业绩目标实现的相关机制,并谋求利用这些作用机制来帮助其实现业绩目标。COSO 内部控制框架中提到“内部控制是提升企业经营绩效的重要驱动力,它能够帮助企业管理风险,创造和维护企业价值。”作为实现公司运营的重要保障机制,内部控制质量的好坏会直接影响公司经营业绩。

相关研究发现,高质量的内部控制有助于提升企业在产品市场上的竞争优势,帮助其应对激烈的市场竞争<sup>[23]</sup>;有助于缓解公司和债权人之间的信息不对称程度,从而避免因债务融资约束导致的投资不足,同时也能够缓解因代理问题导致的投资不足和过度投资,提升企业的投资效率<sup>[14]</sup>;并且能够提升企业的盈余持续性<sup>[11]</sup>,帮助企业有效规避财务困境<sup>[17]</sup>。通过缓解信息不对称和代理冲突,内部控制还能帮助降低企业的银行债务融资成本和股权资本成本<sup>[15,24]</sup>。此外,高质量的内部控制能够通过降低公司内部的代理成本、约束管理层的自利行为,优化公司的资源配置,提升企业的市场绩效<sup>[25-26]</sup>。这些研究都表明,良好的内部控制有助于为企业实现业绩目标提供内部环境保障。

### 2. 员工股权激励与内部控制

从内部控制框架的构成来看,内部控制的实施主体分别为董事会成员、管理层和其他员工。董事

<sup>①</sup> 《上市公司股权激励管理办法(试行)》要求“在股票期权等待期或限制性股票锁定期内,各年度归属于上市公司股东的净利润及归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润均不得低于授予日前最近三个会计年度的平均水平且不得为负”。

会成员和管理层定下内部控制系统的"最高层基调",并分别负责内部控制系统的监督和建立,而内部控制系统建立以后的运行则有赖于各部门的作业层员工。也就是说,作业层员工会直接影响内部控制系统的执行效果。对内部控制有效性的评价通常从内部控制要素以及内部控制目标这两个角度进行,本文也将从这两个角度分析员工股权激励对内部控制质量可能产生的影响。

### (1) 内部控制要素

企业内部控制要素包括控制环境、风险评估、控制活动、信息与沟通和监控活动,其中控制环境构成了整个内部控制系统的基础,而信息与沟通要素是衔接其他内部控制要素的通道。股权激励对员工产生的激励效果,能够通过影响内部控制要素的实施从而提升内部控制的有效性。Kruse 和 Blasi 调查发现,权益性薪酬能够增加员工对组织的认同感和忠诚度,并增加员工和高管的目标一致性<sup>[27]</sup>。这种认同感和协同效应能够提升员工对公司内部控制规章制度的认可程度,更好地促进董事会和高管的"最高层基调"在组织内部传递,由此推进控制活动在公司内部的顺利实施,从而优化控制环境。此外,从公司内部来看,对非高管层员工进行股权激励能够增强员工之间的监督和合作,促进员工之间的信息共享<sup>[28-29]</sup>,由此促进信息在企业内部的沟通和交流;从企业外部来看,员工持股会提升公司的信息披露水平,从而增加公司的透明度,降低公司内部和外部投资者之间的信息不对称程度,促进企业信息在利益相关者之间的传递<sup>[30]</sup>。股权激励对企业内部沟通和信息披露的影响有助于信息与沟通要素的执行,从而提升内部控制有效性。

### (2) 内部控制目标

从内部控制要素的角度评价内部控制系统的有效性,过于依赖评价人员的主观判断,影响了评价结论的客观性和决策有用性,而以内部控制目标的实现程度来衡量内部控制有效性则可以避免过多的主观判断,能在一定程度上保证评价结果的客观可靠性,并且评价成本相对较低<sup>[31]</sup>。

我国《企业内部控制基本规范》中规定的内部控制目标可归纳为五方面:战略目标、经营目标、报告目标、合规性目标和资产安全性目标。其中战略目标是内部控制最高层次的目标;而经营目标的实现与否是内部控制有效性的直接体现<sup>[31]</sup>。战略目标和经营目标对应 COSO 框架中的营运目标,主要体现在企业的竞争能力、风险水平以及获利能力、经营效率等方面。现有研究发现,以员工持股、股权激励等为代表的权益性薪酬,通过与员工分享剩余收益,能够增加员工的努力程度和认同感,促进企业的经营绩效和生产率增长<sup>[27-28]</sup>;对以员工为代表的非高管层员工进行股权激励能够通过缓解高管和员工之间的代理问题,提升企业创新能力<sup>[29,32]</sup>,从而提升企业在产品市场的竞争力;员工股票期权行权带来的现金流入能够帮助企业缓解融资约束,增加企业投资<sup>[33]</sup>。与高管相比,员工分散风险的能力相对较低,风险厌恶程度更高。股权激励使得员工能够通过共同决策权的方式影响高管的决策过程,从而制约高管投资风险过高的项目;同时,当高管风险承担的倾向增加时,作为激励对象的员工有动机降低决策执行中的操作风险,从而有助于降低企业整体风险水平<sup>[34]</sup>。员工股权激励对企业经营绩效、创新能力、风险水平等方面的积极影响,能够帮助企业更好地实现战略和经营目标,从内部控制目标的实现角度提升企业内部控制的有效性。基于以上分析,本文提出假设 H<sub>1</sub>。

H<sub>1</sub>: 员工股权激励能够促进企业内部控制质量提升。

高管和员工是股权激励的两大主体,并且员工群体获得的股权激励已经占到计划授予总数的 80%。然而现有研究大多只关注高管激励对内部控制的影响,甚至仅基于高管股权激励的效果就推断股权激励计划整体对内部控制质量有促进作用。这样做既忽视了考察员工这一激励主体,又忽视了考察内部控制作业层员工的执行情况。因此,有必要同时结合高管和员工股权激励的效果来综合判断股权激励计划的实施能否促进内部控制质量的提升。结合现有文献,综合考虑高管和员工股权激励对内部控制有效性的影响,本文提出假设 H<sub>2</sub>。

H<sub>2</sub>: 整体而言,股权激励计划的实施能够提升企业内部控制质量。

### 三、研究设计

#### (一) 样本与数据来源

本文选取2008—2016年我国A股上市公司数据为研究样本,解释变量股权激励数据取滞后一期。初始样本进行了以下剔除:(1)金融保险业公司;(2)ST和\*ST公司;(3)采用股票期权和限制性股票以外激励方式的公司,进一步剔除相关变量缺失的样本后,共得到17180个观测值(公司-年)。本文所用内部控制数据来自迪博内部控制与风险管理数据库;股权激励相关数据来自CSMAR数据库,部分数据经作者手工整理。其中,高管和员工的定义以及各自的股权激励强度均依据上市公司发布的股权激励计划草案和激励对象名单确定。其他控制变量数据来自CSMAR和CCER数据库。此外,本文对连续变量进行上下1%的Winsorize处理以避免极端值的影响。

#### (二) 变量定义

1. 被解释变量——内部控制质量(ICQ)。本文借鉴刘浩等、刘运国等的做法<sup>[35,22]</sup>,用迪博公司发布的内部控制指数衡量内部控制质量,其值越大,表示内部控制质量越好。考虑量纲的影响,本文将内部控制指数除以1000,使其取值分布在[0,1]之间。

2. 解释变量——股权激励。针对研究假设,本文设置两个指标考察解释变量股权激励对内部控制质量的影响。我们在考察员工股权激励(EMPINCE)对内部控制有效性的影响时,借鉴相关研究<sup>[36]</sup>,用员工在激励有效期内每年计划解锁的限制性股票或行权的股票期权数量与公司总股数的比值衡量。在考察H<sub>2</sub>时,设置公司是否处于股权激励计划有效期(INCENTIVE)变量来衡量股权激励,若公司在第*t*年实施了股权激励,则INCENTIVE取值为1,否则为0。

3. 控制变量。股权激励计划的激励对象由高管和员工两部分组成,为了将员工股权激励的影响从股权激励计划整体中分离出来,借鉴相关研究<sup>[29,32]</sup>,本文控制了高管股权激励强度(EXEINCE)。其他控制变量有公司规模(SIZE)、杠杆水平(LEV)、公司业绩(ROA)、成长性(GROWTH)、公司年龄(AGE)、产权性质(SOE)等公司特征变量;第一大股东持股比例(TOP1)、高管持股比例(EXEHOLD)、机构投资者持股比例(INSTIHOLD)、独立董事占比(INDE)、董事会规模(BOARD)、董事长和总经理是否两职合一(DUAL)等治理特征变量。同时,模型还控制了是否设立审计委员会(AUDI)以及是否由十大会计师事务所审计(BIG10)等可能影响公司内部控制质量的其他影响因素。此外,年份(YEAR)和行业(INDUSTRY)也在模型中进行了控制。具体变量定义见表1。

#### (三) 模型设计

1. 为验证H<sub>1</sub>,本文设计模型(1)来考察员工股权激励对内部控制质量的影响:

$$ICQ_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 EMPINCE_{i,t} + \beta_2 EXEINCE_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_6 GROWTH_{i,t} + \beta_7 TOP1_{i,t} + \beta_8 EXEHOLD_{i,t} + \beta_9 INSTIHOLD_{i,t} + \beta_{10} INDE_{i,t} + \beta_{11} BOARD_{i,t} + \beta_{12} AGE_{i,t} + \beta_{13} AUDI_{i,t} + \beta_{14} BIG10_{i,t} + \beta_{15} DUAL_{i,t} + \beta_{16} SOE_{i,t} + YEAR + INDUSTRY + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中,ICQ代表内部控制质量,EMPINCE代表员工股权激励。模型控制了高管股权激励强度,以便更好地将员工股权激励的影响从股权激励计划整体中分离出来。其他控制变量的定义见表1。我们关注的是β<sub>1</sub>的系数,若β<sub>1</sub>显著为正,则说明H<sub>1</sub>得到验证。

2. 为验证H<sub>2</sub>,本文设计模型(2)来考察股权激励计划的实施能否提升企业内部控制质量。

$$ICQ_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 INCENTIVE_{i,t} + \alpha_2 SIZE_{i,t} + \alpha_3 LEV_{i,t} + \alpha_4 ROA_{i,t} + \alpha_5 GROWTH_{i,t} + \alpha_6 TOP1_{i,t} + \alpha_7 EXEHOLD_{i,t} + \alpha_8 INSTIHOLD_{i,t} + \alpha_9 INDE_{i,t} + \alpha_{10} BOARD_{i,t} + \alpha_{11} AGE_{i,t} + \alpha_{12} AUDI_{i,t} + \alpha_{13} BIG10_{i,t} + \alpha_{14} DUAL_{i,t} + \alpha_{15} SOE_{i,t} + YEAR + INDUSTRY + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

其中,INCENTIVE代表公司*i*在*t*年内是否处于股权激励有效期内,若公司实施了股权激励且处于股权激励有效期内,该变量取值为1,否则为0。控制变量与模型(1)相同,具体定义见表1。我们

关注  $\alpha_1$  的系数,若  $\alpha_1$  显著为正,则  $H_2$  得到验证。

表1 主要变量定义

变量类别	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	内部控制质量	ICQ	内部控制指数/1000
解释变量	员工股权激励	EMPINCE	员工获授的股票期权或限制性股票总数/总股数
	股权激励	INCENTIVE	若公司 $i$ 在第 $t$ 年实施了股权激励计划,取 1;否则取 0
控制变量	高管股权激励	EXEINCE	高管获授的股票期权或限制性股票总数/总股数
	公司规模	SIZE	总资产取自然对数
	杠杆水平	LEV	负债/总资产
	公司业绩	ROA	净利润/总资产
	公司成长性	GROWTH	公司营业收入增长率
	第一大股东持股比例	TOP1	第一大股东持股数量/总股数
	高管持股比例	EXEHOLD	高管持股数量/总股数
	机构投资者持股比例	INSTIHOLD	机构投资者持股数量/总股数
	独立董事占比	INDE	独立董事人数/董事会人数
	董事会规模	BOARD	董事会人数取自然对数
公司年龄	AGE	公司成立年限取自然对数	
是否设立审计委员会	AUDI	若公司设立了审计委员会,取 1;否则取 0	
是否由十大会计师事务所审计	BIG10	若公司由排名前十大的会计师事务所审计,取 1;否则取 0	
是否两职合一	DUAL	若公司董事长和总经理为同一人,取 1;否则取 0	
产权性质	SOE	若公司为国有企业取 1;否则为 0	
年份	YEAR	年份虚拟变量	
行业	INDUSTRY	行业虚拟变量	

#### 四、实证结果与分析

##### (一) 描述性统计

表2 报告了研究样本的描述性统计结果。从统计结果来看,样本公司的内部控制质量均值为 0.6516,标准差为 0.138。就股权激励而言,有 17.4% 的样本实施了股权激励且处于股权激励有效期内。其中员工获授的股权激励总强度均值和标准差分别为 0.0007 和 0.0022,公司间差异较大,这主要是由于实施股权激励的公司占总样本的比例较低导致的。其他控制变量的分布均位于合理区间,与现有研究基本一致。

表2 样本描述性统计

变量	样本量	均值	标准差	最小值	p25	中位数	p75	最大值
ICQ	17180	0.6516	0.1380	0	0.6262	0.6790	0.7112	0.9106
EMPINCE	17180	0.0007	0.0022	0	0	0	0	0.0333
INCENTIVE	17180	0.1740	0.3792	0	0	0	0	1
EXEINCE	17180	0.0003	0.0013	0	0	0	0	0.0786
SIZE	17180	21.8861	1.2306	18.9607	21.0376	21.7383	22.5602	26.4351
LEV	17180	0.4414	0.2085	0.1130	0.2683	0.4363	0.6065	0.8403
ROA	17180	0.0418	0.0602	-0.2734	0.0143	0.0384	0.0701	0.2286
GROWTH	17180	0.2150	0.5780	-0.7109	-0.0253	0.1181	0.2928	4.3699
TOP1	17180	0.3589	0.1505	0.0900	0.2402	0.3403	0.4643	0.7615
EXEHOLD	17180	0.1223	0.1962	0	0	0.0008	0.2050	0.6559
INSTIHOLD	17180	0.0594	0.0811	0	0.0086	0.0352	0.0788	0.4967
INDE	17180	0.3727	0.0563	0.0909	0.3333	0.3333	0.4286	0.8000
BOARD	17180	2.1458	0.1971	1.3863	2.0794	2.1972	2.1972	2.8904
AGE	17180	2.6018	0.3770	1.7918	2.3979	2.6391	2.8904	3.1355
AUDI	17180	0.9486	0.2208	0	1	1	1	1
BIG10	17180	0.5215	0.4996	0	0	1	1	1
DUAL	17180	0.2473	0.4315	0	0	0	0	1
SOE	17180	0.3814	0.4858	0	0	0	1	1

(二) 主要回归结果

1. 员工股权激励与内部控制质量

表3第(1)列是模型(1)的回归结果,结果显示,员工股权激励的系数为2.137, *t* 值为6.14,在1%的水平上显著为正。这表明员工股权激励与内部控制质量显著正相关,即员工股权激励能够显著提升企业内部控制质量,这种作用在控制了高管股权激励(*EXEINCE*)之后依然成立。本文的结果表明,员工股权激励能够对内部控制质量产生促进作用。针对员工股权激励和高管股权激励的回归系数,本文进一步做了系数差异检验,检验结果显示两者的系数大小不存在统计上的显著性差异(系数差异检验的 *p* 值为0.519)。值得注意的是,这个结果并不能说明员工股权激励对内部控制质量的促进作用大于高管股权激励,但是能在一定程度上说明员工群体对内部控制质量的积极影响并不亚于高管。即尽管高管对内部控制机制的顶层设计会直接影响内部控制系统的有效性,但以员工为代表的作业层对内部控制机制的执行也同样重要,其执行效果同样会对内部控制质量产生直接影响。控制变量的回归结果显示,高管股权激励的系数在5%的水平上显著为正,这表明高管股权激励也有助于促进内部控制质量提升,与相关研究结果一致<sup>[5-7]</sup>。高管持股、机构投资者持股与内部控制质量正相关,说明高管持股有助于改善内部控制质量,机构投资者也发挥了治理作用,提升了企业内部控制质量。

2. 股权激励计划与内部控制质量

表3中第(2)列报告了模型(2)的回归结果。结果显示,股权激励(*INCENTIVE*)的系数为0.017, *t* 值为6.01,在1%的水平上显著为正。这表明实施了股权激励且处于股权激励有效期内的公司内部控制质量更好, *H*<sub>2</sub> 得到验证,即整体而言,股权激励计划的实施提高了企业内部控制质量。控制变量的回归结果与模型1的结果基本一致,此处不再赘述。

五、进一步分析

(一) 员工股权激励与内部控制要素

内部控制系统有效性的前提之一是内部控制各组成要素同时存在且发挥作用。员工股权激励能够提升员工和高管的目标一致性,并增加员工对组织的认同感和归属感。这有助于强化员工对内部控制“最高层基调”的接受程度,使其更好地贯彻执行内部控制的相关制度,从而促进内部控制环境的进一步优化,并保障控制活动的顺利实施。此外,股权激励也增加了激励对象之间的目标一致性,从而加强员工之间的合作和沟通,促进企业内部的信息传递;同时,对员工进行股权激励也有助于提升企业的透明度,增加公司对外部利益相关者的信息披露,从而促进内部控制信息与沟通要素的执行。

本文利用迪博内部控制信息披露总指数及要素分指数,考察了员工股权激励对内部控制各要素的影响,回归结果见表4。表中列(1)是内部控制信息披露总指数(*IC*),列(2)到列(6)分别是控制环

表3 H<sub>1</sub>、H<sub>2</sub> 的回归结果

变量	(1) <i>ICQ</i>	(2) <i>ICQ</i>
<i>EMPINCE</i>	2.137*** (6.14)	
<i>INCENTIVE</i>		0.017*** (6.01)
<i>EXEINCE</i>	1.495** (2.09)	
<i>SIZE</i>	0.051*** (34.09)	0.051*** (24.22)
<i>LEV</i>	-0.186*** (-18.22)	-0.189*** (-13.41)
<i>ROA</i>	0.047 (1.16)	0.048 (1.24)
<i>GROWTH</i>	0.011*** (3.82)	0.011*** (3.43)
<i>TOP1</i>	0.044*** (6.61)	0.046*** (4.37)
<i>EXEHOLD</i>	0.056*** (10.93)	0.057*** (7.49)
<i>INSTIHOLD</i>	0.088*** (7.13)	0.089*** (5.05)
<i>INDE</i>	0.013 (0.61)	0.003 (0.11)
<i>BOARD</i>	0.018*** (2.73)	0.017 (1.63)
<i>AGE</i>	-0.012*** (-5.49)	-0.012*** (-3.44)
<i>AUDI</i>	-0.003 (-0.65)	-0.001 (-0.16)
<i>BIG10</i>	-0.001 (-0.56)	0.002 (0.65)
<i>DUAL</i>	-0.002 (-1.10)	-0.002 (-0.54)
<i>SOE</i>	0.004 (1.37)	0.002 (0.37)
年份固定效应	YES	YES
行业固定效应	YES	YES
<i>_cons</i>	-0.421*** (-10.11)	-0.392*** (-7.42)
<i>N</i>	17180	17180
<i>adj. R</i> <sup>2</sup>	0.239	0.230

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



境(IC1)、风险评估(IC2)、控制活动(IC3)、信息与沟通(IC4)、内部监督(IC5)的回归结果。结果显示,员工股权激励对信息披露总指数(IC)以及控制环境(IC1)、控制活动(IC3)、信息与沟通(IC4)的影响都在1%的水平上显著为正,这与我们的分析一致。此外,回归结果并没有发现员工股权激励对风险

评估(IC2)和内部监督(IC5)要素的促进作用,这可能是因为风险评估和内部监督主要由董事会和高管层负责,员工作为内部控制系统的作业层是被监督的对象,因此对这两个要素的直接促进作用并不明显。

### (二) 员工股权激励与内部控制目标

在结果导向的内部控制评价中,内部控制目标的实现程度直接反映了内部控制的有效性,员工股权激励对内部控制要素的促进作用也将体现在内部控制目标的实现过程中。对员工进行股权激励能够通过促进企业经营绩效、创新能力的提升,降低企业风险水平等途径帮助企业实现战略目标和经营目标。

为了考察员工股权激励对战略目标和经营目标的影响,本文借鉴了张兆国等目标导向下的内部控制评价体系的构建方法<sup>[31]</sup>,计算了样本公司的战略目标和经营目标,其中战略目标主要从企业的竞争力水平、发展前景、风险水平和风险承受能力等方面衡量,而经营目标的实现主要通过资产周转速度、人均营业额等经营效率指标以及获利能力为代表的经营效果指标来衡量<sup>①</sup>。

员工股权激励和内部控制目标的回归结果见表5,列(1)和列(2)分别是战略目标和经营目标实现程度的回归结果。回归结果显示,员工股权激励(EMPINCE)的系数分别在10%和1%的显著性水平上显著为正,表明员工股权激励有助于促进企业战略目标和经营目标的实现,但是从两个回归系数的大小和显著性来看,员工股权激励对经营目标的影响要大于对战略目标的影响。系数差异检验的卡方值为3.64,*p*值为0.0564,在10%的显著性水平上显著。这个结果可能因为员工作为作业层的主要代表,大多位于公司销售、研发、生产等部门的核心岗位,他们的努力程度会直接影响企业的盈利能力、创新能力以及生产能力,从而对企业经营目标实现程度的影响更为直接和显著。而企业的战略目标则更具长期性和宏观性,需要公司治理层、管理层和作业层的一致努力,员工股权激励的积极作用更多地通过对经营目标的影响而体现,通过促进经营目标的实现来间接推进企业战略目标的实现。

### (三) 考虑业绩目标的影响

我国实施的业绩型股权激励计划的重要特点是股票期权的行权和限制性股票的解锁必须以满足

表4 员工股权激励与内部控制要素

变量	(1) IC	(2) IC1	(3) IC2	(4) IC3	(5) IC4	(6) IC5
EMPINCE	1.012 *** (3.09)	0.390 *** (2.94)	-0.027 (-0.35)	0.602 *** (4.78)	0.172 *** (2.97)	-0.125 (-0.84)
CONTROLS	YES	YES	YES	YES	YES	YES
_cons	-0.027 (-1.24)	-0.007 (-0.75)	-0.035 *** (-8.27)	0.054 *** (6.88)	0.001 (0.18)	-0.040 *** (-5.36)
N	14511	14511	14511	14511	14511	14511
adj. R <sup>2</sup>	0.386	0.524	0.689	0.157	0.183	0.652

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

表5 员工股权激励与内部控制目标

变量	(1) 战略目标	(2) 经营目标
EMPINCE	0.949 * (1.79)	1.978 *** (3.87)
CONTROLS	YES	YES
_cons	4.084 *** (140.98)	3.883 *** (136.66)
N	17180	17180
adj. R <sup>2</sup>	0.250	0.254

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

①具体而言,战略目标的评价指标主要包括销售额、销售增长率、长期资产适合率、资产负债率、可持续增长率、TobinQ值;经营目标的评价指标主要包括存货周转率、应收账款周转速度、总资产周转率、人均销售额、营业利润率、净资产收益率、净利润现金含量、经营异常状况。战略目标的指标权重向量分别为(0.109 0.229 0.119 0.121 0.363 0.059)<sup>T</sup>;经营目标计算出的指标权重向量分别为(0.060 0.085 0.048 0.087 0.302 0.196 0.068 0.155)<sup>T</sup>。

设定的业绩目标为条件,激励对象在提升自身的努力程度以外,也会更加关心实现业绩目标面临的内外阻力大小。当公司面临的外部环境增加了股权激励业绩目标的实现难度,并且外部环境难以在短期内得到改善时,员工是否会致力于通过加强公司内部环境建设来为业绩目标的实现提供内源动力呢?本文基于公司所处地区的市场化水平以及面临的行业竞争程度,来考察实现股权激励业绩目标的外部环境阻力大小如何影响员工股权激励对内部控制的促进作用。

### 1. 市场化水平

地区间市场化水平会影响企业实现业绩目标面临的外部环境阻力大小。市场化水平高的地区法制环境更好、政府干预程度更低、公司间的竞争更为公平。而在市场化水平低的地区,政府干预的程度更高、市场竞争环境相对更差,公司通过合法正当经营实现业绩目标面临的来自外部环境的阻力可能更大,由此可能在一定程度上增加股权激励业绩目标的实现难度。同时,在市场化水平较低的地区,市场难以发挥其外部治理机制的作用,为了确保业绩目标的实现,激励对象可能会谋求通过加强企业内部治理机制的作用来帮助其实现业绩目标。因此,从企业所属地区的市场化水平可能造成的外部环境阻力来看,员工股权激励对内部控制的促进作用,可能在市场化水平低的地区更加显著。

本文利用王小鲁等编制的《中国分省份市场化指数报告(2016)》中的市场化数据衡量市场化水平<sup>[37]</sup>,按照市场化指数的中位数对地区间的市场化水平进行分组。市场化指数高于中位数的地区定义为市场化水平高,反之定义为市场化水平低。按照上市公司所属地区的市场化水平对样本进行分组回归,回归结果见表6。表6的结果显示,员工股权激励(*EMPINCE*)的系数在市场化水平高和市场化水平低的组中都显著为正,但是,市场化指数低的一组回归系数要大于市场化指数高的一组,组间系数差异检验

表6 员工股权激励、市场化水平与内部控制质量

变量	(1)	(2)
	市场化水平高	市场化水平低
<i>EMPINCE</i>	1.339*** (2.64)	2.520*** (4.30)
<i>CONTROLS</i>	YES	YES
<i>-cons</i>	-0.162* (-1.91)	-0.766*** (-12.75)
<i>N</i>	8034	8034
<i>adj. R<sup>2</sup></i>	0.187	0.235

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

的结果也表明,两个系数之间的差异在5%的水平上显著(*p*值为0.0318)。这表明尽管员工股权激励对处于不同市场化水平下的公司内部控制都有促进作用,但是这种促进作用在市场化水平较低地区的公司中更加显著。这在一定程度上可以说明当企业面临的外部制度环境难以发挥完全的治理作用或对企业实现业绩目标产生阻力时,员工股权激励作为一种内部治理机制能够发挥一定的替代效应,更好地促进企业提升内部控制质量,从而为实现业绩目标提供更好的内部环境保障。

### 2. 行业竞争程度

除了市场化水平对企业治理机制的影响以外,企业面临的行业竞争程度也会影响企业的战略制定以及行为决策。一方面,行业竞争给公司带来的业绩和生存压力有助于降低公司内部的代理成本。当企业所处的行业竞争程度相对较激烈时,股权激励设置的业绩考核目标实现难度将会更高。在这种业绩压力下,作为激励对象的员工为了达到规定的业绩目标,可能会更大幅度地提升自我的努力程度,并谋求通过加强内部控制建设来为业绩增长提供内部环境保障,由此促进内部控制质量的提升。因此,从行业竞争的正面代理成本效应来讲,当企业面临的行业竞争程度更高时,员工股权激励对内部控制质量的提升作用可能更明显。另一方面,过度的行业竞争也可能导致公司进行更多的盈余管理活动。温日光和汪剑锋发现,若公司在业绩预告时感受到了来自同行业的业绩竞争压力,在披露年报盈余时,公司会倾向于向上调节盈余<sup>[38]</sup>。当行业竞争比较激烈时,高管意识到股权激励的业绩目标难以满足,可能会“铤而走险”以牺牲内部控制质量为代价,来换取更宽松的内部控制环境,为盈余管理创造条件。在这种情况下,员工是否会与高管合谋进行盈余管理来试图达到股权激励计划设定的业绩目标,从而失去对内部控制的促进作用呢?

本文用各样本公司所在行业的赫芬达尔指数(*HHI*)来衡量企业面临的行业竞争程度,*HHI* 越小,表明行业竞争程度越激烈<sup>①</sup>。我们按照 *HHI* 的中位数,将样本分成两组,小于中位数的定义为行业竞争程度高,反之定义为行业竞争程度低。表7 是行业竞争程度的分组回归结果。结果显示,员工股权激励的系数在竞争程度高的组中显著为正,而在竞争程度低的组中虽然为正,但并不显著。这表明,员工股权激励对内部控制质量的提升作用在行业竞争程度更高的公司中更加显著,激烈的行业竞争给公司带来的业绩达标压力增加了激励对象改善内部控制建设的动力,从而为实现业绩目标提供内源动力和内部环境保障。

表7 员工股权激励、行业竞争程度与内部控制质量

变量	(1)	(2)
	竞争程度低	竞争程度高
<i>EMPINCE</i>	0.353 (1.18)	1.111 *** (2.67)
<i>CONTROLS</i>	YES	YES
<i>_cons</i>	-0.488 *** (-8.38)	-0.334 *** (-5.73)
<i>N</i>	8590	8590
<i>adj. R<sup>2</sup></i>	0.288	0.298

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

## 六、稳健性检验

### (一) 倾向得分匹配和双重差分

主要回归中可能存在的一个内生性问题是样本选择偏差,即实施股权激励计划的公司本身基本面特征和公司治理状况就更好,相应地,公司内部控制质量也更好。因此,本文采用倾向得分匹配的方法,选取公司规模、盈利能力、治理特征、行业等相关因素作为匹配变量,为实施了股权激励的公司(处理组)进行1:1的控制组样本匹配。

特别地,在考察  $H_2$  时,本文利用双重差分模型进行重新检验。利用倾向得分匹配后得到的样本,设计如下双重差分模型对  $H_2$  进行稳健性检验:

$$ICQ_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 INCENTIVE_{i,t} + \gamma X_{i,t} + \mu_i + \nu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中  $\mu_i$  是公司固定效应,  $\nu_i$  是年份固定效应。  $\alpha_1$  是类似双重差分的含义,处理组企业在股权激励实施前后的内部控制质量差异是一重差分,而与  $t$  年没有进行股权激励的公司(控制组)在该时点前后的内控质量差异进行比较后,就构成了第二重差分。

利用倾向得分匹配后得到的样本重新进行回归,回归结果见表8。第(1)列结果显示,员工股权激励(*EMPINCE*)的系数为1.981,在1%的水平上显著为正。表中第(2)列结果显示,*INCENTIVE* 的系数为0.012,依然在1%的水平上显著为正。基于倾向得分匹配后的样本回归结果与主要回归结果一致,说明在考虑了样本选择偏差的问题后,本文的主要结论依然成立。

### (二) 工具变量法

借鉴现有研究<sup>[23]</sup>,本文已经采用将解释变量滞后一期的方法,在一定程度上克服了反向因果关系导致的内生性问题。但为了更好地排除反向因果关系的影响,本文借鉴 Chang 等的做法<sup>[29]</sup>,用公司所在行业其他公司的员工股权激励强度(*IV*)作为工具变量,对  $H_1$  进行重新检验,结果见表9。工具变量的

表8 倾向得分匹配和双重差分的回归结果

变量	(1)	(2)
	<i>ICQ</i>	<i>ICQ</i>
<i>EMPINCE</i>	1.981 *** (4.46)	
<i>INCENTIVE</i>		0.012 *** (3.19)
<i>CONTROLS</i>	YES	YES
<i>_cons</i>	-0.302 *** (-5.36)	-0.579 *** (-3.48)
<i>N</i>	8298	8298
<i>adj. R<sup>2</sup></i>	0.270	0.452

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

表9 工具变量法的回归结果

变量	第一阶段	第二阶段
	<i>EMPINCE</i>	<i>ICQ</i>
<i>EMPINCE</i>		49.405 ** (2.19)
<i>IV</i>	0.135 *** (3.71)	
<i>CONTROLS</i>	YES	YES
<i>_cons</i>	0.002 *** (4.57)	-0.230 *** (-3.92)
<i>N</i>	15880	15880
<i>adj. R<sup>2</sup></i>	0.313	0.196

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

① 以企业销售收入为基础计算得到,其值越大,表明行业内市场集中度越高,垄断程度越高;其值越小,表明竞争程度越激烈。

回归结果显示,员工股权激励的系数依然在5%的水平上显著为正,说明员工股权激励能够促进企业内部控制质量提升,两者之间的正相关关系并非由于反向因果关系导致的。

(三) 安慰剂检验

用倾向得分匹配后的样本进行回归,能够在一定程度上缓解可观测变量造成的样本选择偏差。但考虑到还可能存在着某些不可观测变量造成的“隐性偏差”问题,即员工股权激励和内部控制质量之间的正相关关系是由于某些未观测到的变量造成的,本文进一步采用安慰剂检验的方法对假设进行重新检验。具体地,我们将EMPINCE和INCENTIVE对应的数值分别在样本间进行随意变换,若变换后的EMPINCE和INCENTIVE系数依然显著,就说明是某些未观测到的系统性因素影响了内部控制质量;反之,若变换后的系数不再显著,则说明员工股权激励和股权激励计划确实促进了内部控制质量提升。表10报告了安慰剂检验的结果,结果显示,变换后的EMPINCE和INCENTIVE的系数都不再显著,说明本文主要回归的结果并非是由于不可观测的遗漏变量导致的。

(四) 替换内部控制质量衡量指标

为了使内部控制质量的衡量更加全面客观,我们借鉴Ashbaugh-Skaife等<sup>[15]</sup>,用公司是否存在内部控制缺陷(ICD)来替代内部控制指数以衡量企业的内部控制质量,对两个假设重新进行回归。具体地,若公司存在内部控制缺陷,则ICD取值为1,否则为0。表11报告了替换被解释变量后的回归结果,结果显示,EMPINCE和INCENTIVE的系数都在1%的水平上显著为负。这个结果说明,对员工实施股权激励计划能够显著降低公司存在内部控制缺陷的可能性,从另一个角度验证了员工股权激励以及股权激励计划整体对公司内部控制质量的促进作用。

(五) 其他稳健性检验

1. 替换解释变量。采用员工累计可解锁的限制性股票或可行权的股票期权数量作为解释变量,重新对模型进行回归,回归结果保持不变。

2. 考虑其他遗漏变量的影响。本文进一步在模型中加入高管薪酬、证券分析师跟踪等其他可能影响内部控制质量的因素重新进行回归,结果保持不变。

七、结论与启示

COSO内部控制框架指出,内部控制体系包括三个层次:治理结构控制、管理层控制和作业层控制,实施主体分别为董事会、管理层和其他员工。现有研究大多关注治理结构控制和管理层控制对内部控制有效性的影响,却忽略了以员工为代表的作业层控制对内部控制执行效果的影响。本文利用2008—2016年A股上市公司数据,研究了员工股权激励对内部控制质量的影响。结果发现,员工股权激励能够显著促进内部控制质量提升,整体而言,股权激励计划的实施能够提升企业内部控制质量。员工股权激励对内部控制有效性的积极影响主要体现在两方面:一方面能够促进内部控制的控制环境、控制活动以及信息与沟通要素发挥作用,另一方面能够促进内部控制战略目标和经营目标实现。进一步分析还发现,股权激励业绩目标的实现难度会影响员工股权激励对内部控制质量的促进

表10 安慰剂检验的回归结果

变量	(1) ICQ	(2) ICQ
EMPINCE	-0.374 (-0.93)	
INCENTIVE		-0.021 (-0.78)
CONTROLS	YES	YES
_cons	-0.416 *** (-10.27)	-0.619 *** (-6.21)
N	17180	17180
adj. R <sup>2</sup>	0.256	0.408

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

表11 替换衡量指标的回归结果

变量	(1) ICD	(2) ICD
EMPINCE	-43.793 *** (-2.67)	
INCENTIVE		-0.249 *** (-3.87)
CONTROLS	YES	YES
_cons	-8.502 *** (-13.79)	-6.296 *** (-10.97)
N	14426	14900
Pseudo R <sup>2</sup>	0.148	0.137

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

作用发挥。具体而言,员工股权激励对内部控制的促进作用在市场化水平更低、行业竞争更激烈的公司中更加显著。这在一定程度上说明当企业实现股权激励计划的业绩目标面临的外部阻力更大时,员工会更加致力于加强公司内部控制建设,从而为实现业绩目标提供内部环境保障和内源动力,确保业绩目标的实现。

本文的研究启示有:第一,内部控制系统的有效性既包括内部控制设计的有效性,也包括内部控制执行的有效性。作业层员工对内部控制规章制度的执行情况会直接影响内部控制的执行效果。企业在注重内部控制机制的顶层设计时,也要注意考察作业层员工对内部控制的执行情况。第二,作为公司内部重要的治理机制,股权激励计划和内部控制是相辅相成、相互促进的。内部控制质量的提升有助于帮助实现股权激励计划的业绩目标,而股权激励计划的激励作用则有助于促进内部控制要素的作用发挥并提高内部控制目标的实现程度,企业在进行内部治理机制的建设时,要注意将两者结合起来。尤其是当企业实现业绩目标面临的外部阻力较大时,要注重采用股权激励等方式对公司员工进行激励,调动员工的积极性和创造性,从而促进内部控制环境的优化,为企业经营绩效的实现提供内部环境保障。

本文存在的不足包括:第一,本文从激励对象和激励强度两方面考察了员工股权激励对内部控制质量的影响,但并未考察员工股权激励的激励方式、激励有效期等其他合约要素对内部控制质量的影响差异;第二,本文只从战略目标和经营目标的角度考察了员工股权激励对内部控制目标实现程度的影响,并未考察其对财务报告目标、合规性目标和资产安全性目标的影响。今后的研究可以对以上两点进行扩展,得到的研究结论也将为企业进一步完善内部控制机制和股权激励方案设计提供有价值的参考。

#### 参考文献:

- [1]李维安,戴文涛.公司治理、内部控制、风险管理的关系框架——基于战略管理视角[J].审计与经济研究,2013(4):3-12.
- [2]吕景胜,赵玉梅.董事会特征对内部控制失效的影响研究——基于中国上市公司的数据分析[J].中国软科学,2016(5):93-106.
- [3]Krishnan J. Audit committee quality and internal control: An empirical analysis[J]. The Accounting Review, 2005, 80(2):649-675.
- [4]池国华,杨金,邹威.高管背景特征对内部控制质量的影响研究——来自中国A股上市公司的经验证据[J].会计研究,2014(11):67-74,97.
- [5]Balsam S, Jiang W, Lu B. Equity incentives and internal control weaknesses[J]. Contemporary Accounting Research, 2014, 31(1):178-201.
- [6]逯东,王运陈,付鹏. CEO 激励提高了内部控制有效性吗?——来自国有上市公司的经验证据[J].会计研究,2014(6):66-72,97.
- [7]戴璐,宋迪.高管股权激励合约业绩目标的强制设计对公司管理绩效的影响[J].中国工业经济,2018(4):117-136.
- [8]张艺琼,冯均科.合约特征、高管股权激励与公司内部控制有效性——基于倾向得分匹配法的实证检验[J].山西财经大学学报,2018(4):86-100.
- [9]Ashbaugh-Skaife H, Collins D W, Kinney Jr W R, et al. The effect of SOX internal control deficiencies and their remediation on accrual quality[J]. The Accounting Review, 2008, 83(1):217-250.
- [10]方红星,金玉娜.高质量内部控制能抑制盈余管理吗?——基于自愿性内部控制鉴证报告的经验研究[J].会计研究,2011(8):53-60,96.
- [11]肖华,张国清.内部控制质量、盈余持续性与公司价值[J].会计研究,2013(5):73-80+96.
- [12]董望,陈汉文.内部控制、应计质量与盈余反应——基于中国2009年A股上市公司的经验证据[J].审计研究,2011(4):68-78.
- [13]牟韶红,李启航,陈汉文.内部控制、产权性质与超额在职消费——基于2007—2014年非金融上市公司的经验研究[J].审计研究,2016(4):90-98.
- [14]李万福,林斌,宋璐.内部控制在公司投资中的角色:效率促进还是抑制?[J].管理世界,2011(2):81-99+188.
- [15]Ashbaugh-Skaife H, Collins D W, Kinney Jr W R, et al. The effect of SOX internal control deficiencies on firm risk and cost of equity[J]. Journal of Accounting Research, 2009, 47(1):1-43.
- [16]林钟高,丁茂桓.内部控制缺陷及其修复对企业债务融资成本的影响——基于内部控制监管制度变迁视角的实证研究[J].会计研究,2017(4):73-80+96.

- [17]李万福,林斌,林东杰.内部控制能有效规避财务困境吗?[J].财经研究,2012(1):124-134.
- [18]高明华,杜雯翠.外部监管、内部控制与企业经营风险——来自中国上市公司的经验证据[J].南方经济,2013(12):63-72.
- [19]毛新述,孟杰.内部控制与诉讼风险[J].管理世界,2013(11):155-165.
- [20]黄政,吴国萍.内部控制质量与股价崩盘风险:影响效果及路径检验[J].审计研究,2017(4):48-55.
- [21]Tang A P,Xu L. Institutional ownership, internal control material weakness and firm performance[J]. Working Paper, 2007, Morgan State University.
- [22]刘运国,郑巧,蔡贵龙.非国有股东提高了国有企业的内部控制质量吗?——来自国有上市公司的经验证据[J].会计研究,2016(11):61-68+96.
- [23]张传财,陈汉文.产品市场竞争、产权性质与内部控制质量[J].会计研究,2017(5):67-74,89.
- [24]陈汉文,周中胜.内部控制质量与企业债务融资成本[J].南开管理评论,2014(3):103-111.
- [25]张国清,赵景文,田五星.内控质量与公司绩效:基于内部代理和信号传递理论的视角[J].世界经济,2015(1):126-153.
- [26]王爱群,阮磊,王艺霖.基于面板数据的内控质量、产权属性与公司价值研究[J].会计研究,2015(7):6-70,97.
- [27]Kruse D,Blasi J R. Shared capitalism at work: employee ownership, profit and gain sharing, and broad-based stock options[M]. Chicago: University of Chicago Press, 2010.
- [28]Hochberg Y V, Lindsey L. Incentives, targeting, and firm performance: an analysis of non-executive stock options[J]. The Review of Financial Studies, 2010, 23(11):4148-4186.
- [29]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.
- [30]Bova F, Dou Y, Hope O K. Employee ownership and firm disclosure[J]. Contemporary Accounting Research, 2015, 32(2):639-673.
- [31]张兆国,张旺峰,杨清香.目标导向下的内部控制评价体系构建及实证检验[J].南开管理评论,2011(1):148-156.
- [32]姜英兵,于雅萍.谁是更直接的创新者?——员工股权激励与企业创新[J].经济管理,2017(3):109-127.
- [33]Babenko I, Lemmon M, Tserlukevich Y. Employee stock options and investment[J]. The Journal of Finance, 2011, 66(3):981-1009.
- [34]Bova F, Kolev K, Thomas J K, et al. Non-executive employee ownership and corporate risk[J]. The Accounting Review, 2014, 90(1):115-145.
- [35]刘浩,许楠,时淑慧.内部控制的“双刃剑”作用——基于预算执行与预算松弛的研究[J].管理世界,2015(12):130-145.
- [36]Call A C, Kedia S, Rajgopal S. Rank and file employees and the discovery of misreporting: The role of stock options[J]. Journal of Accounting and Economics, 2016, 62(2-3):277-300.
- [37]王小鲁.中国分省分市场化指数报告:2016[M].社会科学文献出版社,2016.
- [38]温日光,汪剑锋.上市公司会因行业竞争压力上调公司盈余吗[J].南开管理评论,2018(1):182-190+215.

[责任编辑:刘 茜]

## Employee Equity Incentives and Internal Control Quality

YU Yaping, JIANG Yingbing

(School of Accounting, Dongbei University of Finance & Economics, Dalian 116025, China)

**Abstract:** Based on the data of A-share listed companies from 2008 to 2016, we examine the relation between non-executive employee equity incentives and the quality of internal control. The result presents a positive link between non-executive employee equity incentives and the quality of internal control. Overall, the implementation of equity incentive plan helps to improve the quality of internal control. On the one hand, non-executive employee equity incentives promote the implication of internal control elements, such as control environment, control activities and communication. On the other hand, non-executive employee equity incentives also contribute to the realization of strategic and operational goals. Further analysis shows that the positive effects of non-executive employee equity incentives are more significant in companies with lower level of marketing and higher level of industry competition. In order to achieve the performance targets, employees are more likely to strengthen internal governance, such as improve the quality of internal control when the external environment is more severe.

**Key Words:** employee equity incentives; internal control quality; marketization level; industry competition degree; quality of financial reporting; earnings management; corporate governance