

DOI:10.3969/j.issn.1674-8131.2025.04.002

股权激励有助于提升企业新质生产力吗？

——基于管理层激励与核心员工激励的比较分析

曾雅婷,尚和燕,邢思桐,刘艳霞

(北京化工大学 经济管理学院,北京 100029)

摘要:作为一种长效激励机制,股权激励能够缓解现代企业的委托代理问题,并激发企业关键人才的创新活力,进而促进企业新质生产力发展。利用沪深 A 股上市公司 2010—2023 年的数据分析发现:实施核心员工股权激励比实施管理层股权激励具有更显著的新质生产力提升效应,提高核心员工股权激励水平显著提升了企业新质生产力,而提高管理层股权激励水平对企业新质生产力的影响不显著;股权激励通过吸引技术人才、促进技术创新、提升要素使用效率 3 条路径提升企业新质生产力,核心员工股权激励比管理层股权激励具有更显著的技术人才吸引效应、技术创新促进效应、要素使用效率提升效应,3 条路径中提升要素使用效率的作用最明显,吸引技术人才次之,而促进技术创新的作用较弱;核心员工股权激励采用非限制性股票激励模式能够产生更显著的新质生产力提升作用,增加激励期限和提高激励稳定性会强化股权激励的新质生产力提升效应。因此,应提高核心员工股权激励水平,优化股权激励制度设计,有效促进企业新质生产力发展。

关键词:企业新质生产力;股权激励;管理层股权激励;核心员工股权激励;股权激励模式;股权激励期限;股权激励稳定性

中图分类号:F270.7;F273.1 文献标志码:A 文章编号:1674-8131(2025)04-0018-17

引用格式:曾雅婷,尚和燕,邢思桐,等.股权激励有助于提升企业新质生产力吗?——基于管理层激励与核心员工激励的比较分析[J].西部论坛,2025,35(4):18-34.

ZENG Ya-ting, SHANG He-yan, XING Si-tong, et al. Does equity incentive contribute to the improvement of enterprises' new quality productive forces: Based on the comparative analysis of management incentive and core employees incentive[J]. West Forum, 2025, 35(4): 18-34.

* 收稿日期:2025-04-09;修回日期:2025-06-30

基金项目:北京市社会科学基金项目(24JJC017)

作者简介:曾雅婷(1990),女,江苏盐城人;博士,硕士生导师,主要从事企业数字化、新质生产力研究;E-mail:2021500031@mail.buct.edu.cn。尚和燕(2000),女,甘肃张掖人;硕士研究生,主要从事企业股权激励、新质生产力研究;E-mail:2023200898@mail.buct.edu.cn。邢思桐(2003),女,黑龙江哈尔滨人;硕士研究生,主要从事数字化、供应链研究;E-mail:2024200890@mail.buct.edu.cn。刘艳霞(1989),女,内蒙古乌兰察布人;博士,硕士生导师,主要从事企业新质生产力研究;E-mail:2019500066@mail.buct.edu.cn。

一、引言

面对资源环境等硬约束持续收紧,依靠要素投入驱动经济增长的传统发展模式已难以满足新时代经济高质量发展的要求(魏峰等,2024)^[1]。与此同时,新质生产力已经在实践中形成并展示出对高质量发展的强劲推动力、支撑力(习近平,2024)^[2]。企业作为经济发展的微观主体,是生产活动和资源配置的主要承担者(高帆,2024)^[3],更是发展新质生产力的核心力量。因此,深入研究企业新质生产力的影响因素,不仅有助于企业明确自身发展路径,优化资源配置,还有助于推动产业升级和经济结构调整。已有研究从政策支持(杨志安等,2025)^[4]、要素配置(胡晓等,2024)^[5]、金融创新发展(庞加等,2024)^[6]、数智化转型(张秀娥等,2025)^[7]以及企业内部战略与管理模式(吴东等,2025;杨芳等,2024)^[8-9]等方面揭示了驱动企业新质生产力发展的外部条件和内在动力。然而,企业新质生产力的本质是以创新为主导、以高科技为特征,通过优化生产要素配置和转型升级实现高质量发展(周文等,2023)^[10],无论是技术创新应用、要素优化配置还是管理体系升级,都依赖于企业职工的主动性与创造性。因此,充分调动员工的积极性与创造力是加快发展企业新质生产力的关键。

所有权与经营权分离是现代企业制度的核心特征之一,其一方面有利于企业的持续发展,另一方面也导致了委托代理问题。现实中,企业所有者与管理者、员工之间存在目标差异和信息不对称(Jensen et al.,1976)^[11],管理者和员工可能会为了追求个人利益而偏离股东利益最大化的目标,产生机会主义行为(Zhang et al.,2008)^[12]。为了缓解这一问题,股权激励作为一种长效激励机制被广泛采用。截至2024年底,我国A股市场已有52%的上市公司实施过股权激励计划,其激励对象主要聚焦于包括董事、高级管理人员在内的管理层和包括核心技术人员、核心业务人员在内的核心员工。在创新驱动发展战略深入实施、加快推动企业新质生产力发展的背景下,深入考察股权激励对企业新质生产力的影响效果与作用机制,对于完善现代企业股权激励机制、优化创新要素配置、激发市场主体活力具有重要的意义。关于股权激励对企业新质生产力的影响,仅有个别研究考察了核心员工股权激励对企业新质生产力的促进作用,认为实施核心员工股权激励计划能够通过提高创新效率提升企业新质生产力(吴秋生等,2025)^[13]。然而,企业新质生产力的培育与提升是一个涉及颠覆性技术创新和系统性生产变革的长期复杂过程,需要针对管理层和核心员工等不同群体制定精准的激励措施,因而有必要将管理层股权激励与核心员工股权激励同时纳入分析框架,并进行比较分析。

鉴于上述,本文在探究股权激励对企业新质生产力的影响基础上,进一步比较管理层股权激励和核心员工股权激励的作用差异,并采用沪深A股上市公司2010—2023年的数据进行实证检验。本文的边际贡献主要在于:第一,深入探析股权激励对企业新质生产力的影响及其机制,并对管理层股权激励与核心员工股权激励进行比较,拓展和深化企业实施股权激励计划的经济效应研究;第二,从实施激励和激励水平两个层面、分管理层激励与核心员工激励两个维度进行实证检验,为股权激励的新质生产力提升效应以及管理层股权激励与核心员工股权激励的差异化影响提供经验证据,并为相关研究提供方法参考;第三,探讨股权激励通过吸引技术人才、促进技术创新、提升要素使用效率3条路径提升企业新质生产力的机制,并从激励模式、激励期限、激励稳定性3个方面考察股权激励实施差异对其新质生产力提升效应的影响,为企业完善股权激励计划、充分发挥股权激励促进新质生产力发展的作用提供借鉴和启示。

二、理论分析与研究假说

1. 股权激励对企业新质生产力的影响及其路径

新质生产力涵盖了新质劳动者、劳动资料和劳动对象三个核心要素(黄群慧等,2024)^[14],新质生产力的提升体现为劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升。这一跃升过程复杂且具有风险性,不仅需要企业制定长期发展规划,还需要投入大量的人力、技术、资金等资源。股权激励作为一种长效激励机制,有助于缓解现代企业的委托代理问题,进而促进企业新质生产力提升。同时,股权激励能够通过以下路径促进企业新质生产力发展:

第一,吸引技术人才路径。股权激励有助于增强企业对技术人才的吸引力,从而为企业新质生产力发展提供更好的人力资源保障。人是生产力中最活跃、最具决定意义的因素,企业新质生产力的培育高度依赖具备先进技术驾驭能力、跨学科知识整合能力及颠覆式创新思维的战略型人才(刘立云等,2024)^[15]。现实中这类核心技术人才往往具有稀缺性,企业通过实施股权激励使员工获得剩余价值分配权,不仅可以起到稳定管理层与核心员工队伍、降低人才流失风险的作用,还能通过信号传递效应向外部人才市场展示其内部激励机制和治理体系的优越性,吸引更多技术人才加入企业(郑志刚等,2024)^[16],推动企业劳动者的整体跃升。同时,根据锦标赛理论,差异化的股权激励能够激发员工之间的比较和追赶行为(程昱等,2024)^[17],营造积极进取的组织氛围,驱动员工自主学习和积极作为,为企业发展新质生产力奠定人才基础。

第二,促进技术创新路径。股权激励有助于激发劳动者在使用劳动资料过程中的创新积极性,从而加速企业劳动资料的迭代升级。新质劳动资料涵盖随着科技进步和产业升级而涌现出的新型生产工具、设备、技术手段以及相关的物质资料(黄群慧等,2024)^[14],但新技术、新工具在企业的应用和创新往往伴随着高投入和高风险(马莉莉等,2020)^[18]。股权激励将被激励对象(管理层、核心员工)的收益与企业未来价值绑定,这种利益关联有助于提升管理层与员工的风险承担意愿,加快企业的技术研发与劳动资料升级。同时,股权激励能够通过绩效目标将部门间的利益绑定,以共同目标推动各层级、各部门形成利益共生关系(Hochberg et al., 2010)^[19],促使关键技术、知识、技能与信息在各部门及员工间有效共享与整合(马喜芳等,2018)^[20],进而促进技术创新与应用,实现生产资料的跃升,加快企业新质生产力发展。

第三,提升要素使用效率路径。股权激励有助于企业生产要素的优化组合,提升要素配置效率,推动新质生产力发展。当前,劳动对象已不再局限于传统的自然资源和原材料,而是广泛地包含了信息、数据等非物质资源以及科技赋能的新型材料(徐红丹等,2025)^[21]。这些新型劳动对象的开发利用对企业的要素获取、要素升级以及要素配置能力等提出了更高要求,股权激励则有利于企业能力的提升。在要素获取方面,股权激励通过激发管理层和员工的积极性提升企业的要素市场响应能力、要素识别能力以及筛选能力,能够缓解企业内部不同部门间要素获取渠道割裂的问题,加速企业对优质要素的获取与积累(史青春等,2023)^[22]。在要素升级方面,股权激励的长期性促使管理层和核心员工树立长期发展理念,主动减少对低质、低效要素的使用,转而选择使用新质生产要素(陈守明等,2016)^[23]。在要素配置方面,股权激励促使管理层和核心员工持续关注市场动态、行业趋势和技术动态,及时调整发展方向和投入计划(杨慧辉等,2018)^[24],并通过优化要素配置实现发展目标。总之,股权激励使企业更加重视对新型要素的开发和利用,并在生产经营中更好地使用和更有效地配置各类要素资源,进而提升要素使

用效率,促进新质生产力提升。

基于以上分析,提出以下两个假说:

H1:股权激励能够显著促进企业新质生产力提升。

H2:股权激励通过吸引技术人才、促进技术创新、提升要素使用效率 3 条路径提升企业新质生产力。

2. 管理层股权激励与核心员工股权激励效果的差异

企业内部的组织结构复杂,不同类型人员在职责、权力及对企业发展的影响上存在明显差异。基于此,本文进一步探讨管理层股权激励与核心员工股权激励对企业新质生产力的影响是否存在差异。

作为企业战略的关键决策者,管理层在企业环境评估、战略制定、制度建设和资源分配等方面发挥着主导作用(唐春勇等,2024)^[25],其决策结果会直接影响企业的长期发展。管理层股权激励能够强化管理层与企业的利益绑定,缓解委托代理冲突(刘井建等,2017)^[26],还能提升管理层的风险承担意愿并促使其增加技术创新投入(谷丰等,2018)^[27],对企业的新质生产力发展产生积极作用。然而,股权激励水平过高也可能诱发管理层的机会主义行为。其一,管理层可能利用其信息优势和决策权力干预股权激励计划的制定,导致股权激励目标偏离企业发展战略,从而削弱股权激励效果(余思明等,2019)^[28]。其二,股权激励水平过高可能导致管理层短视行为。当前,大部分上市公司的股权激励方案具有“一刀切”和“零递延”的特征(谢德仁等,2019)^[29],激励水平越高考核压力也越大,为满足考核要求,管理层可能倾向于选择风险较低、见效快的项目,甚至通过盈余管理等手段达到业绩考核要求(李小荣等,2014)^[30],这与发展新质生产力的要求相悖。其三,管理层股权激励对企业新质生产力的提升存在一定间接性。管理层主要影响企业的决策制定,对具体的决策执行过程影响有限(姜英兵等,2017)^[31],这在一定程度上制约了管理层股权激励对企业新质生产力提升的促进作用。

作为企业战略决策的关键执行主体,核心员工掌握着企业的核心技术和关键资源,是企业技术创新与业务发展的核心力量(孟庆斌等,2019)^[32]。相比管理层股权激励,核心员工股权激励在促进企业新质生产力提升方面存在一定的优势。其一,核心员工股权激励能够更直接地提升企业创新绩效和生产效率。由核心技术人员和核心业务骨干组成的核心员工群体能够直接参与企业的管理、研发、生产与销售等关键活动,是企业技术突破、知识转化和组织变革的直接执行者(Huang et al.,2019)^[33]。股权激励激发了核心员工的工作热情与创新潜能,能够直接提升其创新效率与工作质量(陈效东,2017)^[34]。其二,与管理层股权激励相比,核心员工股权激励有更强的激励相容性。核心员工通常不具备干预股权激励方案制定和实施盈余管理的权力,其收益水平通常与工作绩效直接挂钩。因此,在股权激励的长期导向下,核心员工将更愿意致力于企业长期目标的实现,从而抑制机会主义行为的产生(胡景涛等,2020)^[35]。其三,核心员工股权激励有更高的边际激励效用。目前,管理层与核心员工的股权激励水平存在显著差距,针对管理层的股权激励频次与人均获得权益倍数均高于核心员工(陈效东,2017)^[34]。在这种激励差距下,核心员工股权激励水平的提升能够发挥更高的边际效用,更有效地激发该群体的创新潜能,进而更有效地促进企业新质生产力发展。

基于以上分析,提出假说 H3:管理层股权激励和核心员工股权激励都有助于企业新质生产力提升,其中核心员工股权激励对企业新质生产力的提升作用比管理层股权激励更显著。

三、实证研究设计

1. 基准模型设计

借鉴程昱等(2024)^[17]、肖淑芳等(2013)^[36]的研究,本文从是否实施股权激励和股权激励水平两个

层面考察股权激励对企业新质生产力的影响,构建以下两个基准模型:

$$NQpro_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DID_{i,t} + \sum \beta Control_{i,t} + \sum Year + \sum Firm + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$NQpro_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Stock_{i,t} + \sum \alpha Control_{i,t} + \sum Year + \sum Firm + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

考虑到不同企业实施股权激励的时间不一致,模型(1)为多时点 DID 模型。其中,下标 i 和 t 分别代表企业和年份,被解释变量“新质生产力”(NQpro_{*i,t*})为企业 i 在 t 年的新质生产力水平,核心解释变量 DID_{*i,t*} 包括“实施股权激励”“实施管理层股权激励”“实施核心员工股权激励”,Control_{*i,t*} 表示控制变量,Year 和 Firm 分别表示年份固定效应和企业固定效应, ε 为随机扰动项。模型(2)的核心解释变量 Stock_{*i,t*} 包括“股权激励水平”“管理层股权激励水平”“核心员工股权激励水平”,其他变量与模型(1)一致。

(1)企业新质生产力水平的衡量。新质生产力以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基本内涵,本文参考张秀娥等(2025)^[7]、徐子尧等(2025)^[37]、陈凯鸣等(2025)^[38]的研究,从新质劳动者、新质劳动资料、新质劳动对象及其优化组合 4 个维度构建企业新质生产力评价指标体系(见表 1)。在新质劳动者方面,用职工平均薪酬水平反映劳动者的价值创造能力,用职工培育强度反映企业对劳动力升级的投入力度,用职工劳动生产率反映劳动者的生产效率;在新质劳动资料方面,用研发费用占比和数字无形资产占比反映企业改进生产工具的投入力度,用工业机器人渗透度、人工智能采纳程度、环保工程和环境投资反映企业生产工具的科技属性、智能化水平和低碳化程度;在新质劳动对象方面,用数据要素利用、新能源使用、碳排放强度和污染排放强度反映企业劳动对象的数字化和绿色化程度;新质生产力要素的优化组合要求高水平的协同匹配,因此,基于新质生产力的要素特征从技术创新、数字化、绿色化等角度选取创新质量、数字化转型程度、ESG 表现等指标来评估企业生产要素的优化组合水平。在构建评价指标体系的基础上,运用熵值法确定各指标的权重,计算出样本企业在样本期间的新质生产力发展指数。

表 1 企业新质生产力评价指标体系

维 度	指 标	计算方法	属性	权重
新质劳动者	职工薪酬水平	职工平均薪酬	+	2.18%
	职工培育强度	职工教育经费/营业收入	+	14.85%
	职工劳动生产率	ln(企业增加值/职工总数)	+	0.58%
新质劳动资料	研发投入占比	研发费用/营业收入	+	2.65%
	工业机器人渗透度	机器人安装密度	+	1.23%
	数字无形资产占比	无形资产中数字信息化资产/无形资产	+	17.37%
	人工智能采纳程度	机器设备账面价值/员工数	+	9.76%
	环保工程	环保在建工程/资产总计	+	4.19%
	环境投资	环境投资/总资产	+	19.52%
新质劳动对象	数据要素利用	ln(1+数据要素利用词频)	+	2.56%
	新能源使用	是否新能源企业	+	14.55%
	碳排放强度	碳排放量/营业收入	-	1.58%
	污染排放强度	二氧化硫排放量/营业收入	-	0.54%
优化组合	创新质量	专利被引次数	+	7.91%
	数字化转型程度	企业数字化转型指数	+	0.55%
	ESG 表现	华证 ESG 评分	+	0.25%

(2)企业股权激励情况的刻画。在是否实施股权激励层面,构建3个政策虚拟变量($treat \times post$)。以“实施股权激励”为例,企业实施过股权激励 $treat$ 取值为1(否则取值为0),企业开始实施股权激励当年及以后年份 $post$ 取值为1(否则取值为0)。“实施管理层股权激励”和“实施核心员工股权激励”赋值方法与此类似。在股权激励水平层面,采用股权激励实际授予的权益数量占公司股本总数的比例来衡量,其中“股权激励水平”为实施股权激励授予的权益总数与股本总数之比,“管理层股权激励水平”为授予管理层的权益总数与股本总数之比,“核心员工股权激励水平”为授予核心员工的权益总数与股本总数之比。

(3)控制变量的选取。参考金碚和龚健健(2014)^[39]的研究,选取14个控制变量,具体变量如表2所示。

表2 控制变量的选取与测度定义

变 量	测度方法	变 量	测度方法
资产规模	企业总资产取对数	企业年龄	企业成立年限/10
资产负债率	负债/总资产	资本密集度	固定资产/总资产
资产收益率	净利润/总资产	产权性质	国有企业取值为1,否则取值为0
股权集中度	第一大股东持股比例	董事会规模	董事会成员人数/10
两职合一	同一人兼任董事长和总经理取值为1,否则取值为0	独立董事占比	独立董事人数/董事会人数
成长性	营业收入增长率	融资约束	KZ 指数
管理费用率	管理费用/营业收入	地区经济增速	企业所在省份 GDP 增速

2. 样本选择与数据来源

2010年我国所有上市公司均被纳入股权激励的实施范围,实施股权激励的企业数量从2010年开始呈稳定增长态势。基于此,本文以2010—2023年沪深A股上市公司为研究样本,并对样本进行如下筛选:第一,剔除金融类上市公司样本;第二,剔除变量存在数据缺失的样本;第三,剔除被标记为ST、*ST的样本;第四,剔除首次实施股权激励年份在2010年以前的样本。处理后共得到19537个观测值,所用数据主要来源于国泰安(CSMAR)数据库,并对连续变量在1%和99%的水平上进行缩尾处理。表3为主要变量的描述性统计结果。

表3 主要变量描述性统计结果

变量类型	变 量	观测值	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
被解释变量	新质生产力	19 537	5.820	4.973	3.535	1.862	20.057
	实施股权激励	19 537	0.526	1	0.499	0	1
	实施管理层股权激励	19 537	0.486	0	0.500	0	1
解释变量	实施核心员工股权激励	19 537	0.516	1	0.500	0	1
	股权激励水平	19 537	0.009	0.002	0.013	0.000	0.059
	管理层股权激励水平	19 537	0.002	0.000	0.004	0.000	0.020
	核心员工股权激励水平	19 537	0.007	0.001	0.011	0.000	0.049

续表 3

变量类型	变 量	观测值	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
控制变量	资产规模	19 537	22. 229	22. 039	1. 241	20. 070	26. 105
	资产负债率	19 537	0. 412	0. 408	0. 196	0. 056	0. 867
	资产收益率	19 537	0. 037	0. 039	0. 066	-0. 273	0. 195
	股权集中度	19 537	31. 941	29. 900	13. 983	7. 930	68. 870
	两职合一	19 537	0. 333	0. 000	0. 471	0	1
	成长性	19 537	0. 003	0. 001	0. 008	-0. 006	0. 051
	管理费用率	19 537	0. 087	0. 070	0. 066	0. 009	0. 392
	企业年龄	19 537	1. 839	1. 800	0. 585	0. 600	3. 300
	资本密集度	19 537	0. 189	0. 162	0. 139	0. 003	0. 628
	产权性质	19 537	0. 233	0	0. 423	0	1
	董事会规模	19 537	0. 833	0. 900	0. 157	0. 500	1. 300
	独立董事占比	19 537	0. 379	0. 364	0. 054	0. 333	0. 571
	融资约束	19 537	0. 869	1. 123	2. 413	-6. 021	6. 178
	地区经济增速	19 537	6. 723	7. 100	2. 839	-0. 200	14. 000

四、实证结果分析

1. 基准回归

基准模型检验结果见表 4。模型(1)的回归结果显示,“实施股权激励”“实施管理层股权激励”“实施核心员工股权激励”的估计系数均显著为正,其中,“实施核心员工股权激励”的估计系数显著性和绝对值均大于“实施管理层股权激励”;模型(2)的回归结果显示,“股权激励水平”和“核心员工股权激励水平”的估计系数显著为正,但“管理层股权激励水平”的估计系数不显著。上述检验结果表明:企业实施股权激励和提高总体股权激励水平都促进了新质生产力水平提升;实施管理层股权激励和核心员工股权激励均能显著提升企业新质生产力水平,其中实施核心员工实施股权激励的新质生产力提升效应更大;提高核心员工股权激励水平显著促进了企业新质生产力水平提升,但提高管理层股权激励水平对企业新质生产力的影响不显著。由此,本文提出的假说 H1 和 H3 得到验证。

表 4 基准回归结果

变 量	模型(1)			模型(2)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	新质生产力	新质生产力	新质生产力	新质生产力	新质生产力	新质生产力
核心解释变量	0. 049*** (3. 147)	0. 040** (2. 573)	0. 046*** (2. 923)	1. 329** (2. 245)	-1. 331 (-0. 642)	1. 908** (2. 573)
企业规模	0. 230*** (14. 381)	0. 231*** (14. 447)	0. 230*** (14. 372)	0. 234*** (14. 713)	0. 235*** (14. 782)	0. 234*** (14. 660)

续表 4

变 量	模型(1)			模型(2)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	新质生产力	新质生产力	新质生产力	新质生产力	新质生产力	新质生产力
资产负债率	-0.212*** (-2.991)	-0.211*** (-2.981)	-0.211*** (-2.981)	-0.215*** (-3.027)	-0.205*** (-2.890)	-0.214*** (-3.027)
资产收益率	-0.439*** (-3.446)	-0.434*** (-3.406)	-0.436*** (-3.427)	-0.426*** (-3.345)	-0.416*** (-3.271)	-0.426*** (-3.347)
股权集中度	-0.004*** (-3.464)	-0.004*** (-3.476)	-0.004*** (-3.466)	-0.004*** (-3.402)	-0.004*** (-3.492)	-0.004*** (-3.398)
两职合一	-0.006 (-0.291)	-0.006 (-0.298)	-0.006 (-0.298)	-0.005 (-0.285)	-0.006 (-0.315)	-0.006 (-0.294)
成长性	-2.001** (-2.117)	-2.013** (-2.130)	-2.009** (-2.126)	-2.043** (-2.162)	-2.043** (-2.162)	-2.041** (-2.160)
管理费用率	1.463*** (9.119)	1.464*** (9.126)	1.465*** (9.131)	1.464*** (9.123)	1.476*** (9.198)	1.465*** (9.131)
企业年龄	-0.346* (-1.945)	-0.348* (-1.959)	-0.345* (-1.943)	-0.347* (-1.955)	-0.349** (-1.966)	-0.348* (-1.958)
资本密集度	-0.526*** (-5.762)	-0.527*** (-5.775)	-0.526*** (-5.766)	-0.527*** (-5.776)	-0.529*** (-5.793)	-0.528*** (-5.785)
产权性质	0.052 (1.300)	0.050 (1.254)	0.052 (1.290)	0.048 (1.197)	0.042 (1.036)	0.049 (1.225)
董事会规模	0.164** (2.083)	0.166** (2.113)	0.164** (2.084)	0.169** (2.157)	0.169** (2.147)	0.169** (2.154)
独立董事占比	0.102 (0.524)	0.105 (0.540)	0.102 (0.521)	0.111 (0.569)	0.123 (0.632)	0.109 (0.558)
融资约束	0.022*** (4.883)	0.022*** (4.884)	0.022*** (4.886)	0.022*** (4.921)	0.022*** (4.895)	0.022*** (4.928)
地区经济增速	0.009 (1.552)	0.010 (1.580)	0.009 (1.555)	0.010 (1.603)	0.010 (1.623)	0.010 (1.605)
常数项	-0.338 (-0.831)	-0.360 (-0.885)	-0.339 (-0.834)	-0.434 (-1.072)	-0.456 (-1.127)	-0.418 (-1.032)
企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	19 537	19 537	19 537	19 537	19 537	19 537
R ²	0.302	0.302	0.302	0.302	0.301	0.302

注:核心解释变量在(1)至(6)列分别为“实施股权激励”“实施管理层股权激励”“实施核心员工股权激励”“股权激励水平”“管理层股权激励水平”“核心员工股权激励水平”,***、**、*分别表示在1%、5%和10%水平上显著,括号内为基于稳健标准误计算的t值,下表同。

2. 稳健性检验

(1) 样本调整。考虑到存在仅实施了管理层或核心员工一种股权激励的样本,为排除其干扰,剔除仅实施管理层股权激励或核心员工股权激励的样本(共 866 个),重新进行检验。回归结果见表 5,与基准模型分析结果基本一致,进一步验证了假说 H1 和 H3。

表 5 样本调整检验结果

变 量	模型(1)			模型(2)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	新质生产力	新质生产力	新质生产力	新质生产力	新质生产力	新质生产力
核心解释变量	0.045*** (2.997)	0.035** (2.350)	0.037** (2.455)	1.331** (2.355)	-1.175 (-0.731)	1.639** (2.492)
样本量	18 671	18 671	18 671	18 671	18 671	18 671
R ²	0.290	0.290	0.290	0.290	0.289	0.290

注:所有模型均控制了控制变量以及企业和年份固定效应,限于篇幅,控制变量和常数项估计结果略,下表同。

(2) 平行趋势检验。模型(1)的双重差分法需要满足平行趋势假设,即处理组和对照组在事件发生前的变化趋势应是平行的。本文以实施股权激励前一期为基期进行平行趋势分析,结果显示(见图 1、图 2、图 3):在股权激励实施前 5 年及实施当年的回归系数置信区间在 0 附近波动,表明处理组与对照组的新质生产力水平不存在显著差异,满足平行趋势假设;而在股权激励实施后 4 年的回归系数均显著为正,表明实施股权激励的政策效应显著。

(3) 安慰剂检验。为排除偶然因素的干扰。参考张云等(2024)^[40]的研究,通过随机构造处理组进行安慰剂检验。重复进行 500 次的检验结果显示(见图 4、图 5、图 6),伪政策变量的回归系数呈现以 0 为中心的对称分布,绝大多数系数的 P 值大于 0.1,并与基准回归结果差异明显,表明基准模型(1)得出的政策效应确实是由实施股权激励产生的,并非其他偶然因素导致的。

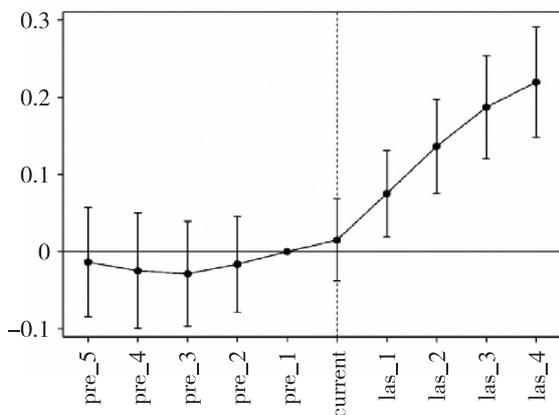


图 1 实施股权激励的平行趋势检验结果

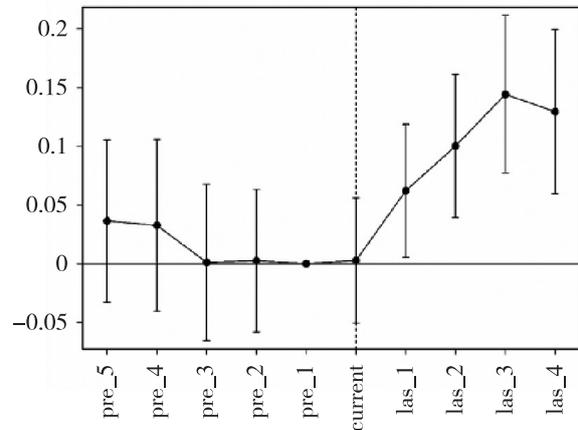


图 2 实施管理层股权激励的平行趋势检验结果

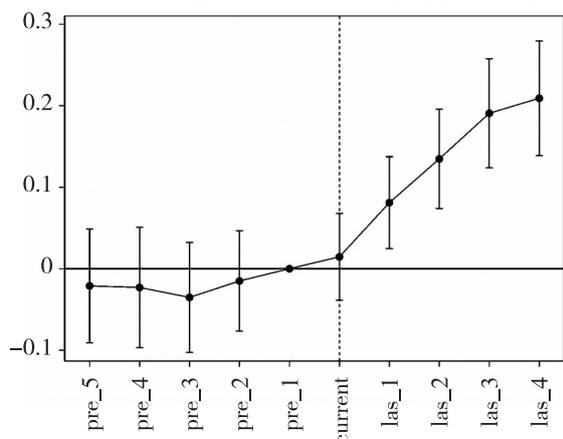


图3 实施核心员工股权激励的平行趋势检验结果

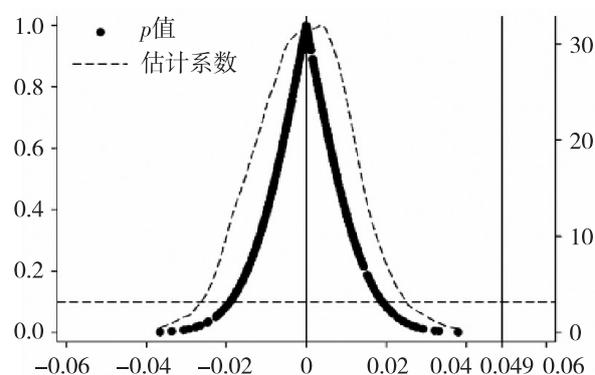


图4 实施股权激励的安慰剂检验结果

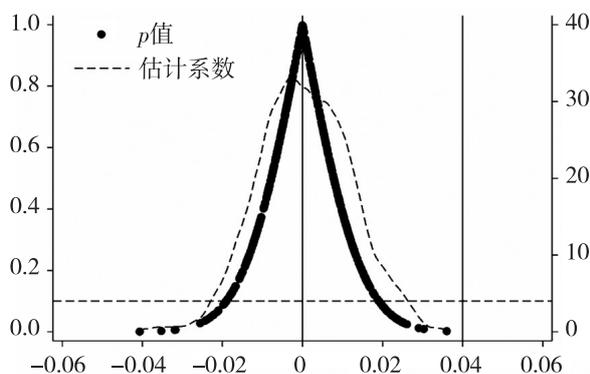


图5 实施管理层股权激励的安慰剂检验结果

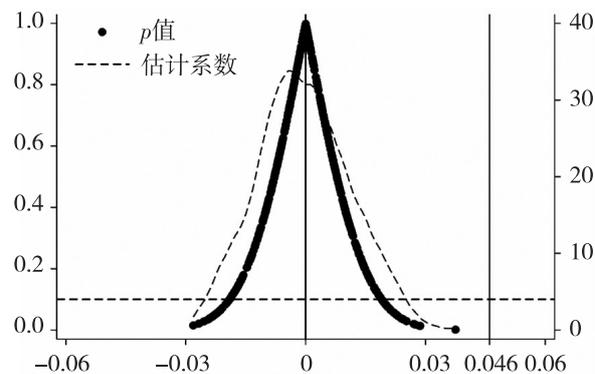


图6 实施核心员工股权激励的安慰剂检验结果

(4) 交叠 DID 稳健估计。在双向固定效应(TWFE)框架下,多时点 DID 模型中的核心估计系数是多组基本 DID 估计量的加权平均,并非真实的处理效应,特别是当处理效应存在组别和时间异质性时,TWFE 框架下的多时点 DID 估计量可能存在较大偏误(De Chaisemartin et al., 2020; Goodman-Bacon, 2021)^[41-42]。为纠正 TWFE 框架下双重差分法的估计偏误,本文采用 Gardner (2021)^[43]提出的两阶段 DID 方法进行稳健性检验。第一阶段,构建无政策处理变量的双向固定效应模型($NQpro_{i,t} = \sum \tau Control_{i,t} + \sum Year + \sum Firm + \varepsilon_{i,t}$),使用控制组样本回归得到 $\hat{\tau}$ 、 \hat{Year} 、 \hat{Firm} ;第二阶段,消除个体和时间效应及控制变量的影响后得到余值 $\widetilde{NQpro}_{i,t}$,构建如下模型进行回归: $\widetilde{NQpro}_{i,t} = NQpro_{i,t} - \sum \hat{\tau} Control_{i,t} - \sum \hat{Year} - \sum \hat{Firm} = \omega DID_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ 。回归结果见表6的 Panel A,“实施股权激励”“实施管理层股权激励”“实施核心员工股权激励”的回归系数均显著为正,表明实施股权激励对企业新质生产力提升具有显著的促进作用,再次验证了假说 H1。

(5) 两种激励水平提升的影响差异稳健性检验(见表6的 Panel B)。一是在以“股权激励水平”为核心解释变量的基准模型中引入变量“核心员工激励权益占比”(授予核心员工激励权益总数/授予高管和核心员工激励权益总数),其回归系数在5%的水平上显著为正,表明股权激励更多地偏向核心员工有利于企业新质生产力提升;二是将“管理层股权激励水平”和“核心员工股权激励水平”同时作为核心解释

变量进行模型检验,“核心员工股权激励水平”的回归系数在1%的水平上显著为正,而“管理层股权激励水平”的回归系数不显著,进一步说明提升核心员工股权激励水平对企业新质生产力提升的促进作用显著,而管理层股权激励水平的提高对企业新质生产力的影响不显著。

表6 交叠 DID 稳健估计及两种激励水平提升的影响差异检验结果

变 量	Panel A:交叠 DID 稳健估计			Panel B:两种激励的比较	
	新质生产力	新质生产力	新质生产力	新质生产力	新质生产力
实施股权激励	0.199*** (6.384)				
实施管理层股权激励	0.120*** (3.846)				
实施核心员工股权激励	0.200*** (6.303)				
股权激励水平	0.304 (0.425)				
核心员工激励权益占比	0.049** (2.182)				
管理层股权激励水平	-3.832 (-1.622)				
核心员工股权激励水平	2.408*** (2.807)				
样本量	19 537	19 537	19 537	19 537	19 537
R ²	0.017	0.006	0.017	0.290	0.289

3. 影响机制检验

借鉴江艇(2022)^[44]的研究,本文构建模型(3)和模型(4)进行机制检验:

$$M_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 DID_{i,t} + \sum \gamma Control_{i,t} + \sum Year + \sum Firm + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$M_{i,t} = \varphi_0 + \varphi_1 Stock_{i,t} + \sum \varphi Control_{i,t} + \sum Year + \sum Firm + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

其中 $M_{i,t}$ 代表中介变量,其他变量同基准模型。根据前文理论分析,选取以下3个中介变量:一是“技术人才”,借鉴郑志刚等(2024)^[16]的研究,采用企业当年技术员工增加数量加1的自然对数值来衡量,用以检验股权激励的人才吸引效应;二是“技术创新”,采用企业发明型专利申请数量加1的自然对数值来衡量,用以检验股权激励的创新促进效应;三是“资产使用效率”,考虑到资本是重要的生产要素,参考沈坤荣等(2024)^[45]的研究,采用总资产周转率作为企业要素使用效率的代理变量,用以检验股权激励的要素使用效率提升效应。机制检验结果见表7。

从吸引技术人才路径来看(见表7的Panel A):在实施激励层面,“实施股权激励”“实施管理层股权激励”“实施核心员工股权激励”对“技术人才”的回归系数均在5%的水平上显著为正,表明实施两种股权激励都能显著促进企业的技术人才增加,其中实施核心员工股权激励的作用更大(系数较大);在提高激励水平层面,“股权激励水平”的回归系数在10%的水平上显著为正,“管理层股权激励水平”的回归系数不显著,“核心员工股权激励水平”的回归系数在5%的水平上显著为正,表明总体股权激励水平提高有助于企业技术人才增加,其中核心员工股权激励水平提高的效果显著,但管理层股权激励水平提高的效果不显著。

从促进技术创新路径来看(见表7的Panel B):在实施激励层面,“实施股权激励”和“实施核心员工

股权激励”对“技术创新”的回归系数均在 10%的水平上显著为正,但“实施管理层股权激励”的回归系数不显著,表明实施核心员工股权激励可以促进企业技术创新,但实施管理层股权激励的技术创新促进效应不明显;在提高激励水平层面,“股权激励水平”和“管理层股权激励水平”的回归系数不显著,只有“核心员工股权激励水平”的回归系数在 10%的水平上显著为正,表明提高核心员工股权激励水平能够促进企业技术创新,但提高管理层股权激励水平对企业技术创新的影响不显著。

从提升要素使用效率路径来看(见表 7 的 Panel C):在实施激励层面,“实施股权激励”“实施管理层股权激励”“实施核心员工股权激励”对“资产利用效率”的回归系数均在 1%的水平上显著为正,表明实施股权激励显著提高了企业要素使用效率,其中实施核心员工股权激励的作用更大(系数较大);在提高激励水平层面,“股权激励水平”和“核心员工股权激励水平”的回归系数在 1%的水平上显著为正,“管理层股权激励水平”的回归系数不显著,表明提高核心员工股权激励水平能够促进企业要素使用效率提升,但提高管理层股权激励水平对企业要素使用效率的影响不显著。

总体上看,股权激励能够通过吸引技术人才、促进技术创新、提升要素使用效率 3 条路径提升企业新质生产力,其中核心员工股权激励发挥的作用更大,不仅验证了假说 H2,还从影响机制角度印证了假说 H3。此外,从 3 条路径的比较来看,提升要素使用效率机制最有效,吸引技术人才机制次之,而促进技术创新机制发挥的效果较弱。

表 7 机制检验结果

		模型(3)			模型(4)		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
变 量		技术人才	技术人才	技术人才	技术人才	技术人才	技术人才
Panel A	核心解释变量	0.117** (2.519)	0.092** (2.002)	0.116** (2.495)	3.005* (1.704)	1.151 (0.188)	5.025** (2.262)
	样本量	19 537	19 537	19 537	19 537	19 537	19 537
	R ²	0.245	0.244	0.245	0.013	0.013	0.013
	变 量	技术创新	技术创新	技术创新	技术创新	技术创新	技术创新
Panel B	核心解释变量	0.068* (1.772)	0.039 (1.070)	0.071* (1.868)	0.827 (1.309)	-0.683 (-0.380)	1.280* (1.741)
	样本量	19 537	19 537	19 537	19 537	19 537	19 537
	R ²	0.245	0.244	0.245	0.013	0.013	0.013
	变 量	资产使用效率	资产使用效率	资产使用效率	资产使用效率	资产使用效率	资产使用效率
Panel C	核心解释变量	0.020*** (4.557)	0.019*** (4.334)	0.021*** (4.596)	0.612*** (3.641)	0.617 (1.291)	0.784*** (4.010)
	样本量	19 537	19 537	19 537	19 537	19 537	19 537
	R ²	0.084	0.084	0.084	0.083	0.083	0.083

五、进一步的讨论:股权激励实施差异的影响

目前,企业在实施股权激励计划的实践中,采取了不同的激励模式、激励期限设置,且激励的稳定性

也存在差异,进一步考察这些差异是否会对股权激励的新质生产力提升作用产生影响,有助于通过完善股权激励的制度设计来提升股权激励促进企业高质量发展的积极作用。对此,本文采用调节效应模型进行实证检验。具体来讲,构建模型(5)和模型(6):

$$NQpro_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DID_{i,t} + \beta_2 DID_{i,t} \times T_{i,t} + \sum \beta Control_{i,t} + \sum Year + \sum Firm + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

$$NQpro_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Stock_{i,t} + \alpha_2 Stock_{i,t} \times T_{i,t} + \sum \alpha Control_{i,t} + \sum Year + \sum Firm + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

其中, $T_{i,t}$ 代表调节变量,其他变量与基准模型一致。

1. 激励模式差异的影响

当前,上市公司的股权激励方式有非限制性股票激励(股票期权激励、股票增值权激励)和限制性股票激励,两类激励方式在权利与义务对称性、激励惩罚及风险承担机制等方面存在明显差异(Bryan et al., 2000)^[46]。非限制性股票激励模式具有“收益上行空间大、下行风险有限”的风险与收益不对称性(石琦等, 2020)^[47],即当企业价值提升时可通过行权获得丰厚收益,而当企业价值下降时可以选择不行权以规避损失,这种机制降低了被激励者的风险顾虑,能够更好地激励其积极投入研发创新活动,从而更有效地促进企业新质生产力提升。针对这种差异,构建虚拟变量“非限制性”(采用非限制性股票激励模式取值为1,否则取值为0),以其为调节变量的检验结果见表8的Panel A。“非限制性”与“实施股权激励”“实施核心员工股权激励”“股权激励水平”“核心员工股权激励水平”的交互项回归系数均显著为正,与“实施管理层股权激励”“管理层股权激励水平”的交互项回归系数不显著,表明对核心员工的股权激励采用非限制性股票激励模式能够产生更显著的新质生产力提升作用。

2. 激励期限差异的影响

当企业实施股权激励时,如果设定的激励期限较长,那么期限本身就会对被激励者形成一种长期约束(吕长江等, 2009)^[48]。相比期限较短的股权激励计划,实施期限较长的股权激励计划能够强化管理层和核心员工与企业的利益绑定关系,更有利于企业新质生产力提升。将股权激励计划实施时所设定的有效期年数作为调节变量“激励期限”,检验结果见表8的Panel B。“激励期限”与“实施股权激励”“实施管理层股权激励”“实施核心员工股权激励”“股权激励水平”“管理层股权激励水平”“核心员工股权激励水平”的交互项系数均显著为正,说明股权激励的期限越长,其对企业新质生产力提升的促进作用越强。因此,增加激励期限能够强化股权激励的新质生产力提升效应。

3. 激励稳定性差异的影响

在股权激励计划实施过程中,企业可能会根据内外部环境及发展战略的变化对具体方案进行动态调整,导致股权激励具有不稳定性。不稳定的股权激励机制会削弱激励对象对企业长期目标的信心,进而弱化股权激励对企业新质生产力的提升作用。将企业实施股权激励计划的年度调整次数作为调节变量“调整次数”(调整次数越少则股权激励稳定性越强),检验结果见表8的Panel C。“调整次数”与“实施股权激励”“实施管理层股权激励”“实施核心员工股权激励”“股权激励水平”“核心员工股权激励水平”的交互项系数均显著为负,表明提高激励稳定性能够强化股权激励对企业新质生产力的提升作用。

表 8 异质性分析结果

变 量	模型(5)			模型(6)			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
	新质生产力	新质生产力	新质生产力	新质生产力	新质生产力	新质生产力	
Panel A	核心解释变量	0.140*** (5.983)	0.117*** (5.027)	0.147*** (6.258)	1.486** (2.418)	0.047 (0.026)	1.671** (2.323)
	核心解释变量× 非限制性	0.049** (2.134)	0.032 (1.346)	0.054** (2.352)	3.523*** (2.783)	5.215 (1.490)	3.353** (2.346)
	样本量	19 537	19 537	19 537	19 537	19 537	19 537
	R ²	0.407	0.407	0.407	0.467	0.467	0.467
	核心解释变量	0.063*** (3.921)	0.047*** (2.969)	0.055*** (3.417)	1.541** (2.554)	-1.271 (-0.740)	1.825*** (2.589)
Panel B	核心解释变量× 激励期限	0.026*** (3.027)	0.039*** (4.392)	0.036*** (4.168)	0.990** (2.446)	2.894** (2.338)	1.511*** (3.009)
	样本量	19 537	19 537	19 537	19 537	19 537	19 537
	R ²	0.427	0.427	0.427	0.426	0.426	0.426
	核心解释变量	0.090*** (5.526)	0.076*** (4.654)	0.082*** (5.032)	1.438** (2.529)	-1.152 (-0.715)	1.817*** (2.736)
	核心解释变量× 调整次数	-0.017*** (-2.628)	-0.017*** (-2.598)	-0.017*** (-2.591)	-0.726* (-1.795)	-0.369 (-0.275)	-0.861* (-1.923)
Panel C	样本量	19 537	19 537	19 537	19 537	19 537	19 537
	R ²	0.229	0.229	0.229	0.290	0.289	0.290

六、结论与启示

本文采用沪深 A 股上市公司 2010—2023 年的数据,从是否实施股权激励和股权激励水平提升两个层面考察股权激励(包括管理层股权激励和核心员工股权激励)对企业新质生产力的影响,研究发现:第一,管理层股权激励和核心员工股权激励都能促进企业新质生产力提升,其中核心员工股权激励的作用更显著,表现为实施核心员工股权激励比实施管理层股权激励的新质生产力提升效应更大,提高核心员工股权激励水平能够显著提升企业新质生产力,而提高管理层股权激励水平对企业新质生产力的影响不显著。第二,股权激励能够通过吸引技术人才、促进技术创新、提升要素使用效率 3 条路径提升企业新质生产力,其中核心员工股权激励的技术人才吸引效应、技术创新促进效应、要素使用效率提升效应明显大于管理层股权激励,提升要素使用效率路径发挥的作用最明显,吸引技术人才路径次之,而促进技术创新路径发挥的作用较弱。第三,采用非限制性股票激励模式的核心员工股权激励能够产生更显著的新质生产力提升作用,增加激励期限和提高激励稳定性能够强化股权激励的新质生产力提升效应。

基于上述研究结论,本文得到以下启示:第一,正确认识股权激励对企业高质量发展的积极作用,强化政策引导和支持,扩大股权激励的实施范围,鼓励更多企业积极应用和完善股权激励等长期激励机制,推动企业持续健康发展。第二,重视对核心员工的股权激励,并提升核心员工股权激励水平。研究表明,实施核心员工股权激励和提升核心员工股权激励水平都能够显著提升企业新质生产力水平,但目前企业对核心员工股权激励的水平普遍较低。因此,企业在制定股权激励计划时,应充分考虑核心员工

的需求和贡献,提高对核心员工的股权激励占比和水平,激发核心员工的工作积极性和创新精神,以此提升股权激励对新质生产力发展的促进作用。第三,优化股权激励制度设计,增强股权激励促进企业新质生产力提升的效果。企业在股权激励方案设计中,应根据企业的人员结构和管理特点,合理选择适宜的激励模式和激励期限,并增强股权激励实施过程中的稳定性,更好地利用股权激励吸引和留住关键人才,更有效激发关键人才的创新动力,进而切实加快企业新质生产力发展。

参考文献:

- [1] 魏枫,完颜含玥,焦方义.新质生产力的“四个之问”[J].求是学刊,2024,51(4):54-68.
- [2] 习近平.发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点[J].求知,2024(6):4-6.
- [3] 高帆.系统集成:发展新质生产力的基本方法论[J].改革,2024(7):21-32.
- [4] 杨志安,侯耀威.财税政策、数字化与制造业企业新质生产力[J].华东经济管理,2025,39(4):118-128.
- [5] 胡晓,蒋涵文,王正杰.能源要素供给对企业新质生产力形成的影响研究[J/OL].科研管理,1-18(2024-12-27).
<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.1567.G3.20241226.1412.012.html>.
- [6] 鹿加兰,查雨城.数字普惠金融对新质生产力的影响及作用机制研究[J].农村金融研究,2024,532(7):54-66.
- [7] 张秀娥,王卫,于泳波.数智化转型对企业新质生产力的影响研究[J].科学学研究,2025,43(5):943-954.
- [8] 吴东,李静雯,吴晓波.战略偏差对企业新质生产力的影响研究[J].科研管理,2025,46(4):11-20.
- [9] 杨芳,张和平,孙晴晴,等.耐心资本何以助力企业新质生产力发展?[J].西部论坛,2024,34(6):31-47.
- [10] 周文,许凌云.论新质生产力:内涵特征与重要着力点[J].改革,2023(10):1-13.
- [11] JENSEN M C, MECKLING W H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure[J]. The Journal of Financial Economics, 1979, 3(4):305-360.
- [12] ZHANG X, BARTOL K M, SMITH K G, et al. CEOs on the edge: Earnings manipulation and stock-based incentive misalignment[J]. Academy of Management Journal, 2008, 51(2):241-258.
- [13] 吴秋生,师俏.核心员工股权激励与企业新质生产力发展[J].财会通讯,2025(1):25-30.
- [14] 黄群慧,盛方富.新质生产力系统:要素特质、结构承载与功能取向[J].改革,2024(2):15-24.
- [15] 刘立云,孔祥利.新质生产力与新型生产关系的双向度变革研究[J].西安财经大学学报,2024,37(4):34-44.
- [16] 郑志刚,杜瞻豫,李逸,等.员工持股计划能吸引优秀人才加盟吗?——来自基金行业的证据[J].证券市场导报,2024(4):58-66.
- [17] 程昱,王向前,程新生.激励差异、行权约束与企业创新——来自医药上市公司股权激励的证据[J].改革,2024(2):104-120.
- [18] 马莉莉,廖静雯,陈榕秀.技术董事、股权激励对企业创新效率的影响[J].科技进步与对策,2020,37(21):82-90.
- [19] 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.
- [20] 马喜芳,钟根元,颜世富.组织激励与领导风格协同对组织创造力影响机制研究[J].管理评论,2018,30(8):153-167.
- [21] 徐红丹,王玖河.人工智能与制造企业新质生产力——基于双重机器学习模型[J].软科学,2025,39(5):26-33.
- [22] 史青春,牛悦,徐慧.企业数据要素利用水平影响投资效率机理研究——利用数据要素激活冗余资源的中介作用[J].中央财经大学学报,2023(11):105-115.
- [23] 陈守明,胡媛媛.高管对员工的注意力、冗余资源与企业创新产出[J].软科学,2016,30(12):85-88+94.
- [24] 杨慧辉,徐佳琳,潘飞,等.异质设计动机下的股权激励对产品创新能力的影响[J].科研管理,2018,39(10):1-11.
- [25] 唐春勇,金登科,赖彦钊,等.高管团队经历与企业“专精特新”战略选择[J].软科学,2024,38(4):1-7.
- [26] 刘井建,纪丹宁,王健.高管股权激励计划、合约特征与公司现金持有[J].南开管理评论,2017,20(1):43-56.
- [27] 谷丰,张林,张凤元.生命周期、高管薪酬激励与企业创新投资——来自创业板上市公司的经验证据[J].中南财经政法大学学报,2018(1):146-156.
- [28] 余思明,唐建新,孙辉东.管理层业绩目标松弛、高管激励与企业风险承担水平[J].预测,2019,38(6):24-31.
- [29] 谢德仁,张新一,崔宸瑜.经常性与非经常性损益分类操纵——来自业绩型股权激励“踩线”达标的证据[J].管理世

- 界,2019,35(7):167-181+204.
- [30] 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.
- [31] 姜英兵,于雅萍. 谁是最直接的创新者?——核心员工股权激励与企业创新[J]. 经济管理,2017,39(3):109-127.
- [32] 孟庆斌,李昕宇,张鹏. 员工持股计划能够促进企业创新吗?——基于企业员工视角的经验证据[J]. 管理世界,2019,35(11):209-228.
- [33] HUANG K,LI M,MARKOV S. What do employees know? Evidence from a social media platform[J]. The Accounting Review,2019,95(2):199-226.
- [34] 陈效东. 谁才是企业创新的真正主体:高管人员还是核心员工[J]. 财贸经济,2017,38(12):127-144.
- [35] 胡景涛,宿涵宁,王秀玲. 员工股权激励对企业经营业绩会产生补充的提升效应吗? [J]. 会计研究,2020(4):119-129.
- [36] 肖淑芳,刘颖,刘洋. 股票期权实施中经理人盈余管理行为研究——行权业绩考核指标设置角度[J]. 会计研究,2013(12):40-46+96.
- [37] 徐子尧,申程程,张雪兰,等. 中国上市企业新质生产力指数编制暨发展报告(2011—2022年)[J]. 金融经济学研究,2025,40(3):3-18.
- [38] 陈凯鸣,黄庆华,时培豪. 人工智能应用驱动企业新质生产力涌现——来自中国上市公司的微观证据[J]. 科研管理,2025,46(4):34-43.
- [39] 金磊,龚健健. 经济走势、政策调控及其对企业竞争力的影响——基于中国行业面板数据的实证分析[J]. 中国工业经济,2014(3):5-17.
- [40] 张云,吕纤,韩云. 机构投资者驱动企业绿色治理:监督效应与内在机理[J]. 管理世界,2024,40(4):197-221.
- [41] DE CHAISEMARTIN C,D'HAULTFOEUILLE X. Two-way fixed effects estimators with heterogeneous treatment effects [J]. The American Economic Review,2020(9):2964-2996.
- [42] GOODMAN-BACON A. Difference-in-differences with variation in treatment timing[J]. The Journal of Econometrics,2021(2):254-277.
- [43] GARDNER J. Two-stage differences in differences [R/OL]. arXiv: 2207.05943, 2022. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2207.05943>.
- [44] 江艇. 因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J]. 中国工业经济,2022(5):100-120.
- [45] 沈坤荣,乔刚,林剑威. 智能制造政策与中国企业高质量发展[J]. 数量经济技术经济研究,2024,41(2):5-25.
- [46] BRYAN S H,HWANG L S,LILIEN S B. CEO stock-based compensation: An empirical analysis of incentive-intensity, relative mix, and economic determinants[J]. The Journal of Business,2000,73(4):661-693.
- [47] 石琦,肖淑芳,吴佳颖. 股票期权及其要素设计与企业创新产出——基于风险承担与业绩激励效应的研究[J]. 南开管理评论,2020,23(2):27-38+62.
- [48] 吕长江,郑慧莲,严明珠,等. 上市公司股权激励制度设计:是激励还是福利? [J]. 管理世界,2009,192(9):133-147+188.

Does Equity Incentive Contribute to the Improvement of Enterprises' New Quality Productive Forces: Based on the Comparative Analysis of Management Incentive and Core Employees Incentive

ZENG Ya-ting, SHANG He-yan, XING Si-tong, LIU Yan-xia

(School of Economics and Management, Beijing University of Chemical Technology, Beijing 100029, China)

Summary: The high-quality economic development urgently requires enterprises to break away from the traditional factor-driven model and accelerate the development of new quality productive forces characterized by

innovation and high-tech. The improvement of new quality productive forces involves complex tasks such as technological innovation, optimal allocation of factors, and upgrading of management systems. Its core driving force lies in the initiative and creativity of management and core employees. However, the principal-agent problem arising from the separation of ownership and management rights in modern corporate governance restricts the effective utilization of human capital. As a key mechanism to alleviate agency conflicts, the equity incentive system has been widely practiced in listed companies. Nevertheless, existing studies have not fully explored how equity incentive affects enterprises' new quality productive forces, especially the different mechanisms of the management equity incentive and the core employee equity incentive in promoting enterprises' new quality productive forces.

To explore the above issues in depth, this study constructs an index system for enterprises' new quality productive forces covering four dimensions: laborers, means of labor, objects of labor, and optimal combination based on the data of Chinese A-share listed companies from 2010 to 2023, and calculates the comprehensive development index using the entropy method. This study further divides the enterprise equity incentive into whether equity incentive is implemented for management and core employees and the incentive level to reveal the different influence paths of different incentive objects on the improvement of enterprises' new quality productive forces. The study finds that implementing equity incentives for both management and core employees significantly promotes the improvement of enterprises' new quality productive forces. However, compared with management, increasing the equity incentive level of core employees shows a more obvious promoting effect. The mechanism test shows that increasing the equity incentive level of core employees plays a more significant role in enhancing the enterprise's attractiveness to technical talents, improving innovation enthusiasm, and optimizing resource utilization efficiency, thus promoting the improvement of new quality productive forces. The heterogeneity analysis further indicates that non-restricted stock incentives, longer incentive durations, and greater incentive stability amplify the promoting effect of equity incentives on enterprises' new quality productive forces.

Compared with prior studies, this research delivers dual marginal contributions: Theoretically, it improves the mechanism of how equity incentive affects the development of enterprises' new quality productive forces. By combining equity incentive with the key concept of enterprises' new quality productive forces in the new economic situation, it reveals the different impacts of management and core employee equity incentives on enterprises' new quality productive forces, expands the empirical research of equity incentive theory, and provides a new approach for accelerating the development of enterprises' new quality productive forces. Practically, it clarifies the internal mechanism of how equity incentive promotes the improvement of enterprises' new quality productive forces. It is found that compared with management, increasing the equity incentive level of core employees can enhance the enterprise's new quality productive forces by strengthening the attractiveness to technical talents, stimulating innovation enthusiasm, and optimizing resource utilization efficiency. This study provides theoretical support and practical guidance for enterprises to improve the implementation of equity incentive plans and accelerate the development of new quality productive forces.

Keywords: enterprises' new quality productive forces; equity incentive; management equity incentive; core employees equity incentive; equity incentive model; equity incentive period; equity incentive stability

CLC number: F270.7; F273.1 **Document code:** A **Article ID:** 1674-8131(2025)04-0018-17

(编辑:刘仁芳,朱 艳)