·经济学研究·

混改背景下国企关键人激励机制有利于探索式创新吗?

徐 伟,冯文芳,吴 悦

(济南大学 商学院,山东 济南 250002)

[摘 要]在加快推进混合所有制改革的时代背景下,如何构建科学合理的激励机制促进国有企业进行探索式创新?这是实施国家创新驱动发展战略所需和社会关注的热点问题。本文以2012—2018年沪深A股国有上市公司为研究对象,考察了国有上市公司关键人(董事长和总经理)的薪酬和股权激励与探索式创新之间的逻辑关系。主要从国有上市公司混合所有制改革的视角,比较分析深度混改国有上市公司关键人激励机制对探索式创新影响的特殊性;并从国有上市公司分类治理的视角,进一步分析了不同功能类国有上市公司和不同要素密集度国有上市公司关键人激励机制对探索式创新影响的差异性。可以发现:(1)目前国有上市公司董事长薪酬激励水平显著影响探索式创新,总经理股权激励有利于促进探索式创新;(2)相较于一般国有上市公司,深度混改国有上市公司董事长薪酬激励对探索式创新具有显著促进作用,而总经理的薪酬激励效应不显著,但是总经理股权激励对探索式创新具有显著促进作用;(3)与商业竞争类、高技术型国有上市公司相比,特定功能类、非高技术型企业董事长薪酬激励对探索式创新具有抑制作用,总经理的薪酬激励效应仍不显著;但是总经理股权激励对商业竞争类、高技术型企业的探索式创新具有显著促进作用。

[关键词]探索式创新;国企关键人;激励机制;混合所有制改革

[中图分类号]F276.44;F273.1 [文献标识码]A [文章编号]1671-3842(2021)03-0096-15

一、引言

探索式创新,是企业利用全新的知识和技能研发新产品以及开拓新市场,使企业进入到完全不同的技术领域而进行的创新活动①。相对而言,探索式创新具有时间跨度长、资本投入大、不确定性高等特点②,因此,企业关键人在作出创新决策时往往面临较大的创新失败风险,承担较大的创新压力。国有企业是我国实施创新战略的中坚力量,其技术创新具有公共价值性和国家使命性,在带动产业创新和发展方面能够产生高效的溢出效应和乘数效应③。但是由于国有上市公司的政策

[基金项目]本文系国家社科基金重点项目"国有控股公司分类治理及其创新驱动机制研究"(项目编号:16AGL008)的阶段性成果。

[作者简介]徐伟,管理学博士,济南大学商学院教授、博士生导师;冯文芳,济南大学商学院硕士生;吴悦,济南大学商学院硕士生。

①Jansen J P, Van Den Bosch F J, Volberda H W. Exploratory Innovation, exploitative Innovation, and Performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. *Management Science*, 2006, 52(11), pp. 1661-1674.

②王海燕,郑秀梅:《创新驱动发展的理论基础、内涵与评价》,《中国软科学》,2017年第1期。

③辜胜阻:《改革优化制度供给,激发国企创新活力——来自近40家央企的调研建议》,《中国人大》,2016年第19期。

工具特性,决定了其创新功能的发挥不仅取决于企业的运行效率,同时还取决于能否选择正确的产业发展领域与技术创新方向①。随着创新驱动上升为国家战略,我国已经进入从要素驱动转向创新驱动的高质量发展阶段。2016 年发布的《国家创新驱动发展战略纲要》提出,我国企业创新能力要从"跟踪"为主向"并行""领跑"为主转变。那么在深化混合所有制改革背景下,建立怎样的关键人激励机制才能够有利于促进国有上市公司进行探索式创新,以突破原有技术创新路径,形成自主创新能力,更好地践行国家创新驱动发展战略?

新制度经济学认为制度作为一种激励,从根本上决定了创新的产生②。长期以来,我国作为转轨经济国家,由于制度的不完善性和市场环境的不确定性,政府对社会创新资源配置发挥着主导作用。由于"出资人缺位"的制度缺陷,国有企业控股方作为国有上市公司治理体系的顶层设计者,对其控股公司创新功能定位、创新投入、创新资源配置等创新决策具有重要影响,通过相应的激励、控制、监督等治理机制直接影响企业创新效率③,从而导致国有上市公司创新驱动力更多来源于各级政府的外在驱动力而非来源于企业内部成长所需要的内在驱动力。在创新型国家战略的实施中,为激发社会各层面进行自主创新,需要各级政府逐步由创新"主导者"向"引导者"转变。同时随着国有上市公司混合所有制改革的深入,国有上市公司控股方的治理模式逐步由"一言堂"强控制、强监督的决策格局,向"多方参与决策"的"放权 + 引导"的决策格局转变。因此,在加快推进混合所有制改革的背景下,设计有效的关键人激励机制以降低创新代理成本、减缓双重委托代理问题,不仅是国有上市公司应对"防止国有资产流失"和"效益竞争"双重强力约束的制度保障④,同时也是保障国有上市公司创新政策工具有效发挥,获取创新红利的制度基础。

有关探索式创新驱动因素的研究,近几年主要集中在企业创新环境、创新资源和创新资源整合等视角。学者们提出企业创新链资源整合能力⑤、研发网络关系⑥、创新金融资产配置模式⑦、平台企业的平台领导力和平台开发广度⑧等组织创新环境因素显著影响着企业探索式创新活动。也有学者从企业内部关键人决策行为和领导力的视角,探讨了组织内部关键人对企业探索式创新的影响,认为董事会决策过程的程序理性和政治行为促进了企业的探索式创新⑨。有关国有上市公司关键人激励机制与探索式创新的关系,已有研究较多探讨了股权激励这一因素,如董屹宇等通过实证研究提出股权激励能促进探索式创新投入,但是在国有上市公司中这种激励效应显著减弱⑩。邵剑兵和吴珊进一步对高新技术企业进行研究,发现股权激励有利于提高探索式创新产出,尤其在

---

①Chang, H. J., Cheema, A.. Conditions for Successful Technology Policy in Developing Countries: Learning Rents, State Structures and Institutions. United Nations University - INTECH,2001,pp. 369 - 398.

②陆军荣:《妨碍还是促进技术创新——对国有上市公司技术创新功能的评析》,《社会科学》, 2013 年第 6 期。

③鲁桐,党印:《公司治理与技术创新:分行业比较》,《经济研究》, 2014 年第 6 期;徐鹏,董美彤,白贵玉:《集团框架内子公司开放式创新研究》,《科研管理》,2019 年第 4 期。

④辜胜阻,庄芹芹:《资本市场功能视角下的企业创新发展研究》,《中国软科学》,2016 年第 11 期。

⑤付丙海,谢富纪,韩雨卿:《创新链资源整合、双元性创新与创新绩效:基于长三角新创企业的实证研究》,《中国软科学》, 2015 年第 12 期。

⑥李健,余悦:《合作网络结构洞、知识网络凝聚性与探索式创新绩效:基于我国汽车产业的实证研究》,《南开管理评论》, 2018 年第 6 期;王建平:《中国制造企业网络关系异质性和稳定性对探索式创新的影响:知识冗余的调节效应》,《科研管理》, 2020 年第 11 期。

⑦葛永波,陈磊:《管理者风格与企业投融资决策研究》,北京:经济科学出版社,2018 年版,第 33 页。

⑧张镒,刘人怀:《平台领导力对探索式创新的影响及平台开放度的调节作用》,《管理学报》, 2020 年第 10 期。

⑨牛建波,李维安:《董事会的程序理性、政治行为与企业双元创新》,《管理科学》, 2020 年第 4 期。

⑩董屹宇,郭泽光:《股权激励提高了企业创新投资意愿吗——基于双元创新理论视角的实证研究》,《贵州财经大学学报》, 2018 年第 4 期。

非国有高新技术企业中更为显著①。综上可以发现,探讨混合所有制改革背景下关键人激励机制与探索式创新关系的研究成果并不多见,很少有学者从混合所有制改革视角分析国有上市公司探索式创新的驱动因素。基于此,本文以国有上市公司关键人(董事长和总经理)的薪酬激励和股权激励作为研究变量,基于混合所有制改革的时代背景,研究国有上市公司关键人激励机制与企业探索式创新行为之间的逻辑关系。

相较于已有研究,本文的主要贡献在于:第一,基于探索式创新的视角,探索国有上市公司中关键人激励机制对企业探索式创新的治理效应。研究发现,目前国有上市公司董事长薪酬激励不利于促进探索式创新,总经理股权激励更有利于探索式创新产出。第二,基于混合所有制改革的视角,分析了进行深度混改与未进行深度混改国有上市公司中关键人激励机制治理效应的差异性。研究发现,深度混和所有制改革在一定程度上强化了国有上市公司关键人激励机制的治理效应,相对而言,深度混和所有制改革的国有上市公司中董事长薪酬激励对探索式创新具有促进作用,总经理股权激励仍然有利于探索式创新。第三,基于分类治理的视角,相较于商业竞争类、高技术型国有上市公司,董事长薪酬激励对特定功能类、非高技术型企业的探索式创新具有抑制作用,总经理薪酬激励效应则均不显著;但是总经理股权激励对商业竞争类、高技术型国有上市公司的探索式创新具有显著促进作用。整体而言,本文丰富了我国国有上市公司探索式创新管理的相关研究,为混合所有制改革背景下促进国有上市公司探索式创新提升提供了经验依据。

二、理论分析与研究假设

March 将"双元性"概念引入到技术创新领域,逐步形成了"渐进式利用创新"和"突破式探索创新"双元创新研究框架②。基于双元创新能力的研究,高阶理论认为企业双元创新能力的演化发展不仅取决于企业经验学习所形成的惯例与流程,而且还会受到企业高层管理者认知的影响,即企业探索式创新战略选择受企业关键人认知模式、权力特征、价值观以及决策偏好等因素制约,同时还会受所在组织认知风格和关系情景的影响③。董事长和总经理构成了中国企业中最基本和最显著的高阶梯队④,根据公司法规定,原则上董事长是组织的法人代表,负责审定公司重大战略方向的制定和重大问题的决策;总经理通常负责日常经营运作和战略目标的贯彻以及各经营目标的达成。一般情境下,作为由董事会遴选任命的总经理与董事长具有一定的权力距离(董事长和总经理二职合一情景除外),存在着委托代理关系⑤,董事长 - 总经理的二元领导架构类似于其他语境下的共同领导者。因此,董事长、总经理作为公司内部关键人对企业创新活动具有至关重要的作用,影响着企业探索式创新活动的决策和实施⑥。

---

①邵剑兵,吴珊:《高新技术企业股权激励与双元创新》,《研究与发展管理》, 2020 年第 4 期。

②March, J. G. Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science*, 1991, 2 (1).

③邓少军,芮明杰:《高层管理者认知与企业双元能力构建——基于浙江金信公司战略转型的案例研究》,《中国工业经济》, 2013 年第 11 期;吴俊杰,杨卓:《模仿创新与自主创新的共演机制——基于技术视角的案例分析》,《浙江树人大学学报》(人文社会科学),2019 年第 1 期。

④Kato, T. and Long, C. Executive Compensation, Firm Performance, and Corporate Governance in China: Evidence from Firms Listed in the Shanghai and Shenzhen Stock Exchanges. *Electronic Development and Cultural Change*, 2006,54 (4),pp., 945 - 983.

⑤李维安,郝臣:《公司治理手册》,北京:清华大学出版社,2015 年版,第 231 页。

⑥丁安娜,刘景江:《高管团队行为整合、创新行为与创新绩效关系研究》,《科学学与科学技术管理》,2012 年第 12 期。

国有上市公司关键人不是典型的“经济人”,具有较强的“政治人”特征①,其创新战略选择是对风险、创新红利、市场开拓、产业发展与政府目标等多目标综合权衡的结果。作为“经济人”,国有上市公司关键人在创新方面的考核压力低于“经济效益”等其他考核目标和“届期考核”等压力约束的情况下,不太可能进行高风险的创新活动,因为一旦创新失败不仅会使企业经营业绩受损,关键人也可能因此失去晋升机会②。但是,作为“政治人”,随着我国《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020 年)》和《国家创新驱动发展战略纲要(2016)》等创新战略的实施,政府对关键人业绩考核中“创新绩效”的权重不断加大。国资委于 2003 年颁布的《中央企业负责人经营业绩考核暂行办法》先后经过 3 次修改不断完善,不仅加强了对创新投入的激励措施,而且加大了对创新失败的包容,企业创新能力也逐渐成为影响关键人政治晋升的重要指标。基于委托代理理论可知,在企业经营权与所有权分离、企业管理层与股东的目标不一致情境下,合理的激励机制设计能够影响关键人创新战略选择以及创新投资风险偏好,促使委托人(股东)与代理人(企业关键人)目标相融合③,是提高企业创新能力的有效途径④。探索式创新活动风险大、不确定性高,并且需要持续投入大量的时间和资源⑤,然而在国家发展战略需求、政治晋升激励以及多种显性激励契约协同作用下,国有上市公司关键人是否进行有效探索式创新⑥,关键在于国有上市公司关键人激励机制对企业探索式创新驱动的有效性和敏感性。

目前,我国国有上市公司执行高管薪酬管制,传统的薪酬激励理论无法有效解释国有上市公司高管的行为决策⑦,相对于非国有上市公司,薪酬管制政策抑制了国有上市公司尤其是中央企业的创新效率。随着混合所有制改革将市场化激励模式逐步引入国有上市公司,薪酬激励水平对创新效率的敏感性逐渐提升⑧。另外,混合所有制改革促进了国有上市公司形成多元资本参与治理的机制,有利于实现“监督制衡”,不仅在一程度上减轻了国有上市公司的政策性负担和政府干预程度⑨,而且可以降低国有上市公司经营者因创新失败而被问责“决策失误”和“国有资产流失”等风险⑩。尤其是随着混合所有制深度改革的推进,具有“话语权”的非国有股东通过派遣董事进入国有上市公司决策机构,进一步促进了多方利益相关者治理格局的形成,不仅优化了国有上市公司的激励结构,提高了关键人薪酬和股权激励等显性激励机制对探索式创新的有效性,而且新知识和新信息的引入也可以提高探索式创新决策的科学性。

---

①杨瑞龙,王元,聂辉华:《“准官员”的晋升机制:来自中国央企的证据》,《管理世界》, 2013 年第 3 期。

②周铭山,张倩倩:《“面子工程”还是“真才实干”? ——基于政治晋升激励下的国有上市公司创新研究》,《管理世界》, 2016 年第 12 期。

③Jensen M C,Meckling W H. Theory of the Firm: Managerial Behav - ior,Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*,1976,4(3),pp. 305 - 360.

④Manso, G.. Motivating Innovation. *The Journal of Finance*, 2011,66(5): 1823 - 1860;解维敏,唐清泉,陆姗姗:《政府 R&D 资助,企业 R&D 支出与自主创新——来自中国上市公司的经验证据》,《金融研究》, 2009 年第 6 期。

⑤易靖韬,张修平,王化成:《企业异质性、高管过度自信与企业创新绩效》,《南开管理评论》,2015 年第 6 期。

⑥周铭山,张倩倩:《“面子工程”还是“真才实干”? ——基于政治晋升激励下的国有上市公司创新研究》,《管理世界》,2016 年第 12 期;徐伟,张荣荣,贾军,刘阳:《高新技术企业经理人来源对双元创新选择的影响研究》,《管理学报》, 2018 年第 12 期。

⑦Firth M. ,Fung P. M. Y. ,Rui O. M“2006,Corporate Performance and CEO Compensation in China”,*Journal of Corporate Finance*,12(4),pp. 693 ~ 714.

⑧王靖宇,刘红霞:《央企高管薪酬激励、激励兼容与企业创新——基于薪酬管制的准自然实验》,《改革》, 2020 年第 2 期。

⑨李延喜,曾伟强,马壮,陈克兢:《外部治理环境、产权性质与上市公司投资效率》,《南开管理评论》, 2015 年第 1 期。

⑩辜胜阻,庄芹芹:《资本市场功能视角下的企业创新发展研究》,《中国软科学》, 2016 年第 11 期。

(一)国有上市公司关键人薪酬激励与探索式创新

组织创新理论认为,通过以创新为导向的高管激励机制设计,可以激发关键人的企业家精神,使之能够将公司的重要资源配置于创新行为,有利于企业技术创新长效激励机制的建立和完善。Manso 通过结合博弈模型和委托代理模型研究指出,高风险创新活动不同于常规经营活动,需要激励企业关键人包容前期创新的失败,因此,必须签订长期薪酬合同并要奖励最终的创新成功①。从社会关系视角出发进行研究,可以发现在以内部控制为主的关系治理模式中,公司控股方对高管团队的遴选与任命是一种出于"信任"的关系治理,更多的是源于信任关系导向,而不是市场导向。为维护"信任关系",关键人对创新风险投资选择更容易受到公司控股方意志的影响,会努力表现出与薪酬相匹配的能力和业绩。在高风险创新活动中,控股方往往需要支付更高薪酬进行"关系补偿",以激励高管团队共同承担风险②。较多研究成果表明,我国企业高管团队薪酬激励与企业创新产出具有显著敏感性,合理的薪酬激励机制能够驱动企业创新能力的提升③。同时,合理的薪金待遇能够吸引优秀的高层管理者,有利于提高企业高管团队的素质,保证战略决策的科学性,促进企业探索式创新活动的开展④。基于以上分析,本文提出如下假设:

H1a:董事长薪酬激励有利于促进国有上市公司探索式创新。

H1b:总经理薪酬激励有利于促进国有上市公司探索式创新。

(二)国有上市公司关键人股权激励与探索式创新

根据委托代理理论,企业高管的短期目标与股东的长期目标并不一致,且创新具有高风险性、高不确定性和长期性等特点⑤,国企关键人通常具有较高的风险规避倾向,而风险规避型高管往往倾向于抵制创新,短期激励方式不足以促使关键人进行风险性较高的探索式创新活动。Manso 认为最有效的创新激励合约需要同时具备两个特征,一是能在短期容忍创新失败的风险,二是能在长期给予管理层丰厚的报酬⑥。由于股权激励具有较长的有效期,并且激励效果不会因为短期的股价下跌而使关键人有巨大利益损失,因此对关键人报酬的影响是有限的。由于创新活动成功能引致企业绩效提高,并可以在未来给关键人带来更多利益回报,从而有助于提高国企关键人对短期创新失败的容忍度⑦,减少风险规避型高管抵制创新的程度。同时,由于股权激励使得高管与股东目标相对一致并且产生利益趋同效应⑧,作为一种长期激励方式可以有助于降低代理成本,缓解委托代理问题,解决高管与股东的利益冲突⑨。另外,基于管家理论可知,给予关键人股权激励能提高关键人的主人翁意识和对企业的归属感,并且激发关键人的工作积极性。因此从本质上来说,对国有企业关键人实施股权激励,能够提高关键人的创新主动性和积极性,有助于关键人基于企业长远发展和获取长久利益的角度考虑,作出有利于企业增加 R&D 投入、提高创新能力的创新决策。基

---

①Manso G. ,2011,Motivating Innovation,*The Journal of Finance*,66(5),pp. 1823 ~ 1860.

②Gennaioli, N. , Shleifer, A. , Vishny, R. . Money Doctor. Journal of Finance, 2015, 70(1),pp. 91 – 114.

③张显武,魏纪泳:《高管薪酬结构与技术创新投入关系的实证研究———以中小企业板上市公司为例》,《技术经济》,2011 年第 6 期;黄庆华,张芳芳,陈习定:《高管短期薪酬的创新激励效应研究》,《科研管理》, 2019 年第 11 期。

④陈晓辉,王贞洁:《高管激励与企业技术创新投入关系研究》,《财会通讯》,2014 年第 33 期。

⑤Holmstrom, B. . Agency Costs and Innovation. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1989, 12(3),pp. 305 – 327.

⑥Manso, G. . Motivating Innovation. *The Journal of Finance*, 2011,66(5),pp. 1823 – 1860.

⑦田轩,孟清扬:《股权激励计划能促进企业创新吗?》,《南开管理评论》,2018 年第 3 期。

⑧Morck, R. , Shleifer, A. , Vishny, R. W. . Management Ownership and Market Valuation: An Empirical Analysis. *Journal of Financial Economics*, 1988, 20(88),pp. 293 – 315.

⑨M. C. Jensen,W. H. Meckling. Theory of Firm: Managerial Behavior Agency Costand Ownership Structure. *Journal of Economics*,1976,Vol. 3,pp. 305 – 360.

于以上分析,本文提出如下假设:

H2a:董事长股权激励有利于促进国有上市公司探索式创新。

H2b:总经理股权激励有利于促进国有上市公司探索式创新。

(三)混改背景下国有上市公司关键人激励机制与探索式创新

组织控制理论和高阶理论都认为,内部关键人对企业战略和绩效的影响程度取决于管理自由度等一些重要的情境因素①。管理自由度会影响高管对战略决策的控制权限,决定了管理者进行战略决策的活动范围②。在高集中度股权结构下,公司控股方对公司关键人及其团队具有较强的监督力和控制力,虽然在一定程度上能够抑制关键人的机会主义行为③,但同时也抑制了关键人积极主动进行探索式创新的动力和意愿④,减低了关键人承担创新风险的水平⑤。在混合所有制改革情境下,国有上市公司产权进一步明晰,大股东之间股权制衡机制得以强化,国有控股方对高管团队的监督、控制约束减低。为了保持各方利益的一致性,进行混合所有制改革的国有上市公司关键人激励机制与市场化机制进一步接轨。同时,国有控股方委托关键人团队代表国有资产所有方与其他非国有治理主体进行协同共治,不仅强化了被委托人与控股方的信任关系,而且能够激励关键人有效履行监督职能,降低公司代理成本。因此,在国家发展战略需求、信任激励以及合理激励水平下,国有上市公司关键人的创新风险承担水平得以提升,更有动力降低公司创新代理成本。在多方参与治理的格局下,为了保持和提高各方利益的一致性,积极进行探索式创新活动以获得长期创新红利是混合所有制国有上市公司关键人综合多方目标的最优选择。在非国有股东参与国有企业治理情境下,有学者发现单纯的非国有股东持股对高管薪酬业绩敏感性无显著影响,但非国有股东向国有上市公司委派高管则有利于改善国企高管的薪酬业绩敏感性⑥。还有学者通过实证分析认为,混合所有制国有企业通过对高管进行合理激励,有利于进一步提高企业的创新投入和创新水平⑦。基于以上分析,本文提出如下假设:

H3:混合所有制改革对关键人激励机制与探索式创新的关系具有调节作用。

三、研究设计

(一)数据来源

本研究选取2012—2018年沪深A股国有上市公司作为初始研究对象。为尽量排除相关因素对数据的影响,在初始研究对象基础上考虑以下几点进行样本选择:(1)剔除金融类上市公司;(2)剔除各年度被ST、*ST上市公司;(3)剔除董事长或总经理职位空缺的上市公司;(4)剔除相关研究变量数据缺失的上市公司。样本公司的专利数据来自中国知识产权网的中外专利数据库服务平台,其他相关研究变量的数据来源于CSMAR数据库和WIND数据库,部分缺失数据通过巨潮资讯

---

①Hambrick, D. C. Upper Echelons Theory: An Update . *Academy of Management Review*, 2007, 32(2):334 - 343.

②Crossland C, Hambrick, D. How National Systems Differ in Their Constraints on Corporate Executives: A Study of CEO Effects in Three Countries . *Strategic Management Journal*, 2007, 28(8):767 - 789.

③范健:《制度竞争下的中国公司法改革》,《法治研究》,2019年第3期。

④Ireland, R. D., Hitt, M. A., Sirmon, D. G. A Model of Strategic Entrepreneurship: The Construct and its Dimensions. *Journal of Management*, 2003. 29(6):963 - 989.

⑤Allen M. R, Adomdza G. K., Meyer M. H. Managing for Innovation : Managerial Control and Employee Level Outcome. *Journal of Business Research*, 2015, 68(2):371 - 379.

⑥蔡贵龙,柳建华,马新啸:《非国有股东治理与国企高管薪酬激励》,《管理世界》,2018年第5期。

⑦霍晓萍,李华伟,邱赛:《混合所有制、高管薪酬与技术创新》,《会计之友》,2019年第4期。

网(www.cnicfo.com)补充。考虑到创新产出的时滞效应,专利数据的研究期限为2013—2019年,其他主要变量及相关研究变量的研究期限为2012—2018年。为控制极端值的影响,本文对样本所有变量进行1%缩尾处理。

(二)数据样本特征统计

1.探索式创新专利数量变化趋势

从样本公司探索式创新专利数量变化趋势(2013—2019)图中可以看出,我国国有上市公司探索式创新专利数量总体呈先下降又上升趋势。同时可以发现,自从2016年5月中共中央、国务院发布《国家创新驱动发展战略纲要》之后,我国国有上市公司探索式创新专利数量不断增长,不断实现新的突破。根据功能定位,可以将国有上市公司分为商业竞争类和特定功能类,在2013—2019年间,这两类国有上市公司探索式创新专利数量总体上呈波动上升趋势,特定功能类国有上市公司探索式创新专利数量高于商业竞争类。根据是否进行深度混改,本文把国有上市公司分为深度混改国有上市公司和未深度混改国有上市公司,可以发现2015年之后进行深度混改国有上市公司探索式创新专利数量逐渐超过未进行深度混改国有上市公司,具体见图2。

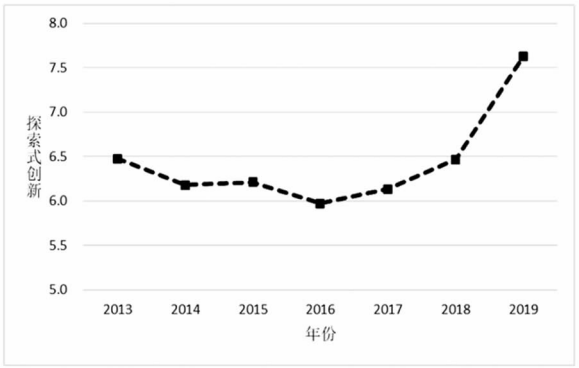


图1 探索式创新专利数量变化趋势(2013—2019)

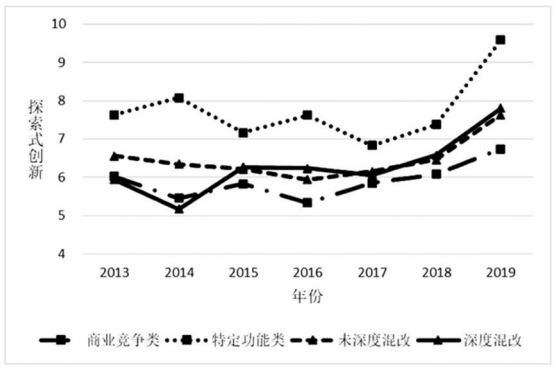


图2 基于分类治理探索式创新专利数量(2013—2019)

(三)研究变量与指标选取

1.被解释变量

探索式创新:一般而言,创新的测度方法主要为是否利用专利引用数据和是否利用国际专利分类号(IPC)①,考虑到我国企业专利信息中基本不提供专利引用信息,因而国内学者主要采用国际专利分类号进行测度。本文也采用国际专利分类号(IPC)进行测度,利用其前4位代表某一技术领域。因为专利影响的时间至少为5年②,因此,某一专利是否属于新技术领域,可以通过该专利是否在近5年进入该技术领域进行判断。具体计算方法如下:探索式创新(Explore):某企业该年度申请专利涉及的技术领域在过去5年内未曾出现,则计数为Ti=1,否则为0,那么该年度的探索式创新为$\sum Ti$。

2.解释变量

国有上市公司关键人薪酬激励也即董事长薪酬激励(Pay1)和总经理薪酬激励(Pay2):参考辛清泉等③的研究,选取样本企业年报中披露的"金额最高的前三名董事薪酬总额"和"金额最高的

①曾德明,李励,王泓略:《研发强度对二元式创新的影响——来自汽车产业上市公司的实证研究》,《科学学与科学技术管理》,2016年第1期。

②Katila R, Ahuja G. Something Old, Something New: A Longitudinal Study of Search Behavior and New Product Introduction. *Academy of Management Journal*,2002,45(6),pp.1183-1194.

③辛清泉,林斌,王彦超:《政府控制、经理薪酬与资本投资》,《经济研究》,2007年第8期。

前三名高管人员薪酬总额”的自然对数作为关键人薪酬激励的度量指标。

国有上市公司关键人股权激励也即董事长股权激励(Share1)和总经理股权激励(Share2);参考李苗和扈文秀①的研究,采用董事长持股数量和总经理持股数量的自然对数作为关键人股权激励的度量指标。

3. 控制变量

参考已有学者的研究经验,选取主要控制变量为:企业规模、资产负债率、盈利能力、营业收入增长率和独立董事比例。同时,为了更准确地对国有上市公司关键人激励机制与探索式创新关系进行估计,本文控制了时间效应及行业效应。

表 1　变量定义

变量	名称	代码	变量取值方法及说明
被解释变量（Dependent_V）	探索式创新	Explore	LN（滞后一期探索式创新专利数量+1）
解释变量（Independent_V）	董事长薪酬	Pay1	LN（金额最高的前三名董事薪酬总额+1）
	总经理薪酬	Pay2	LN（金额最高的前三名高管薪酬总额+1）
	董事长股权激励	Share1	LN（董事长持股数量+1）
	总经理股权激励	Share2	LN（总经理持股数量+1）
	深度混改	Mix	虚拟变量，当企业存在前十大非国有股东的委派董事时，赋值为 1；当不存在时，赋值为 0
控制变量（Control_V）	企业规模	Size	总资产的自然对数
	资产负债率	Lev	总负债/总资产
	营业收入增长率	Sale	营业收入增长额/上年营业收入总额
	盈利能力	Roa	总资产净利润率
	独立董事比例	Dld	独立董事数量/所有董事数量
	年份	Year	年份虚拟变量
	行业	Industry	基于证监会行业分类定义的行业虚拟变量

(四)模型及研究方法选择

1. 回归模型建立

根据假设,本研究构建如下模型:

$$Explore_{t+1}=\alpha_i+\beta_1 Pay_t+\beta_2 Share_t+\gamma_i\sum_{i=1}^{n}CV_{t,i}+\varepsilon_i \quad (1)$$

$$Explore_{t+1}=\alpha_i+\beta_1 Pay_t+\beta_2 Share_t+\beta_3 Mix_t+\gamma_i\sum_{i=1}^{n}CV_{t,i}+\varepsilon_i \quad (2)$$

$$Explore_{t+1}=\alpha_i+\beta_1 Pay_t+\beta_2 Share_t+\beta_3 Mix_t+\beta_4 Pay_t\times Mix_t+\beta_5 Share_t\times Mix_t+\gamma_i\sum_{i=1}^{n}CV_{t,i}+\varepsilon_i \quad (3)$$

模型(1)用于检验国企关键人激励机制对于探索式创新的影响效应,模型(2)和模型(3)用于检验混合所有制改革对国企关键人激励机制与探索式创新之间关系的调节效应。CV 包括表 1 中的所有控制变量 Size、Lev、Sale、Roa、Dld、Year、Industry。

①李苗,扈文秀:《高管货币薪酬水平对股权激励强度影响的实证检验》,《统计与决策》,2019 年第 21 期。

四、实证结果分析

(一)描述性统计与相关性分析

本部分通过描述性统计初步探究变量的变化规律,主要变量的描述性统计分析结果如表2所示。描述性统计结果表明:(1)国有上市公司探索式创新的平均值高于中位数,标准差较大,说明大部分样本企业探索式创新产出较高,但样本间多元化程度差异性较大,企业之间的探索式创新产出水平存在较大差异;(2)国有上市公司董事长薪酬和总经理薪酬的平均值与中位数相差较小,标准差也不大,说明样本企业关键人薪酬差异性较小;(3)国有上市公司董事长股权激励和总经理股权激励的平均值高于中位数,标准差较大,说明大部分样本企业董事长和总经理持股较高,样本企业间关键人持股存在较大差异。

相关性分析结果表明:(1)根据本文的测算结果可知,董事长薪酬与国有上市公司探索式创新的相关系数为负($\beta=-0.053$,$p<0.05$),总经理薪酬与国有上市公司探索式创新的相关系数为正($\beta=0.124$,$p<0.01$),我们初步认为关键人薪酬激励和股权激励对国有上市公司探索式创新产出产生显著影响;(2)在控制变量中,企业规模、资产负债率、总资产净利率与探索式创新产出呈正相关关系。此外,考虑到可能存在多重共线性问题,本文进行了多重共线性检验,检验结果显示方差膨胀因子(VIF)均小于3,可以认为变量间不存在多重共线性。

表2　描述性统计与相关性分析

	Explore	Pay1	Pay2	Share1	Share2	Mix	Asset	Lev	Roa	Dld	Sale
Explore	1										
Pay1	-0.053**	1									
Pay2	0.124***	0.266***	1								
Share1	-0.025	0.149***	0.116***	1							
Share2	-0.030	0.116***	0.213***	0.637***	1						
Mix	-0.018	-0.0270	0.044**	0.029	0.024	1					
Asset	0.374***	0.0230	0.336***	-0.075***	-0.118***	-0.037*	1				
Lev	0.183***	0.00300	-0.061***	-0.095***	-0.199***	0.023	0.461***	1			
Roa	0.047**	0.052**	0.371***	0.069***	0.176***	0.007	0.013	-0.428***	1		
Dld	-0.023	-0.033	0.042*	0.003	-0.031	-0.020	0.160***	0.051**	-0.032	1	
Sale	0.006	0.023	0.111***	0.057**	0.076***	0.030	0.033	-0.009	0.186***	0.027	1
平均数	6.70	13.77	14.36	4.44	4.76	0.10	22.89	0.49	0.03	0.37	0.28
中位数	5.00	14.13	14.40	0	0	0	22.75	0.50	0.02	0.33	0.06
标准差	6.90	2.35	1.04	6.42	6.35	0.30	1.39	0.20	0.05	0.05	5.34

注:t statistics in parentheses ＊p<0.10,＊＊p<0.05,＊＊＊p<0.01。

(二)回归分析

1. 深度混改对国有上市公司关键人激励机制与探索式创新关系的调节效应

为了验证国有上市公司关键人激励机制对探索式创新的影响,以及深度混改对激励机制与探索式创新关系的调节效应,本文对模型(1)~(3)进行了回归分析,具体实证结果如表3所示。模

型(1)实证结果显示,国有上市公司董事长薪酬对探索式创新存在显著的负向影响(β = -0.058, p <0.01),说明对董事长进行薪酬激励不利于促进国有上市公司进行探索式创新;总经理薪酬对探索式创新存在正向影响但不显著,说明总经理薪酬对促进企业探索式创新并无显著作用。董事长股权激励与企业探索式创新呈负相关关系但不显著,总经理股权激励与企业探索式创新呈显著的正相关关系,说明对总经理进行股权激励有利于促进企业探索式创新,假设 H2b 得以验证。模型(3)的实证结果显示,深度混改与董事长薪酬激励交互项的回归系数显著为正(β =0.101, p <0.10),与总经理薪酬激励交互项的回归系数显著为负(β = -0.210,p <0.10)。这表明国有上市公司深度混改对关键人激励机制与探索式创新的关系存在调节效应,为进一步分类研究国有上市公司激励机制与探索式创新的关系提供了可能性。

表 3　关键人激励机制对企业探索式创新影响的回归结果

变量	Explore		
	模型（1）	模型（2）	模型（3）
Pay1	-0.058***	-0.059***	-0.168**
	(-2.72)	(-2.73)	(-2.38)
Pay2	0.028	0.030	0.203*
	(0.66)	(0.69)	(1.71)
Share1	-0.011	-0.010	-0.012
	(-0.39)	(-0.39)	(-0.44)
Share2	0.058**	0.058**	0.061**
	(2.08)	(2.08)	(2.20)
Mix		-0.020	0.010
		(-0.29)	(0.14)
Pay1*Mix			0.101*
			(1.68)
Pay2*Mix			-0.210*
			(-1.87)
Share1*Mix			0.059
			(1.30)
Share2*Mix			-0.096
			(-1.29)
Asset	0.327***	0.326***	0.327***
	(11.37)	(11.31)	(11.33)
Lev	0.065**	0.065**	0.071**
	(2.27)	(2.28)	(2.49)
Roa	0.070***	0.070***	0.068**
	(2.58)	(2.58)	(2.49)
Dld	-0.102***	-0.102***	-0.109***
	(-4.82)	(-4.82)	(-5.12)
Sale	-0.293	-0.289	-0.310
	(-1.07)	(-1.06)	(-1.13)
Year	控制	控制	控制
Industry	控制	控制	控制
_cons	0.289***	0.289***	0.275***
	(2.79)	(2.79)	(2.66)
N	2041	2041	2041

注:t statistics in parentheses ＊p <0.10, ＊＊p <0.05, ＊＊＊p <0.01。

2. 深度混改与未深度混改国有上市公司关键人激励机制对探索式创新影响的回归分析

深度混改与未深度混改国有上市公司中关键人薪酬激励和股权激励与探索式创新的关系是否具有差异性? 基于对这一问题的思考,本文分别对不同混改类型国有上市公司进行回归分析,回归结果见表 4。未进行深度混改国有上市公司董事长薪酬对探索式创新存在显著的负向影响(β = -0.079,p <0.01),总经理薪酬对探索式创新的影响不显著,说明未进行深度混改国有上市

公司董事长薪酬激励对探索式创新具有较为显著的影响作用,不利于探索式创新产出的提升。总经理股权激励对探索式创新的影响为正($\beta = 0.055, p < 0.1$),董事长股权激励对探索式创新的影响为正但不显著。

回归结果显示,深度混改国有上市公司董事长薪酬激励对企业探索式创新存在正相关关系($\beta = 0.120, p < 0.05$),总经理薪酬激励对企业探索式创新不存在显著相关关系,表明深度混改国企董事长薪酬激励对探索式创新产生较大影响作用。董事长股权激励对企业探索式创新产出存在负相关关系($\beta = -0.168, p < 0.05$),表明董事长股权激励不利于探索式创新。总经理股权激励对企业探索式创新产出的影响显著为正($\beta = 0.147, p < 0.1$),说明对总经理进行股权激励有利于企业的探索式创新产出。通过对比分析可以看出,关键人激励机制对不同混改类型国有上市公司探索式创新产出的影响具有差异性,相对而言,进行深度混改的国有上市公司关键人激励机制对探索式创新的影响效应更为显著,假设 H3 得以验证。

表 4　基于深度混改关键人激励机制对国有上市公司探索式创新影响的回归结果

变量	Explore	
	未混改	混改
Pay1	-0.079***	0.120**
	(-3.40)	(2.03)
Pay2	0.050	-0.188
	(1.11)	(-1.25)
Share1	0.007	-0.168**
	(0.23)	(-1.98)
Share2	0.055*	0.147*
	(1.85)	(1.76)
Asset	0.338***	0.250**
	(11.28)	(2.46)
Lev	0.062**	0.175*
	(2.07)	(1.78)
Roa	0.076***	0.044
	(2.68)	(0.46)
Dld	-0.111***	-0.120
	(-5.03)	(-1.43)
Sale	-0.141	-1.180
	(-0.48)	(-1.58)
Year	控制	控制
Industry	控制	控制
_cons	0.355***	-1.117***
	(3.36)	(-2.68)
N	1827	214

注:t statistics in parentheses　* p < 0.10, * * p < 0.05, * * * p < 0.01。

(三)进一步研究

1. 基于功能分类的国有上市公司关键人激励机制对探索式创新影响的回归分析

国有企业天然地具有政策工具属性,因此国有企业创新功能的发挥,不仅取决于国有企业自身的运行效率,而且取决于政府能否选择正确的产业发展领域与技术创新方向,更是取决于国有企业能否根据国家创新战略和产业发展特征有序驱动创新①。2015 年国务院国资委、财政部、国家发改委联合发布的《关于国有企业功能界定与分类的指导意见》明确了国有企业的分类原则、功能定位以及产业分布。其中,公益类和特定功能类(商业二类)国有企业主要涉及国家安全、重大公共服

①Chang, H. J., Cheema, A.. Conditions for Successful Technology Policy in Developing Countries: Learning Rents, State Structures and Institutions. *United Nations University – INTECH*, 2001, pp. 369 – 398.

务、科技进步、重要前瞻性战略性高科技产业以及生态文明和需要大规模要素投入的产业领域。商业竞争类(商业一类)国有企业主要涉及产品技术成熟度和市场化进程较高的产业领域,其创新目标在于通过市场竞争机制推进和扩大产品技术和商业模式的创新溢出效应。各类国有企业产业发展领域、市场竞争环境以及产业战略功能定位的差异化使其创新驱动路径存在区别,需要不同的公司治理模式与之相匹配,才能有利于促进企业技术创新①。因此,如何在国有企业功能分类的基础上,合理定位其创新功能,通过不同的公司治理路径进行分类治理,科学设计不同的关键人激励机制以更好地驱动探索式创新?基于对这一问题的思考,本文分别对不同类型国有上市公司进行回归分析,回归结果整理见表5。商业竞争类国有上市公司回归结果显示,董事长薪酬和股权激励对企业探索式创新存在负向影响但不显著;总经理薪酬对企业探索式创新的估计系数为正但不显著,总经理股权激励对企业探索式创新存在显著正向影响($\beta = 0.061$, $p < 0.1$),说明总经理股权激励有利于商业竞争类国有上市公司的探索式创新产出。特定功能类国有上市公司回归结果显示,董事长薪酬激励对企业探索式创新产出存在显著的负相关关系($\beta = -0.090$, $p < 0.05$),总经理薪酬激励对企业探索式创新的影响不显著,表明国有上市公司关键人薪酬激励未对探索式创新产出有较大有利影响。同时,董事长和总经理股权激励对特定功能类国有上市公司的探索式创新产出均不具有显著促进作用。通过对比分析可知,关键人激励机制对不同类型国有上市公司探索式创新产出的影响具有差异性,相对而言,特定功能类国有上市公司关键人薪酬激励对探索式创新的抑制作用更为显著,商业竞争类国有上市公司关键人股权激励对探索式创新存在有利影响。

表5　关键人薪酬激励对不同要素密集度类型国有上市公司探索式创新影响的回归结果

变量	Explore			
	商业竞争类	特定功能类	非高技术型	高技术型
Pay1	-0.038	-0.090**	-0.093***	-0.021
	(-1.47)	(-2.29)	(-2.90)	(-0.72)
Pay2	0.029	0.097	0.029	-0.056
	(0.56)	(1.05)	(0.48)	(-0.84)
Share1	-0.015	0.002	-0.020	-0.007
	(-0.49)	(0.03)	(-0.49)	(-0.19)
Share2	0.061*	0.038	0.052	0.069*
	(1.96)	(0.60)	(1.21)	(1.87)
Asset	0.273***	0.408***	0.391***	0.304***
	(7.19)	(7.62)	(10.00)	(6.80)
Lev	0.098***	-0.002	0.019	0.126***
	(2.91)	(-0.03)	(0.48)	(3.14)
Roa	0.081**	0.040	0.042	0.098**
	(2.58)	(0.71)	(1.08)	(2.53)
Dld	-0.117***	-0.087**	-0.109***	-0.092***
	(-4.73)	(-2.04)	(-3.86)	(-2.78)
Sale	-0.521	0.204	-0.034	-0.680*
	(-1.56)	(0.41)	(-0.09)	(-1.77)
Year	控制	控制	控制	控制
Industry	控制	控制	控制	控制
_cons	0.532**	0.204	0.236**	-0.074
	(2.01)	(1.46)	(2.02)	(-0.47)
N	1446	595	1019	1022

注:t statistics in parentheses * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$。

①Hillier, D., Pindado, J., Queiroz, V. D., et al.. The Impact of Country-Level Corporate Governance on Research and Development. *Journal of International Business Studies*, 2011, 42(1), pp. 76-98.

2. 基于要素密集度分类国有上市公司关键人激励机制对探索式创新影响的回归分析

高管激励具有内生性,其激励效果必然要受到各种情境因素的影响。资源依赖理论以行业特征为情境因素对高管激励进行了大量研究,发现随着经营环境不确定性和风险性加大,高管更倾向于风险较低的货币化薪酬①。在高新技术领域,高管的短期激励契约与技术创新显著正相关,但长期激励契约与技术创新之间的关系并不明显;在非高科技领域,长期激励和短期激励与技术创新均不存在显著的相关性②。产业要素密集度越高,高管激励与技术创新产出的关系就越密切③。因此,基于鲁桐和党印的方法④,本文根据要素密集度进一步将样本公司分为高技术型和非高技术型,分别进行回归分析,回归结果整理见表5。非高技术型国有上市公司回归结果显示,董事长薪酬激励与探索式创新为负相关关系($\beta = -0.093$, $p < 0.01$),总经理薪酬激励、股权激励与探索式创新为关系不显著,说明非高技术型国有上市公司关键人的薪酬激励和股权激励对探索式创新的促进作用并不显著。高技术型国有上市公司回归结果显示,关键人薪酬激励对企业探索式创新的影响为负但并不显著,总经理股权激励对探索式创新存在显著的影响($\beta = 0.069$, $p < 0.1$),说明对总经理进行股权激励有利于高技术型企业的探索式创新产出。通过对比分析可知,关键人激励机制对不同要素密集度类型国有上市公司探索式创新产出的影响具有差异性,相对而言,高技术型国有上市公司关键人激励机制对探索式创新的促进作用更为显著。

(四)稳健性检验

为了验证研究结论的稳健性,本研究增加第一大股东持股比例作为控制变量对样本重新进行回归分析。回归结果显示董事长薪酬激励与探索式创新仍呈现显著负相关关系,总经理股权激励与探索式创新仍呈现显著正相关关系,深度混改正向调节董事长薪酬激励与探索式创新的关系,深度混改负向调节总经理薪酬激励与探索式创新的关系。研究结论并未发生变化,表明本文的研究结论比较可靠。

五、研究结论及启示

本文以2012—2018年沪深A股进行深入混合所有制改革国有上市公司为样本,分析了国有上市公司关键人激励机制对企业探索式创新的驱动效应。结果显示:(1)相对于总经理薪酬激励,国有上市公司董事长薪酬激励显著影响了探索式创新。其中,进行深度混改的国有上市公司董事长薪酬激励显著促进了探索式创新,与此相对,没有进行深度混改的国有上市公司董事长薪酬激励抑制了探索式创新。(2)相对于董事长股权激励,国有上市公司总经理股权激励显著促进了探索式创新,并且无论是深度混改国有上市公司还是未深度混改国有上市公司,总经理股权激励都显著促进了探索式创新。实证模型影响系数显示,深度混改国有上市公司总经理股权激励效应的敏感性要远高于未深度混改国有上市公司,表明国有上市公司深度混合所有制改革促进了总经理股权激励的有效性,提升了国企关键人创新风险承担水平和进行探索式创新的主动性,有助于降低创新代理成本。同时,引入多元化股东进行多方治理有利于扩展国有上市公司的创新资源,导入新知识和新信息,从而使国有上市公司能够打破已有技术路径依赖,突破现有技术领域,提升企业研发能力,

①徐宁,王帅:《高管激励与技术创新关系研究前沿探析与未来展望》,《外国经济与管理》,2013年第6期。

②Balkin, D. B., Markman, G. D., Gomez-Mejia, L. R.. Is CEO Pay in High-Technology Firms Related to Innovation?. *Academy of Management Journal*, 2000, 43(6), pp. 1118-1129.

③Makri, M., Lane, P. J., Gomez-Mejia, L. R.. CEO Incentives, Innovation, and Performance in Technology-Intensive Firms: A Reconciliation of Outcome and Behavior-Based Incentive Schemes. *Strategic Management Journal*, 2006, 27(11), 1057-1080.

④鲁桐,党印:《公司治理与技术创新:分行业比较》,《经济研究》,2014年第6期。

表 6　稳健性检验

变量	Explore		
	模型（1）	模型（2）	模型（3）
Pay1	-0.056***	-0.056***	-0.167**
	(-2.60)	(-2.61)	(-2.37)
Pay2	0.031	0.032	0.210*
	(0.73)	(0.74)	(1.77)
Share1	-0.008	-0.008	-0.009
	(-0.31)	(-0.31)	(-0.35)
Share2	0.061**	0.061**	0.064**
	(2.18)	(2.18)	(2.31)
Mix		-0.012	0.019
		(-0.18)	(0.28)
Pay1*Mix			0.101*
			(1.69)
Pay2*Mix			-0.218*
			(-1.94)
Share1*Mix			0.060
			(1.33)
Share2*Mix			-0.098
			(-1.32)
Asset	0.316***	0.316***	0.316***
	(10.58)	(10.56)	(10.54)
Lev	0.067**	0.068**	0.074***
	(2.36)	(2.37)	(2.59)
Roa	0.069**	0.069**	0.066**
	(2.52)	(2.52)	(2.43)
Dld	-0.103***	-0.103***	-0.110***
	(-4.84)	(-4.84)	(-5.15)
Sale	-0.277	-0.276	-0.295
	(-1.01)	(-1.01)	(-1.08)
First	0.028	0.028	0.032
	(1.23)	(1.21)	(1.36)
Year	控制	控制	控制
Industry	控制	控制	控制
_cons	0.281***	0.281***	0.266**
	(2.71)	(2.71)	(2.56)
N	2041	2041	2041

注:t statistics in parentheses ＊p<0.10,＊＊p<0.05,＊＊＊p<0.01。

进行探索式创新。本文进一步从分类治理视角分析不同功能和不同要素密集度国有上市公司关键人激励机制对探索式创新的影响。实证研究结果表明,相对于商业竞争类国有上市公司,特定功能类国有上市公司董事长薪酬激励不利于探索式创新;而相对于特定功能类国有上市公司,商业竞争类国有上市公司总经理股权激励显著促进了探索式创新;相对于高技术型国有上市公司,非高技术型国有上市公司董事长薪酬激励不利于探索式创新;而相对于非高技术型国有上市公司,高技术型国有上市公司总经理股权激励驱动探索式创新产出效应显著。

基于以上实证研究结论,本文得到以下启示:

(一)推进混合所有制深度改革,完善国有上市公司关键人创新激励机制

要实现“培育具有全球竞争力的世界一流企业”这一改革目标,需要促进国有上市公司深度混改。既要发挥不同性质资本的优势,弥补国有企业所有人缺位的制度缺陷,将市场机制充分融合到国有资产管理体系中,形成多方参与治理的格局,还要建立起有效的激励机制和监督机制,通过对国有控股公司关键人授权、放权,充分发挥其企业家精神,使其能够在保持国有资本主导地位基础上,协调多方利益主体治理目标的一致性,达到长期协同发展。国有企业要由“一言堂”强控制、强

监督的决策格局,向“多方参与决策”的“放权+引导”决策格局转变,是深度混合所有制改革的关键,也是保证国有企业成为真正市场主体和创新主体的关键,更是国有企业打破已有技术依赖路径,突破现有技术领域,以价值创造、市场标准为创新方向,进行探索式创新的制度保障①。

(二)分类建立不同关键人激励模式,有效驱动探索式创新

根据国有企业行业特征和功能定位建立相匹配的关键人激励模式,才能有效驱动企业探索式创新活动,获得创新红利。在功能分类治理框架下,各类国有上市公司的治理目标、经营战略目标、行业环境乃至资源约束等具有较大差异,从实证结果来看,商业竞争类国有上市公司总经理股权激励对探索式创新具有显著促进作用。相对而言,商业竞争类国有上市公司分布于市场竞争性大、市场化成熟高的产业,面临着国有资产保值增值、扩大盈利能力、竞争中求发展的强大压力,通过股权激励能够将高管利益与企业长期利益一致化,有利于驱动经理层进行可以获得长期创新红利的探索式创新②。与此相应,针对不同行业要素密集度企业,高技术型企业市场进入壁垒高,技术创新资源是企业核心竞争力,往往具有独特的“个体依附性”知识技能、技术资源、创新网络以及创新产品,通过设计和实施合理股权激励,不仅能够降低企业创新代理成本,而且能够激励高管将自身的创新资源转化为企业发展动力,推动企业开拓产品市场,探索新产品和新技术。因此,在推进国有上市公司探索式创新的进程中,应根据不同分类目标和分类标准实施不同的激励措施,有效发挥对国有上市公司关键人的激励效应,通过分类治理驱动国有企业自主创新。

(三)建立多元激励相容的有效模式,协同激励探索式创新

国有企业关键人是具备“政治人”和“经济人”特征的“复杂人”。在不同的发展时期和管理情境下,关键人的需求是多元化的,需要通过多元激励机制协同发挥作用。探索式创新是具有高风险、高不确定、高投入的创新活动,激励国有企业关键人发扬企业家精神,提升创新风险承担水平,需要建立多元激励体系,在短期显性激励与长期显性激励相容、显性激励与政治晋升等隐性激励相容的基础上,实现包容激励、长期分享激励以及最终成功激励等激励目标相统一,使多种激励机制能够协同发挥作用③。实施深度混合所有制改革,通过发挥授权、放权等隐性激励协同效应,强化国有企业关键人探索式创新决策行为显性激励效果,使其薪酬激励和股权激励效应显著提升④。因此,科学合理地设计国有企业关键人激励机制,提高其激励水平与探索式创新产出的敏感性,能够有效驱动国有企业探索式创新。

[责任编辑:文　惠　jdxbwenhui@163.com]

①施戍杰:《所有制改革40年回顾与经验总结》,《重庆理工大学学报(社会科学)》,2019年第9期。

②金碚:《新时代充分竞争型国有企业的改革发展取向》,《经济纵横》,2020年第10期。

③姚建峰,喻凡,甘家武:《国有企业高管薪酬管制与委托代理问题》,《西部论坛》,2020年第5期。

④毛新述:《国有企业混合所有制改革:现状与理论探讨》,《北京工商大学学报》(社会科学版),2020年第3期。