

doi: 10.19920/j.cnki.jmsc.2024.06.005

薪酬监管对央企风险承担的影响研究^①

——基于《薪酬制度改革方案》准自然实验的证据

台文志^{1,2}, 刘星^{3*}, 徐细雄³

(1. 安徽财经大学会计学院, 蚌埠 233030; 2. 安徽财经大学合肥高等研究院, 合肥 230051;
3. 重庆大学经济与工商管理学院, 重庆 400030)

摘要: 尽管精确地评估薪酬监管政策对企业激励机制的影响具有重要的学术意义和政策价值, 但囿于数据以及识别策略, 当前研究还存在诸多争议和不足. 本研究利用 2015 年初中央政府针对央企实施的《中央管理企业负责人薪酬制度改革方案》这一国家治理机制对高管薪酬构成的外生冲击, 考察薪酬激励对央企风险承担行为产生的影响. 研究发现相对于高管薪酬不受该改革方案影响的央企而言, 受到影响的央企其风险承担水平显著降低; 并且企业竞争程度越小、控制链层级越长、高管晋升预期越大, 该薪酬改革方案对央企风险承担水平的负向影响越小, 可见薪酬管制作为公司外部治理机制在一定程度上与这三个因素呈现替代关系. 进一步研究发现, 该改革方案还改变了央企的高风险投、融资行为. 具体表现为债务融资率更低, 创新投入规模更大但创新产出却更低. 上述检验结果意味着与企业发展相适应的激励机制是提升央企风险承担水平的必要前提. 因此, 本研究有助于增进对央企高管薪酬契约的理解和认识, 从而对推动和深化以高质量发展为目标的国企综合性改革具有重要的政策含义.

关键词: 中央企业; 高管薪酬激励; 薪酬管制; 风险承担

中图分类号: F276.1; F272.92; F272.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-9807(2024)06-0088-24

0 引言

在我国调结构、稳增长的战略转型背景下, 投资决策中的风险偏好不仅关系到微观企业资源配置效率, 同时对宏观经济增长质量具有重要影响. 过度的承担风险可能会超出企业承受能力, 增加破产风险, 甚至波及宏观经济发展的稳定性; 但适度的风险承担不仅有助于提升企业绩效、推动企

业成长^[1], 更有助于加快社会资本积累^[2,3]. 作为经济活动的重要主体, 高管^②对企业资本配置中的风险选择^③发挥着重大影响作用. 因此, 如何激励高管肩负企业持续经营责任、承担企业经营风险就成了薪酬制度改革重点考虑的问题.

合理设计高管薪酬一直是政策制定者、学术界及业界人士关注的热点. 特别是 2008 年金融危机以来, 高管薪酬风险假说的提出将围绕这一话

① 收稿日期: 2020-03-24; 修订日期: 2023-05-27.

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(71232004; 71972017).

通讯作者: 刘星(1956—), 男, 河南镇平人, 博士, 教授, 博士生导师. Email: liuxing@cqu.edu.cn

② 由于《中央管理企业负责人薪酬制度改革方案》主要是对央企主要负责人, 即“一把手”的薪酬水平进行管制, 而董事长和总经理最有可能成为企业的“一把手”. 这两者是企业各项决策的制定者与执行者, 其风险偏好对企业风险承担行为产生重要影响. 因此, 本研究将最有可能成为公司“一把手”的董事长或总经理作为考察对象, 并将其表述为公司高管.

③ 2017 年 9 月 8 日, 中共中央、国务院发布《关于营造企业家健康成长环境弘扬优秀企业家精神更好发挥企业家作用的意见》, 作为中央层面首份弘扬企业家精神、明确企业家价值的专门文件, 该意见一经出台, 在社会上掀起了弘扬企业家精神、重视企业家作用的热潮. 其中, 勇于承担风险是企业家精神中的重要一环. 2020 年 7 月, 习近平总书记在企业家座谈会上指出: 敢为天下先是战胜风险挑战、实现高质量发展特别需要弘扬的品质.

题的讨论引向了新的热潮,但相关结论仍处于争议之中。基于薪酬契约助推了管理层风险承担意愿的认知^[4-6]。部分学者将2008年全球金融危机的根源归咎于对企业高管的过度激励并认为,较高的薪酬水平强化了企业高杠杆经营动机^[7],使其过度承担风险并最终引发金融危机^[5,6]。对此,以美国为首的主要经济体先后出台了一系列针对企业高管的薪酬监管政策^[8],旨在限制偏高或过高的薪酬^[9],以防范企业过度冒险行为^[7];与之不同,另一部分学者则对薪酬是企业过度承担风险的诱发因素的推定提出了质疑^[8,10,11]。薪酬激励的风险承担效应的认知偏差可能会影响到薪酬政策制定的合理性,并降低薪酬激励机制的有效性。

中国经济受2008年金融危机的影响相对较小,但不同于西方主要发达经济体,我国仍处于新兴加转轨时期,设计有效的薪酬契约和化解系统性风险的能力有待进一步完善与提升。因此,在防范高管过度风险偏好以规避系统性风险的基础上,如何优化薪酬制度、激励高管的冒险精神,不仅关乎企业持续经营质量,更是推动国民经济高质量发展、实现经济结构调整目标的重要路径。基于此,本研究拟将《中央管理企业负责人薪酬制度改革方案》(简称《薪酬制度改革方案》)的颁布与实施作为研究切入点,考察其对央企风险承担的影响,为澄清薪酬制度改革的争议提供一种可能的视角。

本研究之所以选择《薪酬制度改革方案》的风险承担效应作为研究对象,主要基于以下三个原因:第一,我国国企薪酬制度改革的反复变化,在一定程度上反映出我国政策制定者对国企薪酬激励机制的认识尚未达成共识。改革初期,基于薪酬与企业绩效正相关的认识^[9,12],政府将高管薪酬与企业业绩挂钩^④,以此引导国企高管更加注重企业绩效。这一改革提升了企业经营效率,但同

时也引发了国企高管薪酬数量和结构失衡,特别是2008年金融危机爆发以来,“天价薪酬”与“零薪酬”并存、公司业绩与高管薪酬倒挂以及高管与员工薪酬差距过大等问题不断呈现。针对上述问题,我国政府于2009年、2014年先后两次出台了薪酬管制政策,旨在以更刚性的行政制度来规范国企高管薪酬。薪酬制度的不断调整表明国企薪酬激励制度仍处于探索之中;第二,就《薪酬制度改革方案》政策本身而言,2015年实施《薪酬制度改革方案》的主要目的是对偏高或过高的货币薪酬进行限制,以使薪酬结构和水平更合理、管理更规范、监督更有效,而直接的后果则是降低了高管薪酬水平^[9]。高管薪酬水平下降,叠加反腐新政的政策效应^⑤,高管收益将会进一步受到影响,这可能对企业风险承担产生以下两方面影响:一方面,此次薪酬改革中增设的任期薪酬具有长期激励属性,而风险承担反映企业在投资项目选择中的风险偏好,其本身具有长期性、不确定性等特征,长期激励条款有助于契合风险承担的本质要义,并激励高管与企业实现利润共享、风险共担,从而缓解其短期行为。另一方面,高管收益减少可能会削弱薪酬的激励效应,从而降低高管风险承担的意愿。因此,《薪酬制度改革方案》对风险承担的影响并非显而易见,有待对其进行探究;第三,已有不少学者较为系统地研究了国企激励机制问题^[13-16],但是,央企与地方国企在政府支持力度、垄断程度、规模等方面存在极大差异,因此,针对央企的单独研究亟待展开。实际上,央企在关系到国家安全和国民经济命脉的主要行业、关键领域中发挥着重要作用,而合理的风险承担不仅关系到央企本身的资本积累,更会影响到国家安全与社会发展。可见,深入考察主要针对中央企业负责人薪酬进行调整的《薪酬制度改革方案》对风险承担的影响,具有较为重要的理论意义与实

④ 2003年—2004年间,国资委先后出台了《中央企业负责人经营业绩考核暂行办法》、《中央企业负责人薪酬管理暂行办法》,明确强调将国企高管的薪酬与企业业绩挂钩,对国企高管施行“年薪制”,并在条件成熟的国企中推行“股权激励”;随后,2005年、2006年相继出台了《关于做好2005年/2006年度中央企业工资总额同经济效益挂钩工作的通知》、《关于印发〈国有控股上市公司实施股权激励试行办法〉的通知》,进一步推行基于业绩的股权激励机制。

⑤ 2012年以来,我国反腐力度和广度空前加大,随着反腐不断向纵深推进,反腐斗争的高压态势已经形成,腐败蔓延势头得到了有效遏制,一大批国企高管因腐败问题而被查处,而央企高管更是反腐查处对象。反腐将压缩央企高管通过超额在职消费和腐败等方式寻求薪酬替代收益的空间。鉴于相较于之前年度的反腐政策,此次反腐政策力度和广度空前,为了区别于之前的反腐政策,在文中将其表述为“反腐新政”。

践价值。

基于以上三方面原因,本研究选取2012年—2017年A股央企上市公司作为研究样本,以《薪酬制度改革方案》对央企高管薪酬所形成的外生冲击为准自然实验,采用双重差分法考察其对央企风险承担的作用及经济后果。研究结果显示,相对于高管薪酬不受《薪酬制度改革方案》影响的央企来说,受影响央企的风险承担水平显著下降;同时发现晋升预期和控制链层级均能缓解薪酬管制对风险承担产生的负向影响,而随着竞争程度的增加,该负向影响则会随之增加。此外,本研究进一步检验了《薪酬制度改革方案》影响风险承担的作用路径,结果发现该政策改变了央企的高风险投、融资行为,具体表现为债务融资率更低;创新投入规模更大,但创新产出却更低。

本研究的边际贡献可能有以下三点:第一,有助于从央企薪酬监管政策视角丰富和拓展企业风险承担影响因素的相关研究。现有研究主要从货币薪酬、薪酬差距、股权和期权激励等薪酬水平与薪酬结构的角度研究激励机制对风险承担的影响^[4,11,17],鲜有文献涉及薪酬管制政策本身是否以及如何影响企业风险承担。本研究考察了《薪酬制度改革方案》对央企风险承担的影响,增强了对薪酬管制政策的经济后果以及风险承担影响因素的认识,同时也对评价《薪酬制度改革方案》的政策效应本身具有一定贡献;第二,在研究方法上,本研究有助于缓解内生性问题。激励机制与高管决策行为之间可能存在遗漏变量或互为因果的内生性问题,因而难以将高管薪酬与公司业绩(或决策行为)之间的相关性解释为因果关系。本研究通过《薪酬制度改革方案》这一准自然事件,在央企内部确立处理组与对照组,采用双重差分法考察薪酬激励机制受到外生冲击后央企风险承担的变化情况,从研究问题与研究方法的匹配上,有效缓解了内生性问题,提升了研究结论的可靠性与稳定性;第三,有助于从理论上深化有关薪酬制度改革的争议探讨。本研究以央企为研究对象,考察针对高管货币薪酬进行调整的《薪酬制度改革方案》对企业风险承担的作用。研究发现虽然针对央企进行行政干预有助于限制高管偏高或过高的薪酬水平,但在具体规定中采用“一刀切”的薪酬管制政策不利于提升企业的风险承担水平。

这一结论不仅为我国薪酬管制政策经济效应的争议探讨提供了具有说服力的经验证据,也有助于提炼、归纳我国这一新兴经济体的经验,进而丰富和发展有中国特色的薪酬制度与企业发展相关的理论,从而为我国政府制定和执行薪酬制度的实践提供理论依据和政策参考。

1 文献综述

1.1 薪酬管制的研究进展

对于薪酬激励效果的研究,学者们的观点差异较大。最优契约理论认为薪酬是高管的真实才能和努力程度的体现,与企业绩效正相关,较高的薪酬水平有助于吸引和留住人才^[18];然而,管理层权力理论表明薪酬并非高管才能与勤勉的真实反映,而是高管利用职权操纵的结果^[19,20]。部分研究发现我国国企尽管经历了四十多年的市场化改革,但依然存在“内部人控制”问题,国企高管在薪酬契约设计中存有寻租空间,使其能够通过权力影响薪酬契约制定并据此提升薪酬水平^[21,22]。而薪酬管制不仅能够通过压缩高管薪酬操纵空间来降低代理成本,还减小了高管与员工的薪酬差距,这将激发员工的积极性、主动性和创造性,最终为企业绩效带来正面影响^[23]。基于这种认识,中央政府近年来对央企高管实施了薪酬管制政策。另一部分研究表明,随着国企市场化改革的深入以及监管力度不断增强,薪酬水平接近帕累托最优^[16]。在此情形下,薪酬管制容易诱发高管的机会主义行为^[9],这不仅会导致投资效率低下^[9,24],也可能驱使高管通过超额在职消费^[13]、腐败^[25]等方式来弥补因薪酬管制所引起的损失,因而有学者建议放松薪酬管制^[9]。此外,有学者在薪酬激励的基础上,围绕薪酬管制对企业创新的影响进行了研究^[12]。尽管创新活动也面临较大的不确定性、具有较高风险,但它并非企业风险的唯一来源。

1.2 风险承担的影响因素

风险承担本质上反映了企业追逐高额利润意愿并为之付出代价的倾向,在企业投资决策中体现为主动选择高风险、高收益的项目^[26]。较高的风险承担意味着企业较少的放弃那些未来不确定性较高、但收益和潜在价值较大的投资机会,将更

多的资源投入到不确定性高的项目中以期获得更高回报,这既是企业充分把握市场投资机会、获得经营利润、实现股东财富保值与增值的有效路径,也是企业获取竞争优势、实现可持续发展的基本保障^[27,28]。如何提升企业风险承担水平一直都是实务界和学术界共同关注的热点话题。现有文献主要基于公司治理理论,研究企业风险承担的影响因素;同时也有少量文献考察了企业风险承担的经济后果。就影响风险承担的因素而言,具体内容涵盖了市场环境不确定性^[27]、政府监管^[29]、宗教和文化^[30]、社会网络^[31]、产权性质^[32]、影子银行^[33]、民营企业身份认同^[34]、债权人保护^[35]、股权结构^[36,37]、绿色信贷政策^[38]、高管特征^[26,39]及其经历^[40]等诸多方面。除了上述影响风险承担的因素外,薪酬契约被认为是激励高管承担风险的重要途径^[31],且当解聘风险较低时,薪酬激励对强化高管风险承担意识将发挥更大的作用^[41]。然而,当激励不当时,薪酬契约也可能引发其过度风险承担^[6,7]。就经济后果而言,风险承担会影响企业资本配置效率^[26]、企业绩效^[39]等结果变量。

通过梳理现有文献不难发现:1)从薪酬激励效果不确定的前提出发,得出了薪酬管制具有正、反两方面效应的结论,表明薪酬管制的政策效应并非显而易见;2)现有文献从涵盖激励机制在内的诸多方面探讨了影响企业风险承担的因素,但鲜有文献涉及薪酬管制政策本身是否以及如何影响企业风险承担;3)高管激励机制与风险承担之间具有较强的内生性问题,将两者进行线性回归难以准确识别出薪酬激励对企业风险承担的因果效应;4)研究方法上,在为数不多的几篇采用准自然实验方法考察薪酬管制政策效应的文献中,作者通常将国企与非国企(主要是民企)进行对比,并据此引申出相应的政策建议。然而,由于国企性质和使命本身同非国企存在较大差异,这类基于某个观察指标(如创新活动、经营绩效等)的对比可能不具有太强的政策含义。因此,结合现有文献的不足,本研究以中国独特的制度为背景来讨论激励机制对央企风险承担的作用。这有利于丰富企业风险承担影响因素、薪酬管制成因及后果的相关文献,对推进国企薪酬制度改革,提升其风险承担水平,实现高质量发展战略也具有重

的现实启示。

2 理论分析与研究假设

2.1 薪酬管制与央企风险承担

企业风险承担反映了高管在资源配置时对投资项目的风险偏好^[26,42]。提升风险承担水平意味着企业能够更好地把握净现值为正的投资机会,理性的资本配置是在具备客观条件的情况下,尽量选择所有预期净现值为正的投资项目,以此实现企业价值和股东财富最大化^[43]。然而,现实中的企业是否能够达到自身最大的努力程度,把握NPV为正且风险较大的投资机会,受到诸多因素的制约。其中,在两权分离下,“利益+信息”双重不对称使得股东和高管在风险偏好上存在明显差异,是制约企业风险承担水平的重要因素。

就利益不对称而言,私人成本理论认为对于企业投资项目尤其是新增投资项目,高管是需要支付较高私人成本的^[9]。实际上,高管对企业风险投资项目的识别,不同于一般的简单重复再生产,也并非一味地追求风险,而是通过高管具备的专业知识对风险项目进行全面综合考量,以甄别出项目的现金流水平和风险水平,最终做出有利于企业发展的投资行为。因此,面对高风险投资项目,管理者需要付出更多的时间和精力、承担更大的风险。然而,当企业风险投资获得成功时,股东能从公司价值增长中获取全部剩余收益,高管尽管也能获得相应的私人收益(例如,获得更大的控制权、更好的社会声誉和更高的报酬等),但相对于股东,高管所获取的收益有限。相反地,投资失败后,股东因其能够凭借资本市场中的资产组合投资,将部分损失转移给债权人以分散风险。与股东不同,专用性强、市场流动性低的高管人力资本很难分散同职业相关的个人财富损失、解聘及职业声誉损失等风险,投资失败后高管将面临更严重的损失。高管与股东二者效用函数的非一致性是高管规避风险的动机或诱因。就信息不对称而言,在现代企业的两权分离治理模式中,严重的信息不对称使得高管的经营决策行为和努力程度难以被委托人进行有效监督。

我国央企同样面临这两个问题。并且,相较于于

民企、央企同时肩负着经济发展与社会稳定使命等多重目标^⑥，这将增加其经营、管理活动的范围和复杂性，从而提高信息搜寻成本、加大监管部门进行有效监管的难度；同时，多重目标衍生出的综合绩效考核指标不利于揭示低风险经营所致的低效率决策行为。这些因素为央企高管规避风险进一步创造了有利环境。

当委托人不能对高管在风险投资项目中所支付的较高私人成本进行有效补偿，也不能对其进行有效监督时，高管可能卸责、放弃一些净现值为正的潜在投资机会，对风险投资项目表现出保守的倾向^[16]。对此，委托人需要加大对高管的监督和激励成本，以使股东和高管之间的风险偏好保持一致。实际上，如果高管的决策行为能够被股东完全监督到，则有效的薪酬契约是支付高管固定薪酬，并对其次优决策予以惩罚。但由于信息不对称以及央企的产权结构特征致使其代理人无法完全观察到高管的私利行为及其努力程度，此时，将高管薪酬与企业业绩挂钩将成为缓解低风险投资的一个次优但可行的选择^[9]，即良好的薪酬契约能够激励高管的风险决策行为。

然而，由于我国央企高管薪酬存在结构不合理、水平偏高等弊病，中央政府一直致力于薪酬制度改革。2014年，针对央企负责人出台了《薪酬制度改革方案》，以更加刚性的行政制度来规范高管不合理的偏高或过高收入，该制度主要对以下两个方面的内容进行了规范：一是突出经济增加值考核，坚持业绩升薪酬升、业绩降薪酬降的原则，将央企负责人薪酬由以前的基本年薪、绩效年薪调整为基本薪酬、绩效薪酬和任期激励，对于考核不合格的负责人，将不得领取绩效年薪和任期薪酬，这一举措使得业绩考核与激励约束联系更加紧密；二是规定了央企负责人的基本薪酬不得高于在岗职工平均工资的两倍，绩效薪酬原则上不得超过基本薪酬的两倍，且任期激励薪酬不得

超过基本薪酬和绩效薪酬之和的30%。实际上，该政策限定了央企负责人薪酬总额不得超过在岗职工平均工资的7倍~8倍。下文中，本研究将阐释《薪酬制度改革方案》对央企风险承担可能产生的影响。

一方面，《薪酬制度改革方案》可能会抑制央企的风险承担。货币薪酬受限可能会引发激励不足，这将削弱央企高管风险承担的意愿。政府将央企高管薪酬水平限定在员工平均薪酬的7倍~8倍，这不仅会使高管薪酬低于管制政策实施前的薪酬水平，也可能使得央企高管薪酬低于其他类型企业高管的薪酬水平，甚至还可能造成他们与其下属之间的薪酬水平出现倒挂^⑦。因此，这一规定不仅有可能导致高管的绝对薪酬水平下降，也可能使其相对薪酬偏低。当高管的绝对薪酬因管制而偏离业绩贡献时，薪酬契约将会陷入激励不足的制度困境之中，而相对薪酬偏低将会进一步放大薪酬管制所产生的激励负效应。该负效应能够从行为经济学视角得到解释。

随着行为经济学研究的深入，激励理论得到了很大程度的发展。大量的实验与理论研究表明人的行为受到心理因素的影响。例如，1963年美国行为科学家Adams^[44]提出了公平理论，该理论指出人们热衷比较，并期望得到公平待遇。随后，诸多研究表明，现实中的人是有限自利的，不仅关心自身利益，还非常关心与他人利益的比较。这意味着，除了自利偏好外，人们普遍还存在着公平偏好^[25, 45]。Hart和Moore^[46]进一步将行为因素引入契约分析范式中，形成了参照点契约理论。该理论认为现实中的契约是不完备的，它仅仅为缔约各方提供了一种自我利益得失的参照基准。基于参照点契约理论的基本逻辑^⑧，因受到管制而使相对薪酬偏低时，高管可能会产生巨大的心理落差、不公平感以及自我利益被侵蚀的消极心理感知^[9]。这种情况下，高管可能会主动寻求职位晋

⑥ 2016年12月，国资委颁布了《中央企业负责人经营业绩考核暂行办法》，明确规定央企应在“服务国家战略目标、保障国家安全和国民经济运行为目标、发展前瞻性战略性新兴产业以及完成特殊任务中”发挥重要作用。

⑦ 由于《薪酬制度改革方案》并不涉及市场化选聘的高管、企业中层干部及其以下的员工，这不仅可能会使得央企高管薪酬比市场化选聘的高管低，还会引起部分央企高管薪酬低于其中层干部的薪酬水平。

⑧ 随着薪酬信息的公开程度不断提升，高管不仅有条件将其薪酬与公司内部较高收入者进行比较，还能与同行业基准薪酬进行对比，通过比较，高管会做出对自身薪酬公平与否的判断，并据此进行相机决策。

升、超额在职消费、甚至腐败行为等不直接以货币薪酬为归依的多元化替代激励方式来弥补薪酬管制引起的收益损失^[25]。

随着我国政府对国企放权改革的深入,国企主要负责人的权力得到强化,使其有动机和能力去谋取超额在职消费^[13]、甚至贪污受贿等腐败行为^[25]。然而,十八大以来,我国反腐力度和广度空前加大。中央政治局出台的“八项规定”、“六项禁令”等反腐措施不仅要求规范出访活动、厉行勤俭节约、精简会议活动,并加大了对私吞国家和集体财产、公款消费、贪污贿赂等行为的查处力度,对腐败行为构成极大的震慑力量^[47]。央企更是反腐的重点对象,其高管的受贿、贪污以及财产侵占等腐败行为一经发现,将面临严重处罚。晏艳阳和乔嗣佳^[48]研究发现反腐新政有效遏制了企业的腐败行为和超额在职消费水平。此外,在国企、特别是央企内部,高管在企业组织结构中已经位于科层制度的顶端,在企业内部缺乏晋升空间,同时在政治仕途上获得晋升的机会也相对有限^[49]。当利益诉求难以通过其他途径实现时,高管可能选择离职或“懒政”等消极行为。央企高管面临着较高的离职成本,包括放弃体制内丰厚的正当隐性收益,且行政级别越高离职成本也越高^[50]。这种高昂的离职成本会降低他们更换工作的倾向。因此,当薪酬管制致使央企高管收益偏离业绩贡献、又无法通过其他途径获得替代性收益时,可能会消极应对具有不确定性的投资项目以规避风险,使得企业风险承担水平下降。

另一方面,《薪酬制度改革方案》可能对央企的风险承担产生激励效应。实际上,除了将高管薪酬与员工平均工资挂钩以限制其总薪酬水平外,该薪酬改革方案还增加了任期激励。任期薪酬具有长期属性,而风险承担反映企业在投资项目选择中的风险偏好,其本身也具有长期性、不确定性等特征。长期激励条款能够较好地契合高风险投资项目中的长期性与不确定性,以此协调高管与企业实现利润共享、风险共担,从而缓解其规避风险的行为。具体反映在投资决策中,为了获取更多的任期激励,高管可能会更积极主动的把握投资

机会、合理配置资源来提升企业未来绩效水平^[9],这可能有助于改善央企高管的风险规避倾向。

上述分析表明,央企的风险承担受到《薪酬制度改革方案》正、反两方面影响。然而,任期激励在薪资总额中的占比相对有限(占30%),不仅如此,在具有资源优势和多元目标的央企中,高管通常按照常规方式来经营企业以确保不出现重大决策失误,其任期激励收益部分受到影响的可能性较小。因此,本研究认为相较于任期激励对风险承担的正向作用,总薪酬水平下降是影响高管风险选择的主要因素,并预期该薪酬改革方案会抑制央企的风险承担。据此,提出研究假设。

假设1 其他条件不变,与《薪酬制度改革方案》实施之前相比,该改革方案实施之后,高管薪酬水平受到影响的央企,其风险承担水平明显下降。

2.2 薪酬管制对风险承担的影响路径

上文分析表明薪酬管制对央企风险承担水平将产生负向影响,而这种影响具体会通过公司的投、融资活动来体现。一方面,作为资源消耗性活动,创新是公司重要的风险性投资行为,相对于厂房、机器和设备等固定资产的资本性投资,创新活动具有较强的不确定性及较高的调整成本和失败概率^[40]。因此,创新投资意味着高管需要承担更高风险,而出于风险规避和自身利益考虑,高管可能倾向于保守的投资策略,放弃风险较高的创新投资项目,以提高短期业绩^[51]。有效的薪酬契约能够提升高管创新的积极性^[52]。薪酬管制可能会引发激励不足,导致创新动力不足,从而降低企业的创新投入^[12]。

另一方面,作为获取投资所需资金的主要方式之一,债务融资能够为企业投资活动提供资金保障,有效增加企业现金流,强化企业获利能力。但较高的负债水平同时会加大企业的偿债压力与不确定性,一旦投资失败,企业将面临较大的经营风险,甚至破产倒闭。对于具有风险规避倾向的高管而言,会偏好于较低的债务水平^[37]。薪酬管制可能会加剧这一风险规避倾向。据此,本研究提出

研究假设.

假设2 其他条件不变,与《薪酬制度改革方案》实施之前相比,该改革方案实施之后,高管薪酬水平受到影响的央企,其创新投入水平明显下降.

假设3 其他条件不变,与《薪酬制度改革方案》实施之前相比,该改革方案实施之后,高管薪酬水平受到影响的央企,其债务融资水平明显下降.

3 研究设计

3.1 数据来源与筛选

为研究《薪酬制度改革方案》对央企风险承担的影响,本研究选取此次薪酬改革方案实施前、后3年(2012年—2017年)沪深两市A股央企上市公司作为初始样本.根据研究需要,对数据采用以下流程进行处理:1)删除ST、*ST类和金融类上市公司;2)为使每个公司至少有三年以上财务数据,剔除2015年之后上市的公司;3)剔除数据存在缺失值的样本;4)为了能够较为准确地捕捉该薪酬改革方案的政策力度,选取2014年总经理和董事长两者中较高者的薪酬为依据^⑨,对其从低到高排序后均等分成九组,并分别将第一组至第四组、第六组至第九组视作低薪组与高薪组,同时剔除第五组样本^⑩.经过以上步骤,最终获得6年1567条样本观测值.其中,企业财务数据来源于国泰安(CSMAR)和万得(Wind)数据库;公司实际控制人性质数据来源于同花顺财经数据库(iFind);控制链层级数据则是通过手工整理央企上市公司年报获得.为消除极端值影响,本研究对连

续变量进行上下1%的Winsorize处理.

3.2 模型设定

为检验上述研究假设,本研究利用2015年1月1日实施的《薪酬制度改革方案》这一外生事件,识别该薪酬改革方案实施前后受其影响央企的风险承担变化情况.需要注意的是薪酬制度改革前后的直接比较,很难将央企风险承担差异归因到此次薪酬制度改革本身,因为薪酬改革前后同时发生了很多其他影响企业风险投资的事项.然而,在薪酬改革之前不同企业高管薪酬水平差异较大,对于薪酬水平较高尤其是超过该政策规定上限的央企而言,其高管薪酬因受影响而出现下降.激励理论认为薪酬水平的变化将改变高管的决策行为,因此本研究根据央企在《薪酬制度改革方案》实施之前的高管薪酬水平,将公司分为受该薪酬改革方案影响的处理组和不受影响的对照组.具体方法是在数据筛选流程4)所划分的低薪组和高薪组的基础上,分别将低薪组确立为对照组、高薪组确立为处理组.由此,本研究构建了一个可以应用双重差分法的样本结构,遵循双重差分模型设定思想,建立如下基准模型

$$RISK = \alpha_0 + \alpha_1 PT + \beta X + Firmfixedeffects + Timefixedeffects + \varepsilon \quad (1)$$

为了消除可能的异方差和自相关,文中标准误的估计在公司维度上进行聚类调整.

3.3 主要变量说明

3.3.1 解释变量

式(1)的解释变量 PT 是政策实施时点虚拟变量 $Post$ 与处理组、对照组虚拟变量 $Treat$ 这两者的交互项^⑪.其中,2015年及之后年度 $Post$ 取值

⑨ 通常情况而言,董事长更可能成为公司的最高决策者.但考虑到以下几方面的原因:1)部分央企中存在董事长与总经理两职合一的情况;2)部分央企存在集团公司的管理者兼任上市公司董事长的情况,此时董事长不在上市公司领取薪酬,如果将董事长作为主要考察对象会出现样本缺失;3)央企数量有限,特别是近几年随着国企改革进程的推进,发生在央企层面的兼并使得央企数量进一步缩减,这可能会加大因样本缺失引起的估计偏差;4)当总经理与董事长两职分离、且都在上市公司领薪酬时,通过整理数据发现,其薪酬水平基本保持一致.基于此,本研究选取董事长和总经理两者中较高者的薪酬作为高管薪酬,并据此进行分组.

⑩ 为了能够增加样本的离散程度,并获取相对“干净”的处理组与对照组,本研究分别将低薪组、高薪组确立为对照组与处理组,并删除第五组样本.通过数据统计发现,高管薪酬在两组中的变化趋势差异很大,《薪酬制度改革方案》实施后,高薪组中薪酬逐年下降,相反,低薪组则呈逐年上升态势(详见图1).

⑪ 考虑到本研究对企业绩效部分的检验会使用三重差分方法,为使模型简洁、直观,我们分别采用政策时点虚拟变量 $Post$ 和处理组与对照组的虚拟变量 $Treat$ 的首字母(大写) P 和 T 联合构成本研究的解释变量 PT .

为 1, 否则为 0; 处理组 *Treat* 取值为 1, 对照组为 0. 由于回归模型中已控制了公司固定效应和时间固定效应, 本研究在式 (1) 中没有单独列示 *Post* 项和 *Treat* 项.

3.3.2 被解释变量

RISK 是式 (1) 的被解释变量, 参照 Faccio 等^[26] 的研究方法, 本研究采用企业盈利能力的波动性来度量企业风险承担水平. 具体而言, 分别滚动计算 $t-1$ 年至 $t+1$ 年经行业、年度均值调整后的营业利润/期末资产总额的标准差 (*RISK1*) 以及该时段内其最大值与最小值之差 (*RISK2*), 并以这两个指标来表征风险承担水平 *RISK*.

3.3.3 控制变量

参考相关研究, 本研究选取以下控制变量^⑫:

1) 公司规模 (*SIZE*), 采用资产总额的自然对数表示; 公司规模平方项 (*DSIZE*), 由于不同规模的公司, 其风险偏好、抵御风险的能力等方面存在较大偏差. Schwert^[53] 在公司可能发生收购行为的研究中发现, 公司规模是实证分析中唯一持续显著的变量, 而公司的收购行为具有高度不确定性, 风险较高. 参照 Giroud 和 Mueller^[54], 本研究在模型中进一步控制其平方项来捕捉潜在的非线性关系; 2) 资产负债率 (*LEV*), 定义为期末总负债与总资产的比值; 3) 盈利能力 (*ROA*), 采用息税前利润与年末资产总额的比值来衡量; 4) 成长性 (*GROWTH*), 定义为主营业务收入年增长率. 式 (1) 中 X 是由上述控制变量构成的向量. 如果《薪酬制度改革方案》确实抑制了受其影响央企的风险承担水平, 交互项系数 α_1 应该显著为负.

3.4 描述性统计

描述性统计结果如表 1 所示. 可以看出, 风险承担 *RISK1* 的均值 0.073 大于中位数 0.026, 其标准差为 0.365; *RISK2* 的均值 0.133 同样大于中位数 0.05, 其标准差为 0.633. 这两个指标说明我国央企各上市公司风险承担水平个体差异较大.

资产负债率的均值 (中位数) 为 0.515 (0.518), 与已有研究结果基本一致^[9, 55]. 其余变量均处于正常范围内, 不存在极端值.

表 1 主要变量描述性统计

Table 1 Descriptive statistics for the main variables

变量	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Median</i>	<i>Sd</i>	<i>Q1</i>	<i>Q3</i>
<i>RISK1</i>	1 567	0.073	0.026	0.365	0.015	0.055
<i>RISK2</i>	1 567	0.133	0.05	0.633	0.027	0.103
<i>Post</i>	1 567	0.496	0	0.500	0	1
<i>Treat</i>	1 567	0.472	0	0.499	0	1
<i>SIZE</i>	1 567	22.90	22.60	1.713	21.76	23.71
<i>DSIZE</i>	1 567	527.4	510.9	81.21	473.3	562.2
<i>LEV</i>	1 567	0.515	0.518	0.217	0.360	0.680
<i>ROA</i>	1 567	0.025	0.025	0.059	0.008	0.048
<i>GROWTH</i>	1 567	0.132	0.060	0.677	-0.063	0.186

表 2A 栏列出了对照组和处理组样本在《薪酬制度改革方案》前、后风险承担水平差异. 当风险承担水平代理变量为 *RISK1* 时, 该薪酬改革方案实施后, 对照组的风险承担水平均值减少了 0.001, 但不显著; 处理组风险承担水平均值减少 0.076, 且在 5% 水平上显著. 当风险承担水平采用 *RISK2* 衡量时, 政策实施后, 对照组风险承担均值减少 0.003, 不显著; 处理组风险承担均值减少 0.13, 并在 5% 水平上显著. 表 2 A 栏第 (7) 列数据显示, 两个风险承担指标的双重差分值都在 5% 水平上显著下降. 上述单变量统计结果显示, 相较于对照组央企, 处理组央企薪酬管制后风险承担水平显著下降, 初步支持本研究的研究假设 1. 接下来, 将在后文多变量分析中进一步验证这一假设.

为探寻《薪酬制度改革方案》对企业主要负责人薪酬的影响, 本研究在表 2A 栏中还报告了低薪组与高薪组薪酬管制政策实施前后, 总经理或董事长两者中个人薪酬较高值的自然对数

⑫ 公司的决策行为通常同时受到很多因素影响, 影响大小存在差异, 如果将所有因素拿入到模型中进行控制会面临以下问题: 一是高维数据中可以用来解释因变量的自变量众多, 此时, 采用传统的线性回归可能产生“过拟合”问题, 过度拟合虽然可以对样本进行拟合, 但却难以提炼出变量之间变动的共同趋势. 二是多个自变量之间可能存在多重共线性问题, 不仅会降低模型估计的效度, 还可能导线性回归没有唯一解, 即任意线性无关的 N 个变量均可以对因变量进行很好的解释. 另外, 在建立模型的过程中, 自变量应以何种函数形式进入模型 (比如, 线性、二次项、交互项、甚至是高次项) 也缺乏较为客观的判断标准. 为了提升实证模型的有效性, 我们运用监督式机器学习法 (即 Lasso 法) 对主流文献中出现的控制量进行筛选, 并使用筛选出来的变量构建实证模型.

$LN(PAY)$ 的变化情况. 其中, 对照组该值增加 0.257, 且在 1% 水平上显著; 处理组中该指标减少 0.097, 并在 5% 水平上显著; 表 2 A 第 (7) 列数据说明处理组中央企负责人薪酬均值的双重差分显著下降. 这一结果显示, 薪酬管制政

策实施后, 与对照组薪酬水平增加不同, 处理组中高管薪酬水平显著降低. 该结果表明《薪酬制度改革方案》限制了偏高或过高的央企高管的薪酬水平, 这与刘星和台文志^[9]发现的结果一致.

表 2 单变量统计

Table 2 Univariate statistics

A 栏: 因变量与董事长、总经理两者中较高者薪酬单变量分析							
	对照组		处理组		Dif		Dif-in-Dif
	(1) 政策前	(2) 政策后	(3) 政策前	(4) 政策后	(5) =(2)-(1)	(6) =(4)-(3)	(7) =(6)-(5)
RISK1	0.068	0.067	0.120	0.044	-0.001 (0.941)	-0.076** (0.031)	-0.075** (0.040)
RISK2	0.125	0.122	0.210	0.081	-0.003 (0.903)	-0.130** (0.030)	-0.127** (0.043)
$LN(PAY)$	12.860	13.117	13.926	13.830	0.257*** (0.000)	-0.097** (0.017)	-0.354*** (0.000)

B 栏: 董事长、总经理两者中较高者薪酬(取薪酬的自然对数)							
年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
低薪组	12.843	12.864	12.876	12.969	13.137	13.250	
高薪组	13.922	13.943	13.915	13.776	13.796	13.914	

为了更全面地反映出《薪酬制度改革方案》对处理组与对照组央企高管薪酬所产生影响的年度差异, 本研究在表 2B 栏中分别报告了低薪组和高薪组高管薪酬的年度动态变化情况. 其中, 低薪组该指标的自然对数值从 2012 年的 12.843 持续攀升至 2017 年的 13.250; 而高薪组中该值前三年处在相对平稳水平, 2015 年下降至 13.776, 随后两年略有增加(2016 年为 13.796、2017 年为 13.914), 但仍低于 2014 年及其之前两年央企高管对应的薪酬水平. 图 1 更为直观地展示了低薪组与高薪组高管个人薪酬的动态变化趋势. 从图 1 可以看出, 低薪组央企上市公司高管薪酬水平整体呈上升态势, 这不仅可能与这部分企业高管的薪酬水平整体偏低、受到《薪酬制度改革方案》的影响较小有关, 还可能与实际购买力上升和整体物价水平上涨有关(工资上涨一般是名义工资上涨并伴随真实购买力上升); 而高薪组中薪酬在 2012 年—2014 年之间处在相对平稳的水平上, 2015 年则出现了较明显下降. 上述结

果表明, 《薪酬制度改革方案》对央企高管的高薪酬产生抑制作用, 而薪酬水平本身处在低位的, 受该薪酬改革方案的影响有限. 这与限制偏高或过高的政策初衷保持一致. 薪酬管制政策不仅对企业主要负责人的货币薪酬产生了较大影响, 同时还具有事前的不可预测性特征. 因此, 本研究认为该政策适宜作为应用双重差分法研究所需的外生政策冲击事件.

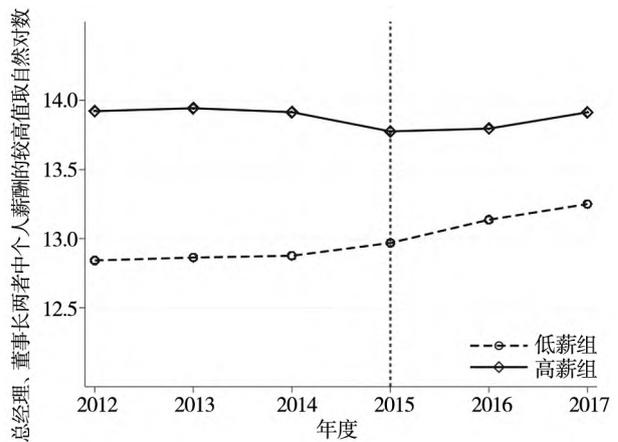


图 1 高薪组与低薪组中高管薪酬变化趋势

Fig. 1 Trends in executive compensation between high and low pay groups

3.5 多元回归分析

3.5.1 基准回归结果分析

表 3 报告了研究假设 1 的检验结果. 其中, 表 3 第(1)列~表 3 第(3)列与表 3 第(4)列~表 3 第(6)列分别是以 *RISK1* 和 *RISK2* 作为风险承担代理指标的检验结果. 该结果显示,《薪酬制度改革方案》对 *RISK1* 和 *RISK2* 呈现相似的影响, 因而本研究以 *RISK1* 为例对回归结果进行阐释. 从表 3 第(1)列可以看出, 交互项 *PT* 的系数为 -0.079, 在 10% 的水平上显著为负, 这说明相较于高管薪酬不受影响的央企(对照组), 受影响央企(处理组)的风险承担水平在《薪酬制度改革方案》实施后显著下降, 表明该薪酬改革方案抑制

了央企的风险承担水平. 第(2)列在第(1)列的基础上加入了可能影响企业风险承担的控制变量, 交互项 *PT* 的系数为 -0.080, 且在 10% 的水平上显著. 第(3)列则是进一步将交互项 *PT* 拆分为各年度(政策实施后)虚拟变量与政策虚拟变量的交互项, 以动态考察政策延续性的回归结果. 政策变量与政策实施后各年度的交互项系数均为负, 且至少在 10% 的水平上显著. 控制变量中, 企业规模(*SIZE*)与央企风险承担正相关, 其余控制变量没有表现出显著性. 综上, 表 3 的检验结果支持研究假设 1, 即《薪酬制度改革方案》抑制了其影响央企的风险承担水平, 且该薪酬改革方案对风险承担的负向影响具有持续性.

表 3 《薪酬制度改革方案》与央企风险承担

Table 3 “Compensation System Reform Program” and risk-taking of central enterprises

变量	<i>RISK1</i>			<i>RISK2</i>		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>PT</i>	-0.079*	-0.080*		-0.136*	-0.139*	
	(0.078)	(0.058)		(0.081)	(0.059)	
<i>PT15</i>			-0.098**			-0.171**
			(0.044)			(0.043)
<i>PT16</i>			-0.066*			-0.112*
			(0.074)			(0.077)
<i>PT17</i>			-0.076*			-0.130*
			(0.078)			(0.083)
<i>SIZE</i>		0.105*	0.105*		0.183*	0.183*
		(0.079)	(0.080)		(0.077)	(0.078)
<i>DSIZE</i>		0.012	0.012		0.020	0.020
		(0.619)	(0.624)		(0.621)	(0.626)
<i>LEV</i>		0.223	0.226		0.385	0.389
		(0.404)	(0.399)		(0.406)	(0.402)
<i>ROA</i>		0.008	0.014		-0.010	0.002
		(0.968)	(0.941)		(0.976)	(0.995)
<i>GROWTH</i>		0.004	0.004		0.008	0.008
		(0.697)	(0.680)		(0.649)	(0.632)
<i>Firm & Year FE</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Cluster by Firm</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Adj-R²</i>	0.021	0.033	0.031	0.023	0.035	0.033
<i>N</i>	1 567	1 567	1 567	1 567	1 567	1 567

注: ***, ** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 显著性水平上统计显著, 括号中的数字为 *p* 值. 下同.

3.5.2 影响路径的回归结果分析

基准分析结果表明,《薪酬制度改革方案》抑制了受其影响央企的风险承担水平. 接下来本研究继续验证该薪酬改革方案通过何种渠道影响央

企风险承担. 由于影响企业风险承担的路径十分复杂, 本研究从创新和融资活动两方面展开讨论. 创新投资和负债融资通常被视作企业风险偏好的主要途径. 创新活动具有失败率高、不确定性等特

征,而高债务融资则意味着企业面临较大的偿债压力,两者都将增加企业风险承担水平.分别借鉴肖金利等^[37]、毛新述等^[12],本研究检验《薪酬制度改革方案》实施后,央企高管是否倾向于削减债务融资和创新这两项具有较高风险的财务决策行为.其中, LIA 表示央企的有息负债率,考虑到企业整体债务除了有息负债还包含预收账款、应付账款等无需偿付利息的经营性负债,这类负债相对于有息负债而言,其偿债压力相对较小.因此,本研究采用有息负债与货币资金的差值比上期末总资产来表征企业的真实负债水平. $R\&D$ 表示企业创新投入,使用企业研发支出与期末总资产之比进行度量.

表4第(1)列的结果显示,因变量为有息负债率(LIA)时,交互项 PT 的估计系数为 -0.024 ,且在5%水平上显著为负,这说明相较于高管薪酬不受影响的央企(对照组),受影响央企(处理组)的有息负债率在《薪酬制度改革方案》实施后显著下降,说明该薪酬改革方案抑制了央企的债务融资水平.表4第(2)列结果显示,因变量为创新投入($R\&D$)时,交互项 PT 的估计系数为 0.002 ,在5%的水平上显著为正,说明《薪酬制度改革方案》增加了受其影响央企的创新投入.这与本研究预期薪酬管制将抑制央企的创新投资的推测不一致.为了找出原因、挖掘其背后的影响机制,本研究进一步对创新质量(产出)进行检验.

实际上,与研发支出相比,专利申请数能够更直观的表征企业的创新质量,且专利申请年份比其授予年份能更精准地反映企业实际创新活动的时间^[56].因此,专利申请数被认为是度量创新质量较为有效的方法.进一步地,根据我国专利法对专利的分类情况来看,专利包含发明专利、外观设计专利和实用新型专利三类.其中,外观设计专利和实用新型专利科技含量相对较低,获取较容易.与之不同,发明专利科技含量高,获取难度大,更能体现企业的创新质量.对此,本研究参考江轩宇^[57]的做法,采用发明专利申请数 $Patent$ 衡量企业创新质量.由于创新的周期较长,《薪酬制度改革方案》实施后即便对企业创新活动能够产生影响,可能要在较长的周期中才能体现出来.因此,文中创新质量指标同时采用当期专利申请数 $Patent$ 、未来一期专利申请数 $F1Patent$ 和未来两期

专利申请数 $F2Patent$ 对应的数值加1取自然对数进行度量.表4第(3)列~表4第(5)列依次报告了因变量为专利申请指标当期 $Patent$ 、未来一期 $F1Patent$ 和未来两期 $F2Patent$ 的检验结果,政策项 PT 的系数至少在10%的水平上显著为负,且对应系数的绝对值在逐年增加的同时,显著性水平也在逐年提升.该结果表明,相对于不受《薪酬制度改革方案》影响的央企来说,受其影响央企当期和未来期的创新质量在该薪酬改革方案实施后呈现出下降的态势.结合表4第(2)列的结果可以看出,在创新投入增加的同时,创新产出反而出现下降.

有学者研究发现企业的创新活动除了能够增强企业未来发展动力外,其本身具有风险大、耗时长和失败率高等特征^[52],容易被管理层操纵^[58].当货币薪酬受到管制后,高管是否可能会利用创新活动的不可预测性和隐蔽性来获取替代性收益?如果是这样,高管的替代性收益可能会增加.为了验证这一潜在的可能性,首先要找到替代性收益代理变量.借鉴权小锋等^[59],本研究采用超额在职消费表征替代性收益.具体公式如下

$$\frac{Perk}{Size} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{Size} + \alpha_2 \frac{\Delta Sale}{Size} + \alpha_3 \frac{PPE}{Size} + \alpha_4 \frac{Inventory}{Size} + \alpha_5 \ln Employee + \varepsilon \quad (2)$$

限于数据可得性,本研究使用当期管理费用中扣除员工费用、董事、高管、监事薪酬、税费、研发支出、固定资产折旧以及无形资产摊销等明显不属于在职消费项目后的剩余金额度量在职消费总额 $Perk$.式(2)中的其他变量依次是,企业上期总资产 $Size$,当期主营业务收入变动额 $\Delta Sale$,当期固定资产净值额 PPE ,当期存货总额 $Inventory$,企业员工人数的自然对数 $\ln Employee$.采用式(2)对样本分年度、分行业进行回归,由此得到因变量的估计值,该值表示正常在职消费金额.在职消费实际发生额与正常在职消费金额之间的差额表示超额在职消费 $Abperk$.

表4第(6)列报告了《薪酬制度改革方案》对超额在职消费的回归结果.从中可以看出,政策项 PT 的系数在10%的水平上显著为正,表明该薪酬改革方案增加了受其影响央企高管的超额在职消费,说

明尽管有学者研究发现反腐新政总体上会降低高管在职消费水平^[48] 但当薪酬管制力度加强后高管为了获取替代性收益仍然可能增加在职消费. 表 4 的

结果不仅反映出薪酬改革方案实施后, 企业管理层可能通过减少融资来降低风险承担, 还可能利用创新活动的不可预测性和隐蔽性获取私人收益.

表 4 《薪酬制度改革方案》对风险承担的影响路径

Table 4 Impact path of “Compensation System Reform Program” on risk-taking

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>LIA</i>	<i>R&D</i>	<i>Patent</i>	<i>F1Patent</i>	<i>F2Patent</i>	<i>Abperk</i>
<i>PT</i>	-0.024** (0.046)	0.002** (0.028)	-0.159* (0.075)	-0.247** (0.028)	-0.453*** (0.008)	0.001* (0.077)
<i>Controls</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Firm & Year FE</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Cluster by Firm</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Adj-R²</i>	0.886	0.893	0.823	0.837	0.824	0.724
<i>N</i>	1 567	1 567	842	626	476	1 325

4 稳健性检验

4.1 排除潜在的替代性解释

本研究存在这样一种可能性: 受《薪酬制度改革方案》影响的央企可能更加受到关注, 使得这些央企的高管出于职业生涯前景的考虑, 为了求稳而采取更为保守的投资策略, 从而导致这类企业的风险承担水平下降. 对此, 本研究将从“关注度”来探讨这一潜在的替代性假设.

作为信息中介的媒体, 其报道会提升企业被关注的程度. 实际上, 为了能在竞争激烈的环境中谋求发展, 媒体通常倾向于报道那些高度契合广大读者好奇心的社会热点话题来提升其影响力和知名度^[60]. 而高管薪酬问题正是一系列社会热点话题中的一种, 过高的薪酬与社会公平的分配原则不相符, 容易引起公众的不满情绪. 因此, 媒体可能会不惜精力来整理、发掘并报道有关高管薪酬的新闻, 这将增加企业被关注程度. Bushee 等^[61] 考察了新闻报道是否会对盈利公告的信息不对称程度产生影响, 其研究结果显示, 新闻报道显著降低了盈利公告期间的信息不对称程度. 杨德明和赵璨^[62] 也发现, 媒体通过声誉机制能对公司治理产生正面效应. 曹伟等^[63] 研究表明近年来反腐新政实施后, 政治晋升过程中的跑官和寻租行为成为媒体报道的焦点, 一旦腐败行为被媒体关注, 必将受到相应的法律惩罚, 其政治生涯可能会因此终结. 这些文献表明媒体能够在一定程度

上对公司的决策行为产生影响. 对央企高管而言, 受到较多的关注后可能为了求稳而采取更保守的投资策略, 使得这类央企规避风险.

针对《薪酬制度改革方案》的低风险政策效应可能存在“受到关注后的高管基于职业前景考虑而倾向于规避风险”这一替代性解释, 本研究利用公式(3)进行探究. 即在控制了媒体报道之后, 政策效应项 *PT* 的系数是否仍然显著为负.

$$RISK = \alpha_0 + \alpha_1 PT + \alpha_2 Nreports + \beta'X + Firmfixedeffects + Timefixedeffects + \varepsilon \quad (3)$$

式(3)中 *Nreports* 用来表征公司受关注的程度, 采用公司上一年被媒体报道的次数加 1 取自然对数加以度量. 表 5 第(1)列显示, 采用 *RISK1* 作为风险承担指标时, α_1 仍然显著为负. 该回归结果表明, 考虑了媒体关注后, 《薪酬制度改革方案》对高管薪酬受到影响央企的风险承担的抑制效应仍然显著.

此外, 如果《薪酬制度改革方案》对央企风险承担的阻碍与受到关注有关的话, 那么本研究自然想探索随着受关注度的提升, 这种阻碍作用是否会更显著? 如果这一假设成立, 那么至少便有以下两个推论: 受到关注水平高的企业, 其风险规避倾向可能不受薪酬管制的影响, 二是受到关注水平的高、低会影响《薪酬制度改革方案》对高管风险偏好的作用大小.

本研究分别利用分组检验和式(4)对这两个推论进行检验. 式(4)在式(3)的基础上加入政策

项 PT 和关注度 $Nreports$ 的交互项.

$$RISK = \alpha_0 + \alpha_1 PT + \alpha_2 Nreports + \alpha_3 PT \times Nreports + \beta'X + Firmfixedeffects + Timefixedeffects + \varepsilon \quad (4)$$

若系数显著 α_3 小于零,则说明受到关注度的提升能够显著加深《薪酬制度改革方案》对高管风险承担的抑制作用.

表 5 第(2)列、表 5 第(3)列报告了分组检

验的结果.结果显示,无论媒体关注高或低,《薪酬制度改革方案》都显著抑制了受其影响央企的风险承担水平,该结果不支持推论一.表 5 第(4)列报告了对式(4)的估计结果.政策项 PT 的系数依然显著为负,而交互项的系数不显著异于 0,这不支持推论二.表 5 的回归结果综合说明关注度的提升并不能显著替代《薪酬制度改革方案》对风险承担水平的负向影响.

表 5 排除潜在的替代性解释

Table 5 Excluding potential alternative explanation

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	全样本	分组:关注度高	分组:关注度低	全样本
PT	-0.085*	-0.042**	-0.134*	-0.097**
	(0.055)	(0.018)	(0.084)	(0.048)
$Nreports$	-0.028			-0.032
	(0.398)			(0.311)
$Nreports \times PT$				0.020
				(0.690)
Controls	YES	YES	YES	YES
Firm & Year FE	YES	YES	YES	YES
Cluster by Firm	YES	YES	YES	YES
Adj-R ²	0.033 8	0.214	0.055 9	0.033 9
N	1 557	781	776	1 557

注:本研究媒体报道数据缺失了 10 个样本观测值.

4.2 安慰剂检验

为了进一步确保实证结果的稳健性,本研究仅使用 2012 年—2014 年的样本对处理组的虚拟变量($Treat$)进行安慰剂检验.究其原因,《薪酬制度改革方案》在 2015 年之前并未实施,处理组和对照组的公司治理效率变化趋势不应该存在显著差异,否则表明可能会存在其他潜在的混淆因素影响企业风险承担,并对回归结果产生干扰.表 6 第(1)列报告了安慰剂检验结果,变量 $Treat$ 的估计系数未能通过常规水平的显著性检验,说明《薪酬制度改革方案》实施之前,央企风险承担在处理组和对照组中并未呈现出明显差异.

4.3 风险承担的其他衡量方法

到目前为止,本研究采用了企业盈利能力的波动性来度量企业风险承担水平.为稳健起见,参照倪晓然和朱玉杰^[64]利用季度业绩水平的波动性构建风险承担指标,并采用公式(1)重新进行检验.表 6 第(2)列显示,政策项 PT 的估计系数在 5% 的水平上显著为负.

4.4 控制潜在的遗漏变量

由于各省的信息环境、资本市场以及经济发展水平相差很大,并且这些差异会随时间发生动态的改变.这会对不同省份的企业经营方式和盈利模式产生直接影响.因此,本研究在稳健性分析中加入省份与年度交互固定效应来控制地区—年度层面的因素.表 6 第(3)列显示,在控制上述固定效应后,本研究基准回归中的结果依然存在.

此外,倪晓然和朱玉杰^[64]研究发现卖空压力会对企业风险偏好产生显著影响.为了控制其对本研究结果所产生的影响,在模型中进一步加入表征卖空这一特性的虚拟变量 $Shortselling$,企业进入融资融券标的后, $Shortselling$ 取值为 1,否则为 0.表 6 第(4)列显示,政策项系数依然显著为负.

4.5 两期双重差分法估计

本研究在基准回归模型中通过构建双重差分模型检验《薪酬制度改革方案》实施后三年的政策效应,在时间维度上具有连续性.毛其淋^[65]认为,时间上连续的双重差分法通常存在序列相关

性问题,这可能导致回归结果高估了政策效应。对此,本研究构建两期双重差分模型(two-period)重新进行估计。具体地,首先以《薪酬制度改革方案》实施日期作为时间节点,将样本划分为2012年—2014年(即该薪酬改革方案实施之前)和2015年—2017年(该薪酬改革方案实施之后)两个阶段;随后在每一个阶段,对每一家央企的变量求均值。表6第(5)列报告了两期双重差分法的检验结果,该结果与基准回归结果类似。

4.6 重新确立处理组与对照组

为了获取更稳健的结果,结合《薪酬制度改革方案》规定高管薪酬不得超过员工薪酬的7倍~8倍这一标准,本研究按照2014年高管与员工薪酬差距重新确立处理组和对照组,将薪酬差距大于8倍的央企视为处理组,反之为对照组,然后重新采用公式(1)进行回归。表6第(6)列估计结果显示,交互项系数为负且在10%水平上显著,这意味着,本研究在央企中按照薪酬差距大小重新确立对照组和处理组后,《薪酬制度改革方案》抑制了薪酬差距较大的央企风险承担水平。

对于本研究结论的另一个担心是,在央企内部,根据其高管薪酬历史数据的取值大小确立对照组和处理组,能够有效排除异质性对实证结果的竞争性解释,但这一处理方法只能够获得相对“干净”的对照组,而非绝对不受干扰的对照组^⑬。双重差分法尽管已经得到较大的应用拓展,根据外生冲击大小来分别设立处理组和对照组能够识别出政策的相对效应^⑭,但却难以甄别政策产生的净效应。因此,为了尽可能获取“干净”的对照组,本研究进一步引入民企作为对照组,并采用倾向匹配得分法和固定效应模型来缓解企业因性质不同而存在的异质性对研究结果产生的混合效应^⑮。表6第(7)列的估计结果显示,交互项系数为负且在10%水平上显著,表明相较于民企,受薪酬制度改革方案影响的央企风险承担水平显著

下降,说明《薪酬制度改革方案》对央企风险承担产生了抑制效应,这从另一个层面支持了本研究的研究结论。

需要指出的是采用民企作为对照组的研究设计同样存在不足之处。如前文所述,民企与央企在规模、垄断程度、政府支持力度等方面存在极大差异。尽管采用倾向匹配方法和固定效应模型分别能够对可观测维度和不随时间改变的不可观测维度上的差异进行有效控制,但两类企业中可能还存在随时间变化的不可观测维度上的差异,这将导致双重差分法无法完全剔除2015年及之后年度中其他宏观因素或政策对研究结论产生的混合效应。这也正是本研究在实证设计中,优先选择在央企内部确立处理组和对照组的原因。

从上述某单一方法来看,它们优点与缺点共存,单独采用某一种方法可能无法得到令人信服的研究结论。因此,本研究采用上述两种分组方法检验薪酬管制的政策效应,以确保研究结论更为稳健。

4.7 平行趋势检验

采用双重差分法进行政策评估的一个重要前提是在没有受外生政策冲击前,处理组和对照组的时间趋势应该是一致的。然而,两组企业在规模、垄断程度、政府支持力度、资源获取、员工待遇等维度上存在差异,这可能使得平行趋势假设无法得到满足。为此,本研究参照刘星和台文志^[9]的做法,设定

$$RISK = \alpha_0 + \alpha_1 D^{-2} + \alpha_2 D^{-1} + \alpha_3 D^{+1} + \alpha_4 D^{+2} + \alpha_5 D^{+3} + \alpha_6 X + Firmfixedeffects + Timefixedeffects + \varepsilon \quad (5)$$

其中 D^{+j} 为一系列虚拟变量,当处理组样本在薪酬管制政策实施前的第 j 年以及该政策实施之后的第 j 年时, D^{+j} 取值为1,除此之外, D^{+j} 均取值为0。 D^{+j} 的回归系数表示与对照组相比,在政策实施前、后的第 j 年,处理组的风险承担变化趋势是否存在显著差异。需要说明的是,本研究将2012年

^⑬ 实际上,虽然从本研究对处理组和对照组中高管薪酬的数据统计上看,与高新组企业薪酬因管制政策出现下降的情况不同,低薪组薪酬呈上升态势,这似乎表明低薪组并未受该政策的直接影响。然而,该政策不仅对高新组薪酬设置了上限标准,低薪组企业同样受这一标准的限制,这将直接影响到低薪组企业高管对获取高额薪酬的预期。可见,无论央企高管薪酬高与低,都将受到该政策的影响,只是影响程度不同,高新组的企业受到的影响程度较大,低薪组受到的则是以预期来体现的、间接的影响,影响程度相对较小。

^⑭ 囿于数据和研究样本的限制,本研究在主回归中采用央企负责人薪酬水平高、低,即外生冲击的大小,确立处理组与对照组,难以找到绝对“干净”的对照组,这会对甄别政策净效应产生一定干扰。对此,本研究进一步引入民企作为对照组,以获取尽可能“干净”的对照组,并通过倾向匹配得分法和固定效应模型来缓解两类企业的异质性对研究结果产生的混合效应,但它们却不能控制两类企业中随时间变化的、不可观测维度上的差异对研究结果产生的干扰。这是本研究在研究方法上存在的局限。

作为缺省比较组.由此,本研究不仅可以检验出处理组和对照组央企风险承担在薪酬管制政策冲击前是否满足平行趋势假设,还可用于考察薪酬管制政策对央企风险承担水平的动态效应,特别是前者,它是双重差分法估计的重要识别假设.从表6中第(8)列可以看出,当 $j = -2, -1$ 时, D^{*j} 的系数均不显著,表明在《薪酬制度改革方案》实施之前,处理组与对照组的风险承担变化趋势并没有明显差异;在政策实施后的3年时间里, D^{*j} 对风险承担的影响系数都在10%的水平上显著为负.这一结果表明,本研究实证设计中的双重差分法不能拒绝平行趋势假设成立的可能^⑮.

综上,多方面的检验表明本研究基准回归的结论是稳健的.

4.8 其他稳健测试

为了再次强化研究结论的稳健性,本研究

还进行了以下稳健性测试:第一,进一步替换风险承担的衡量指标.本研究重新选取了经营活动现金净流量/期末资产总额的标准差和其最大与最小值之差作为风险承担的代理变量,并采用式(1)进行稳健性测试;第二,由于本研究在计算风险承担的变量时用到了连续3年的标准差,而2014年—2015年的风险承担指标包含薪酬管制政策实施前、后年度的盈利信息,为了排除对识别政策效应的干扰,本研究进一步删除了这两年的观测值后再采用式(1)重新进行了检验;第三,由于本研究将高管界定为总经理和董事长,主回归中本研究选择了总经理与董事长两者薪酬水平的较高值作为对照组和处理组的分组标准.此处,我们依据董事长的薪酬重新确定处理组和对照组后进行回归.上述检验结果一致支持本研究结论.^⑯

表6 稳健性检验

Table 6 Robustness test

变量	政策实施之前	风险承担其他指标	省份、年度固定效应	控制卖空压力	两期双重差分	按照薪酬差距分组	央企民企分组	平行趋势检验
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
PT		-0.007** (0.011)	-0.101** (0.033)	-0.080* (0.056)	-0.175* (0.061)	-0.087* (0.073)	-0.038* (0.100)	
$Treat$	0.066 (0.211)							
$D-2$								-0.122 (0.155)
$D-1$								-0.143 (0.118)
$D1$								-0.182* (0.064)
$D2$								-0.149* (0.091)
$D3$								-0.157* (0.087)
$Controls$	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
$Firm \& Year \ FE$	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
$Cluster \ by \ Firm$	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
$Adj-R^2$	0.035 0	0.095 6	0.290 0	0.032 6	0.442 0	0.052 9	0.025 3	0.037 6
N	758	1 536	1 553	1 567	1 567	1 567	3 134	1 567

^⑮ 由于本研究主检验的结果整体在10%的水平上显著,同时,平行趋势检验结果显示,政策实施后各年份的政策效应也在10%的水平上显著.与之对应的是,平行趋势图在90%的置信水平上通过了平行趋势检验,但未能在95%的置信水平上通过平行趋势检验.为与学术界通行做法保持一致,本研究未在文中报告满足90%置信水平的平行趋势图.

^⑯ 文中未报告的内容有兴趣的读者可来函索取.

5 横截面分析

薪酬契约的激励作用可能会受到其他公司内、外部治理因素的影响,《薪酬制度改革方案》所产生的风险承担效应可能因这些因素的差异而出现异化,本研究主要从高管晋升预期、企业竞争与控制链层级这三个方面展开分析。

首先,我国央企高管的收益除了货币薪酬外,还包含政治晋升等其他激励方式。尽管前文分析表明,央企高管职位晋升的空间相对有限,但并不意味着他们完全没有晋升机会。当货币薪酬及其替代收益分别因薪酬管制和反腐新政受到限制时,对于具有较高晋升预期的高管而言,晋升激励可能会作为收益的有效补充发挥激励作用^①,这将强化高管运用企业业绩助推其政治升迁的动力^[66]。此时,高管对经济绩效会有更高的追求,反映在其行动上可能表现为对机会主义行为的自我克制,并以更积极的态度应对企业风险,且晋升预期越大这种激励替代效应越大。对于央企高管而言,如果希望晋升到更高职位,则需要在年富力强时为企业创造出更多绩效。因此,本研究从企业绩效和高管年龄两个方面量化高管晋升预期:1) 绩效。相关研究表明,绩效是官员实现政治晋升的核心要素^[63],而营业收入增长率(*Growth*)不仅能够有效表征企业的经营绩效,同时能较好地捕捉企业的发展潜力,因而本研究将其作为绩效的度量指标,若当年公司该值大于“行业-年度”均值,*Growth*取值为1,否则取0;2) 年龄。高管年龄(*AGE*)作为一项硬性指标对晋升产生直接影响,如果高管寄希望获得晋升,则需要在年富力强时为企业创造出更多绩效。结合政府人事制度特征,本研究根据高管行政级别来判定高管晋升年龄,当副部级及以上级别高管年龄小于或等于57岁,副部级以下高管年龄小于或等于54岁时,高管获得晋升的可能性相对较大,此时*AGE*取1,否则为0。考虑到上述两个维度难以单独反映高管的晋升预期,本研究通过以上两个维度求和,构建衡量晋升预期的代理变量*Expect*,数值越大意味着高管

晋升的机会越大。

其次,随着我国市场化改革的推进,国企高管薪酬业绩敏感性在逐渐增强,市场竞争在优化薪酬契约的过程中发挥着重要作用。然而,由于政府补贴、价格管制与行业壁垒的存在,市场竞争对垄断性企业的治理作用相对有限。薪酬管制对具有不同竞争程度的企业会产生不同的影响^[9]。对于竞争型企业,在市场机制作用下,原本的薪酬水平已接近帕累托最优,企业资本配置需遵循市场运行规律,而薪酬限制使得激励效应下降,导致高管承担风险意愿偏离市场机制作用下的水平。然而,垄断企业由于其垄断特性能够产生稳定利润,使得市场机制对公司的治理作用有限,此时,虽然薪酬管制会抑制高管的工作积极性,并导致企业风险承担水平下降,但其影响相对较小。因此,薪酬管制对风险承担的影响可能因竞争差异而出现异化。本研究参考辛清泉和谭伟强^[16]的分类方法,按照竞争程度(*COMPET*)将央企分为竞争型和垄断型两类,当央企为竞争型时,*COMPET*取值为1,否则为0。

此外,国企金字塔结构是减少政府干预影响的一种组织制度安排^[67]。多层级的金字塔结构提高了政府获得企业日常经营信息的成本,增加了政府干预企业的难度。因此,政府与企业之间的层级越多,政府对企业进行行政干预的可能性越小。政府干预不利于企业实施基于业绩的薪酬激励机制,随着控制链层级的增加,高管薪酬与企业业绩的相关性会增强^[9]。因此,本研究推测相对于政府直接控制的央企,《薪酬制度改革方案》对控制链较长的央企薪酬契约影响较小,其风险决策行为受到的影响也会随之变小。本研究采用金字塔层级(*LAYER*)的虚拟变量来衡量金字塔结构,如果样本公司的金字塔层级超过2,则*LAYER*取值为1,否则为0。

本研究采用交互项回归,在式(1)中分别加入*Expect*、*Expect* × *PT*两项;*COMPET*、*COMPET* × *PT*两项;*LAYER*、*LAYER* × *PT*两项。如果交互性*Expect* × *PT*、*COMPET* × *PT*、*LAYER* × *PT*的系数显著为正,则表明与之对应的影响因素缓解了《薪酬

① 更高层级的职位不仅意味着高管在企业组织中控制更多的资源,同时伴随着更高的福利待遇和薪酬,也为未来进一步获得晋升、拓展仕途奠定坚实基础。

制度改革方案》对风险承担的负效应. 反之则 相反.

表7 《薪酬制度改革方案》与风险承担的调节效应分析

Table 7 Analysis of the moderating effect of “Compensation System Reform Program” on risk-taking

变量	RISK1	RISK2	RISK1	RISK2	RISK1	RISK2
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>PT</i>	-0.110** (0.039)	-0.189** (0.040)	-0.079* (0.095)	-0.135* (0.099)	-0.121* (0.051)	-0.209* (0.052)
<i>Expect</i>	-0.041 (0.408)	-0.070 (0.413)				
<i>Expect × PT</i>	0.036* (0.074)	0.062* (0.079)				
<i>COMPET</i>			-0.021 (0.682)	-0.036 (0.687)		
<i>COMPET × PT</i>			-0.110** (0.033)	-0.199** (0.027)		
<i>LAYER</i>					-0.143 (0.237)	-0.281 (0.170)
<i>LAYER × PT</i>					0.153* (0.062)	0.284* (0.069)
<i>Controls</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Firm & Year FE</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Cluster by Firm</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Adj-R²</i>	0.021	0.021	0.059	0.064	0.043	0.058
<i>N</i>	1 567	1 567	1 567	1 567	1 567	1 567

表7 报告了横截面分析的检验结果. 其中, 表7 第(1)列、表7 第(3)列、表7 第(5)列与表7 第(2)列、表7 第(4)列、表7 第(6)列中是分别以 *RISK1* 和 *RISK2* 作为风险承担的代理指标进行回归的结果. 表7 第(1)列、表7 第(2)列的解释变量为 *Expect × PT* 项; 表7 第(3)列、表7 第(4)列的解释变量为 *COMPET × PT* 项; 表7 第(5)列、表7 第(6)列的解释变量为 *LAYER × PT* 项. 回归结果显示, 政策效应项 *PT* 的回归系数在表7 的各列中至少在 10% 的水平上显著为负, 这与表3 的结果一致. 而在表7 第(1)列、表7 第(2)列中, 交互项 *Expect × PT* 的系数为正且在 10% 的水平上显著, 表明晋升预期在《薪酬制度改革方案》对央企风险承担的影响中具有替代效应; 在表7 第(3)列、表7 第(4)列中, 交互项 *COMPET × PT* 的系数在 5% 的水平上显著为负, 这证实了薪酬管制对竞争型央企(相对于垄断央企)的风险承担的负向影响更大的推测. 在表7 第(5)列、表7 第(6)列中, 交互项 *LAYER × PT* 系数在 10% 的水平上显著为正, 说明薪酬管制对风险承担的抑制作

用会受控制链层级的影响, 控制链条越长, 抑制作用越小.

6 进一步研究

本研究的理论分析和实证检验表明, 《薪酬制度改革方案》弱化了受其影响央企在投资决策中的风险偏好, 使企业表现出更低的风险承担水平. 然而, 本研究并不清楚该薪酬改革方案是否会对企业风险承担的经济后果产生影响. 接下来, 本研究进一步讨论高管薪酬管制之于风险承担的抑制效应对企业绩效的影响.

承担风险是获取收益的前提, 收益是对承担风险的补偿. 较高的收益通常伴随着较高的风险, 这是投资者做决策时须权衡的一对矛盾. 一个企业如果缺乏风险承担意识会降低企业对投资机会的识别能力和利用能力, 而对机会缺乏深入洞察的能力, 在面对市场、尤其是充分竞争的市场环境变化时, 将难以做出及时的应对策略, 难以抓住稍纵即逝的投资机会, 最终不利于企业绩效的提升.

尽管风险承担与绩效间的正向关系已经被诸多学者所证实^[40,68]。然而,也有研究发现,风险承担与企业绩效之间存在倒U型关系^[43]。此外,有学者发现,风险承担较高、业绩波动较大的属性会促使利益相关者采取相对保守的策略,从而降低企业绩效^[69]。综合来看,风险承担与绩效间的关系至今仍模糊不清,风险承担在《薪酬制度改革方案》与央企绩效的关系中所呈现出的影响大小和方向本质上是个实证问题,需要实证证据的支撑。对此,本研究构建实证公式

$$\begin{aligned} \text{Achievements} = & \alpha_0 + \alpha PT + \beta X + \\ & \text{Firmfixedeffects} + \\ & \text{Timefixedeffects} + \varepsilon \end{aligned} \quad (6)$$

其中 *Achievements* 用来度量央企绩效,分别采用托宾 *Q* 值 (*TQ*) 和总资产收益率 (*ROA*) 进行表征。

进一步地,风险承担水平在《薪酬制度改革方案》与企业绩效的关系中发挥何种作用?为此,本研究在式(6)中加入风险承担变量 (*RISK*) 及其与政策项 *PT* 的交互项,得到扩展实证公式如下

$$\begin{aligned} \text{Achievements} = & \alpha_0 + \alpha_1 RISK + \alpha_2 PT + \\ & \alpha_3 PT \times RISK + \beta X + \\ & \text{Firmfixedeffects} + \\ & \text{Timefixedeffects} + \varepsilon \end{aligned} \quad (7)$$

为了缓解可能的异方差和自相关,文中标准误估计在公司维度上进行聚类调整。通过式(7)可以估计出《薪酬制度改革方案》对央企绩效所产生的总效应如何随着风险承担水平的变化而变化的情况。系数 α_3 衡量的是《薪酬制度改革方案》对绩效的影响如何随着风险承担水平变化而发生变化的量。

表8报告了《薪酬制度改革方案》对央企绩效的检验结果。表8第(1)列~表8(4)列是被解释变量为企业价值 *TQ* 的检验结果。表8第(1)列、表8第(2)列是《薪酬制度改革方案》对企业价值的回归结果,表8第(3)列、表8第(4)列是《薪酬制度改革方案》的风险承担效应对企业价值的回归结果。其中,表8第(1)列中政策项 *PT* 的系数为 -0.045 ,在1%的水平上显著为负。在表8第(2)列中,本研究进一步将政策实施时点虚拟变量 *Post* 拆分为各年度的时间虚拟变量,再分别与政策虚拟变量 *Treat* 交乘构成政策实施后

的年度政策交互项 *PT15*、*PT16*、*PT17*,以动态考察政策延续性。回归结果显示,政策实施后的每个年度虚拟变量的交互项系数均为负,且2015年、2016年在1%的水平上显著,而2017年在接近10%的水平上显著。在表8第(3)列中,本研究考察了在不同风险承担水平中《薪酬制度改革方案》对绩效的影响,该影响可表示为 $-0.055 + 0.2 RISK$,而 *PT* 与 *RISK* 相互作用项的系数为 0.2 ,在10%的水平上显著为正,将其与表8第(1)列中政策项 *PT* 的系数 -0.045 比较不难发现,风险承担水平越高,《薪酬制度改革方案》对央企绩效的负向影响越小。反之则相反。

值得注意的是表8第(3)列中,风险承担指标 *RISK* 的系数不显著,但这并不表示风险承担不会对业绩产生影响,正如理论分析部分所述,风险承担对企业绩效的影响异质性较大,整体上的回归可能掩盖了风险承担对绩效的真实影响。对此,在表8第(4)列中,本研究使用风险承担的虚拟变量来代替连续变量,三个虚拟变量 *RISK(L)*、*RISK(M)* 和 *RISK(H)* 分别表示风险承担水平位于其经验分布的底部、中部和顶部。在控制变量中去掉政策虚拟变量 *PT* 和其中一个风险承担虚拟变量 *RISK(L)*,以避免多重共线性。回归结果显示 *RISK(M)* 的系数 (0.003) 为正但不显著,*RISK(H)* 的系数 (0.024) 为正且在5%的水平上显著,而三个虚拟变量与政策项的交互项 $PT \times RISK(L)$ 、 $PT \times RISK(M)$ 、 $PT \times RISK(H)$ 的系数 (-0.055 、 -0.036 、 -0.041) 都为负且显著性水平依次降低。该结果意味着,风险承担水平能够提升央企的经营绩效,并且,风险承担水平越低,《薪酬制度改革方案》对业绩的负向影响越大。

表8第(5)列~表8第(8)列是被解释变量为总资产收益率 (*ROA*) 的检验结果。其中,表8第(5)列、表8第(6)列与表8第(1)列、表8第(2)列的结果相似,表明《薪酬制度改革方案》同样对总资产收益率产生了负面影响。表8第(7)列、表8第(8)列与表8第(3)列、表8第(4)列回归系数的符号基本一致,但显著性水平整体较低。表8的回归结果综合表明《薪酬制度改革方案》对受其影响央企的绩效产生了负向影响,且风险承担水平越低该影响越大。

表8 《薪酬制度改革方案》、风险承担与央企绩效
Table 8 “Compensation System Reform Program”, risk-taking and central enterprises' performance

变量	TQ				ROA			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>PT</i>	-0.045*** (0.002)		-0.055*** (0.000)		-0.012** (0.047)		-0.009 (0.181)	
<i>PT15</i>		-0.059*** (0.003)				-0.002 (0.821)		
<i>PT16</i>		-0.058*** (0.002)				-0.014** (0.044)		
<i>PT17</i>		-0.018 (0.112)				-0.019** (0.012)		
<i>RISK</i>			-0.003 (0.703)				0.000 (0.886)	
<i>PT × RISK</i>			0.200* (0.099)				-0.045 (0.714)	
<i>PT × RISK(L)</i>				-0.055*** (0.000)				-0.010 (0.123)
<i>PT × RISK(M)</i>				-0.036** (0.022)				-0.013** (0.025)
<i>PT × RISK(H)</i>				-0.041* (0.059)				-0.012 (0.150)
<i>RISK(M)</i>				0.003 (0.734)				0.001 (0.603)
<i>RISK(H)</i>				0.024** (0.012)				0.008* (0.077)
<i>Controls</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Firm & Year FE</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Cluster by Firm</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Adj-R²</i>	0.732	0.733	0.732	0.734	0.449	0.450	0.448	0.451
<i>N</i>	1 567	1 567	1 567	1 567	1 567	1 567	1 567	1 567

7 结束语

当薪酬管制使得薪酬契约无法有效补偿与激励高管时,容易诱发机会主义行为,其后果反映在企业风险承担上,则可能表现出企业高管的风险承担意愿不高。本研究沿着这一逻辑推测,从2015年实施的《薪酬制度改革方案》对薪酬激励所产生的外生冲击这一特殊的制度环境出发,针对央企高管薪酬激励影响风险承担的机制进行理论分析,并以我国2012年—2017年央企上市公司为样本,采用双重差分法进行实证检验。研究结果发现,该薪酬改革方案抑制了央企风险承担水平,在采用一系列稳健性测试后,该结论依然成

立;同时发现,企业竞争程度越小、控制链层级越长、高管晋升预期越大,该改革方案对央企风险承担水平的负向影响越小。影响路径研究发现该薪酬改革方案降低了央企债务融资率和创新效率(研发投入更高但创新产出更低)。

本研究有其政策含义。加强政府控制、提升经营效率,使央企能够坚定不移地服务国家战略目标,是央企深化改革所要实现的二元目标。在这一目标指导下,政府针对偏高或过高的央企高管薪酬进行限制有其合理性和必要性,但在具体规定中应当有所区别和细化,不宜简单地“一刀切”。不同央企所承担的职责、作用、面临的压力存在差异,与之相适应的业绩评价体系 and 激励制度也存在差异。比如,就垄断性央企

而言,由于垄断利润与制度性红利在这类企业绩效中所占权重较大,其薪酬按照市场水平确定显失社会公平,对这部分央企高管(通常是政府任命的)偏高或过高的薪酬进行限制的同时,应建立科学完善的政治晋升体系。限制薪酬和强化政治晋升既有助于增强社会公平还能强化政府的控制。因此,政府在强化行政力量、加强所有权监管以弥补市场失灵的基础上,应更好地探索实施更加灵活高效的治理机制,采用与

垄断央企多目标属性相适应的评价指标对其进行考核、激励,以强化国有资本控制和持续提升管理效率。就竞争性央企而言,应该减少行政干预,让市场力量推动企业在经营和治理中发挥主动性作用,使其管理者的选聘、激励和考核更多地遵循市场运行机制,通过市场竞争机制建立真实反映高管才能和努力程度的绩效评价指标体系,以增强其风险承担意愿,并强化国有资本保值增值和持续提升经营效率。

参考文献:

- [1] Koirala S, Marshall A, Neupane S, et al. Corporate governance reform and risk-taking: Evidence from a quasi-natural experiment in an emerging market [J]. *Journal of Corporate Finance*, 2020, 61: 101396.
- [2] 李文贵, 余明桂. 所有权性质、市场化进程与企业风险承担 [J]. *中国工业经济*, 2012, (12): 115 - 127.
Li Wengui, Yu Mingui. Ownership nature, marketization process, and enterprise risk-taking [J]. *China Industrial Economy*, 2012, (12): 115 - 127. (in Chinese)
- [3] John K, Litov L, Yeung B. Corporate governance and risk-taking [J]. *The Journal of Finance*, 2008, 63(4): 1679 - 1728.
- [4] 张瑞君, 李小荣, 许年行. 货币薪酬能激励高管承担风险吗 [J]. *经济理论与经济管理*, 2013, (8): 84 - 100.
Zhang Ruijun, Li Xiaorong, Xu Nianhang. Do cash compensation encourage managers risk-taking? [J]. *Economic Theory and Business Management*, 2013, (8): 84 - 100. (in Chinese)
- [5] Deyoung R, Peng E Y, Yan M. Executive compensation and business policy choices at U. S. commercial banks [J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2013, 48(1): 165 - 196.
- [6] Kolasinski A C, Yang N. Managerial myopia and the mortgage meltdown [J]. *Journal of Financial Economics*, 2018, 128(3): 466 - 485.
- [7] Efang M, Hau H, Kampkötter P, et al. Bank bonus pay as a risk sharing contract [J]. *The Review of Financial Studies*, 2023, 36(1): 235 - 280.
- [8] Colonnello S, Koetter M, Wagner K. Compensation regulation in banking: Executive director behavior and bank performance after the EU bonus cap [J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2023, 76(1): 101576.
- [9] 刘星, 台文志. 薪酬管制影响央企投资效率吗——基于《薪酬制度改革方案》的经验证据 [J]. *会计研究*, 2020, (10): 112 - 126.
Liu Xing, Tai Wenzhi. Does executive compensation regulation affect the investment efficiency of central SOEs: Empirical evidence based on the Compensation System Reform Plan [J]. *Accounting Research*, 2020, (10): 112 - 126. (in Chinese)
- [10] Fahlenbrach R, Stulz R M. Bank CEO incentives and the credit crisis [J]. *Journal of Financial Economics*, 2011, 99(1): 11 - 26.
- [11] Bolton P, Mehran H, Shapiro J. Executive compensation and risk-taking [J]. *Review of Finance*, 2015, 19(6): 2139 - 2181.
- [12] 毛新述, 从阆匀, 张晨宇, 等. 国企高管薪酬职务倒挂影响企业创新吗? [J]. *南开管理评论*, 2023, Online, <https://kns.cnki.net/kcms/detail//12.1288.F.20230216.0955.002.html>.
Mao Xinshu, Cong Huiyun, Zhang Chenyu, et al. Does the inverted position of executive compensation in state-owned enterprises affect enterprise innovation? [J]. *Nankai Business Review*, 2023, Online, <https://kns.cnki.net/kcms/detail//12.1288.F.20230216.0955.002.html>. (in Chinese)
- [13] 陈冬华, 陈信元, 万华林. 国有企业中的薪酬管制与在职消费 [J]. *经济研究*, 2005, (2): 92 - 101.
Chen Donghua, Chen Xinyuan, Wan Hualin. Compensation regulation and perks in state-owned enterprises [J]. *Economic Research Journal*, 2005, (2): 92 - 101. (in Chinese)
- [14] 林卫斌, 苏剑. 论国有企业薪酬管制的经济机理——基于代理成本视角的分析 [J]. *学术月刊*, 2010, 42(11): 85 - 91.
Lin Weibin, Su Jian. Research on the economic mechanism of compensation regulation in state-owned enterprises: An analysis from the perspective of agency cost [J]. *Academic Monthly*, 2010, 42(11): 85 - 91. (in Chinese)

- [15] 马新啸, 汤泰劫, 郑国坚. 非国有股东治理与国有企业雇员激励——基于混合所有制改革的视角[J]. 管理科学学报, 2022, 25(12): 51-76.
Ma Xinxiao, Tang Taijie, Zheng Guojian. Governance of non-state-owned shareholders and employee incentives in state-owned enterprises: From the perspective of mixed ownership reform[J]. Journal of Management Sciences in China, 2022, 25(12): 51-76. (in Chinese)
- [16] 辛清泉, 谭伟强. 市场化改革、企业业绩与国有企业经理薪酬[J]. 经济研究, 2009, 44(11): 68-81.
Xin Qingquan, Tan Weiqiang. Market-oriented reform, firm performance and executive compensation in Chinese state-owned enterprises[J]. Economic Research Journal, 2009, 44(11): 68-81. (in Chinese)
- [17] Armstrong C S, Vashishtha R. Executive stock options, differential risk-taking incentives, and firm value[J]. Journal of Financial Economics, 2012, 104(1): 70-88.
- [18] Edmans A, Gosling T, Jenter D. CEO compensation: Evidence from the field[J]. Journal of Financial Economics, 2023, 150(3): 103718.
- [19] Bebchuk L, Fried J. Executive compensation as an agency problem[J]. Journal of Economic Perspectives, 2003, (17): 71-92.
- [20] Garvey G T, Milbourn T T. Asymmetric benchmarking in compensation: Executives are rewarded for good luck but not penalized for bad[J]. Journal of Financial Economics, 2006, 82(1): 197-225.
- [21] 吕长江, 赵宇恒. 国有企业管理者激励效应研究——基于管理者权力的解释[J]. 管理世界, 2008, (11): 99-109.
Lü Changjiang, Zhao Yuheng. A study on the the incentive of state-owned enterprises managers: Based on the explanation of manager power[J]. Journal of Management World, 2008, (11): 99-109. (in Chinese)
- [22] 徐玉德, 张 昉. 国企高管薪酬管制效率分析——一个基于信息租金的分析框架[J]. 会计研究, 2018, (5): 44-51.
Xu Yude, Zhang Fang. Analysis of the efficiency of compensation regulation for state-owned enterprise executives: A framework based on information rent[J]. Accounting Research, 2018, (5): 44-51. (in Chinese)
- [23] 张正堂. 企业内部薪酬差距对组织未来绩效影响的实证研究[J]. 会计研究, 2008, (9): 81-87.
Zhang Zhengtang. An empirical study on the impact of internal pay gap on the future performance of an organization[J]. Accounting research, 2008, (9): 81-87. (in Chinese)
- [24] 辛清泉, 林 斌, 王彦超. 政府控制、经理薪酬与资本投资[J]. 经济研究, 2007, (8): 110-122.
Xin Qingquan, Lin Bin, Wang Yanchao. Government control, executive compensation and capital investment[J]. Economic Research Journal, 2007, (8): 110-122. (in Chinese)
- [25] 徐细雄, 刘 星. 放权改革、薪酬管制与企业高管腐败[J]. 管理世界, 2013, (3): 119-132.
Xu Xixiong, Liu Xing. Decentralization reform, compensation regulation and corporate executives corruption[J]. Journal of Management World, 2013, (3): 119-132. (in Chinese)
- [26] Faccio M, Marchica M, Mura R. CEO gender, corporate risk-taking, and the efficiency of capital allocation[J]. Journal of Corporate Finance, 2016, (39): 193-209.
- [27] 彭 涛, 黄福广, 孙凌霞. 经济政策不确定性与风险承担: 基于风险投资的证据[J]. 管理科学学报, 2021, 24(3): 98-114.
Peng Tao, Huang Fuguang, Sun Lingxia. Economic policy uncertainty and risk-taking: Evidence based on venture capital[J]. Journal of Management Sciences in China, 2021, 24(3): 98-114. (in Chinese)
- [28] 罗进辉, 李 雪, 黄泽悦. 家族命名与家族企业风险承担[J]. 管理科学学报, 2022, 25(12): 21-50.
Luo Jinhui, Li Xue, Huang Zeyue. Family naming and risk-taking in family businesses[J]. Journal of Management Sciences in China, 2022, 25(12): 21-50. (in Chinese)
- [29] 王守海, 李淑慧, 徐晓彤. 资产证券化会计准则修订对银行风险承担的影响研究[J]. 会计研究, 2022, (11): 38-52.
Wang Shouhai, Li Shuhui, Xu Xiaotong. Research on the impact of revised accounting standards for asset securitization on bank risk-taking[J]. Accounting Research, 2022, (11): 38-52. (in Chinese)
- [30] Li K, Griffin D, Yue H, et al. How does culture influence corporate risk-taking? [J]. Journal of Corporate Finance, 2013, (23): 1-22.
- [31] 张 敏, 童丽静, 许浩然. 社会网络与企业风险承担——基于我国上市公司的经验证据[J]. 管理世界, 2015, (11): 161-175.
Zhang Min, Tong Lijing, Xu Haoran. Social network and enterprise risk-taking: Based on the empirical evidence of listed

- companies in China[J]. *Journal of Management World*, 2015, (11): 161-175. (in Chinese)
- [32]王美英,陈宋生,曾昌礼,等. 混合所有制背景下多个大股东与风险承担研究[J]. *会计研究*, 2020, (2): 117-132.
Wang Meiyang, Chen Songsheng, Zeng Changli, et al. Research on multiple major shareholders and risk-taking in the context of mixed ownership[J]. *Accounting Research*, 2020, (2): 117-132. (in Chinese)
- [33]吴安兵,龚星宇,陈创练,等. 非金融企业影子银行化的风险承担效应: 内在机制与经验证据[J]. *中国工业经济*, 2023, (4): 174-192.
Wu Anbing, Gong Xingyu, Chen Chuanglian, et al. The risk-taking effect of shadow banking in non-financial enterprises: Intrinsic mechanisms and empirical evidence[J]. *China Industrial Economy*, 2023, (4): 174-192. (in Chinese)
- [34]周泽将,罗进辉,李雪. 民营企业身份认同与风险承担水平[J]. *管理世界*, 2019, 35(11): 193-208.
Zhou Zejiang, Luo Jinhui, Li Xue. Identity and risk-taking level of private enterprises[J]. *Journal of Management World*, 2019, 35(11): 193-208. (in Chinese)
- [35]王红建,吴静桦,曹瑜强. 债权人保护与公司风险承担——基于《破产法》和《物权法》实施的准自然实验[J]. *金融研究*, 2023, (2): 189-206.
Wang Hongjian, Wu Jinghua, Cao Yuqiang. Creditor protection and corporate risk-taking: A quasi-natural experiment based on the implementation of the Bankruptcy Law and the Property Law[J]. *Journal of Financial Research*, 2023, (2): 189-206. (in Chinese)
- [36]Bauguess S W, Slovin M B, Sushka M E. Large shareholder diversification, corporate risk-taking, and the benefits of changing to differential voting rights[J]. *Journal of Banking and Finance*, 2012, 36(4): 1244-1253.
- [37]肖金利,潘越,戴亦一. “保守”的婚姻: 夫妻共同持股与公司风险承担[J]. *经济研究*, 2018, 53(5): 190-204.
Xiao Jinli, Pan Yue, Dai Yiyi. ‘Couples’ joint holdings and corporate risk-taking[J]. *Economic Research Journal*, 2018, 53(5): 190-204. (in Chinese)
- [38]李俊成,彭俞超,王文蔚. 绿色信贷政策能否促进绿色企业发展? ——基于风险承担的视角[J]. *金融研究*, 2023, (3): 112-130.
Li Juncheng, Peng Yuchao, Wang Wenwei. Can green credit policies promote the development of green enterprises: From the perspective of risk-taking[J]. *Journal of Financial Research*, 2023, (3): 112-130. (in Chinese)
- [39]余明桂,李文贵,潘红波. 管理者过度自信与企业风险承担[J]. *金融研究*, 2013, (1): 149-163.
Yu Minggui, Li Wengui, Pan Hongbo. Overconfidence of managers and risk-taking of enterprises[J]. *Journal of Financial Research*, 2013, (1): 149-163. (in Chinese)
- [40]何瑛,于文蕾,杨棉之. CEO复合型职业经历、企业风险承担与企业价值[J]. *中国工业经济*, 2019, (9): 155-173.
He Ying, Yu Wenlei, Yang Mianzhi. CEOs with rich career experience, corporate risk-taking and the value of enterprises[J]. *Chinese Industrial Economy*, 2019, (9): 155-173. (in Chinese)
- [41]Kempf A, Ruenzi S, Thiele T. Employment risk, compensation incentives, and managerial risk-taking: Evidence from the mutual fund industry[J]. *Journal of Financial Economics*, 2009, 92(1): 92-108.
- [42]Acharya V V, Amihud Y, Litov L. Creditor rights and corporate risk-taking[J]. *Journal of Financial Economics*, 2011, 102(1): 150-166.
- [43]董保宝. 风险需要平衡吗: 新企业风险承担与绩效倒U型关系及创业能力的中介作用[J]. *管理世界*, 2014, (1): 120-131.
Dong Baobao. Does risk need to be balanced: The inverted U-shaped relationship between new enterprise risk-taking and performance and the mediating role of entrepreneurial ability[J]. *Journal of Management World*, 2014, (1): 120-131. (in Chinese)
- [44]Adams J S. Toward an understanding of inequity[J]. *Journal of Abnormal Psychology*, 1963, 67(5): 422-436.
- [45]Fehr E, Schmidt K M. A theory of fairness, competition, and cooperation[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 1999, 114(3): 817-868.
- [46]Hart O, Moore J. Contracts as reference points[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2008, 123(1): 1-48.
- [47]Hope O K, Yue H, Zhong Q. China’s anti-corruption campaign and financial reporting quality[J]. *Contemporary Accounting Research*, 2020, 37(2): 1015-1043.
- [48]晏艳阳,乔嗣佳. 反腐败的微观效果评价: 高管激励视角[J]. *经济学动态*, 2018, (2): 36-48.
Yan Yanyang, Qiao Sijia. Micro effect evaluation of anti-corruption: Perspective of executive incentive[J]. *Economic Dynamics*, 2018, (2): 36-48. (in Chinese)

- [49]陈仕华,卢昌崇,姜广省,等. 国企高管政治晋升对企业并购行为的影响——基于企业成长压力理论的实证研究[J]. 管理世界, 2015, (9): 125–136.
Chen Shihua, Lu Changchong, Jiang Guangsheng, et al. The impact of political promotion of state-owned enterprise executives on merger and acquisition behavior: An empirical study based on the theory of enterprise growth pressure[J]. Journal of Management World, 2015, (9): 125–136. (in Chinese)
- [50]Chen D, Kim J, Li O Z, et al. China's closed pyramidal managerial labor market and the stock price crash risk[J]. The Accounting Review, 2018, 93(3): 105–131.
- [51]肖珉,陈闯,黄利平. 公司风险投资与新创企业创新——基于母公司战略意图的视角[J]. 管理科学学报, 2022, 25(7): 61–84.
Xiao Min, Chen Chuang, Huang Liping. Corporate venture capital and innovation in new ventures: Perspective based on the strategic intention of the parent company[J]. Journal of Management Sciences in China, 2022, 25(7): 61–84. (in Chinese)
- [52]余明桂,钟慧洁,范蕊. 业绩考核制度可以促进央企创新吗? [J]. 经济研究, 2016, 51(12): 104–117.
Yu Minggui, Zhong Huijie, Fan Rui. Does the new performance appraisals (EVA) promote innovation of central SOEs [J]. Economic Research Journal, 2016, 51(12): 104–117. (in Chinese)
- [53]Schwert G W. Hostility in takeovers: In the eyes of the beholder? [J]. The Journal of Finance, 2000, 55(6): 2599–2640.
- [54]Giroud X, Mueller H M. Does corporate governance matter in competitive industries? [J]. Journal of Financial Economics, 2010, 95(3): 312–331.
- [55]曹春方,张超. 产权权利束分割与国企创新——基于中央企业分红权激励改革的证据[J]. 管理世界, 2020, 36(9): 155–168.
Cao Chunfang, Zhang Chao. Division of property rights and innovation in state-owned enterprises: Evidence based on the incentive reform of central enterprise dividend rights [J]. Journal of Management World, 2020, 36(9): 155–168. (in Chinese)
- [56]王雄元,卜落凡. 国际出口贸易与企业创新——基于“中欧班列”开通的准自然实验研究[J]. 中国工业经济, 2019(10): 80–98.
Wang Xiongyuan, Bu Luofan. International export trade and enterprise innovation: A quasi natural experimental study based on the opening of China Europe Train [J]. China Industrial Economy, 2019, (10): 80–98. (in Chinese)
- [57]江轩宇. 政府放权与国有企业创新——基于地方国企金字塔结构视角的研究[J]. 管理世界, 2016, (9): 120–135.
Jiang Xuanyu. Government decentralization and innovation of state-owned enterprises: A study from the perspective of pyramid structure of local state-owned enterprises [J]. Journal of Management World, 2016, (9): 120–135. (in Chinese)
- [58]杨国超,刘静,廉鹏,等. 减税激励、研发操纵与研发绩效[J]. 经济研究, 2017, 52(8): 110–124.
Yang Guochao, Liu Jing, Lian Peng, et al. Tax reduction incentives, R&D manipulation and R&D performance [J]. Economic Research Journal, 2017, 52(8): 110–124. (in Chinese)
- [59]权小锋,吴世农,文芳. 管理层权力、私有收益与薪酬操纵[J]. 经济研究, 2010, 45(11): 73–87.
Quan Xiaofeng, Wu Shinong, Wen Fang. Management power, private benefits and salary manipulation [J]. Economic Research Journal, 2010, 45(11): 73–87. (in Chinese)
- [60]李培功,沈艺峰. 经理薪酬、轰动报道与媒体的公司治理作用[J]. 管理科学学报, 2013, 16(10): 63–80.
Li Peigong, Shen Yifeng. Manager compensation, sensational reporting, and the role of media in corporate governance [J]. Journal of Management Sciences in China, 2013, 16(10): 63–80. (in Chinese)
- [61]Bushee B J, Core J E, Guay W, et al. The role of the business press as an information intermediary [J]. Journal of Accounting Research, 2010, 48(1): 1–19.
- [62]杨德明,赵璨. 媒体监督、媒体治理与高管薪酬[J]. 经济研究, 2012, 47(6): 116–126.
Yang Deming, Zhao Can. Media supervision, media governance and executive compensation [J]. Economic Research Journal, 2012, 47(6): 116–126. (in Chinese)
- [63]曹伟,杨德明,赵璨. 政治晋升预期与高管腐败——来自国有上市公司的经验证据[J]. 经济学动态, 2016, (2): 59–77.
Cao Wei, Yang Deming, Zhao Can. Political promotion expectation and executive corruption: Empirical evidence from state-owned listed enterprises [J]. Economic Dynamics, 2016, (2): 59–77. (in Chinese)
- [64]倪晓然,朱玉杰. 卖空压力影响企业的风险行为吗? ——来自A股市场的经验证据[J]. 经济学(季刊), 2017, 16(3): 1173–1198.

- Ni Xiaoran , Zhu Yujie. Does short selling pressure affect the risk behavior of enterprises: Empirical evidence from A-share market [J]. *China Economic Quarterly* , 2017 , 16(3) : 1173 – 1198. (in Chinese)
- [65] 毛其淋. 贸易政策不确定性是否影响了中国企业进口? [J]. *经济研究* , 2020 , 55(2) : 148 – 164.
Mao Qilin. Does the uncertainty of trade policy affect the import of Chinese enterprises? [J]. *Economic Research Journal* , 2020 , 55(2) : 148 – 164. (in Chinese)
- [66] 郑志刚, 李东旭, 许荣, 等. 国企高管的政治晋升与形象工程——基于 n 省 a 公司的案例研究 [J]. *管理世界* , 2012 , (10) : 146 – 156.
Zheng Zhigang , Li Dongxu , Xu Rong , et al. The political promotion of the SOE executives: A case study on a certain corporation of a certain province [J]. *Journal of Management World* , 2012 , (10) : 146 – 156. (in Chinese)
- [67] Fan J P H , Wong T J , Zhang T. Institutions and organizational structure: The case of state-owned corporate pyramids [J]. *Journal of Law , Economics , and Organization* , 2013 , 29(6) : 1217 – 1252.
- [68] 高磊, 晓芳, 王彦东. 多个大股东、风险承担与企业价值 [J]. *南开管理评论* , 2020 , 23(5) : 124 – 133.
Gao Lei , Xiao Fang , Wang Yandong. Multiple major shareholders , risk-taking , and corporate value [J]. *Nankai Business Review* , 2020 , 23(5) : 124 – 133. (in Chinese)
- [69] Palmer T , Wiseman R. Decoupling risk taking from income stream uncertainty: A holistic model of risk [J]. *Strategic Management Journal* , 1999 , (20) : 1037 – 1062.

Research on the impact of compensation regulation on risk-taking of central enterprises: A quasi-natural experiment based on the Compensation Reform Program

TAI Wen-zhi^{1,2} , *LIU Xing*^{3*} , *XU Xi-xiong*³

1. School of Accounting , Anhui University of Finance and Economics , Bengbu 233030 , China;
2. Hefei Advanced Research Institute , Anhui University of Finance and Economics , Hefei 230051 , China;
3. School of Economics and Business Administration , Chongqing University , Chongqing 400030 , China

Abstract: Although accurately assessing the impact of compensation regulation policies on corporate incentive mechanisms has important academic significance and policy value , due to data limitations and identification strategies , there are still many controversies and deficiencies in current research. This paper utilizes the exogenous shock of the Compensation Reform Program to investigate the impact of compensation incentives on the risk-taking of central enterprises. The DID test based on the Compensation Reform Program in 2015 shows that the risk-taking level in the treatment group has significantly reduced after the policy compared with the control group. Additionally , the higher the promotion expectation of the executives , the smaller the degree of competition and the longer the control chain level , the less the negative impact. Further analyses reveal that the policy inhibits the high-risk investment and financing behavior. Specifically , the debt financing rate is lower; the innovation investment scale is larger , but the innovation output is lower. These results indicate that the effective incentive mechanism is the necessary condition to improve the risk-taking of central enterprises. Therefore , the research is helpful to deepen the dispute discussion of compensation system reform , and provide theoretical basis and policy reference for further promoting the reform of state-owned enterprises and improving the efficiency of state-owned enterprises.

Key words: central enterprises; executive compensation incentive; pay limit; risk-taking