

董事高管责任险、薪酬替代与企业绩效 ——基于国有企业“限薪令”的准自然实验

张人方

(上海财经大学 会计学院, 上海 200433)

摘要: 国有企业薪酬管制是我国收入分配制度的重要内容之一,但其实施效果却一直充满争议。区别于以往探究政策效果的研究,文章从风险补偿角度,以2012-2016年A股上市公司为研究样本,使用双重差分模型,考察了董责险对薪酬管制的优化调节作用。研究发现,限薪令会增加国有企业董责险的购买,且这一结果在成长性较高的国有企业中更为显著。此外,限薪令下,董责险能够从风险控制的角度对国有企业高管人员进行补偿,并且这种风险补偿弥补了“限薪令”带来的效率损失,提升了国有企业绩效,这一正面效应在风险较高的国有企业中更为明显。进一步研究发现,董责险主要通过补偿高管人员的风险损失以及提高边际生产率来发挥作用,论证了董责险对于高管人员的薪酬调节和激励功能。文章的研究结论为管制及国有企业制度创新提供了参考,对当前我国收入分配制度的完善具有启示意义。

关键词: 管制优化;限薪令;董责险

中图分类号: F275.5; F840.681 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-0150(2021)03-0107-15

一、引言

国有企业薪酬管制是我国收入分配制度的重要内容,对国有企业的发展具有广泛而深远的影响。随着中国不同时期市场环境的变化,国有企业的薪酬管制政策也几经变更。2003年,为激励国有企业高管,《中央企业负责人考核管理办法》放松了薪酬管制,却带来了“天价薪酬”“薪酬涨、业绩降”等问题。于是,管控政策再次收紧。2009年9月《关于进一步规范中央企业负责人薪酬管理的指导意见》出台,该政策也被称为第一次“限薪令”。但此次“限薪令”并未取得实质效果,反而加剧了国有企业高管的在职消费行为(陈信元等, 2009)。为此,2014年8月29日,中共中央政治局通过了《中央管理企业负责人薪酬制度改革方案》(以下简称《改革方案》)等系列文件(于2015年正式实施,地方国企参照实行),文件对国有企业高管薪酬和其他激励措施作出了具体规定,进一步缩减了高管与员工的薪酬差距。此次管控制度调整被称为第二次“限薪令”。

然而,这种“自上而下”的宏观管控无法从微观层面满足企业的差异化需求,更无法根据企业的实际情况调整政策的适用性,在解决了一部分问题的同时,也滋生了人员流失、在职消费、腐败弄权等更为严重的问题。这主要是因为薪酬降低后,国有企业管理者的努力与收益出现不匹配,这种不匹配使高管人员有动机寻求薪酬的替代物(徐玉德和张昉, 2018)。因此,如何

收稿日期: 2021-03-16

基金项目: 国家自然科学基金项目面上项目“我国非营利公益组织会计、治理及其监管研究”(71572101)。

作者简介: 张人方(1993—),女,吉林吉林人,上海财经大学会计学院博士研究生。

在“薪酬管制”情景下缓解“成本—收益”不匹配问题、提高高管积极性是优化薪酬体制的关键。从风险角度看,高管人员在进行决策时需要承担相应的风险,其薪酬构成中包含一部分风险补偿(周泽将等,2018)。那么,企业通过增加高管的非货币风险补偿,能否降低国有企业薪酬管制所带来的负面效果?能否在规范高管行为的同时,增加企业绩效?上述问题的解决方案同样也是解决中国宏观政策如何高效推动企业发展问题的关键,但现有研究对此还鲜有涉及。

董事高管责任保险(下称董责险)是中国自西方市场引入的、与货币薪酬有着明显差异的一项风险保障工具。其作用是降低董监高人员的决策风险,增强管理层与企业间的激励相容,激发决策的积极性。在中国的运用过程中,董责险的作用更多地体现在抗辩发生前:高管决策前的信息咨询、决策执行中的监督以及发生争端时的调解(Holderness, 1990; Core, 2000; Yuan等, 2016)。它与货币薪酬的区别在于:货币薪酬提供给高管的是直接的经济利益,董责险提供的则是一种对于风险的保障;前者更重视短期的回报,而后者则更关注决策带来的长期影响。董责险能够弥补单一货币薪酬模式的不足之处,针对国有企业高管由于畏惧风险而产生的“不作为”问题,通过降低高管的决策成本,缓解因管制产生的决策风险—收益不匹配问题。

以往研究中,有关董责险经济后果的研究一直无法得到统一的结论。“激励效应”观认为,董责险具有风险保障作用,可以激励高管,吸引管理人才(许荣和王杰,2012),提高风险承担能力(胡国柳和胡珺,2017),提升公司治理效率(凌士显和白锐锋,2017)。“监督效应”观认为,保险公司的参与和监督可以提供信息(O'Sullivan, 1997; 潘晓影和张长海,2016),规范高管行为(Hwang和Kim, 2018)。但“道德风险效应”观则认为,这种“兜底”功能可能会加剧高管自利行为,使盈余质量变差(贾宁和梁楚楚,2013),损害公司价值(Boyer和Stern, 2014)。同时,已有研究也较少关注在薪酬管制的情况下企业对于董责险的运用动机及其效果。因此,以薪酬管制为背景,探讨董责险对宏观政策的优化调节作用对政策实施以及国有企业发展具有重要意义。

本文以2012—2016年A股上市公司为样本,以“限薪令”为外生事件,通过双重差分模型(DID),考察了在2015年“限薪令”实施后,企业对董责险的投保情况,以及董责险在薪酬契约调整过程中发挥的作用。研究发现,相较于不受“限薪令”影响的非国有企业,国有企业在“限薪令”实施后,董责险的购买数量显著增加,且该效应主要体现在受政策影响较大的高成长性国有企业中。同时,董责险的购买能够显著提升“限薪令”环境下国有企业的经营业绩。相较于低风险的国有企业,高风险国有企业的业绩提升效应更为明显。路径研究表明,董责险对企业绩效的提升作用是通过提高国有企业的边际收益和边际收益率实现的,该结果验证了董责险对提高高管能动性的积极作用。

本文的主要贡献为:(1)本文澄清了关于董责险经济后果研究的无定论,并从“风险补偿”角度,探究了董责险促进企业绩效提升的作用机制。无定论的根本原因在于,以往的研究情景中无法排除董责险购买与企业特征的自选择问题。本文采用“限薪令”外生事件,通过建立双重差分模型,在排除上述内生问题的基础上,发现了董责险对企业绩效的正面作用。(2)以往有关政府管制的研究大多集中讨论其产生的原因以及有效性,很少有研究从微观层面讨论企业行为对宏观政策实施效果的优化作用,本文借助“限薪令”证明了董责险可以在薪酬管制中发挥风险补偿作用,提升企业效率,为解决国有企业的“激励悖论”问题提供了新的思路。(3)本文从均衡视角,解释了薪酬管制对高管决策风险—收益匹配的影响,为管制下的风险保障及激励机制提供了参考。(4)现有的有关高管激励的研究往往设定在“给予高管奖励”的基础上考察各类激励措施产生的经济后果,本文利用董责险论证了高管人员风险承担对企业绩效的影响,丰富了相关研究。(5)本文的结论表明,董责险作为一种非货币性风险保障工具,能够在降低

高管货币收益的同时为国有企业经营及发展提供持续动力,拓宽了中国国有企业改革及制度创新方案的思路。

本文接下来的安排为:第二部分是对相关文献的梳理及理论分析;第三部分是研究设计,构建模型和设计变量;第四部分是实证结果与讨论;第五部分是进一步分析;第六部分是稳健性检验;第七部分为结论与启示。

二、文献综述和研究假说

(一)管制与薪酬管制相关研究

政府管制制度的出现主要源于市场失灵(Keynes, 1936; Eggertsson, 1990)、信息不对称(Stigler, 1971)、交易的外部性(Meade, 1952)及公共利益需求等因素。当市场机制中资源分配效率低下、公平性受损时,管制能够以非市场形式对产权进行定价,从而降低交易损失,维护公众利益并优化社会福利。Coase(1960)的研究对上述观点进行了验证,认为政府管制为具有外部性的交易界定了初始产权归属,在一定情况下能够提升经济效率。Glaeser和Shleifer(2001)也得到了类似的结论,他们发现在政府管制力度更强的国家,其股票市场拥有显著更高的收益。

在中国,由于资本市场起步相对较晚、市场环境和法律制度相对落后、外界竞争压力大,政府管制在中国企业中较为普遍,尤其是国有企业(陈波, 2018; 徐玉德和张昉, 2018)。但相较于市场机制,政府管制具有延时性、灵活性差以及“一刀切”等特征,难以根据形势变化进行及时调整。随着中国市场化程度增加以及国有企业改革进程的逐步深入,越来越多的研究发现政府管制带来了负面后果。从企业集团投资效率视角,辛清泉等(2007)认为政府管制不仅抑制了集团投资效率的改善,还加剧了集团的价值损害效应;在此基础上,陈信元等(2003, 2009)发现政府管制对企业行为的限制会滋生出更多的高管腐败及机会主义行为;与之类似的,雷光勇等(2001)、刘煜辉和熊鹏(2005)也发现管制加剧了高管的寻租行为。张宏亮等(2018)则认为,管制会导致社会成本增加。因此,在市场化程度较低、投资者保护力度较差时,政府管制作作为替代市场机制的“次优选择”难以发挥预期的效果。

薪酬管制是中国国有经济发展中政府管制的主要体现形式。对国有企业高管的薪酬管制能够减少一部分的资源浪费,也可以避免高管只追求短期利益的“短视”行为,推动了企业创新,提升了创新效率(李追阳和余明桂, 2018)。但同时,这种“一刀切”式的限制政策也带来了某些负面影响,薪酬管制会导致企业激励不足,致使高管懈怠,降低企业的运行效率。学者们发现,国有企业薪酬管制不仅会引发企业的过度投资行为(辛清泉等, 2007; 詹雷和王瑶瑶, 2013),过于严格的薪酬管制还会造成激励扭曲,引发高管们更多的在职消费,甚至导致腐败行为(黄再胜和王玉, 2009; 徐细雄和刘星, 2013; 王晓文和魏建, 2014)。总体而言,单一的薪酬管制方式效率不高,存在一些隐含的弊端(徐玉德和张昉, 2018)。

可以看出,现有的有关管制以及薪酬管制的研究主要围绕其产生的原因以及实施后的有效性问题进行考察,少有研究从企业层面上讨论如何在现有环境中发挥政府管制的最优效率,以及如何减少宏观管制在不同特征企业中的实施成本。此外,在有关“限薪令”经济后果的研究中,大多基于“激励”效果的情景,讨论“激励”缺失所造成的影响以及“激励”替代所造成的后果,然而少有研究从“激励”的对应面——“风险承担”的角度探讨管制下风险成本的变化对管制效率的影响。本文不仅立足管制政策本身,还关注到了管制下的企业行为;不仅讨论了管制政策存在的负面影响,还试图从风险匹配和风险补偿的角度,为薪酬管制寻求相应的解决办法。

(二) 董事高管责任保险相关研究

董事高管责任保险是一项由公司出资为监事、董事及高级管理人员购买的职业责任保险。当被保险人在履行公司管理职责过程中,因被指控工作疏忽或行为不当(其中不包括恶意、违背忠诚义务以及违反法律的行为)而被追究其个人赔偿责任时,由保险公司负责调解、抗辩及代为偿付。与货币薪酬不同,董责险是一种具有保障性质的激励工具。它能够降低高管人员的决策风险,免除他们的“后顾之忧”,从而鼓励他们积极决策,改善企业整体效率。

对董责险持积极态度的学者认为,董责险同时具有对高管人员的激励保障作用和外部监督作用,可以有效解决代理问题,因此可以推动公司的长远发展。从公司治理来看,董责险既可以吸引优秀的管理人才加入企业管理团队(许荣和王杰,2012),提高管理层风险承担能力(胡国柳和胡珺,2017),促使其果敢决策(Zou和Adams,2008),同时又维护了投资者利益,降低了代理成本,提高了公司治理效率(凌士显和白锐锋,2017)。保险公司可以为高管提供更多信息和咨询(O'Sullivan,1997;潘晓影和张长海,2016),减少高管的不当行为(Baker和Griffith,2007),降低公司的股价崩盘风险(Yuan等,2016)。方军雄和秦璇(2018)的研究发现董责险的风险保障功能能够缓解高管的“短视”行为,改善公司创新决策,提升公司价值。

与之相反,也有学者对运用董责险后所产生的潜在“道德风险”感到担忧。董责险的“兜底”作用可能在降低风险的同时也降低了高管的自利成本,加剧了盈余管理行为(贾宁和梁楚楚,2013)。此时董责险不仅无助于公司业绩的提升(Yi等,2018),反而会对公司价值产生负面影响(Boyer和Stern,2014)。此外,董责险的购买也可能向市场传递出机会主义信号(吴锡皓等,2016),导致公司的再融资能力下降(陈险峰等,2014)。

综上,可以发现,以往有关董责险经济后果的研究并未形成统一结论。“道德风险效应”观认为,董责险具有“兜底”作用,可能会加剧高管的机会主义行为;而“激励效应”观和“监督效应”观则认为,董责险能够发挥治理功能、提升效率。上述争论产生的主要原因在于以往的研究情景难以排除董责险购买与企业特征间的自选择问题。此外,多数文献都对董责险进行单独研究,检验其对公司及利益相关方行为的影响,较少关注其在货币薪酬受到限制的情况下对于高管风险承担的补偿作用。基于此,本文以国有企业“限薪令”作为准自然实验,在排除内生性的基础上,将董责险纳入薪酬契约,考察董责险对薪酬契约的补充和完善作用。

(三) 研究假说

“薪酬管制”是中国国有企业全面深化改革的重点议题。纵观中国国有企业薪酬制度调整历程,先紧缩后放松再紧缩的变化并没有带来预期的治理效果,国有企业薪酬政策似乎陷入了“激励悖论”之中。追根溯源,是因为单纯的薪酬调整始终无法触及问题的核心,即激励与风险的匹配。根据风险—收益理论框架,高管人员在进行决策的同时也承担着决策失败的风险,货币薪酬是高管决策风险补偿的重要组成部分(周泽将等,2018)。在企业的经营发展中,高管决策风险能否得到相应补偿是其发挥能动性的关键因素(王秀芬和杨小幸,2019)。“一刀切”式的货币薪酬调控无法对不同特征的国有企业专有信息加以区分,会破坏原内生于国有企业的薪酬体系,迫使企业寻找其他成本更高的方式来激励高管。在“限薪令”的约束下,国有企业高管不仅货币薪酬受到管制,股权转让行为、股权激励、奖励份额提成等也受到严格管控。薪酬的降低会打破高管责任风险与决策收益间的平衡。高管一方面可能会通过降低自身的努力程度来匹配新的激励合约,从而产生懈怠、偷懒的现象(Jensen和Meckling,1976;金宇超等,2016);另一方面,高管也可能会增加在职消费、掏空公司等机会主义行为作为激励替代(牟韶红等,2016)。上述行为会对本来能够使用货币薪酬进行有效激励的国有企业产生更为严重的负面后

果。归根结底,“不匹配”是问题根源,“不作为”是普遍症状,“效率损失”“激励失衡”则是必然结果。因此,亟需从微观层面对宏观政策的实施进行调节和优化(徐玉德和张昉,2018)。

董责险是一种非货币性风险管理工具,可以降低高管人员的决策风险,提升管理者以及企业的风险承担能力。对高管而言,在薪酬受到管制的情况下,董责险可以控制决策风险、降低决策成本从而弥补其薪酬损失,形成新的风险—收益均衡。并且,由于保险公司在纠纷产生初期就会介入调查、调解和赔付,往往可以使高管免于被提起诉讼,维护了高管的声誉。国有企业高管为了维护自身声誉(张维迎,2005),也更倾向于选择董责险进行风险管理。对国有企业而言,董责险可以作为货币薪酬的替代,缓解高管激励不足问题,避免了人才流失或是在职消费等情况的发生。董责险不仅能够满足管制政策的条件下有效缓解国有企业高管因畏惧风险而产生的“不作为”问题,还能丰富和完善薪酬契约,满足高管职业发展的需要。为此,面对“限薪令”的冲击,国有企业也更倾向于运用董责险作为替代性的激励方式。综上,本文提出以下研究假设:

H1:“限薪令”实施后,国有企业为了适应薪酬管制政策,同时维持高管激励体系的平衡,购买董责险的可能性将显著增加。

企业高管薪酬和业绩之间的关系是委托代理理论中的根本问题,同时也是企业薪酬激励设计的理论基础(Baker等,1988;Jensen和Murphy,1990a,1990b;Bebchuk和Fried,2003)。企业的运行效率与高管行为密切相关,企业的经营与发展很大程度上取决于高管的能动性。而“限薪令”的实施,打破了国有企业内生的激励体系,在未给高管人员提供额外补偿的情况下,降低了其努力的收益(刘凤委等,2007)。杨青等(2018)发现,2015年国有企业“限薪令”的实施,显著降低了竞争型国有企业的累计超额收益。

此外,高管决策动力除了来自薪酬收益之外,还与决策失败自身的损失相关。高管的决策行为并非都会带来正面效应,由于环境的不确定性、高管人员本身的能力以及决策的执行效果等不可预见因素,决策可能会出现失败。这种情况下,高管的努力不仅不会得到相应的补偿,还要承担来自外界的诉讼压力及个人财物损失等后果。决策失败风险会削弱高管进行经营管理决策的积极性。

董责险的风险控制功能,能够降低高管的风险厌恶程度,提升高管履职积极性,从而提高公司的治理效率(Yuan等,2016)、投资效率(胡国柳和胡珺,2017)及企业价值(王伟和李艳,2002;Hwang和Kim,2018),成为激励和监督高管的“催化剂”。同时,董责险又可能充当高管降低自身机会主义行为代价的“免责险”,董责险转移了对高管的处罚,降低了犯错成本,有可能加剧高管侵占中小股东利益(Zou和Adams,2008)、粉饰财务报表(Lin等,2013)、增加盈余管理(贾宁和梁楚楚,2013)等行为,最终造成企业业绩及市场反应下降(Chalmers等,2002;郝照辉和胡国柳,2014)。因此,董责险功能的发挥,与高管所处的情境及动机密不可分。在“限薪令”的情境中,国有企业购买董责险的动机是为高管人员的决策提供保障,免除后顾之忧,鼓励他们积极进取、发挥专长、择机决断,增加高管的信心和动力。此外,董责险附带的信息咨询服务能够缓解公司内部与市场之间的信息不对称,提高高管的工作效率,并且作为第三方的保险公司也能够对高管的机会主义行为进行监督和约束。这些都是单一的货币薪酬模式无法做到的。当货币薪酬的激励作用受到限制时,其他激励工具的加入有助于平衡和完善薪酬契约,使整个薪酬激励体系更好地发挥作用。因此,企业将董责险纳入薪酬契约,可以对高管的决策风险进行补偿,勉励高管履行忠诚义务和勤勉义务,弥补“限薪令”造成的激励不足,发挥其独特的治理效果,促进企业业绩提升。综上,本文提出以下研究假设:

H2:“限薪令”后,董责险的引入,有效地完善了国有企业激励体系,弥补了由于薪酬管制造

成的激励不足,促进了企业业绩提升。

高管在实施能够影响公司生产经营的行为时,会权衡决策的风险和收益。在均衡的情况下,高风险企业中高管决策失败意味着更大的损失,决策成功同样也对应着更高的收益。而低风险企业中高管决策的风险成本较低,带来的决策收益也较低。由于控制权与所有权分离,薪酬成为高管参与决策的主要收益,其高低直接影响高管的决策动力。国有企业“限薪令”的颁布,限制了高管的货币薪酬,使承担了高风险的高管无法获得对等的风险报偿。

因此,相较于风险较低的国有企业,“限薪令”对风险较高的国有企业的影 响程度更大,对高管决策的抑制效应更为强烈。在缺少其他决策风险补偿的情形下,货币薪酬的减少,势必降低高管进行经营管理的努力程度。在新的均衡中,高管会根据现有的决策收益及风险成本调整自身的行为。而高管职能的缺失是公司业绩下降的重要原因(金字超等,2016)。董责险的引入,能够以降低决策失败损失的形式减少高管的风险成本,提高高管能动性,调整了均衡点位置。因而,相较于风险较低的国有企业,在受“限薪令”影响程度较大的高风险国有企业中,高管能动性的改善程度更为明显。高管能动性的提升,可以促进公司业绩提升。综上,本文提出以下研究假设:

H3:“限薪令”后,在风险越高的国有企业中,董责险对业绩的提升作用越显著。

三、研究设计

(一)样本选取与数据来源

本文以中国A股上市公司2012–2016年数据为初始研究样本,并对初始样本进行了以下处理:(1)剔除了金融保险类上市公司样本;(2)剔除ST公司、PT公司;(3)剔除数据存在缺失或空白并且无法进行补足的样本;(4)对所有连续变量均采用了1%水平上的缩尾处理。此外,有关董责险以及续保的信息系从万德数据库(WIND)以及巨潮网、中国资讯行中上市公司公告、股东大会草案中通过关键词(董责险、董监高责任保险、董事高管责任保险等)进行手工搜索并整理得出,其他数据则来自国泰安金融数据库(CSMAR)和万德数据库(WIND)。

(二)模型设计和变量定义

根据前文的假设,本文利用模型(1)对假说1进行检验。回归模型如下:

$$Ins_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Soe_{i,t} \times Post_{i,t} + \alpha_2 Controls_{i,t} + \alpha_3 Year + \alpha_4 Industry + \varepsilon \quad (1)$$

其中, Ins 为董责险购买的替代变量,本文借鉴Zou和Adams(2008)、许荣和王杰(2012)、胡国柳和胡珺(2017)的研究,以上市公司在观测年度是否购买董责险作为虚拟变量。具体地,如果上市公司在当年购买了董责险, Ins 赋值为1,否则为0。

Soe 为企业性质的替代变量,当上市公司产权性质为国有企业时取1,否则取0。同时,以中国颁布并实施《改革方案》为外生冲击时间定义 $Post$ 变量,由于“限薪令”颁布时间为2014年,而实际实施时间为2015年1月1日,为排除政策颁布而未实施年度的影响,样本中剔除政策颁布年度,当上市公司样本区间处于政策实施年度时取1(大于2014年),否则为0。

同时,为进一步验证企业在宏观管制中的微观应对行为是否能够对政策的实施产生优化作用,本文在模型(1)的基础上,使用模型(2)进行验证:

$$Roai,t = \alpha_0 + \alpha_1 Soe_{i,t} \times Post_{i,t} \times Ins_{i,t} + \alpha_2 Soe_{i,t} \times Ins_{i,t} + \alpha_3 Post_{i,t} \times Ins_{i,t} + \alpha_4 Soe_{i,t} \times Post_{i,t} + \alpha_5 Soe_{i,t} + \alpha_6 Ins_{i,t} + \alpha_7 Post_{i,t} + \alpha_8 Controls_{i,t} + \alpha_9 Year + \alpha_{10} Industry + \varepsilon \quad (2)$$

若国有企业对董责险的购买能够弥补“限薪令”之后,由薪酬下降所带来的高管激励不足,在模型(2)中交乘项 $Soe \times Post \times Ins$ 与公司业绩($Roai$)应显著正相关,同时交乘项 $Soe \times Post$ 与公司业绩($Roai$)的回归系数应显著为负。主要变量定义如表1所示:

表1 主要变量定义

变量符号	变量名称及定义
<i>Ins</i>	董责险变量,当年度购买了董责险取1,否则取0
<i>Post</i>	当样本所在年份大于2014年时取1,否则取0
<i>Soe</i>	上市公司产权性质变量,当公司股产权性质为国有时取1,否则取0
<i>Pay</i>	高管货币薪酬,公司前三名董监高人员薪酬对数值
<i>Size</i>	上市公司期末总资产的自然对数
<i>Lev</i>	上市公司的负债比率
<i>Roa</i>	上市公司的总资产收益率
<i>Age</i>	公司上市年限的对数值
<i>Top1</i>	上市公司第一大股东持股比例的100倍
<i>Board</i>	上市公司董事会规模,以董事人数的对数值计算
<i>Indep</i>	上市公司独立董事比例,为董事中独立董事人数与总人数之比
<i>Dual</i>	上市公司两职合一变量,如董事长及公司CEO为同一人担任则取1,否则取0
<i>Pmarginal</i>	上市公司的边际贡献,为公司销售收入与销售成本之差的绝对值
<i>Pmarginal_rate</i>	上市公司的边际贡献率,为(销售收入-销售成本)/销售收入
<i>Growth</i>	上市公司成长性变量,使用公司总资产以及净资产增长率的中位数为基准,若成长性大于其中位数则取1,否则取0
<i>Inv</i>	上市公司投资效率变量,使用Richardson(2006)计算的残差绝对值衡量,当其小于中位数时取1(投资效率越高),否则取0
<i>Risk</i>	上市公司风险变量,以ROA的波动率进行衡量,当其大于中位数时取1,否则取0

(三) 描述性统计

表2列示了本文主假说各变量的描述性统计结果。高管薪酬的最大值为1047.472万元(对数值16.164),最小值为26.600万元(对数值12.491),平均薪酬172.247万元(对数值14.359),标准差为0.657,表明中国高管薪酬差距较大且分布较为分散。样本中,有38.5%的企业为国有企业,

表2 主回归变量描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
<i>Pay</i>	8594	14.359	0.657	12.491	16.164
<i>Ins</i>	8594	0.035	0.183	0	1
<i>Soe</i>	8594	0.385	0.487	0	1
<i>Post</i>	8594	0.530	0.499	0	1
<i>Size</i>	8594	22.181	1.260	19.503	25.928
<i>Lev</i>	8594	0.434	0.211	0.049	0.946
<i>Roa</i>	8594	0.041	0.052	-0.157	0.216
<i>Age</i>	8594	2.043	0.853	0	3.135
<i>Top1</i>	8594	34.960	14.950	8.770	75.840
<i>Board</i>	8594	2.137	0.199	1.609	2.708
<i>Indep</i>	8594	0.375	0.053	0.333	0.571
<i>Dual</i>	8594	0.250	0.433	0	1
<i>Pmarginal</i>	8594	0.286	0.172	-0.004	0.808
<i>Pmarginal_rate</i>	8594	19.915	1.353	15.860	23.662
<i>Growth</i>	8594	0.546	0.498	0	0
<i>Inv</i>	8594	0.456	0.498	0	0
<i>Risk</i>	8594	0.484	0.499	0	0

资料来源:国泰安数据库、万德数据库、巨潮资讯网等。

53%的样本处于2014年之后。其余控制变量与以往研究基本一致。

四、实证结果与分析

表3列示了“限薪令”的情境中,受宏观管制影响的国有企业,为调整政策对自身的适用程度而作出的董责险购买行为的变化。第(1)列的先验测试中,交乘项 $Soe \times Post$ 与高管薪酬(Pay)的回归系数为-0.057,且在1%的统计水平上显著,说明在“限薪令”实施之后,相较于非国有企业,国有企业的高管薪酬显著降低;第(2)列中,交乘项 $Soe \times Post$ 与董责险(Ins)的回归系数为0.721,且在1%的统计水平上显著,说明在“限薪令”颁布后,相较于不受政策影响的非国有企业,高管薪酬的下降使国有企业对董责险的引入显著增加。该结果论证了在政府宏观管制中,企业为提升与政策的匹配程度而作出的调整行为,以及高管激励体系中,货币薪酬激励与个人风险降低的替代关系。当国有企业高管货币薪酬受到限制时,为激励高管人员,企业选择将董责险加入薪酬契约,假说1得到验证。

表3 限薪令与公司高管薪酬及董责险购买的回归结果

	(1)	(2)
	Pay	Ins
$Soe \times Post$	-0.057***(-2.30)	0.721*** (2.98)
Controls	Yes	Yes
Year/Industry	Yes	Yes
Constant	7.247*** (23.18)	-23.767***(-8.77)
N	8594	8114
Adj. R^2	0.357	0.171

注:括号内数值表示T(Z)统计值;***、**、*分别表示在1%、5%和10%的统计水平上显著;标准误差按公司Cluster进行了处理,下同。

此外,为检验董责险的使用在不同国有企业之间的差异性,本文以总资产及净资产增长率的中位数为基准,将样本分为成长性较高及成长性较低两部分,对上述模型重新进行回归。结果如表4所示。

表4 限薪令与公司高管薪酬及董责险购买的回归结果——成长性截面

	(1)	(2)	(3)	(4)
	总资产		净资产	
	低成长性	高成长性	低成长性	高成长性
	Ins	Ins	Ins	Ins
$Soe \times Post$	0.521(1.42)	0.875*** (2.86)	0.573(1.50)	0.118*** (2.82)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
Year/Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Constant	-22.506***(-7.38)	-25.381***(-7.22)	-23.330***(-7.22)	-24.394***(-7.20)
N	3901	4144	3817	4199
adj. R^2	0.170	0.193	0.180	0.197

可以看出,相较于成长性较低的国有企业,高成长性国有企业在“限薪令”颁布后,对董责险的购买需求更大。在高成长性的国有企业中,是原有的薪酬—业绩体系促使公司达到了目前的良性结果。宏观的薪酬管制固然能够抑制高薪—低成长企业高管的不合理薪酬,使其薪酬—业绩配比性增加,但对高成长企业的内生激励环境造成了负面影响。因此,高成长性国有企业

对高管激励弥补的动机更强。此结果的发现,证明了投保董责险是企业根据自身特征对宏观政策实施的微观调节行为,为本文的基本观点提供了增量证据。

为验证假说2,本文使用上述模型(2),验证了董责险对国有企业业绩的影响。结果如表5所示。第(1)列的先验测试中,交乘项 $Soe \times Post$ 与公司业绩(Roa)的回归系数为-0.004,且在5%的统计区间上显著,说明在“限薪令”实施之后,相较于非国有企业,国有企业的业绩呈现下降趋势,侧面论证了“限薪令”对高管薪酬的严格管控使得国有企业出现了激励不足的现象。激励不足的高管勤勉程度下降,致使企业的业绩随之下降。第(2)列中,交乘项 $Soe \times Post \times Ins$ 与公司业绩(Roa)的回归系数为0.023,且在5%的统计区间上显著;而在第(3)列中,交乘项 $Soe \times Post \times Ins$ 与企业下一期业绩的替代变量(Roa_{t+1})依旧显著正相关。这说明在“限薪令”实施以后,董责险的购买能够促进国有企业业绩提升,在一定程度上弥补了由薪酬下降所带来的激励损失,论证了董责险对高管激励和公司业绩的提升效应。在货币薪酬受到约束存在激励不足的情况下,将董责险加入薪酬契约,可以充分发挥其激励效应,提升高管履职的动力和积极性,从而缓解了由于薪酬管控所导致的企业业绩下滑问题,本文的假说2得到验证。

表5 董责险购买与公司业绩

	(1)	(2)	(3)
	Roa	Roa	Roa_{t+1}
$Soe \times Post \times Ins$		0.023** (1.97)	0.024* (1.67)
$Soe \times Post$	-0.004** (-2.17)	-0.004** (-2.41)	0.002 (0.94)
Controls	Yes	Yes	Yes
Year/Industry	Yes	Yes	Yes
Constant	-0.146*** (-7.47)	-0.151*** (-7.53)	-0.093*** (-4.82)
N	8594	8594	8600
Adj. R^2	0.225	0.226	0.146

为验证董责险对国有企业业绩促进效应的具体作用范围,本文还验证了董责险在不同风险程度企业中所发挥的作用。如表6所示,交乘项 $Soe \times Post \times Ins$ 与公司业绩(Roa)的回归系数只在风险较高的样本中显著为正,这是由于相较于低风险企业,“限薪令”对高风险公司高管行为的抑制作用更强,降低了其能动性,最终影响企业业绩。董责险可以降低高管诉讼风险及财务损失,因而对高风险企业的激励治理作用更强,本文的假说3得到验证。

表6 董责险购买与公司业绩——风险截面

	(1)	(2)
	低风险	高风险
	Roa	Roa
$Soe \times Post \times Ins$	0.005 (0.31)	0.042** (2.17)
Controls	Yes	Yes
Year/Industry	Yes	Yes
Constant	-0.079*** (-4.05)	-0.186*** (-6.61)
N	3512	5082
Adj. R^2	0.264	0.228

五、进一步研究

正如前文所述,在激励不足的企业引入董责险后,董责险的“激励效应”会发挥主导作用。

根据以往的研究,董责险的“激励效应”体现在可以帮助高管规避因执业疏忽或不当所导致的诉讼风险上。在获得了法律上的保障从而减少了顾虑后,高管人员提高了自信心和风险承担能力(胡国柳和胡珺,2017),倾向于采取更为积极主动的行为模式(Core,2000;Zou和Adams,2008)。此外,高管行为模式的变化可以影响企业的风气,为企业增添活力。在企业文化的带动和更优的工作标准下,其他普通员工的工作效率也会随之提高,企业整体的生产效率和营运效率会因此得到提升。

可以说,董责险对公司收益和绩效的提升作用来源于高管的勤勉履职和积极进取。为了验证高管人员在公司购买董责险后有所作为,本文采用企业生产类指标营业毛利及营业毛利率的变化进行探究。“限薪令”背景下,若国有企业董责险的购买能够促使高管人员提高能动性、加强其对员工的治理作用,则其影响效果最终能够由上而下传递到企业的整体生产及运营上。

从表7中可知,交乘项 $Soe \times Post \times Ins$ 与公司边际收益($Pmarginal$)、边际收益率($Pmarginal_rate$)的回归系数都显著为正,说明“限薪令”之后,董责险的购买提高了公司的生产经营及销售效率,即收入的增加以及成本的降低。一方面,董责险对决策失误的保障作用使高管敢于扩大企业的生产销售;另一方面,高管行为还能影响企业的经营氛围,产生正的外溢效应。该结果证明了加强高管能动性可以优化企业生产模式。

表7 董责险促进企业绩效提升的路径检验——边际收益和边际收益率

	(1)	(2)
	$Pmarginal$	$Pmarginal_rate$
$Soe \times Post \times Ins$	0.333** (2.07)	0.073* (1.85)
Controls	Yes	Yes
Year/Industry	Yes	Yes
Constant	-3.107*** (-9.46)	0.135* (1.84)
N	8505	8594
Adj. R^2	0.771	0.280

六、稳健性检验

(一)董责险投保费用

为进一步验证董责险与高管激励之间的正相关关系,本文将董责险购买(Ins)变量替换为董责险投保费用的对数值,并对主回归重新进行了检验,回归结果如表8所示。检验发现,相较于非国有企业,国有企业在“限薪令”后,董责险的投保费用显著提升。这说明国有企业的议价能力有所降低,从侧面印证了国有企业对董责险需求的提升。

表8 限薪令与董责险投保费用

	(1)
	$Ins2$ (董责险投保费用)
$Soe \times Post$	0.181** (2.29)
Controls	Yes
Year/Industry	Yes
Constant	-5.315*** (-4.17)
N	8470
Adj. R^2	0.036

(二)倾向得分匹配法

对于假说1,由于“限薪令”本身或其颁布年度的其他事件可能对国有企业其他公司特征产生难以预测的影响,进而可能对国有企业董责险的购买产生正面作用。对此,本文在原有模型基础上,以受“限薪令”影响的所有国有企业作为样本组,利用所有控制变量为匹配变量,运用倾向得分匹配法(PSM)按照1:1的比例配对出对照组。表9列示了运用匹配后的样本组对假说1

表9 限薪令与公司高管薪酬及董责险购买——倾向得分匹配法

	(1)	(2)
	<i>Pay</i>	<i>Ins</i>
<i>Soe×Post</i>	-0.131***(-4.96)	0.887*** (3.05)
<i>Controls</i>	Yes	Yes
<i>Year/Industry</i>	Yes	Yes
<i>Constant</i>	8.535*** (28.86)	-24.566*** (-8.34)
<i>N</i>	6622	6271
<i>Adj. R²</i>	0.299	0.178

重新进行回归的结果,发现原有的结论依然成立。

而对于假说2,除上述影响外,由于购买董责险的上市公司占总样本比例较低(3.5%),购买董责险的样本与没有购买董责险的样本差距过大可能会对实证结果产生影响。因此,本文以购买了董责险的上市公司为样本组,以所有控制变量为匹配变量,利用倾向得分匹配法(PSM)按照1:1的比例配对出对照组。并在此基础上对假说2的模型重新进行回归,结果如表10所示。*Soe × Post × Ins*的回归系数依旧显著,进一步验证了本文的假说。

表10 董责险购买与公司业绩——倾向得分匹配法

	(1)
	<i>Roa</i>
<i>Soe×Post×Ins</i>	0.029*(1.74)
<i>Controls</i>	Yes
<i>Year/Industry</i>	Yes
<i>Constant</i>	-0.082(-1.52)
<i>N</i>	536
<i>Adj. R²</i>	0.289

(三) 产权性质影响

本文通过对比不受“限薪令”影响的非国有企业以及受“限薪令”影响的国有企业,在购买董责险以及购买之后的企业绩效变化,论证了董责险对于货币薪酬的替代作用以及对企业绩效的影响。然而,相较于非国有企业,国有企业在运作方式、目标、激励机制方面都有显著不同。国有企业本身的特征可能会对结果产生影响。为排除这一替代解释,本文重新使用国有企业为样本,采用董监高前三薪酬的中位数将样本分为受限薪令影响更大的较高薪酬组以及受限薪令影响更小的较低薪酬组,采用这一样本结构,利用DID模型对本文的主要结论重新进行验证。回归结果表明:在只有国有企业的样本中,受政策影响较大的高薪酬组(*Treat=1*)在“限薪令”之后,购买董责险的数量显著增加。这进一步论证了董责险对于企业货币薪酬的替代作用,夯实了本文的结论。

(四) 薪酬中介效应

本文验证了董责险对于货币薪酬的替代作用,然而,在本文的逻辑框架中,受“限薪令”直接影响的是国有企业高管薪酬,随着高管薪酬降低,企业购买董责险的动机增强。在本文的主回归中,仅验证了“限薪令”对薪酬的抑制作用以及薪酬下降对董责险购买的促进作用,缺乏对“限薪令”引发董责险购买中高管薪酬中介效应的检验,因此,本文在模型(1)的基础上,增加了高管薪酬作为控制变量,然后进行检验。结果发现,交乘项*Soe×Post*与董责险(*Ins*)的回归系数不再显著,表明高管薪酬(*Pay*)能够完全中介“限薪令”与董责险购买之间的相关关系。

七、结论与启示

管制的效率问题一直是学术界争论的经典议题。积极的观点认为管制能够在交易成本较高时替代市场机制,通过强制划分产权的方式降低交易外部性,从而达到提升资源配置效率、

维护公众利益以及提升社会福利的目的。消极的观点认为,由于管制的宏观特征,其无法考虑到所有交易对象的个体性差异,因而无法达到市场机制所产生的“最优”效果。薪酬管制面临着管控与风险的协调问题,由于管制统一的决策机制并没有融合交易个体的专有知识,因而无法按照各个企业中高管所承担的决策风险对管制力度进行调控;而在无其他风险补偿的情况下,对货币薪酬的限制会极大程度地降低高管决策的积极性,对拥有发展潜质的国有企业产生不利影响。在此基础上,学者们探讨了不同情景中管制的经济后果,并致力于研究管制的最优实践形式;然而这类研究往往从管制的供给方寻找解决问题的途径,却忽略了管制的需求方——企业行为能否为宏观政策带来微观层面的优化。

在货币薪酬受到限制时,董责险可以通过控制高管决策风险来对高管提供一定的补偿,这是国有企业面对政策缩紧时所采取的应对措施。在“限薪令”对国有企业高管薪酬进行约束的情况下,本文验证了董责险对薪酬管制效率的优化作用。研究发现,“限薪令”颁布之后,相较于非国有企业,国有企业对董责险的购买显著增加,且该行为主要体现在受政策干扰更为严重的高成长性企业中;同时,相较于没有购买董责险的国有企业,购买了董责险的国有企业业绩显著提升,弥补了货币薪酬降低带来的激励不足。截面研究发现,董责险对公司业绩的促进效应在高风险企业中更加显著,证明董责险替代货币薪酬实现了风险补偿,使高管寻找到新的决策均衡,进而提升了决策效率。进一步研究认为,董责险对公司业绩的促进作用主要体现在其对公司边际收益的提升上,在验证了董责险作用路径的同时,提供了高管能动性影响的部分证据。

本文借助“限薪令”,从理论上探究了企业为了适应宏观政策所做的调整行为,证实了企业行为对政府管制政策的优化作用,从管制需求方角度为提升宏观政策的实施效率提供了参考。本文基于“风险补偿”视角,澄清了以往有关董责险经济后果的无定论。以往研究中,董责险一方面能缓解高管的后顾之忧,激励其勤勉履职;另一方面也可能成为高管机会主义行为的挡箭牌,而这类研究大多将董责险作为薪酬的表现形式,忽略了其风险补偿的内在作用。本文的发现不仅弥补了已有文献对董责险影响机制研究的缺失,从风险角度拓展了研究思路,而且通过国有企业“限薪令”的准自然实验,缓解了以往研究中的内生性问题,丰富了相关研究情景。本文的研究结论表明,董责险能够从增加风险补偿方面,优化国有企业高管激励的效果。随着企业的发展及风险的增加,风险补偿在薪酬设计中的作用越发突出。这一结果为有关高管激励、薪酬设计的研究提供了新的研究维度,并拓展了风险承担相关研究的应用范围。

此外,本文的研究也具有较强的实践意义:第一,本文的研究结论表明,国有企业薪酬改革不光要考虑货币薪酬与高管目标、企业产权特性之间的取舍,还需兼顾高管激励与决策风险之间的平衡,将风险因素纳入薪酬管理的考量范围,从而在不损害高管决策积极性的前提下,通过薪酬管制有效降低国有企业内部代理问题。第二,随着我国国有企业改革的逐步深入,国有企业在提升了成长性的同时也增加了风险。限制货币薪酬,往往会导致高管决策风险溢出,从而产生负面效果。本文的结论表明,随着企业成长性的提高及所面临风险的增加,董责险的风险补偿功能能够更好地维持企业的高速发展,在兼顾公平的同时,提高了企业效率。因而,相关部门应当适当加强对企业风险以及高管风险的重视,避免由于风险—收益不匹配而带来的各类负面影响。第三,董责险风险补偿方案的引入,能够为建立激励机制和容错机制提供经验借鉴。本研究将风险管控和风险—收益匹配问题纳入高管薪酬契约体系,发现风险补偿的增加能够提高高管决策的积极性,进而提高员工工作效率,最终体现为企业边际收益的提升。董责险的引入,能为健全国有企业高管容错机制、激励高管敢于担当、踏实做事、不谋私利提供制度参考。

主要参考文献:

- [1] 陈波. 国资委准入管制与国有企业审计质量——基于国有上市公司2007—2015年的数据[J]. *审计与经济研究*, 2018, (4).
- [2] 陈险峰, 胡珺, 胡国柳. 董事高管责任保险、权益资本成本与上市公司再融资能力[J]. *财经理论与实践*, 2014, (1).
- [3] 陈信元, 陈冬华, 万华林, 等. 地区差异、薪酬管制与高管腐败[J]. *管理世界*, 2009, (11).
- [4] 陈信元, 叶鹏飞, 陈冬华. 机会主义资产重组与刚性管制[J]. *经济研究*, 2003, (5).
- [5] 方军雄, 秦璇. 高管履职风险缓释与企业创新决策的改善——基于董事高管责任保险制度的发现[J]. *保险研究*, 2018, (11).
- [6] 郝照辉, 胡国柳. 董事高管责任保险、私有收益与公司并购行为的研究[J]. *保险研究*, 2014, (12).
- [7] 胡国柳, 胡珺. 董事高管责任保险与企业风险承担: 理论路径与经验证据[J]. *会计研究*, 2017, (5).
- [8] 黄再胜, 王玉. 公平偏好、薪酬管制与国企高管激励——一种基于行为合约理论的分析[J]. *财经研究*, 2009, (1).
- [9] 贾宁, 梁楚楚. 董事高管责任保险、制度环境与公司治理——基于中国上市公司盈余管理的视角[J]. *保险研究*, 2013, (7).
- [10] 金字超, 靳庆鲁, 宣扬. “不作为”或“急于表现”: 企业投资中的政治动机[J]. *经济研究*, 2016, (10).
- [11] 雷光勇, 刘金文, 柳木华. 经济后果、会计管制与会计寻租[J]. *会计研究*, 2001, (9).
- [12] 李追阳, 余明桂. “双重管制”对企业创新的影响研究[J]. *管理学报*, 2018, (8).
- [13] 凌士显, 白锐锋. 董事高管责任保险的公司治理作用——基于双重代理成本的视角[J]. *财贸经济*, 2017, (12).
- [14] 刘凤委, 孙铮, 李增泉. 政府干预、行业竞争与薪酬契约——来自国有上市公司的经验证据[J]. *管理世界*, 2007, (9).
- [15] 刘煜辉, 熊鹏. 股权分置、政府管制和中国IPO抑价[J]. *经济研究*, 2005, (5).
- [16] 牟韶红, 李启航, 陈汉文. 内部控制、产权性质与超额在职消费——基于2007—2014年非金融上市公司的经验研究[J]. *审计研究*, 2016, (4).
- [17] 潘晓影, 张长海. 产权性质、董事高管责任险与多元化投资[J]. *金融理论与实践*, 2016, (3).
- [18] 王伟, 李艳. 论董事责任保险制度[J]. *保险研究*, 2002, (1).
- [19] 王晓文, 魏建. 中国国企高管薪酬管制的原因及其对绩效的影响——基于委托人“不平等厌恶”模型[J]. *北京工商大学学报(社会科学版)*, 2014, (1).
- [20] 王秀芬, 杨小幸. 高管薪酬差距、风险承担与企业创新[J]. *会计之友*, 2019, (12).
- [21] 吴锡皓, 秦帅, 胡国柳. 董事高管责任保险、审计意见与银行信贷决策[J]. *保险研究*, 2016, (11).
- [22] 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).
- [23] 许荣, 王杰. 董事责任保险与公司治理机制的互动影响研究——来自中国A股上市公司的证据[J]. *保险研究*, 2012, (3).
- [24] 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).
- [25] 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).
- [26] 杨青, 王亚男, 唐跃军. “限薪令”的政策效果: 基于竞争与垄断性央企市场反应的评估[J]. *金融研究*, 2018, (1).
- [27] 詹雷, 王瑶瑶. 管理层激励、过度投资与企业价值[J]. *南开管理评论*, 2013, (3).
- [28] 张宏亮, 王靖宇, 王法锦. 限薪背景下晋升激励与国企高管在职消费的实证研究[J]. *经济与管理*, 2018, (1).
- [29] 张维迎. 产权、激励与公司治理[M]. 北京: 经济科学出版社, 2005.
- [30] 周泽将, 马静, 胡刘芬. 高管薪酬激励体系设计中的风险补偿效应研究[J]. *中国工业经济*, 2018, (12).
- [31] Baker G P, Jensen M C, Murphy K J. Compensation and incentives: Practice vs. theory[J]. *The Journal of Finance*, 1988, 43(3): 593-616.
- [32] Baker T, Griffith S J. Predicting corporate governance risk: Evidence from the directors' & officers' liability insurance market[J]. *The University of Chicago Law Review*, 2007, 74(2): 487-544.
- [33] Bebchuk L A, Fried J M. Executive compensation as an agency problem[J]. *Journal of Economic Perspectives*, 2003, 17(3): 71-92.
- [34] Boyer M M, Stern L H. D&O insurance and IPO performance: What can we learn from insurers? [J]. *Journal*

- of *Financial Intermediation*, 2014, 23(4): 504–540.
- [35] Chalmers J M R, Dann L Y, Harford J. Managerial opportunism? Evidence from directors' and officers' insurance purchases[J]. *Journal of Finance*, 2002, 57(2): 609–636.
- [36] Coase R H. The problem of social cost[J]. *The Journal of Law and Economics*, 1960, 3: 1–44.
- [37] Core J E. The directors' and officers' insurance premium: An outside assessment of the quality of corporate governance[J]. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 2000, 16(2): 449–477.
- [38] Eggertsson T. *Economic behavior and institutions: Principles of Neoinstitutional Economics*[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- [39] Glaeser E L, Shleifer A. A reason for quantity regulation[J]. *American Economic Review*, 2001, 91(2): 431–435.
- [40] Holderness C G. Liability insurers as corporate monitors[J]. *International Review of Law and Economics*, 1990, 10(2): 115–129.
- [41] Hwang J H, Kim B. Directors' and officers' liability insurance and firm value[J]. *Journal of Risk and Insurance*, 2018, 85(2): 447–482.
- [42] Jensen M C, Meckling W H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure[J]. *Journal of Financial Economics*, 1976, 3(4): 305–360.
- [43] Jensen M C, Murphy K J. Performance pay and top-management incentives[J]. *Journal of Political Economy*, 1990a, 98(2): 225–264.
- [44] Jensen M C, Murphy K J. CEO incentives-it's not how much you pay, but how[J]. *Journal of Applied Corporate Finance*, 1990b, 3(3): 36–49.
- [45] Keynes J M. *The general theory of employment, interest and money*[M]. London: Macmillan, 1936.
- [46] Lin C, Office M S, Wang R, et al. Directors' and officers' liability insurance and loan spreads[J]. *Journal of Financial Economics*, 2013, 110(1): 37–60.
- [47] Meade J E. External economies and diseconomies in a competitive situation[J]. *The Economic Journal*, 1952, 62(245): 54–67.
- [48] O'Sullivan N. Insuring the agents: The role of directors' and officers' insurance in corporate governance[J]. *The Journal of Risk and Insurance*, 1997, 64(3): 545–556.
- [49] Richardson S. Over-investment of free cash flow[J]. *Review of Accounting Studies*, 2006, 11(2): 159–189.
- [50] Stigler G J. The theory of economic regulation[J]. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 1971, 2(1): 3–21.
- [51] Yi B S, Chen C W, Lin B J. Directors' and officers' liability insurance and firm performance: Evidence from taiwan[J]. 2018-5-19. <https://doi.org/10.1515/apjri-2017-0025>. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2433325>
- [52] Yuan R L, Sun J, Cao F. Directors' and officers' liability insurance and stock price crash risk[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2016, 37: 173–192.
- [53] Zou H, Adams M B. Debt capacity, cost of debt, and corporate insurance[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2008, 43(2): 433–466.

D&O Liability Insurance, Salary Substitution and Corporate Performance: A Quasi-natural Experiment Based on the “Executive Salary Regulation”

Zhang Renfang

(School of Accounting, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China)

Summary: State-owned enterprise salary control is one of the important content of China's

income distribution system. It has a broad and significant influence on the development of state-owned enterprises. As the economic environment changing in different periods, the salary control for the executives of state-owned enterprises has undergone a process from loosening to tightening, but its effect is controversial. On August 29, 2014, the Political Bureau of the Central Committee of the CPC issued the “Executive Salary Regulation”, which set specific regulations on salary and other incentive measures of state-owned enterprise executives. However, this “top-down” and “one-size-fits-all” type of macro regulations cannot meet the differentiated needs of enterprises at the micro level, and it ignores the risk-return matching problem of state-owned enterprise executives. So, it has not achieved the expected results. Therefore, exploring how to adjust and optimize the implementation of macro regulations from the micro level has important theoretical significance and practical value. D&O liability insurance is a kind of non-monetary risk management tool that can reduce the decision-making risk of senior executives and improve their decision-making enthusiasm. This article uses the 2012-2016 listed companies as a research sample to investigate the optimization and adjustment effect of D&O liability insurance on salary control by the DID model from the perspective of risk compensation. The study finds that: The “Executive Salary Regulation” increases the purchase of D&O liability insurance in state-owned enterprises, and this result is more prominent in state-owned enterprises with higher growth. At the same time, D&O liability insurance can significantly improve the performance of state-owned enterprises under the “Executive Salary Regulation”. The positive effect is more pronounced in higher-risk state-owned enterprises. The path research shows that: The positive effect of D&O liability insurance is achieved by increasing the marginal revenue and marginal rate of state-owned enterprises. This result demonstrates the risk protection and auxiliary decision-making functions of D&O liability insurance, and also demonstrates the optimization effect of executive initiative promotion on the efficiency of enterprise production and operation. In theory, the conclusion of this article proves the positive influence of D&O liability insurance in corporate governance and macro policy optimization through the quasi-natural experiment on the “Executive Salary Regulation”. In practice, it emphasizes the importance of risk factors in compensation contract, which provides a reference for China’s salary control and system innovation of state-owned enterprises.

Key words: regulatory optimization; “Executive Salary Regulation”; D&O liability insurance

(责任编辑: 倪建文)