

“重奖轻罚”能推动企业创新吗？

——基于内部控制与内部治理调节作用的视角

易颜新, 裘凯莉

(杭州电子科技大学 会计学院, 浙江 杭州 310000)

[摘要]以2007—2017年A股上市公司为样本,检验高管薪酬粘性对企业创新投资的影响以及内部控制与内部治理对该影响的调节作用。研究发现:高管业绩薪酬中的粘性特征可以推动企业的创新投资;高质量的内部控制与内部治理均能强化高管薪酬粘性对高管创新决策行为的激励功能。进一步研究发现:内部控制在内容上包含内部治理,内部控制能通过内部治理中介来实现其部分调节作用;高管薪酬粘性不完全是一项有意的契约设计,若企业的高管薪酬粘性是因内部人控制和信息不对称问题所引起的,它将丧失对高管行为的激励功能,无法有效地推动企业的创新投资活动。

[关键词]高管薪酬粘性;企业创新;内部控制;内部治理;高管行为;内部人控制;信息不对称

[中图分类号]F272.5 **[文献标志码]**A **[文章编号]**2096-3114(2020)05-0040-11

一、引言

当前,全球贸易市场竞争日益激烈,自主创新能力成为国家建立竞争优势的关键,要使国家整体实现创新驱动发展,还应着重提升微观企业的创新能力。企业创新具有不同于常规经营活动的特殊属性即不确定性、异质性和长期性^[1],在研究开发、中间测试以及市场销售等阶段均存在极大的风险^[2],但从长期看,创新能够从根本上提升企业价值、提高企业业绩^[3],与股东利益一致。然而,由于高管通常只在单一企业范围内活动,同时还承受着来自经理人市场的压力,一旦投资失败,他们付出的私人成本很高,具有风险规避偏好的高管为更安全地追求私利,会减少或放弃创新项目投资。因此,股东需要建构一种容忍高管早期投资失败并奖励长期成功的激励机制,从而提高高管的风险承担能力。

高管薪酬粘性就是在高管业绩薪酬中呈现出的一种非对称性特征,即业绩上升时高管薪酬增加的幅度大于业绩下降时薪酬减少的幅度。众多国内外研究发现高管薪酬存在粘性特征^[4-8],并且多数学者集中于探讨高管薪酬粘性的形成原因,本文主要将其归纳为以下三点:(1)内部人控制;(2)信息不对称;(3)薪酬制定者有意安排。内部人控制使得高管在薪酬制定中具有极大的自由裁量权,而信息不对称则模糊了业绩变动的原因,两者均能引发高管业绩薪酬中的不对称^[9]。同时,也有学者研究发现,在遵循最优契约理论的前提下,薪酬制定者会在薪酬契约设计中体现一定的“重奖轻罚”“宽容失败”倾向,这有利于增强组织的凝聚力和团队成员的上进心^[8]。

近年来,如步丹璐、徐悦等学者开始将高管薪酬粘性作为一项前置因素,研究其对高管行为产生的影响,但这类研究在理论和实践上的成果较少,还存在需要完善之处^[10-11]。步丹璐和文彩虹研究得出高管薪酬粘性增加了高管的投资决策行为^[10],徐悦等则发现高管薪酬粘性能促进企业的创新投资^[11]。然而,上述学者的研究尚未考虑内部控制和内部治理等公司环境因素,高管激励作用的有效发挥依赖于

[收稿日期]2019-12-07

[基金项目]国家社会科学基金项目(16BGL068)

[作者简介]易颜新(1972—),男,河北石家庄人,杭州电子科技大学会计学院教授,硕士生导师,博士,主要研究方向为财务管理与资本市场;裘凯莉(1996—),女,浙江金华人,杭州电子科技大学会计学院硕士生,主要研究方向为公司治理,邮箱:kailidd@163.com。

公司良好的内部控制和治理环境,当公司的内部控制质量和内部治理水平不同时,高管激励的效果也会形成差异。同时,我们注意到上述学者的研究直接将高管薪酬粘性视同一项独立的薪酬设计,没有追溯考虑高管薪酬粘性的其他形成原因。实际上,不同成因的高管薪酬粘性可能无法达到相同的激励作用,此时,高管薪酬中形成粘性特征可能就是高管的一项自利行为,并不符合最优薪酬契约理论,也就无从推论这一类成因的高管薪酬粘性具有激励和引导高管行为的功能。

鉴于此,本文的创新之处及贡献将体现于:第一,可能丰富了已有关于企业创新投资的文献,从高管业绩型薪酬的特征视角出发,深入探析高管薪酬粘性对企业创新投资的影响。第二,将内部控制质量和内部治理水平纳入两者关系的研究中,探讨不同的内部环境对高管薪酬粘性与企业创新投资关系的调节作用,并且就不同的内部控制质量和不同的内部治理水平进行分组检验,通过比较组间差异,分析高管薪酬粘性在不同的环境中是否具有不同的激励效果。第三,将不同成因的高管薪酬粘性进行分离,实证检验不同成因的高管薪酬粘性是否能一致地促进企业的创新投资;与此同时,若实证结果表明在薪酬制定者保持独立性的前提下,高管业绩薪酬中被有意保留的粘性特征能激励高管的创新投资行为,这将成为企业高管的薪酬方案设计提供理论参考和经验证据。

二、理论基础与研究假设

(一) 高管薪酬粘性与企业创新投资

高管激励是解决代理冲突的关键手段,主要包括股权激励与现金薪酬激励两种方式。以往多数学者认为,股权激励的引入有利于减少高管短视行为的发生,因此,股权激励被认为是缓解代理问题的主要机制^[12]。然而,刘井建等通过分析我国上市公司股权激励计划的合约特征,发现其设定的业绩条件比较宽松,且大部分公司仅选择进行一次激励,存在明显激励不足的问题^[13]。与此同时,股权激励还未在我国上市公司中广泛应用,现有关于股权激励与企业创新投入相关关系的研究结论也尚未达成一致^[14-15]。因此,现金薪酬激励方式仍是我国企业当前激励和约束高管行为的主要手段。

众多国内外研究发现企业高管的薪酬存在粘性特征^[4-8],即随着公司业绩上升而增加的边际薪酬大于随着业绩下降而减少的边际薪酬,并主要将其归因于内部人控制、信息不对称和薪酬制定者的有意安排。内部人控制导致高管在薪酬制定中具有极大的自由裁量权,比如,管理层有权决定是否将“非经常性损益”和“公允价值变动损益”计入高管薪酬计算公式中^[10],当公司获得风险投资收益时,高管可以将其归功于自己的努力,增加其私人收益^[9];而当公司因风险投资失败而遭受巨大损失时,高管可以在薪酬计算公式中剔除风险投资损失,从而不承担投资失败的责任^[9]。信息不对称则模糊了业绩变动的原因,也导致薪酬制定者更依赖于高管提供的信息。高管往往会将业绩上升归功于自己,而将业绩下降归因于外部因素,使得薪酬制定者很难判断业绩变动的真实原因,因此,在信息不对称的情况下,高管薪酬激励也会出现不对称性。内部人控制和信息不对称问题会“干扰”薪酬制定者的薪酬安排决策,但薪酬制定者本身在设计高管激励计划时,会结合各方面因素进行考虑。从高管个人效用的角度出发,现金薪酬属于“保健”因素,得到满足时不会产生显著的激励作用,但得不到满足时却会对个人产生显著负面影响。同时,高管是特殊的人力资本,薪酬下降会给经理人市场传递如高管的实际地位下降、社会影响力削弱等负面信号,最终导致高管的市场价值下降。因此,出于对高管“保健”因素和高管人力资本的特殊性考虑,薪酬制定者为了达到有效的激励目的,会在高管激励计划中体现一定程度的“重奖轻罚”“宽容失败”倾向。

企业的研发活动是一个反复试错的过程,按照企业会计准则的规定,不满足资本化条件的研发支出都应“费用化”处理,因而在创新活动初期,企业业绩很可能表现不佳。有效的薪酬契约必须同时实现股东和高管人员的利益,依据风险报酬对等原则,企业的风险水平上升,在高管风险厌恶的作用下,若高管人员的报酬没有得以同步上升,则无法缔结有效的薪酬契约^[16],也难以让高管在决策中承担更高的企业风险水平。企业若增加创新投资将面临较大的失败风险,如果只对高管采取奖罚相当的标准业绩

薪酬激励,高管因不愿承担失败风险,会放弃进行创新项目投资。高管薪酬粘性是指业绩薪酬呈现一定的凸性特征,从它的形成方式和特征来看,不仅能迎合高管个人效用以及保障高管的经理人市场地位,还可以使高管在投资失败时免受或减少“惩罚”,这将大幅提升高管薪酬的风险补偿效应,从而提高高管的风险承担能力^[8]。因此,高管薪酬粘性通过增强高管的冒险精神^[9-10],进而激励高管的创新投资决策,推动企业的创新发展。基于上述分析,本文提出如下假设:

H1:在其他条件不变时,高管薪酬粘性与创新投资存在正相关关系。

(二) 内部控制质量与内部治理水平的调节作用

内部控制的最高目标就是合理保证企业发展战略的实现,它对于企业创新战略的选择和实施起到了重要作用^[17]。内部控制主要通过以下几点来发挥在高管薪酬粘性与创新投资之间的调节作用:第一,高质量的内部控制是保证激励契约有效性的重要机制,提高激励契约的有效性能抑制企业的投资不足现象^[18-19]。首先,健全有效的内部控制能缓解高管与董事会及薪酬委员会之间的信息不对称,这将有利于提高业绩信息的质量^[20],为明确业绩变动成因及业绩评价提供可靠基础;其次,高质量的内部控制为薪酬设计提供可靠的信息材料,只有依据企业真实情况制定的薪酬契约,才能发挥有效的激励作用。第二,高质量的内部控制能在一定程度上约束管理层的自由裁量权,通过不相容职务分离、授权审批等控制措施来限制高管的权限范围,抑制高管的短视行为和机会主义行为,使高管更愿意去开展可能无法短期获益但具有长远意义的创新研发活动。第三,高质量的内部控制能控制或降低企业在开展创新活动中面临的风险。首先,高质量的内部控制可以加速企业的信息流动并提高企业的信息质量^[21],既有利于企业有效地识别、评估、应对和控制创新活动引发的经营风险,也能帮助高管更准确地评估自身决策行为的后果,增强高管的风险承担能力;其次,高质量的内部控制能在一定程度上缓解融资约束,从而“冲抵”创新投资可能引发的资金短缺等财务风险,使对风险持谨慎态度的高管更愿意进行创新投资。基于上述分析,本文提出如下假设:

H2:在其他条件不变时,高质量的内部控制能强化高管薪酬粘性设计对企业创新投资的促进作用。

Tylecote 等指出,企业技术创新的权责利配置是在公司框架内运作的,公司治理机制对技术创新的投入、利益分配和权力配置具有决定性的影响^[22]。已有学者研究发现适当的第二至第十大股东持股比例和基金持股比例以及董事、监事、高管(后文简称董监高)持股比例对研发投入有积极作用^[23]。内部治理对高管薪酬粘性与创新投资关系的调节作用体现为以下几点:第一,高水平的内部治理环境中,股东和高管权责分离清晰,股东可以通过董事会确定高管激励计划的目标和内容,此时,在薪酬激励中保留粘性特征既符合股东对企业创新目标的追求,同时也保护了高管的利益,因此,该激励计划满足激励相容条件,可以有效发挥激励作用。第二,即使薪酬契约的制定合理,但若得不到有效的执行和监督,其有效性将大打折扣,不同程度的内部治理水平会产生不同强度的监督职能,在完善的内部治理体系下,股东不仅会监督高管的决策行为,同时还将对决策的执行进行监控,从而确保实现高管激励计划的预期效果。第三,银行债权是企业创新获取低成本资金的重要方式,提高企业的治理水平有助于改善企业的借贷信用,从而有利于企业获取银行信贷,以缓解创新活动中的融资约束问题^[24]。基于上述分析,本文提出如下假设:

H3:在其他条件不变时,完善的内部治理能强化高管薪酬粘性设计对企业创新投资的促进作用。

三、研究设计

(一) 样本选择与数据来源

考虑到2006年新《企业会计准则》对研发会计处理和研发信息披露进行了重大调整,本文选取2007—2017年沪、深两市A股上市公司为样本。为了确保研究结果的科学性,本文按照以下步骤对样本进行筛选:(1)剔除金融保险类上市公司;(2)剔除ST、*ST及PT等非正常公司;(3)剔除在样本选取

期间完全没有研发投入数据的上市公司^①; (4) 剔除其他控制变量缺失的观测值; (5) 对所有连续变量进行了头尾 1% 的 Winsorize 处理。经过以上筛选, 最终得到 9460 个观测值。研究数据中, 内部控制质量来源于迪博公司的“迪博内部控制指数”, 其他变量主要来自 CSMAR 数据库和 WIND 数据库。本文主要运用 Stata15 对样本数据进行处理。

(二) 变量选取与定义

1. 因变量

本文选取企业创新投资 (*R&D*) 为因变量, 采用研发支出占营业收入的比重来衡量, 若该年未发生研发支出或研发数据缺失, 研发支出以 0 计量。

2. 自变量

本文将高管薪酬粘性 (*Stick*) 作为自变量, 借鉴雷宇、步丹璐等的做法^[8,10], 以前三名高管薪酬衡量企业高管薪酬, 并采用如下步骤计算高管薪酬粘性: 第一, 计算样本期间高管每年的薪酬相对上年薪酬的增长率以及公司净利润相对上年的增长率; 第二, 将各年的高管薪酬增长率除以净利润增长率, 得到各年的高管薪酬变动相对净利润变动的敏感性程度; 第三, 计算在各公司每年及前四年的滚动五年期内, 净利润上升 (净利润增长率大于 0) 样本对应的各敏感性程度的均值以及净利润下降 (净利润增长率小于 0) 样本对应的各敏感性程度的均值; 第四, 将各年的滚动五年净利润上升敏感性均值减去净利润下降敏感性均值, 得到各公司高管每年的滚动五年薪酬粘性 (*Stick*)。

3. 调节变量

本文将内部控制质量 (*ICI*) 作为第一个调节变量, 采用迪博公司推出的“迪博内部控制指数”进行衡量, 该指数越高, 内部控制质量越高, 内部控制环境越好, $ICI = \text{内部控制指数} / 100$ 。

本文将内部治理水平 (*GOV*) 作为第二个调节变量, 借鉴相关文献^[24-25], 确定 19 个内部治理质量测度指标, 运用因子分析法计算内部治理水平综合得分。首先对样本的 19 个内部治理质量测度指标数据之间的相关性进行检验, 结果如表 1 所示。KMO 统计量衡量指标变量间的偏相关性, 其值为

表 1 因子分析法适用性检验

KMO 统计量	0.670	
Bartlett 的球形检验	χ^2 值	208299.937
	自由度	153
	显著性概率	0.000

0.670, 大于 0.500, 说明可以进行因子分析。用 Bartlett 球形检验衡量指标间的相关性程度, 检验结果 *P* 值为 0.000, 说明变量之间具有较强的线性相关性。因此, 19 个内部治理质量测度指标间存在着共同因素, 有必要且可以进行因子分析。

通过相关性检验后, 应用因子分析法对这些指标进行主要信息提取, 以特征值大于 1 为标准提取公因子。选择相关性矩阵进行分析, 因子旋转方法为方差最大化正交旋转。通过因子分析, 对 19 个原始指标提取了 8 个因子 (*F1*、*F2*、*F3*、*F4*、*F5*、*F6*、*F7*、*F8*), 主成分因子的特征值、贡献率及旋转后的因子载荷矩阵如表 2 所示。最后, 以选取的各主因子的方差贡献率占所选取的所有主因子的累积方差贡献率的比重作为权数, 加权计算因子综合得分, 以此作为各公司内部治理质量的综合指数 (*GOV*)。

4. 控制变量

参考已有文献^[26-27], 本文选取政府补贴 (*SUB*)、财务总监是否是女性 (哑变量, *Female1*)、董监高女性成员比例 (*Female2*)、总资产收益率 (*ROA*)、总资产负债率 (*LEV*)、现金持有水平 (*Cash*)、当年销售增长率 (*SGROW*)、上市年数 (*AGE*)、总资产 (*SIZE*)、无形资产 (*Tang*)、经营活动现金流 (*CFO*)。模型中还加入了年度虚拟变量 (*Year*) 和行业虚拟变量 (*Industry*)。

详细变量定义见表 3。

^①剔除 2007—2017 年间所有年份均无研发支出数据的公司样本; 在剩余的公司样本中, 当年未发生研发支出或研发数据缺失, 研发支出均以 0 计量。

表2 因子载荷矩阵

符号	评价指标 定义	主成分因子							
		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
X1	董事会规模	0.079	-0.140	0.024	0.804	-0.011	0.217	-0.010	0.073
X2	独立董事比例	0.009	0.043	0.043	-0.814	0.023	0.191	0.043	0.157
X3	独立董事工作地点一致性	0.001	0.152	-0.064	0.026	0.053	0.008	0.862	-0.021
X4	两职状态	0.003	0.716	-0.093	-0.111	-0.020	0.072	-0.008	-0.012
X5	专业委员会设置个数	0.044	0.025	-0.032	-0.043	0.044	-0.077	-0.056	0.935
X6	董事会会议召开次数	0.124	-0.017	-0.070	-0.044	0.858	0.059	0.021	0.009
X7	监事会规模	-0.027	-0.216	-0.001	0.425	-0.038	0.488	0.099	0.252
X8	股权集中度	0.078	0.041	0.863	-0.034	0.007	0.121	-0.005	0.034
X9	股权制衡度	-0.044	-0.364	0.093	-0.088	-0.100	-0.017	0.480	-0.048
X10	股东大会召开次数	0.033	0.032	0.077	0.003	0.864	-0.084	-0.037	0.033
X11	流通股比例	0.105	-0.247	-0.793	-0.028	-0.003	0.150	0.005	0.082
X12	产权性质	-0.073	-0.499	-0.081	0.190	-0.135	0.458	0.242	0.118
X13	交叉上市	0.101	0.003	-0.001	-0.073	0.021	0.817	-0.083	-0.181
X14	前十大股东是否存在关联	-0.021	0.731	0.386	-0.078	0.006	-0.214	0.018	0.015
X15	董事会持股比例	-0.028	0.837	0.275	-0.052	-0.018	-0.071	0.071	0.042
X16	高管持股比例	0.989	-0.019	-0.006	0.013	0.064	0.036	-0.014	0.015
X17	董监高前三名薪酬总额	0.966	0.021	-0.007	0.043	0.064	-0.012	-0.023	0.017
X18	董事前三名薪酬总额	0.973	-0.004	-0.005	0.006	0.064	0.063	-0.006	0.018
X19	高管前三名薪酬总额	0.079	-0.140	0.024	0.804	-0.011	0.217	-0.010	0.073
	特征值	3.149	2.976	1.599	1.398	1.196	1.029	1.018	1.007
	方差贡献率%	17.495	16.535	8.885	7.768	6.642	5.715	5.612	5.489
	方差累积贡献率%	17.495	34.030	42.915	50.683	57.325	63.040	68.652	74.141

(三) 模型设定

建立模型(1)用以检验高管薪酬粘性对企业创新投资的影响(H1)。

$$R\&D_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Stick_{i,t} + Controls + \varepsilon \quad (1)$$

建立模型(2)用以检验内部控制对高管薪酬粘性与企业创新投资的调节作用(H2)。

$$R\&D_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Stick_{i,t} + \beta_2 NX_{i,t} \times ICI_{i,t} + \beta_3 ICI_{i,t} + Controls + \varepsilon \quad (2)$$

建立模型(3)用以检验内部治理对高管薪酬粘性与企业创新投资的调节作用(H3)。

$$R\&D_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 Stick_{i,t} + \gamma_2 NX_{i,t} \times GOV_{i,t} + \gamma_3 GOV_{i,t} + Controls + \varepsilon \quad (3)$$

表3 主要变量定义及度量

变量名	变量符号	变量定义
创新投入	R&D	当年企业的研发支出/当年销售收入×100
高管薪酬粘性	Stick	采用前三名高管薪酬,计算高管薪酬前四年及当年共五年期间内薪酬变动与业绩变动的互动关系
内部控制质量	ICI	迪博内控指数/100
内部治理水平	GOV	选取与内部治理相关的变量进行因子分析后的综合得分
	SUB	当年获得政府补贴的自然对数
	Female1	虚拟变量,财务总监是女性为1,否则为0
	Female2	董监高团队内的女性数量占董监高总人数的比例
	ROA	总资产收益率
	LEV	总资产负债率
控制变量	CASH	现金持有水平,即年末现金占总资产的比例
	SGROW	当年销售收入增长率
	AGE	公司上市年数的自然对数
	SIZE	年末总资产的自然对数
	TANG	年末无形资产的自然对数
	CFO	t-1年经营现金流量与总资产的比值

四、实证检验与结果分析

(一) 描述性统计分析

由表4可知,在创新投资(R&D)上,约有25%以上的样本年度观测值为0,创新投资占销售收入(R&D)最小值为0,最大值为16.576,企业创新投入差距悬殊。高管薪酬粘性(Stick)的平均值为2.385,25分位数为0.120,超过75%的样本存在高管薪酬粘性特征(薪酬粘性取值大于0),说明高管薪酬契约普遍存在“重奖轻罚”的粘性特征。内部控制质量(ICI)的平均值为6.489,达到合格水平,但其极小值为3.486、极大值为9.099,因此各样本间的内部控制质量仍然存在较大差异。内部治理指数(GOV)应用因子分析法计算得出,该变量的数据在计算过程中已经过标准化处理,数值在[-1,1]内分布,极小值(-0.480)和极大值(0.755)的两极分化明显。

表 4 描述性统计

变量	样本数/个	平均值	标准差	最小值	25 分位	中位数	75 分位	最大值
<i>R&D</i>	9460	2.246	3.023	0.000	0.000	1.102	3.536	16.576
<i>Stick</i>	9460	2.385	5.524	-4.354	0.120	0.695	2.258	34.392
<i>ICI</i>	9460	6.634	0.834	3.486	6.231	6.730	7.075	9.099
<i>GOV</i>	9460	-0.038	0.243	-0.480	-0.209	-0.075	0.089	0.755
<i>SUB</i>	9460	0.005	0.007	0.000	0.001	0.003	0.006	0.046
<i>Female1</i>	9460	0.298	0.457	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000
<i>Female2</i>	9460	0.162	0.103	0.000	0.083	0.148	0.227	0.455
<i>ROA</i>	9460	0.034	0.052	-0.184	0.010	0.029	0.057	0.217
<i>LEV</i>	9460	0.475	0.202	0.073	0.322	0.482	0.628	0.992
<i>CASH</i>	9460	0.158	0.107	0.010	0.083	0.131	0.209	0.552
<i>SGROW</i>	9460	0.202	0.598	-0.561	-0.039	0.098	0.261	4.679
<i>AGE</i>	9460	2.360	0.546	1.099	1.946	2.485	2.803	3.219
<i>SIZE</i>	9460	22.146	1.271	19.124	21.286	22.022	22.875	25.910
<i>TANG</i>	9460	0.254	0.164	0.003	0.128	0.226	0.353	0.724
<i>CFO</i>	9460	0.042	0.069	-0.177	0.005	0.041	0.082	0.244

(二) 相关性分析

表 5 报告了主要变量的相关系数。在不控制其他变量的情况下, 高管薪酬粘性 (*Stick*) 和创新投资 (*R&D*) 没有呈现显著的正相关关系, 对假设是否成立无从进行初步判定。各变量间相关系数最大值为 0.430, 因此, 通过单变量相关性分析可以得出本文模型中选取的变量间不存在严重的共线性问题。

表 5 主要变量相关性分析

	<i>R&D</i>	<i>Stick</i>	<i>GOV</i>	<i>ICI</i>	<i>SUB</i>	<i>Female1</i>	<i>Female2</i>	<i>ROA</i>	<i>LEV</i>	<i>CASH</i>	<i>SGROW</i>	<i>AGE</i>	<i>SIZE</i>	<i>Tang</i>	<i>CFO</i>
<i>R&D</i>	1	-0.040***	0.161***	-0.122***	0.221***	0.021**	0.085***	0.067***	-0.293***	0.103***	-0.038***	-0.150***	0.009	-0.108***	-0.004
<i>Stick</i>	-0.018*	1	0.093***	0.093***	0.002	0.000	0.003	0.108***	-0.033***	0.034***	0.012	0.003	0.023**	-0.051***	0.013
<i>GOV</i>	0.129***	0.061***	1	0.143***	0.015	-0.016	0.049***	0.136***	0.050***	0.013	0.075***	-0.046***	0.383***	-0.124***	0.008
<i>ICI</i>	-0.084**	0.077***	0.165***	1	0.023**	-0.027***	-0.076***	0.399***	0.029***	0.067***	0.250***	-0.033***	0.262***	-0.010	0.181***
<i>SUB</i>	0.170***	0.001	0.007	-0.011	1	0.007	0.016	0.044***	-0.071***	0.050***	-0.046***	-0.081***	-0.080***	0.086***	0.040***
<i>Female1</i>	0.027***	0.026**	-0.022**	-0.031***	0.011	1	0.369***	0.019*	-0.032***	-0.018*	-0.002	-0.006	-0.071***	-0.050***	-0.016
<i>Female2</i>	0.075***	-0.004	0.038***	-0.074***	0.013	0.371***	1	0.050***	-0.128***	0.036***	0.007	-0.017*	-0.174***	-0.144***	-0.041***
<i>ROA</i>	0.034***	0.083***	0.129***	0.403***	0.036***	0.018*	0.042***	1	-0.359***	0.198***	0.298***	-0.126***	0.023**	-0.130***	0.340***
<i>LEV</i>	-0.303***	-0.032***	0.057***	-0.008	-0.022**	-0.030***	-0.128***	-0.320***	1	-0.261***	0.044***	0.211***	0.387***	0.046***	-0.133***
<i>CASH</i>	0.158***	0.026**	0.011	0.042***	0.052***	-0.016	0.040***	0.196***	-0.296***	1	0.033***	-0.051***	-0.133***	-0.343***	0.089***
<i>SGROW</i>	-0.040***	-0.018*	0.069***	0.121***	-0.027***	0.015	0.018*	0.210***	0.044***	0.014	1	-0.080***	0.093***	-0.063***	0.045***
<i>AGE</i>	-0.181***	0.001	-0.068***	-0.043***	-0.021**	-0.010	-0.035***	-0.091***	0.231***	-0.070***	0.006	1	0.230***	-0.073***	-0.060***
<i>SIZE</i>	-0.071***	0.021**	0.430***	0.319***	-0.097***	-0.080***	-0.189***	0.052***	0.362***	-0.155***	0.042***	0.198***	1	0.022**	0.050***
<i>TANG</i>	-0.166***	-0.032***	-0.098***	-0.004	0.043***	-0.047***	-0.140***	-0.134***	0.086***	-0.351***	-0.078***	-0.026**	0.087***	1	0.266***
<i>CFO</i>	-0.018*	0.023**	0.020*	0.163***	0.030***	-0.013	-0.032***	0.337***	-0.143***	0.119***	0.012	-0.043***	0.057***	0.237***	1

注: (1) *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 的统计水平上显著。(2) 表格左下部分报告 Pearson 相关系数, 表格右上部分报告 Spearman 相关系数。

(三) 多元回归分析

首先, 本文样本从公司个体和时间两个维度上形成非平衡面板数据。其次, 在实证模型设定上, 控制个体效应、时间效应 (年份) 以及行业效应, 并运用 Hausman 检验来判断随机效应模型和固定效应模型在本文研究中的适用性, 因各假设检验模型, 即模型 (1)、模型 (2)、模型 (3) 的 Hausman 检验统计量均在 1% 水平上显著, 故本文选取固定效应模型进行面板数据回归。同时, 在公司个体层面对回归标准误差进行聚类 (Cluster) 调整。

表 6 报告了高管薪酬粘性对企业创新投资的影响以及内部控制和内部治理分别对两者关系调节作用的回归结果。表 6 第 (1) 列的回归结果显示, 高管薪酬粘性与企业创新投入在 5% 显著性水平上正相关, 表明高管薪酬粘性能促进企业的创新投资, H1 得以验证。控制变量上, 政府补贴对企业创新投资具有显著的正向促进作用; 高管团队的女性成员特征对企业创新投资具有一定程度的抑制作用, 反映了在限定条件下, 高管的保守心理及风险规避偏好会抑制企业的风险投资发生。表 6

第(2)列内部控制与高管薪酬粘性的交乘项与企业创新投入(R&D)在5%显著性水平上正相关,说明内部控制质量越高,高管薪酬粘性越能激发高管在创新投资活动上的积极性,H2得以验证。表6第(3)列报告了内部治理作用下高管薪酬粘性与企业创新投资的回归结果,其结果表明内部治理与高管薪酬粘性的交乘项的系数在10%水平上显著,说明内部治理对高管薪酬粘性的有效性发挥具有正向调节作用,H3得以验证。

为进一步检验H2和H3,本文通过分组回归进行组间差异比较。本文采用自体抽样法(Bootstrap)来检验组间的系数差异是否显著,检验的统计量是采用自体抽样法计算出的经验P值,表7显示了分组回归的实证结果。

首先,按内部控制指数的中位数将样本划分为高内控组(高于中位数)和低内控组(低于中位数),以R&D为被解释变量进行分组回归,回归结果显示高内控组的Stick系数在10%水平上显著,低内控组的Stick系数不显著。然而从经验P值来看,组间差异并不明显,为此,将内部控制指数进行四等分,重新分四组回归,表8中的回归结果显示只有在内部控制质量最高的组内,Stick的回归系数通过了5%水平上的显著性测试,并对内部控制质量最高组(ICI=3)与内部控制质量最低组(ICI=0)两组进行Bootstrap检验,得到的经验P值为0.096,即组间差异在10%水平上显著。因此,H2得以验证,当公司处于极高的内部控制质量环境中,高管薪酬粘性才能有效促进企业的创新投资。其次,将样本划分为高内部治理质量组(高于中位数)和低内部治理质量组(低于中位数)。从表7可以看出,高内部治理水平组的Stick系数明显高于低内部治理水平组,且前者在5%水平上显著异于0。同时,从经验P值来看,二者的Stick系数差异在5%水平上显著,从而进一步验证了H3,在高质量的内部治理环境中,高管薪酬契约中的粘性特征才能推动企业创新活动的发生。

(四) 进一步研究

1. 不同成因的高管薪酬粘性对企业创新投资的影响

内部人控制使高管直接拥有“自定薪酬”的能力^[5],而信息不对称导致高管能间接影响薪酬制定,在这两种情况下,高管薪酬激励不一定遵循最优契约理论。与薪酬制定者独立地进行契约设计所保留的粘性特征相比,在高管“干扰”下形成的高管薪酬粘性不一定具备对高管行为的激励导向作用,也难以抑制高管的短视行为,高管在做创新投资决策时,仍然会因为追求自身的短期利益而忽视公司整体的长远利益。因此,只有当企业不存在严重的内部人控制和信息不对称问题时,薪酬制定者才能独立地确定高管激励计划中的目标和内容,此时,设置了粘性特征的高管薪酬计划才能最大限度地符合最优契约

表6 高管薪酬粘性、内部控制、内部治理与企业创新投资

变量	(1)	(2)	(3)
Stick	0.016** (2.005)	-0.040 (-1.333)	0.018** (2.301)
ICI × Stick		0.008** (1.972)	
ICI		-0.040 (-1.219)	
GOV × Stick			0.064* (1.655)
GOV			-0.431* (-1.700)
SUB	8.566* (1.688)	8.659 (1.606)	8.656 (1.606)
Female1	-0.017 (-0.152)	-0.018 (-0.161)	-0.018 (-0.160)
Female2	-1.031* (-1.797)	-1.030* (-1.795)	-1.029* (-1.795)
ROA	-2.202*** (-3.298)	-2.069*** (-2.959)	-2.061*** (-2.962)
LEV	-0.973*** (-2.952)	-0.988*** (-2.980)	-0.990*** (-2.984)
CASH	0.394 (0.810)	0.394 (0.811)	0.394 (0.812)
SGROW	-0.094** (-2.102)	-0.092** (-2.065)	-0.092** (-2.064)
AGE	-0.957*** (-3.538)	-0.967*** (-3.576)	-0.967*** (-3.577)
SIZE	0.222** (2.300)	0.228** (2.340)	0.228** (2.347)
TANG	0.541 (1.337)	0.540 (1.334)	0.540 (1.333)
CFO	-0.607 (-1.617)	-0.597 (-1.588)	-0.599 (-1.595)
常数项	-1.826 (-0.806)	-1.535 (-0.684)	0.635 (0.257)
行业/年份	YES	YES	YES
公司	Cluster	Cluster	Cluster
N	9460	9460	9460
调整R ²	0.279	0.279	0.279

注:(1)*、**、***分别表示在10%、5%、1%的统计水平上显著;(2)括号内的数值为t值。下同。

理论, 从而发挥其推动企业创新投资的激励作用。

为了检验不同成因的高管薪酬粘性是否会对企业创新投资产生不同程度和不同方向的影响, 本文进行如下处理: 首先, 剔除高管薪酬粘性变量 (*Stick*) 小于 0 的样本; 其次, 利用模型 (4), 将内部人控制和信息不对称导致的高管薪酬粘性与其他原因导致的高管薪酬粘性相剥离。将内部治理水平 (*GOV*) 作为企业内部人控制的代理变量, 内部控制指数 (*ICI*) 作为企业信息不对称的代理变量, *year* 和 *industry* 分别是控制年度和行业的虚拟变量。由模型 (4) 中解释变量的选取可知, 通过处理计算, *Stick* 的预测值中包含内部人控制和信息不对称问题的因素, 薪酬制定者的决策因素以及其他不可观察因素则保留在残差里。

$$Stick_{i,t} = \sigma_0 + \sigma_1 GOV_{i,t} + \sigma_2 ICI_{i,t} + \sum year + \sum industry + \varepsilon \quad (4)$$

表 9 的回归结果表明, 无论是否控制年份和行业, 内部治理水平 (*GOV*)、内部控制指数 (*ICI*) 两个解释变量都得到了显著的回归系数, 内部治理水平 (*GOV*) 越低、内部控制指数 (*ICI*) 越低, 高管薪酬粘性越高。运用模型 (4) 得出的回归方程, 进一步计算内部人控制和信息不对称所引起的高管薪酬粘性的拟合值 (*PStick*), 同时计算残差, 用以衡量其他因素导致的高管薪酬粘性 (*Resi-Stick*)。将新得到的自变量 *PStick* 和 *Resi-Stick* 代入模型 (1) 中, 重新进行面板数据回归。表 10 中的回归结果显示, *PStick* 与企业创新投资 (*R&D*) 不存在显著的相关关系, *Resi-Stick* 与企业创新投资 (*R&D*) 有显著的正向相关关系, 验证了高管权力过大或信息不对称所导致的高管薪酬粘性无法有效地激励高管开展创新投资活动。

2. 内部治理的中介调节作用

本文对 H2 和 H3 的实证检验结果表明高质量的内部控制与高质量的内部治理各自均强化了高管薪酬粘性设计对企业创新投资的激励作用, 然而从内部控制和内部治理的联系上分析, 两者调节作用的发挥实际上具有一定的关联关系。在内部控制要素的组成中内部环境更强调公司整体的、长远的控制, 内部治理作为内部环境的组成成分与企业的薪酬契约安排以及创新战略规划等顶层设计更为密切相关^[28], 可以直接发挥其调节作用, 而风险评估、控制活动、信息与沟通等要素更侧重于对具体业务、事项的控制, 从而对内部治理以及薪酬契约产生间接影响, 故分析推断内部控制可以通过作用于内部治理间接发挥其调节效应, 为此, 本文借鉴杨德明和史亚雅的研究设计^[29], 在上文的模型设定基础上增加以下两个模型:

表 7 对内部控制和内部治理调节作用的分组回归检验

变量	内部控制 质量高	内部控制 质量低	内部治理 质量高	内部治理 质量低
<i>Stick</i>	0.022 * (1.753)	0.009 (0.864)	0.028 ** (2.055)	0.002 (0.200)
控制变量	YES	YES	YES	YES
常数项	-2.833 (-1.041)	-1.444 (-0.495)	-1.727 (-0.533)	-6.138 ** (-1.997)
行业/年份	YES	YES	YES	YES
公司	Cluster	Cluster	Cluster	Cluster
N	4730	4730	4730	4730
调整 R ²	0.283	0.296	0.252	0.340
经验 P 值	0.217		0.050 **	

表 8 内部控制四等分回归检验

变量	<i>ICI</i> = 0	<i>ICI</i> = 1	<i>ICI</i> = 2	<i>ICI</i> = 3
<i>Stick</i>	-0.005 (-0.320)	0.007 (0.554)	0.018 (1.526)	0.023 ** (1.971)
控制变量	YES	YES	YES	YES
常数项	-0.431 (-0.132)	5.422 (1.317)	-6.221 * (-1.738)	-2.339 (-0.734)
行业/年份	YES	YES	YES	YES
公司	Cluster	Cluster	Cluster	Cluster
N	2365	2365	2365	2365
调整 R ²	0.275	0.293	0.273	0.346

表 9 计算不同成因的高管薪酬粘性

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>GOV</i>	-1.196 ** (-2.037)	-2.271 *** (-3.778)	-1.129 * (-1.911)	-2.074 *** (-3.374)
<i>ICI</i>	-0.271 *** (-3.140)	-0.175 ** (-2.103)	-0.248 *** (-3.127)	-0.152 ** (-1.982)
常数项	1.371 ** (2.375)	3.262 *** (5.000)	5.465 *** (4.210)	7.213 *** (5.358)
年份	—	YES	—	YES
行业	—	—	YES	YES
公司	Cluster	Cluster	Cluster	Cluster
N	7714	7714	7714	7714
调整 R ²	0.004	0.015	0.031	0.041

$$GOV_{i,t} = \mu_0 + \mu_1 ICI_{i,t} + \varepsilon \quad (5)$$

$$R\&D_{i,t} = \varphi_0 + \varphi_1 NX_{i,t} + \varphi_2 NX_{i,t} \times ICI_{i,t} + \varphi_3 ICI_{i,t} + \varphi_4 NX_{i,t} \times GOV_{i,t} + \varphi_5 GOV_{i,t} + Controls + \varepsilon \quad (6)$$

要验证上述推断,实证结果应存在以下关系:第一,内部控制质量会显著地影响内部治理,即模型(5)中 *ICI* 的回归系数显著为正;第二,内部治理的调节效应显著,即在前文模型(3)的实证检验结果中 *GOV* × *Stick* 的回归系数显著为正;第三,在控制内部治理变量以及内部治理的调节作用后,内部控制的调节效应显著降低,即模型(6)中 *ICI* × *Stick* 的回归系数显著低于前文模型(2)中 *ICI* × *Stick* 的回归系数,或者模型(6)的实证检验结果中 *ICI* × *Stick* 的回归系数不显著。表 11 验证了内部治理是内部控制发挥其在高管薪酬粘性和创新投资间调节作用的一个间接变量。

五、稳健性测试

为保证实证结果的稳健性,本文首先采用变量替换的方法进行稳健性测试:(1)将研发支出占总资产的比重替换企业创新投资的衡量指标;(2)在计算高管薪酬粘性时,将董监高中的前三名薪酬总和替代高管中的前三名薪酬总额,将此高管薪酬粘性代入模型中重新进行回归;(3)以滚动 6 年的高管薪酬粘性替代滚动 5 年的高管薪酬粘性,重新进行回归。各稳健性检验回归结果与主检验的回归结果基本保持一致, H1、H2、H3 仍然成立。

其次,由于企业的创新投资频率以及规模等都是薪酬制定者进行薪酬设计的参考依据,高管薪酬粘性与企业创新投资之间很可能存在互为因果的关系,本文采用滞回归和两阶段回归两种方法对可能存在的内生性问题进行检验:(1)将滞后一期的高管薪酬粘性和滞后两期的高管薪酬粘性分别代入模型(1)中重新进行回归,回归结果与主检验的回归结果保持一致;(2)采用两阶段回归对可能产生的内生性问题进行检验,选取滞后一期和滞后两期的高管薪酬粘性以及各年各行业的高管薪酬粘性中位数作为工具变量^[11],第一阶段通过了识别不足检验和过度识别检验,第二阶段回归结果与本文主检验的回归结果基本一致。因此“互为因果”的内生性问题不会对本文的结论产生实质性影响。限于篇

表 10 不同成因的高管薪酬粘性与企业创新投资

变量	(1)	(2)
<i>PStick</i>	0.023 (0.183)	
<i>Resi-Stick</i>		0.019** (2.087)
<i>SUB</i>	12.504** (2.073)	12.580** (2.096)
<i>Female1</i>	0.070 (0.541)	0.065 (0.504)
<i>Female2</i>	-1.376** (-2.311)	-1.327** (-2.251)
<i>ROA</i>	-2.459*** (-2.934)	-2.430*** (-3.021)
<i>LEV</i>	-1.005*** (-2.642)	-1.017*** (-2.678)
<i>CASH</i>	0.458 (0.850)	0.418 (0.780)
<i>SGROW</i>	-0.119*** (-2.790)	-0.111*** (-2.585)
<i>AGE</i>	-1.116*** (-3.532)	-1.128*** (-3.618)
<i>SIZE</i>	0.234** (2.233)	0.231** (2.173)
<i>TANG</i>	0.385 (0.866)	0.399 (0.893)
<i>CFO</i>	-0.651 (-1.584)	-0.625 (-1.526)
常数项	-1.469 (-0.554)	-1.203 (-0.482)
行业/年份	YES	YES
公司	Cluster	Cluster
N	7714	7714
调整 R ²	0.270	0.272

表 11 内部控制与内部治理的互动调节效应

变量	模型(2)	模型(3)	模型(5)	模型(6)
	<i>R&D</i>	<i>R&D</i>	<i>GOV</i>	<i>R&D</i>
<i>Stick</i>	-0.040 (-1.333)	0.018** (2.301)		-0.027 (-0.886)
<i>ICI</i> × <i>Stick</i>	0.008** (1.972)			0.004 (1.521)
<i>ICI</i>	-0.040 (-1.219)		0.008*** (2.677)	-0.035 (-1.064)
<i>GOV</i> × <i>Stick</i>		0.064* (1.655)		0.047* (1.668)
<i>GOV</i>		-0.431* (-1.700)		-0.268 (-1.121)
控制变量	YES	YES	—	YES
常数项	-1.535 (-0.684)	0.635 (0.257)	-0.123*** (-2.604)	-2.002 (-0.903)
行业/年份	YES	YES	YES	YES
公司	Cluster	Cluster	Cluster	Cluster
N	9460	9460	9460	9460
调整 R ²	0.279	0.279	0.126	0.280

幅,上述稳健性检验的表格未报告,备案。

六、结论性评述

本文以2007—2017年A股上市公司为研究对象,探讨了高管薪酬粘性与企业创新投资间的相关关系以及内部控制与内部治理对高管薪酬激励有效性的调节作用;同时,进一步研究了不同成因的高管薪酬粘性对企业创新投资的影响,并拓展讨论了内部控制和内部治理在发挥调节作用时两者间存在的关联关系。通过研究得出以下结论:第一,高管薪酬粘性可以推动企业的创新投资;第二,高质量的内部控制与内部治理均能强化高管薪酬粘性对高管创新决策行为的激励功能;第三,因内部人控制和信息不对称问题引起的高管薪酬粘性无法有效地推动企业的创新投资;第四,内部控制对高管薪酬粘性与企业创新投资的调节作用可以间接通过内部治理中介来实现。

基于本文的研究结论,提出以下建议:第一,企业若要实现创新发展的战略目标,股东或独立的薪酬制定者在制定高管激励计划时,应当充分考虑激励条款是否有助于激发高管的创新积极性。在高管激励计划中保留一定的粘性特征能提高高管的风险承担能力,由于创新投资的高风险特征,适当提升高管薪酬的风险补偿效应将有助于缓解高管与股东之间的委托代理冲突,从而促使高管的决策行为与企业的整体利益和目标相一致。第二,健全的内部控制制度或完善的内部治理体系可以有效地排除内部人控制或信息不对称问题对高管激励计划的影响,使得薪酬契约设计更符合最优契约理论,此时,薪酬制定者若将高管薪酬粘性作为一项制度设计纳入高管激励计划中,将更能推动高管开展创新活动。第三,内部控制涉及企业多维度、多角度的管理和建设,从而使得内部控制能通过多条路径来实现其调节作用,但各条路径间往往会产生冲突,并不能全部发挥正向的调节作用。因此,为了能更快速并更高效地推动企业创新,可以从中选择关键的且具有积极作用的路径最先展开建设。内部治理、薪酬契约设计以及创新投资决策均属于公司的顶层设计,有效的内部治理直接对高管薪酬契约设计和高管行为产生影响,因而可以首先完善公司的内部治理机制,以使高管在获得有效激励的前提下,更加重视企业的长远利益,高管作为企业创新活动的主要决策者和推动人,也将更加投入于推动实现企业的创新发展战略。

此外,本文仅探讨了高管现金激励中存在的粘性特征对企业创新投资的作用,但随着高管激励形式的多样化发展,高管行为可能同时受多项激励安排的影响,未来的研究中应综合考虑企业为高管设置的各项激励计划,探究不同特征的激励计划组合对企业创新投资的影响,从而为企业设计激励效果最大化的高管薪酬契约安排提供更全面的经验证据。

参考文献:

- [1] Holmstrom B. Agency costs and innovation[J]. Journal of Economic Behavior and Organization, 1989, 12(3): 305-327.
- [2] Kachelmeier S J, Reichert B E, Williamson M G. Measuring and motivating quantity, creativity, or both[J]. Journal of Accounting Research, 2008, 46(2): 341-373.
- [3] 方军雄, 于传荣, 王若琪, 等. 高管业绩敏感型薪酬契约与企业创新活动[J]. 产业经济研究, 2016(4): 51-60.
- [4] 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.
- [5] 方军雄. 我国上市公司高管的薪酬存在粘性吗? [J]. 经济研究, 2009(3): 110-124.
- [6] 陈修德, 彭玉莲, 吴小节. 中国上市公司 CEO 薪酬粘性的特征研究[J]. 管理科学, 2014(3): 61-74.
- [7] Lu Z, Abeysekera S, Li H. Executive compensation stickiness and peer group benchmarks: Evidence from Chinese firms[J]. The International Journal of Business and Finance Research, 2015, 9(5): 25-36.
- [8] 雷宇, 郭剑花. 规则公平与员工效率——基于高管和员工薪酬粘性差距的研究[J]. 管理世界, 2017(1): 99-111.
- [9] 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(11): 73-87.
- [10] 步丹璐, 文彩虹. 高管薪酬粘性增加了企业投资吗? [J]. 财经研究, 2013(6): 63-72.

- [11] 徐悦,刘运国,蔡贵龙. 高管薪酬粘性与企业创新[J]. 会计研究,2018(7):43-49.
- [12] 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.
- [13] 刘井建,赵革新,王健. 高管股权激励合约特征与公司现金持有——基于PSM-DID的识别策略[J]. 管理评论,2018(7):231-244.
- [14] 朱德胜. 不确定环境下股权激励对企业创新活动的影响[J]. 经济管理,2019(2):55-72.
- [15] 徐长生,孔令文,倪娟. A股上市公司股权激励的创新激励效应研究[J]. 科研管理,2018(9):93-101.
- [16] 周将泽,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):152-169.
- [17] 林钟高,张天宇. 内部控制、董事会行为与企业创新战略选择[J]. 会计与经济研究,2018(3):73-89.
- [18] Aggarwal R K, Samwick A A. Empire-builders and shirkers: Investment, firm performance, and managerial incentives[J]. Journal of Corporate Finance, 2006, 12(3):489-515.
- [19] 方红星,金玉娜. 高质量内部控制能抑制盈余管理吗?——基于自愿性内部控制鉴证报告的经验研究[J]. 会计研究,2011(8):53-60.
- [20] 金彧昉,李若山,徐明磊. COSO报告下的内部控制新发展——从中航油事件看企业风险管理[J]. 会计研究,2005(2):32-38.
- [21] Skaife H A, Veenman D, Wangerin D. Internal control over financial reporting and managerial rent extraction: Evidence from the profitability of insider trading[J]. Journal of Accounting & Economics, 2013, 55(1):91-110.
- [22] Tylecote A, Conesa E. Corporate governance, innovation systems and industrial performance[J]. Industry & Innovation, 1999, 6(1):25-50.
- [23] 鲁桐,党印. 公司治理与技术创新:分行业比较[J]. 经济研究,2014(6):115-128.
- [24] 王满四,徐朝辉. 银行债权、内部治理与企业创新——来自2006—2015年A股技术密集型上市公司的实证分析[J]. 会计研究,2018(3):42-49.
- [25] 傅传锐,洪运超. 公司治理、产品市场竞争与智力资本自愿信息披露——基于我国A股高科技行业的实证研究[J]. 中国软科学,2018(5):123-134.
- [26] 唐清泉,甄丽明. 管理层风险偏爱、薪酬激励与企业R&D投入——基于我国上市公司的经验研究[J]. 经济管理,2009(5):56-64.
- [27] 王清,周泽将. 女性高管与R&D投入:中国的经验证据[J]. 管理世界,2015(3):178-179.
- [28] 李维安,戴文涛. 公司治理、内部控制、风险管理的关系框架——基于战略管理视角[J]. 审计与经济研究,2013(4):3-12.
- [29] 杨德明,史亚雅. 内部控制质量会影响企业战略行为么?——基于互联网商业模式视角的研究[J]. 会计研究,2018(2):69-75.

[责任编辑:高婷]

Can “Heavy Reward and Mild Punishment” Promote Corporate Innovation? Based on the Perspective of Internal Control and Internal Governance

YI Yanxin, QIU Kaili

(School of Accounting, Hangzhou Dianzi University, Hangzhou 310000, China)

Abstract: Based on the data of A-share listed companies from 2007 to 2017, this paper tests the influence of executive pay stickiness on enterprise innovation investment and the moderating effect of internal control and internal governance on this influence. The results indicate that the stickiness of executive performance pay can promote corporate innovation investment and high-quality internal control and internal governance both play a strengthening role in the incentive function of executive compensation stickiness to executive innovation decision-making behavior. Further research finds that internal control includes internal governance in content, and internal control can achieve part of its regulatory role through internal governance intermediary. If the stickiness of executive compensation is caused by insider control problem and information asymmetry, it will lose its incentive function on executives' behavior and can not effectively promote the innovation investment activities of enterprises.

Key Words: executive compensation stickiness; corporate innovation; internal control; internal governance; executive behavior; insider control; information asymmetry