

分类号 F23/607
U D C _____

密级 _____
编号 10741

兰州财经大学
LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

硕士学位论文

论文题目 高管超额薪酬、管理者风险偏好
与企业研发投入

研究生姓名: 许爽

指导教师姓名、职称: 孔陇教授

学科、专业名称: 会计学

研究方向: 管理会计理论与方法

提交日期: 2021年5月30日

独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 许爽 签字日期： 2021.6.2

导师签名： 孔庆 签字日期： 2021.6.6

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， 同意（选择“同意” / “不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分內容。

学位论文作者签名： 许爽 签字日期： 2021.6.2

导师签名： 孔庆 签字日期： 2021.6.6

Excess salary of executives, risk appetite of managers and R&D investment of enterprises

Candidate :Xu Shuang

Supervisor:Kong Long

摘 要

在信息化、智能化席卷全球的大背景下，我国早已将提升创新能力放到国家战略发展的重要地位，而这一目标的实现离不开微观企业的助力。管理者作为企业的直接决策者，其风险偏好会直接影响到企业是否进行高风险研发投入，因而通过相应的方式激励决策者转变对风险的态度、重视研发创新就显得格外重要。近些年企业实践中不断涌现超额薪酬的激励方式，引发各国学者及政府对其影响因素和经济后果的关注和讨论。针对超额薪酬的管理层权力观的兴起是否意味着最优契约理论已经失效？超额薪酬的激励如何作用于高管的决策行为？这是本文研究的出发点和落脚点，也是社会各界针对公司治理讨论的热门话题。

本文沿着“激励政策→心理偏好→决策行为”的逻辑体系，运用理论与实证相结合的方法，首先梳理了相关国内外文献，接着在理论分析的基础上提出研究假设并建立回归模型，然后以2014—2019年沪深A股上市公司为研究样本，结合实证研究方法得出研究结论：（1）高管超额薪酬能显著增强高管的研发投资积极性，激励高管作出增加企业研发投入的决策；（2）通过中介效应检验发现，管理者风险偏好在高管超额薪酬作用于企业研发投入的路径中发挥了部分中介作用；（3）不同产权性质下，高管超额薪酬作用于企业研发投入的传导路径有所差异，相比于非国有企业，超额薪酬对国有企业高管的激励效果更加明显，能够显著改变其对待风险的态度，进而作出高风险研发投入决策。

最后，本文从政府和企业两个角度出发，为提升企业创新水平提出了几点对策建议：政府层面应当增强对企业研发创新的引导作用和支持力度，营造鼓励创新的社会氛围和公平的市场环境；企业层面应当完善薪酬激励体系，优化人力资源配置和人才培养机制，发挥人才对提升企业创新水平的引领和带动作用。

关键词： 高管超额薪酬 管理者风险偏好 企业研发投入

Abstract

In the context of informatization and intelligence sweeping the world, my country has long placed the promotion of innovation capabilities in an important position of national strategic development, and the realization of this goal cannot be achieved without the help of micro-enterprises. As the direct decision maker of an enterprise, the risk preference of managers will directly affect whether the enterprise makes high-risk R&D investments. Therefore, it is particularly important to encourage decision makers to change their attitudes towards risk and attach importance to R&D innovation through corresponding methods. In recent years, incentives for excess salaries have continuously emerged in corporate practice, causing scholars and governments from various countries to pay attention to and discuss its influencing factors and economic consequences. Does the rise of management's view of power for excess salaries mean that the theory of effective contracts has expired? How does the incentive of excess compensation affect the decision-making behavior of executives? This is the starting point and end of the research of this article, and it is also a hot topic in the discussion of corporate governance from all walks of life.

This paper follows the logic system of "incentive policy → psychological preference → decision-making behavior", using the method of combining theory and empirical research, first combing the relevant domestic and foreign literature, and then proposing research hypotheses and establishing regression models on the basis of theoretical analysis, and then Taking the Shanghai and Shenzhen A-share listed companies from 2014 to 2019 as the research sample, combined with empirical research methods, the research conclusions are drawn: (1) Excessive compensation of executives can significantly enhance the enthusiasm of executives for R&D investment and encourage them to increase R&D investment in enterprises; (2) Through the mediation effect test, it is found that managers' risk appetite plays a part of the mediating role in the path of executives' excess compensation to corporate R&D investment; (3) Under the nature of different property rights, executives' excess

compensation plays a role in corporate R&D. The transmission path of investment is different. Compared with non-state-owned enterprises, the incentive effect of excess compensation on the executives of state-owned enterprises is more obvious, which can significantly change their attitudes towards risks and make high-risk R&D investment decisions.

Finally, from the perspectives of the government and the enterprise, this article puts forward several countermeasures and suggestions for improving the level of enterprise innovation: The government should strengthen the guiding role and support for enterprise R&D and innovation, and create a social atmosphere that encourages innovation and fairness. Market environment: The enterprise level should improve the salary incentive system, optimize the allocation of human resources and the talent training mechanism, and give full play to the leading and leading role of talents in enhancing the innovation level of the enterprise.

Keywords: Excess salary of executives; Risk appetite of managers; Corporate R&D investment

目 录

1 引言	1
1.1 研究背景与意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	2
1.2 研究目的与方法.....	3
1.2.1 研究目的.....	3
1.2.2 研究方法.....	3
1.3 研究内容与框架.....	4
1.3.1 研究内容.....	4
1.3.2 研究框架.....	5
1.4 可能的创新点.....	5
2 文献综述	7
2.1 高管薪酬的内涵研究.....	7
2.1.1 最优契约理论下的高管薪酬.....	7
2.1.2 管理层权力理论下的高管薪酬.....	8
2.2 高管超额薪酬的内涵研究.....	9
2.2.1 超额薪酬的定义及衡量.....	9
2.2.2 高管超额薪酬产生的原因及其经济后果.....	10
2.3 高管激励与企业研发投入.....	11
2.3.1 高管激励的分类.....	11
2.3.2 薪酬激励、股权激励与企业研发投入.....	12
2.3.3 晋升激励与企业研发投入.....	13
2.3.4 其他激励方式.....	13
2.4 管理者风险偏好的内涵研究.....	14
2.4.1 管理者特质的概念内涵.....	14
2.4.2 管理者风险偏好的衡量.....	14
2.4.3 管理者风险偏好与企业研发投入.....	15
2.5 文献述评.....	16

3 理论分析与研究假设	18
3.1 高管超额薪酬与企业研发投入.....	18
3.2 高管超额薪酬、管理者风险偏好与企业研发投入.....	19
4 研究设计	22
4.1 样本选取和数据来源.....	22
4.2 研究变量设计.....	22
4.2.1 被解释变量.....	22
4.2.2 解释变量.....	23
4.2.3 中介变量.....	23
4.2.4 控制变量.....	24
4.3 模型构建.....	25
5 实证结果及分析	27
5.1 描述性统计分析.....	27
5.2 相关性检验.....	28
5.3 多元回归分析.....	30
5.3.1 主效应回归结果.....	30
5.3.2 中介效应检验.....	32
5.4 基于所有权性质的拓展性检验.....	33
5.5 稳健性检验.....	35
5.6 实证小结.....	38
6 研究结论与展望	39
6.1 研究结论.....	39
6.2 对策建议.....	40
6.3 研究局限及未来展望.....	41
6.3.1 研究局限.....	41
6.3.2 未来展望.....	42
参考文献	43
后记	49

1 引言

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

21 世纪，科技的助推使全球社会经济发展变化日新月异，每一个科技元素的运用都可能创造或带动一个新兴行业的出现和发展，各国早已意识到创新对本国发展所具有的至关重要的作用。我国已经将建设创新型国家放在战略发展的重要位置，企业作为社会组织的重要组成部分，承担着科技创新的重要任务，提高自主创新能力也是企业寻求进步发展、提高市场竞争能力的必然要求。企业要提高科技创新能力就必须加大研发投入，将研发投入转为创新产出。据国家统计局官网显示，2019 年我国 R&D 经费总量达到 22143.6 亿元，稳居全球第二，R&D 经费投入强度达到 2.23%，呈逐年上升趋势，但与部分发达国家 2.5%—4% 的水平相比尚显不足。我国企业的研发活动大多聚焦于试验发展领域，而科学研究领域成果较少，这是由于科学研究的成本高、周期长、风险大，且很难转化为可获得收益的科技成果，使得企业对科学研究的积极性很低，导致我国企业专利质量低，专利中技术含量最高、价值最高的发明专利占比较小，这也是我国科技创新发展中必须突破的瓶颈。

为了鼓励企业积极开展研发创新，政府也在不断加大资金、政策方面的支持，以降低其研发投入风险预期。然而，真正对企业研发投入起到决定性作用的是企业决策层即高级管理人员的决策，他们根据企业自身发展战略决定将企业有限的资源投入何处以及投入多少。而研发活动往往周期长、风险大，无法带来短期利益的提升，甚至由于大量投入费用化使当期财务绩效降低，使得基于财务绩效制定薪酬契约的管理层利益受损，管理层就会对研发活动抱有消极心态，因此对高管实施适当的激励以影响其风险偏好、提高其风险承担能力是十分有必要的。然而，市场上所表现出的高管天价薪酬、“薪酬倒挂”现象使得社会大众普遍对高管超额薪酬抱有消极的情绪。2009 年美国及我国相继出台针对高管的“限薪令”，引发世界各国学者关于高管超额薪酬和薪酬激励有效性的热烈讨论，并逐渐形成

两种主流观点：契约有效观和管理层权力观，前者认为高管超额薪酬体现了薪酬激励的有效性，后者认为超额薪酬是高管利用其权力攫取私利的证据。因此，探讨高管超额薪酬的经济后果具有十分重要的理论和现实意义。

超额薪酬如何起到对高管的激励作用以及激励效果如何？对这一问题的探讨离不开对薪酬激励的实施对象，即高级管理人员行为决策的研究。高管作为企业决策层成员，影响着企业战略决策的方向，而高管的决策行为事实上是多种因素共同作用的结果，其中起到重要作用的当属高管的个人特质，如其价值观、认知方式、风险偏好等。研发活动作为高风险战略安排，管理者风险偏好会极大地影响高管团队决策行为和决策结果。风险偏好者往往对创新等高风险投资活动抱有更大的激情，愿意承受较大的风险而换得获取更高收益的可能，而风险厌恶者则更加关注于眼前利益，对高风险投资活动抱有较大的消极情绪，认为其带来的预期风险远远超过自身的风险承担能力，从而避免将大量资金投入高风险活动。而超额薪酬恰能够降低高风险投资活动对高管自身利益的风险预期，将其潜在损失降到可承受的范围之内，进而增强风险承担意愿，使其作出增加研发投入的决策。因此，超额薪酬会通过影响管理者的风险偏好对高管研发投资决策产生影响，并最终作用于企业研发投入水平。

根据以上论述，高管超额薪酬和研发创新作为当今学术界讨论研究的两大热门话题，二者之间究竟有着怎样的关系？而作为研发投资决策者的高管团队又会对超预期的收益产生怎样的反应？这种反应又将如何作用于企业研发投入水平？本文将从行为主体的角度切入，探索高管超额薪酬、管理者风险偏好及企业研发投入三者之间的关系，以期为制定合理的薪酬契约、提高薪酬激励有效性以及提升企业研发创新水平提供理论依据和相关建议。

1.1.2 研究意义

（1）理论意义

第一，有关高管超额薪酬和企业研发投入的研究一直以来受到学术界关注，相关研究成果也较为丰富，学者们分别探讨高管超额薪酬和企业研发投入的影响因素及其经济后果，目前因所选行业和研究方法的不同而呈现出多角度、多结论的现状，但是对高管超额薪酬和企业研发投入二者直接关系的探讨较少，且对二

者之间传导路径的研究则更少。基于此，本文对高管超额薪酬与企业研发投入之间的关系进行了实证检验，丰富了高管超额薪酬和研发投入的相关研究。第二，从行为主体角度切入，探索高管超额薪酬作用于企业研发投入的传导路径，引入管理者风险偏好这一中介变量，研究管理者风险偏好在高管超额薪酬与企业研发投入之间的中介效应，拓展了关于高管超额薪酬对企业研发投入作用路径的解释思路，创新了研究角度、丰富了研究成果。

（2）实践意义

本文从行为主体的角度研究高管超额薪酬对企业研发投入的影响及其传导路径，一方面，在创新驱动国家战略的大背景下，通过明晰薪酬激励的作用路径为企业增强科技创新能力带来一些新的思路和启示；另一方面，通过区分产权性质，探索在我国特殊制度背景下影响薪酬激励效果的因素，为制定合理的薪酬契约、充分发挥薪酬激励的有效性提供相关经验证据。

1.2 研究目的与方法

1.2.1 研究目的

本文以 2014—2019 年沪深 A 股上市公司为研究对象，在借鉴国内外学者研究成果的基础上，采用理论与实证相结合的方法，重点探讨以下问题：（1）高管超额薪酬能否有效激励高管作出增加企业研发投入的决策？（2）管理者风险偏好是否在高管超额薪酬作用于企业研发投入的路径中起到中介传导作用？（3）不同产权性质下，超额薪酬对高管的激励作用是否会有差异？通过对以上问题的深入研究，为探索高管超额薪酬的经济后果、提高薪酬激励有效性提供更多经验证据，为企业提升科技创新能力提供一定的理论和实践支持。

1.2.2 研究方法

（1）文献研究法：在理论剖析部分，首先对高管薪酬、高管超额薪酬、高管激励与企业研发投入以及管理者风险偏好的国内外现有文献进行梳理，其次结合文章研究主题对相关理论进行阐述分析，并提出研究假设，为后续实证研究奠定理论基础；

(2) 实证研究法：采用描述性统计、相关性分析、多元回归分析等统计分析方法，首先通过描述性统计来观察分析近几年来各个研究变量的总体情况以及变化趋势；然后进行各变量之间的相关性分析，以排除各变量间多重共线性问题；其次采用多元回归方法依次检验三个主变量的相关关系；然后采用替换解释变量的方法进行稳健性检验，并得出实证检验结果；最后根据实证检验结果得出本文的研究结论，从政府和企业两个方面提出相关对策建议。

1.3 研究内容与框架

1.3.1 研究内容

第一部分：引言。主要阐述本文的选题依据，研究目的及意义，明确了研究方法和思路等内容；

第二部分：文献回顾与评述。主要对国内外关于薪酬激励的最优契约理论与管理层权力理论、高管超额薪酬的本质及其经济后果以及高管激励、管理者风险偏好与企业研发投入关系的已有文献进行梳理，归纳总结已有研究的角度、范围，并发现研究空白；

第三部分：理论分析与研究假设。主要是在对相关理论进行融会贯通的基础上对高管超额薪酬与企业研发投入的关系以及管理者风险偏好的中介效应进行分析并提出研究假设；

第四部分：研究设计。主要介绍样本的选取范围和数据来源，并选取衡量指标定义各变量，然后根据研究假设构建模型；

第五部分：实证结果及分析。根据检验结果对高管超额薪酬、管理者风险偏好与企业研发投入三者的关系进行实证分析；

第六部分：研究结论及建议。根据实证结果得出的研究结论，并结合研究结论提出制定合理有效的薪酬契约、最大程度发挥薪酬激励对企业创新发展积极作用的对策建议，最后提出本文研究的局限性和未来展望。

1.3.2 研究框架

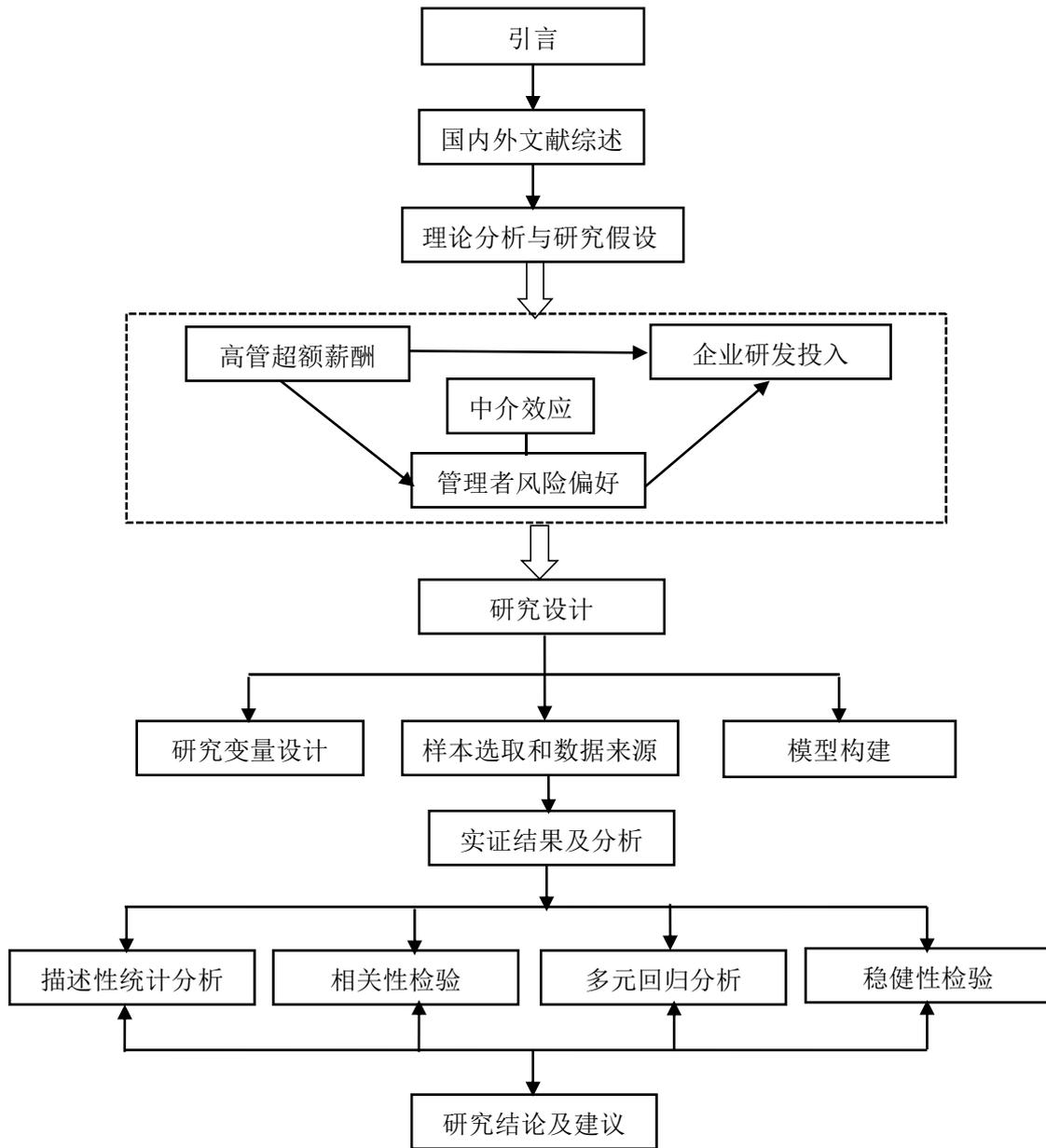


图1.1 研究框架

1.4 可能的创新点

本文可能的创新点有以下几个方面：第一，研究角度创新。首先，关于薪酬激励经济后果的研究以绝对薪酬和薪酬差距为研究重点，而对高管超额薪酬经济后果的研究较少，其对企业研发投入影响的研究则更少，本文从超额薪酬这一激励政策出发，研究超额薪酬对高管高风险研发投资决策的影响，丰富了薪酬激励经济后果的相关研究。其次，高管作为企业决策层成员，影响着企业战略决策的

方向，本文从行为主体的角度切入，探讨风险偏好这一管理者重要的个人特质对其决策行为产生的影响。第二，研究路径创新。本文沿着“激励政策→心理偏好→决策行为”的逻辑体系，引入管理者风险偏好这一中介变量，探索高管超额薪酬作用于企业研发投入的传导路径，拓展了关于高管超额薪酬对企业研发投入作用路径的解释思路。

2 文献综述

2.1 高管薪酬的内涵研究

现代企业两权分离引发的委托代理问题始终是管理学研究的热点，对管理层进行有效激励是缓解代理问题、降低代理成本的最佳手段之一，而薪酬激励又是最直接、最易实施的激励方法，但在实践中如何制定薪酬契约、安排薪酬结构、保证薪酬的公平性和最佳激励效果始终是公司治理问题中的难点。由于公司实践存在多样性、特定性、复杂性等特点，该领域学术研究也呈现出多角度、多结论的现状。至今，关于薪酬激励的研究主要有两大理论：最优契约理论和管理层权力理论，国内外学术界也分别进行了探讨。

2.1.1 最优契约理论下的高管薪酬

公众持股的商业公司是现代社会的伟大发明，而其存在的基础就是一套复杂的契约关系，随之产生的代理成本则和公司经营的其他成本本质上并没有什么区别，为推动现代公司发展而产生相关法律和合同的过程中，有强烈的动机促使双方想尽办法减少代理成本（Jensen and Meckling, 1976）。通过薪酬契约的签订来达到双方利益的相对平衡无疑是降低代理成本的有效途径，而现实中并没有一个适用于所有组织的最佳的薪酬政策，因为这样的政策必须考虑到每个组织的特质、具体的竞争和组织战略、文化、法律和监管条件等（Jensen and Murphy, 2004），因此管理者薪酬水平的确定必须因地制宜、因时制宜，不断调整，使其以最低成本达到最佳激励效果。Fama（1980）指出如果经理拿到的经调整过后的工资与其对自身对公司业绩作出贡献应得回报的期望相符，则管理者激励问题就会得以解决，而二者的相符程度则取决于不同公司的经验。

薪酬激励在有效契约理论的支持下得以在公司治理实践中广泛应用，而随着高管薪酬逐年迅速增加以及天价薪酬的出现逐渐引起公众的不满甚至愤怒，人们开始质疑高管薪酬是否真实反映了其对公司业绩和价值的贡献。事实上，与现代企业市值的增长幅度相比，高管薪酬水平并无提高甚至有所降低，如果薪酬与绩效之间的关系更强，CEO 薪酬水平将会更高（Jensen and Murphy, 2010）。Kaplan

and Minton (2012) 研究发现在高管薪酬迅速增长的表象下是高管面临离职风险的增大,其在享受高额薪酬带来的好处的同时要接受董事会更加严格的监管和对公司业绩的更高要求,董事会在惩罚管理不善方面做得越好,意味着 CEO 的工作不稳定性增强。导致 CEO 获得超额薪酬的原因可能源于董事会成员屈从于一个社会认知陷阱:“你必须花很多钱才能得到最好的”,因此通过不断加薪以显示自己对其的更高期望和激励,而随着时间的推移,董事会掌握了越来越多的有关 CEO 真正技能水平的数据,就会对极端的薪酬失衡进行纠正,最终使其恢复到一个恰当的水平(Wowak、Hambrick and Henderson, 2011)。方军雄(2012)实证研究证明高额薪酬使得董事会有理由对公司高管抱有更大期望、提出更高要求,在业绩不佳时高管面临着严厉的降薪惩罚,说明日益兴盛甚至居于主流地位的管理层权力观并不意味着薪酬契约的失效,相反,中国上市公司的实践支持了通过契约平衡管理者与所有者利益的有效性。

2.1.2 管理层权力理论下的高管薪酬

在最优契约理论下,制定薪酬契约是为了实现股东价值最大化,该契约由管理层与代表所有者的董事会协商谈判而定,是双方利益博弈的结果,而社会公众对高管天价薪酬的愤怒引发理论界对契约有效性的质疑,并逐渐形成了管理层权力理论。该理论认为,薪酬决定是由董事会做出的,而董事会与所有者本质上也是一种代理关系,董事会成员分配的是所有者的资源,而不是他们自己的资源,现实中董事缺乏与管理层讨价还价的激励,通常会协同管理层制定薪酬契约,为达到二者共同的利益形成合谋,所以这个体系中的参与者的行为很有可能会加剧而不是减少代理问题,可以说薪酬契约的制定和实施本身就是一种代理问题(Jensen and Murphy, 2004; 卢锐, 2008; 洪峰, 2010; 陈德球等, 2015)。董事会根据薪酬委员会的建议作出薪酬决定,而薪酬委员会通常缺乏与现任和即将上任的主管进行谈判所必需的资料、专门知识和谈判技巧,使得许多薪酬方案和流程设计得很糟糕(Jensen and Murphy, 2004),再加上董事会在制定高管薪酬范围时没有与高管保持一定的距离,而高管有权力影响薪酬契约的制定,并利用这种权力榨取租金(Bebchukt、Fried and Walker, 2002; 高梦捷等, 2019),在薪酬契约的表象下是管理者利用其权力自定薪酬的实质(权小锋等, 2010)。方

军雄（2011）研究发现在管理层权力影响下企业薪酬制度始终朝着有利于高管的方向发展，也即存在薪酬尺蠖效应。基于理性经济人假设，管理层有追求自身利益最大化的动机，尽管薪酬契约在一定程度上体现了对高管能力、努力程度的补偿和回报，但不得否认的是管理层权力赋予了其谋求私利的能力，得以操纵薪酬契约的制定、操纵盈余以获得更高的薪酬（陈德球等，2015）。

也有学者研究企业高管究竟是通过何种方式发挥其权力的作用来影响薪酬契约制定的。权小锋等（2010）研究发现在国有企业中，管理层权力与高管私有收益显著正相关，管理层充分利用其权力对企业盈余进行操纵以获取绩效薪酬。任广乾（2016）研究发现，高管是通过影响董事会对行业薪酬标杆企业的选择来达到自己的目的，即让董事会以行业内规模较大的企业的高管薪酬为标准调整自己的薪酬契约。罗宏等（2014）指出企业业绩中的非经常性损益通常与企业经营业绩无关，更不能反映管理人员的能力和努力程度，而与企业业绩挂钩的薪酬契约则无法避免这些外生变量的影响，管理层就利用这些外生变量、信息噪音攫取租金，并通过提高薪酬—业绩敏感性对超额薪酬的合理性进行辩护，通过“业绩伪装”来降低“愤怒成本”（Bebchuk、Fried and Walker, 2002; 谢德仁等，2012）。步丹璐等（2014）发现高管通过权力操纵将约束力弱的政府补助伪装成“公司业绩”，并纳入业绩考核范围，提高薪酬与业绩的相关性，从而增加其业绩薪酬。高梦捷等（2019）研究发现在民营企业中，金字塔层级的延长通过增强管理层权力和信息不对称程度为高管进行超额薪酬辩护创造了有利条件。

2.2 高管超额薪酬的内涵研究

2.2.1 超额薪酬的定义及衡量

在最优契约理论下，用企业业绩来衡量高管的能力、努力程度和其对企业所做的贡献，并以此为基础为其支付报酬，无疑是缓解所有者与管理者代理问题的最佳手段（Jensen and Meckling, 1976）。学界的诸多研究也得出薪酬与业绩存在显著相关性的结论（Murphy, 1985; 卢锐, 2008; 洪峰, 2010; 方军雄, 2011; 辛清泉等, 2009），这部分与业绩相关的薪酬是管理层应得的回报和所有者应当付出的成本，然而在实践中却出现了薪酬“倒挂”现象——公司业绩下降而高管

薪酬不降反升，显然高管巨额薪酬中存在与业绩无关的部分（Coakley and Iliopoulou, 2006；陈德球等，2015；权小峰等，2010；罗宏等，2014）。这部分与业绩无关的薪酬则被定义为“超额薪酬”，即薪酬契约中规定的经济因素所不能解释的部分（Core、Guay and Larcker, 2007；刑攀龙，2019），高管无须努力即可获得这部分薪酬（罗洪等，2014）。Core、Guay and Larcker（2007）设计出了测算高管超额薪酬的模型，为该领域未来的实证研究提供了重大参考，该模型实质上是将高管实际薪酬与由经济因素决定的预期薪酬的差作为超额薪酬，体现出超额薪酬的本质即与业绩无关的、超出高管心理预期的那部分薪酬。

2.2.2 高管超额薪酬产生的原因及其经济后果

（1）高管超额薪酬的“最优契约观”

最优契约理论认为与业绩高度相关的薪酬激励机制是有效的，即使超出管理层自身预期的超额薪酬也是市场化进程中发挥薪酬激励有效性的必然趋势。在经济快速发展的大背景下，上市公司面临着十分激烈的市场竞争，与此同时，管理层被利益相关者（如政府、投资者、媒体、社会公众等）赋予了更高的要求 and 期望以及更加严格的监督（Wowak、Hambrick and Henderson, 2011；方军雄，2011），其增加的薪酬与其所面临的压力是同方向变动的（Kaplan and Minton, 2012），这符合激励的原则。Bizjak、Lemmon and Naveen（2008）从竞争标杆的角度解释了超额薪酬的合理性，指出上市公司采用标杆管理机制来衡量留住宝贵人力资本所需的市场薪酬，即高管薪酬与业绩之间的不对称关系并不是由高管寻租行为所致，而是公司为留住人才而自愿调整薪酬的结果。公司治理、经营的复杂性决定了高管作为企业决策层被赋予了多重责任，而不仅仅是提升会计绩效，超额薪酬的获得更多体现了高管能力的大小，薪酬越高的高管越能够快速察觉企业内外部环境的变化并迅速作出决策调整（张亮亮等，2013）。例如，超额薪酬能有效补偿高管在避税行为中的风险，从而抑制其自利动机，进一步提升公司投资效率（桂向国等，2018）；高管超额薪酬能够有效改善企业内部控制质量，从而显著提升公司并购绩效，验证了最优契约理论在我国的有效性（曾春华等，2019）。

（2）高管超额薪酬的“管理层权力观”

更多学者基于日益兴盛的管理层权力理论探究高管超额薪酬问题，他们认为

高管利用其权力参与薪酬契约的制定以及寻租行为获取超额薪酬,严重损害公司价值,与业绩无关的超额薪酬是高管攫取公司利益而获取私利的证据(Coakley、Iliopoulou, 2006; 罗宏等, 2014; 吴育辉等, 2010; 洪峰, 2015; 吴成颂等, 2016)。高管薪酬在很大程度上会受到董事会和所有权结构的影响,而非由经济因素决定,治理结构不完善的公司,董事会并未发挥出其应有的监督作用,使管理层权力膨胀,公司业绩很差而其高管反而获得更高的薪酬(Core、Holthausen and Larcker, 1999)。郑志刚等(2012)研究发现除了制度设计层面的缺陷导致管理层权力扩张和董事会监督力弱化的因素外,任人为亲的董事会文化也是造成经理人超额薪酬的重要原因。陈晓珊等(2019)研究发现公司内部控制的质量越高,越有助于打破董事会文化的裙带关系,从而限制了管理层的权力并减少了高管薪酬操纵的可能性。高管在获得与业绩无关的超额薪酬之后,还会为其薪酬合理性进行辩护。罗宏等(2014)、罗昆(2015)研究发现高管利用政府补助、选择行业薪酬标杆企业的方法来增加超额薪酬,并通过提高薪酬与业绩的相关性以使其获得超额薪酬显得更加合理,降低公众愤怒成本。更有学者从高管超额薪酬带来负面经济后果的角度出发,探讨如何才能有效抑制高管超额薪酬。夏雪花(2013)研究发现随着债务期限约束的增强,高管超额薪酬会显著降低,得出债务治理能够提高薪酬契约有效性的结论;邵剑兵等(2019)发现行业参照标准下的业绩期望落差会对高管超额薪酬产生较强的抑制作用。

2.3 高管激励与企业研发投入

2.3.1 高管激励的分类

国内外关于高管激励问题的研究由来已久,学者们从多种角度探讨高管激励对企业绩效和研发投入的影响以及影响激励有效性的内外部因素,研究成果非常丰富,表现出因选择行业和角度的不同而得出多样结论的特点。研发投入作为企业一项重要的战略安排,作为企业决策层的管理者对企业研发投入安排起着十分关键的作用(Balkin、Markman and Gomez-Mejia, 2000; 白贵玉等, 2019; 尹美群等, 2018; 翁辰等, 2020),而研发活动往往周期长、风险大,无法带来短期利益的提升,使得管理层普遍对研发活动抱有消极心态(Fama, 1980),因此

从管理层激励的角度探索激发高管重视研发创新的途径对企业创新能力的提升至关重要，而目前关于高管激励对研发投入影响的研究大多从薪酬激励、股权激励、晋升激励的角度展开。

管理层激励通常被分为货币形式和非货币形式两类，前者包括高管通过正常渠道获得的公开性收入，如长短期薪酬、津贴、红利等，及高管以正常渠道之外获得的非公开性收入，如在职消费等（王亦娴，2017），后者包括高管以对企业控制权为基础获得的控制权收益（张维迎，1998；吴春雷等，2011），如权力、声望、地位、资源、晋升机会等，但非货币性福利往往是职位或等级的函数，很难根据业绩在不同时期对其进行调整，因此货币薪酬和股票所有权仍然是协调高管和股东利益的最有效工具（Jensen and Murphy，2010）。国内外学者也大多采用高管货币薪酬、高管持股比例、管理层内外部薪酬差距来衡量高管激励。

2.3.2 薪酬激励、股权激励与企业研发投入

学者们普遍认为让高管持有股票、成为公司所有者是使代理双方利益趋于一致的最有效方法（Jensen and Murphy，2010）。Jensen and Meckling（1976）指出随着管理者的所有权要求下降，他将大量精力投入创造性活动的动机就会下降，此时的管理者更偏向于风险规避。通过实证研究，学者们发现货币薪酬和高管持股的确能够显著促进研发投入（Balkin、Markman and Gomez-Mejia，2000；王燕妮，2011；白贵玉等，2019；张玉娟等，2018；翁辰等，2020；赵世芳等，2020），王燕妮等（2013）研究高管激励对企业研发投入的作用路径，发现自由现金流在二者之间起到传导作用。而周菲等（2019）基于内生视角研究发现高管薪酬激励、股权激励的效果有一个临界值，超过这一临界值就会对研发投入产生负向影响。也有研究发现研发投入的增加能够提升企业未来绩效，而薪酬激励、股权激励则在二者之间起到显著的正向调节作用（齐秀辉等，2016；尹美群等，2018）。Jianfeng Wu and Rungting Tu（2007）则发现 CEO 持股对研发支出没有显著影响，而对其施以股票期权的激励能够使其提高风险承担意愿并显著促进企业研发投入增加。翁辰等（2020）按产权性质和所属行业类别细分样本企业，发现薪酬激励显著促进非国有企业创新活动，股权激励则显著促进高新技术企业的研发投入。张玉娟等（2018）也区分产权性质后发现在国有企业中高管股权激励更能发挥较大的激

励作用，而民营企业中薪酬激励则激励效果更明显。

2.3.3 晋升激励与企业研发投入

晋升激励对研发投入作用的研究成果比较丰富，学者们采用垂直薪酬差距和水平薪酬差距来衡量晋升激励的程度。大部分学者从垂直薪酬差距，即核心高管与非核心高管之间的薪酬差距的角度进行研究。有学者发现高管薪酬差距对企业研发投入强度有正向促进作用（李文涛等，2018），支持锦标赛理论。也有学者发现锦标赛效应的发挥存在情境机制的局限，薪酬差距能够有效激发高管研发积极性，而高管团队规模、高管团队重组、控股股东持股比例等会削弱这种激励作用，薪酬差距越大越易引发高管权谋晋升行为（巩娜等，2015；朱芳芳等，2018）。也有学者从水平薪酬差距，即非核心高管成员之间的薪酬差距的角度研究二者之间的关系。朱琪等（2019）研究发现水平薪酬差距与企业研发投入之间并无显著关系。而钟熙等（2019）研究发现高管团队水平薪酬差距与企业研发投入显著负相关，且该负向影响会进一步传导到企业绩效，支持了行为理论。还有学者从内外部薪酬差距的角度研究二者之间的关系。康华等（2016）、朱永明等（2017）研究发现企业内部高管晋升激励会导致企业创新水平的下降，而员工晋升激励则显著提升企业创新水平。黎文靖等（2012）研究国企内部薪酬差距能显著促进企业业绩提升，但薪酬差距的扩大可能是管理层权力扩张的结果，薪酬差距不断扩大时对高管和职工的激励作用就会逐渐减弱。栾甫贵等（2020）研究发现薪酬差距与企业研发投入水平的关系受行业平均薪酬水平的影响，当高管薪酬高于行业平均薪酬水平时，二者呈正相关关系，这种正向促进作用在非国有企业中更加明显。

2.3.4 其他激励方式

还有一些其他与高管激励经济后果有关的研究，如：张亮亮等（2013）从资本结构调整的角度研究超额薪酬对管理者的激励效果，研究发现管理者超额薪酬与企业资本结构调整速度正相关，表明超额薪酬能够激励高管从资本结构优化的视角为企业创造更大价值。石雪等（2015）研究发现在我国上市公司普遍存在的差序格局下，总经理超额薪酬能显著促进企业绩效的提升；刑攀龙（2019）研究

发现高管超额薪酬与企业技术创新显著正相关,且企业风险承担水平在二者之间发挥了部分中介传导作用。刘振等(2014)研究发现通过将研发投入纳入高管考核机制并将其作为支付薪酬的依据能够有效激励高管作出增加研发投入的决策。罗正英等(2016)指出,企业内部控制质量的提高能够使得业绩上升或下降时高管薪酬与业绩的相关性保持一致,提高薪酬业绩敏感性,进而增强薪酬激励有效性。

2.4 管理者风险偏好的内涵研究

2.4.1 管理者特质的概念内涵

1984年Hambrick和Mason提出了高层梯队理论,指出管理者的个人特质,即性格特征、价值观、风险偏好等会对其决策行为产生一定影响,这一观点得到学界广泛讨论和普遍认同,高管团队成为公司治理问题研究中的重点。Hambrick and Mason(1984)认为组织战略结果和有效性实则是组织中有权势的参与者,即高层管理者的价值观和认知基础的反映,这就涉及到管理学与心理学、社会学等多学科相结合的现实需求。高管团队作为公司战略决策的制定者,其价值观、认知基础、风险偏好、经验、能力等个人特征会直接或间接地影响公司决策行为,进而对公司发展产生重要影响。由于管理者性格特征、个体认知能力、价值观、风险偏好等个人特质难以直接观测和统计,这是开展相关研究必须要突破的瓶颈,高层梯队理论将易于衡量的人口统计学特征,如年龄、性别、受教育程度、职业背景等作为反映高管心理特质的替代变量,为该领域的研究做出重大创新和贡献。

2.4.2 管理者风险偏好的衡量

管理者性格特征、个体认知能力、价值观、风险偏好等个人特质更多会受到其心理因素的影响,需要构建恰当的衡量指标对其进行间接反映和统计。关于管理者风险偏好的衡量指标国内外至今并没有统一明确的方法,目前学界有以下5种衡量方法供研究者选择:(1)预期效用函数度量法,由John Von Neumann和Oskar Morgenstern于1947年提出,认为决策者的目标是实现效用最大化,即

效用是管理者在不同风险偏好下作出权衡的最优结果,因此通过构建效用模型来反映管理者风险偏好;(2)风险偏好计量表,1997年Weber和Hsee设计了一份调查问卷,通过风险偏好指数来测量被试者的风险偏好水平;(3)个人风险资产占比法,由Friend和Blume于1975年提出,即用个人风险资产与安全资产的比值来衡量个体的风险偏好程度;(4)主成分分析法,我国研究者潜丽清(2015)、金豪等(2017)等从个人和公司两个维度选取影响管理者风险偏好的诸多指标,采用主成分分析法提取能够反映决策者风险偏好的主成分;(5)基于决策经济后果的风险资产衡量法,即管理者财务决策能够反映其风险偏好,我国学者汤颖梅等(2011)、龚光明等(2013)、池国华等(2016)用风险资产占总资产的比重来衡量管理者风险偏好。

2.4.3 管理者风险偏好与企业研发投入

风险偏好是人的主观意识的重要方面,会导致管理者做出“非理性”的决策行为。国内外学者大都从投资决策效率的角度研究管理者风险偏好经济后果。研究指出,风险偏好型管理者在投资决策时会过于乐观,高估收益、低估风险,做投资决策时更加冲动和激进,从而导致投资过度,相反,风险厌恶型管理者则着眼于投资失败可能带来的风险,因此在决策时更加谨慎保守,选择低风险低收益的投资项目或者尽可能减少投资以降低资产大幅波动可能带来的公司风险,从而导致投资不足(Edmans, 2009; 龚光明等, 2013; 金豪等, 2017)。关于管理者风险偏好对于企业创新活动的影响,学者们普遍得出二者呈正相关关系的结论。风险偏好型的管理者对富有挑战性的创新活动有更大的激情,期望通过创新活动的成功来实现人力资本价值、证明自己的能力,从而对创新活动投入更多的关注以促进创新绩效的提升(唐清泉等, 2009; 汤颖梅等, 2011; 王素莲等, 2018)。相较于风险偏好型管理者,风险规避型管理者对创新投资更敏感于其高风险而非其高收益,因此对研发投入抱有消极态度(池国华等, 2016)。张云等(2018)研究发现对高管施以期权薪酬激励就会提高管理者的风险承担水平,而管理者风险偏好的提升就会促进企业研发创新。孙秀丽等(2018)研究指出高管团队冒险倾向在很大程度上会影响企业的风险决策,对创新创业活动具有显著促进作用。张传奇等(2019)研究发现现金流不确定性与企业创新存在负相关关系,而管理

者风险偏好能够削弱该负向影响。齐秀辉等（2020）研究发现企业家冒险精神能显著促进双元创新中的探索式创新，而对利用式创新的影响不够显著。

2.5 文献述评

通过回顾国内外学者关于高管激励与研发投入的研究成果发现，高管激励问题的研究受到国内外学者广泛关注且成果非常丰富，而大部分文献是从绝对薪酬和薪酬结构的角度展开研究，且由于所选角度、行业、年份等的不同使得结论各不相同，从开始的最优契约理论到逐渐兴盛的管理层权力理论，至今学界仍未达成一致意见，为我们的研究提供了基础和空间。据此提出本文研究的必要性，主要包括以下三个方面：

第一：关于薪酬激励经济后果的研究最早都是对企业业绩产生的影响，随着研发活动对企业价值的重要性日益凸显，学界也开始探讨高管激励对企业研发投入决策的影响，这其中绝大部分也是以绝对薪酬和薪酬差距为研究重点。事实上，从高管天价薪酬引申出的新名词“超额薪酬”更贴合于现如今对薪酬激励有效性的质疑和讨论。没有人否认与业绩挂钩的薪酬契约的会对高管产生激励作用，关键在于目前市场上所表现出的“薪酬倒挂”的现象使人们不得不相信高管薪酬中存在部分与业绩无关的薪酬。对这一部分薪酬的研究则更适应于当前内外部环境下对公司治理的需求，而目前对高管超额薪酬经济后果的研究较少，其对企业研发投入影响的研究则更少。

第二：对高管超额薪酬经济后果存在争议的主要原因是学术界关于超额薪酬内涵的两种不同观点，即“契约有效观”和“管理层权力观”。大部分研究从管理层权力理论出发论证超额薪酬产生的原因并据此得出超额薪酬是高管对公司利益的攫取、严重损害企业业绩的结论，这样的推断只有理论分析而缺乏实践检验。事实上，对超额薪酬的认识不能只看到其是高管对企业利益的侵占这一消极方面，还应当看到超额薪酬降低高管自身风险预期而增强对高风险高收益活动投资意愿的激励作用。对高管采取“一刀切”式的限薪措施究竟是在解决问题还是制造更多问题是一个值得探讨的话题。因此本文试图通过实证研究力证高管超额薪酬对企业研发投入带来的影响，以为“契约有效观”和国家、企业、社会公众理性认识超额薪酬提供新的支持。

第三，高管作为企业决策层对企业生存发展发挥着至关重要的作用，而其个人特质往往会对其行为选择产生重大影响，从而对企业战略决策产生不同程度的影响。管理者风险偏好则是影响高风险研发投资决策的关键因素之一，这一路径也受到了国内外学者的普遍关注，并产生了较多成果。超额薪酬降低了高管对自身潜在风险的预期，进而影响其研发投资决策，因此，在高管超额薪酬作用于企业研发投入的路径中，管理者风险偏好起到了一定的传导作用。本文在分析高管超额薪酬与企业研发投入的关系时引入管理者风险偏好这一中介变量，借以明晰超额薪酬激励与企业研发投入之间的传导机制。

3 理论分析与研究假设

3.1 高管超额薪酬与企业研发投入

高管超额薪酬，从其定义来看，是薪酬契约中规定的经济因素所不能解释的部分（Core、Guay and Larcker，2007；刑攀龙，2019），高管无须努力即可获得这部分薪酬（罗洪等，2014），而对高管超额薪酬问题的研究，也逐渐分为契约有效观和管理层权力观两大派。契约有效观认为形式上表现出“超额”、“天价”的高管薪酬实际上是所有者自愿对当今激烈市场竞争下面临更大经营压力、更严格监督和离职、降职风险的高管的必要补偿（Wowak、Hambrick and Henderson，2011；方军雄，2011），其增加的薪酬与其所面临的压力是同方向变动的（Kaplan and Minton，2012）。尽管这部分补偿薪酬与企业业绩相关性较低甚至无关，但其增加了高管对自身获得报酬的心理预期，与跟业绩紧密相关的薪酬所起的作用不同，高管从心理上往往会认为业绩薪酬是其努力付出应得的回报，而补偿薪酬则是所有者对其寄予厚望的表现，从而起到更大的激励效果。事实上，企业研发活动往往周期长、风险大、回报不确定性大，不仅无法带来短期利益的提升，甚至会由于大量投入费用化使当期财务绩效降低，这就使得基于财务绩效制定薪酬契约的管理层利益受损，作为理性“经济人”的管理层就会对研发活动抱有消极心态，而当今激烈的市场竞争以及外部投资者对于企业研发活动的关注度又使得管理层不得不在企业研发创新上有所作为。这也表明，如今的管理层不再只面临着业绩提升的压力，而是被利益相关者赋予了更高的期望和要求，管理层面临着更大的经营压力和收益的不确定性。因此，高管的报酬应当随着其所承担期望和所面临压力的变化而变化，否则高管并无动机作出额外的努力。

而管理层权力理论则认为与业绩无关的超额薪酬是高管攫取公司利益而获取私利的证据（Coakley and Iliopoulou，2006；罗宏等，2014；吴育辉等，2010；洪峰，2015）。首先，高管作为理性的“经济人”，其行为往往是趋利避害、追逐私利的，其次，由于管理者与所有者所签订契约的不完备性，通过薪酬契约来达到双方利益的平衡是不完全有效的，高管掌握着企业的控制权，在信息不对称

的情境中往往处于优势地位，其必然有强烈的动机利用自身权力干预薪酬契约的制定甚至攫取租金以获取超额薪酬（陈德球等，2015）。高管为谋取私利而获得的超额薪酬不仅不会起到激励的作用反而会滋生高管的贪婪心，引致寻租、在职消费、腐败等行为的发生和泛滥，使不正之风在企业蔓延。根据卡尼曼的前景理论，人们失去利益的痛苦要远大于得到同等利益的带来的快乐，因此在面对收益时会愈加谨慎，行为决策更倾向于规避风险，这与超额薪酬的管理层权力观不谋而合。高管获得超预期的高额收益，其保住既得利益的动机远胜于增加企业价值的动机，通过权力寻租获取超额收益带来的虚荣感、满足感远胜于投资于研发活动所要承担的高风险和收益的不确定性，长此以往，高管团队努力的意愿就会消失殆尽，且为了降低外界愤怒成本、保障自身既得利益不受质疑和侵犯，管理层就会一致阻碍企业开展高风险的研发创新活动，维持甚至降低当前研发投入强度。

根据以上分析，超额薪酬作用于高管可能会产生两种截然相反的行为结果。一方面，超额薪酬的增加能够将高管的潜在损失降到可承受的范围之内，降低了研发投入这一高风险决策对管理者自身利益的风险预期，从而提高其风险承担意愿和能力（刑攀龙，2019），有利于激励管理层全体人员从企业长远利益出发，重视企业研发创新，增加研发投入，而另一方面，超额收益可能会使得高管满足于现状，丧失努力和承担风险的意愿，从而更加倾向于作出规避风险的行为决策，导致企业研发投入减少。基于此，提出以下竞争性假设：

H1a：在其他条件一定的情况下，高管超额薪酬会显著增强高管的研发投资积极性，使其作出增加研发投入的决策。

H1b：在其他条件一定的情况下，高管超额薪酬会显著抑制高管的研发投资积极性，使其作出减少研发投入的决策。

3.2 高管超额薪酬、管理者风险偏好与企业研发投入

管理者的决策行为往往会受到管理者价值观、认知基础、风险偏好、经验、能力等个人特质的影响（Hambrick and Mason, 1984），而管理者风险偏好往往是决定高管投资决策的重要因素之一。企业经营者对待风险的态度有风险厌恶和风险偏好两种，风险偏好型的管理者在投资决策时往往会更加乐观，高估收益、

低估风险，因此对富有挑战性的创新活动有更大的激情，期望通过创新活动的成功来证明自己的能力，从而对创新项目投入更多的关注以促进创新绩效的提升（唐清泉等，2009；汤颖梅等，2011；王素莲等，2018）。相较于风险偏好型管理者，风险规避型管理者对创新投资更敏感于其高风险而非其高收益，在决策时更加谨慎保守，因此对研发投入抱有消极态度（池国华等，2016）。一般认为企业经营者一般都偏向于风险厌恶者，因为投资者可以“将鸡蛋放进不同的篮子里”以规避风险，而高管只能将人力资本“放进一个篮子里”获取薪酬、福利等短期回报（翁辰等，2020），因此，经理人通常会将目光聚焦于能够提高短期经营绩效的项目，而对风险很大的远期投资敬而远之（唐清泉等，2009）。因此，为使高管增强对高风险高收益项目投资的积极性，采取有利于企业整体利益提升的行为决策，对其实施适当的激励是必要措施，对高管实施激励机制是改变其风险偏好、提高其风险承担能力和意愿的有效途径（尹美群等，2018）。只有当预期到进行高风险投资给自己带来的收益会大于当前收益或是投资失败给自身造成的损失在可承受范围之内时，高管才会倾向于高风险投资决策。

激励政策的效果如何取决于被激励对象对这部分“获得”的敏感程度，一方面，超额薪酬增加了高管对自身获得报酬的心理预期，将高管的潜在损失降到可忍受的范围之内，从而提高高管的风险承担能力，增强其风险承担意愿（刑攀龙，2019），即提高了其风险偏好程度，进而表现为对高风险投资活动的积极性，而另一方面，根据卡尼曼的前景理论，人们对损失的敏感性远大于获得，即人们失去利益的痛苦要远大于得到同等利益带来的快乐，大多数人在面临获得时往往更偏向于风险规避。超额薪酬使得高管获得超预期的高额收益，高管害怕失去这部分额外“获得”的担忧会强于得到的激励，因此保住高额收益的动机要远大于承担高风险的意愿。研发活动周期长风险大，一旦投资失败，高管就面临着降薪的后果，必然会损失这部分超额收益，作为理性的“经济人”，确定收益的吸引力一定强于不确定收益，因此其决策行为会愈加谨慎，更加倾向于风险规避。

综上所述，超额薪酬对高管研发投入积极性的影响有两种截然相反的可能，但无论是正向促进作用还是负向抑制作用，都是通过对高管的风险偏好产生影响进而影响其决策行为。因此，超额薪酬可以通过影响管理者风险偏好程度进而影响企业的研发投入，即管理者风险偏好在高管超额薪酬与企业研发投入之间发挥

了中介效应。基于此，本文提出以下假设：

H2：管理者风险偏好在高管超额薪酬与企业研发投入之间具有中介效应。

4 研究设计

4.1 样本选取和数据来源

由于我国 2006 年明确提出建设创新型国家的重大战略思想、2007 年开始实施新企业会计准则、2009 年颁布了针对央企高管的“限薪令”，考虑到政策执行的时滞性、样本的代表性和数据的可获性及规范性，本文选取近六年，即 2014-2019 年度我国沪深两地 A 股上市公司作为初始样本，并对样本做了如下处理：（1）剔除金融行业上市公司的样本，因为该行业上市公司具有特殊性，其与其他公司在性质、经营方式、适用会计准则方面均有较大差异，不具有可比性；（2）剔除 ST、ST*和 PT 上市公司，该类公司常处于非正常经营状态，财务数据不具有可靠性；（3）剔除 2014 年以后首次发行上市的公司；（4）剔除相关财务数据无法获取及数值异常的公司样本。此外，为了控制极端值对实证研究结果可能造成的影响，本文对所有连续变量进行了 1%的缩尾处理。

研究所需数据主要来自国泰安数据库（CSMAR）、国家统计局官网、企业年度报告等。实证分析过程中的数据处理、统计分析通过 Excel 2016 和 stata14.0 进行。

4.2 研究变量设计

4.2.1 被解释变量

衡量企业创新能力的方法主要有产出法和投入法，前者着眼于企业创新成果产出的角度，通常用专利申请数或专利授予数来度量，而后者则侧重于上市公司研发创新的意愿，通常用研发资金支出数度量。考虑到本文研究重点在于探索高管超额薪酬对高管创新决策的激励有效性，而研发活动的风险性则决定了研发投入转为研发产出充满较大的不确定性，若以研发产出衡量企业创新则会大大打击高管对创新活动的积极性，因此，本文以上市公司研发支出衡量企业创新能力，为使数据横向可比，借鉴池国华等（2016）、瓮辰等（2020）的研究，以研发投入占营业收入的比重度量研发投入水平，同时，考虑到从对高管实施激励政策到

对高管决策行为产生影响不可避免会存在时间上的滞后性,因此本文对被解释变量研发投入进行滞后一期处理。

4.2.2 解释变量

借鉴以往研究中用前三名高管薪酬的自然对数衡量高管绝对薪酬,将高管绝对薪酬中与业绩无关的部分定义为“超额薪酬”,即薪酬契约中规定的经济因素所不能解释的部分(Core、Guay and Larcker, 2007; 刑攀龙, 2019)。Core、Guay and Larcker (2007)设计出了测算高管超额薪酬的模型,为该领域的实证研究提供了重大参考,该模型实质上是将高管实际薪酬与由经济因素决定的预期薪酬的差作为超额薪酬,体现出超额薪酬的本质,即与业绩无关的、超出高管心理预期的那部分薪酬。本文参考Core、Guay and Larcker(2007),刘剑民等(2019)的研究,构建模型(1)和模型(2)。模型(1)测算高管预期薪酬,模型(2)用实际薪酬与预期薪酬的差表示超额薪酬,即模型(1)的残差。此外,本文借鉴方军雄(2012)的做法,在后文稳健性检验部分采用虚拟变量highpay(即 $\varepsilon > 0$ 时赋值为1,表明高管获得了超额薪酬; $\varepsilon < 0$ 时赋值为0,表明高管未获得薪酬)作为超额薪酬的替代变量。

$$\ln pay_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln size_{i,t} + \alpha_2 roa_{i,t} + \alpha_3 ia_{i,t} + \alpha_4 zone_{i,t} + \sum industry + \sum year + \varepsilon \quad (1)$$

$$overpay = \ln(pay_{i,t}) - \ln(expectedpay_{i,t}) \quad (2)$$

4.2.3 中介变量

对管理者风险偏好这一隐性特质很难采用直接观测和统计的方法进行衡量,因此需要采取间接方法构建相应的衡量指标。关于管理者风险偏好的衡量指标国内外至今并没有统一明确的方法,目前学界有5种衡量方法,前文已做了相关介绍,在此不再赘述。考虑到中国资本市场、信息披露等现实状况及数据的可获得性,本文借鉴我国学者池国华等(2016)、张传奇等(2019)的做法,选取第五种方法,即风险资产占总资产的比重来衡量管理者风险偏好,具体计算公式如下:

$$\text{mrp} = \frac{\text{风险资产总计}}{\text{资产总计}} = \frac{\text{短期风险资产} + \text{长期风险资产}}{\text{资产总计}} \\ = \frac{\text{交易性金融资产} + \text{应收账款} + \text{可供出售金融资产} + \text{持有至到期投资} + \text{投资性房地产}}{\text{资产总计}}$$

4.2.4 控制变量

为确保研究的严谨性，需排除其他可能对企业研发投入产生影响的因素，因此本文参考已有研究（刘剑民等，2019；翁辰等，2020）加入了以下控制变量：①总资产净利率（roa）：净利润与平均资产总额的比值，总资产净利率越高，企业获利能力就越强，就越能为研发创新活动提供资金支持；②企业规模（size）：企业年末总资产的对数，企业规模越大，就越可能将资金投入高风险高收益的研发活动，大力支持研发创新活动；③高管团队规模（tsize）：高管团队成员人数，高管团队规模越大，企业就有更多可利用的资源，为企业创新提供便利；④资产负债率（lev）：负债与资产的比值，资产负债率越高，企业就更偏向于风险规避，进行研发创新活动的动机就越弱；⑤股权集中度（stcon）：第一大股东持股比例，股权越集中，越容易引发大股东风险规避心理，并通过干预高管经营决策而降低研发投入；⑥两职合一（dual）：当董事长与总经理两职合一时，就会削弱董事会对经理人的监督作用，使得高管的自利动机增强，在决策时考虑到自身利益受损风险而采取规避风险的行动，表现为研发投入的减少。⑦无形资产占总资产比重（ia）：无形资产占总资产比重越大，表明该企业是技术型企业，其在研发创新方面的资金投入更大；⑧所有权性质（soe）：不同的所有权性质会使上市公司有着不同的经营发展目标。相较于国有企业，非国有企业对研发创新活动的积极性更高；⑨区域变量（zone）：相较于经济发展水平较高的东部沿海地区，中西部地区企业更加偏向于风险规避；此外，本文还控制了行业和年度固定效应。

相关变量定义及说明如表 4.1 所示：

表 4.1 变量说明

变量定义	变量名称	符号	定义
被解释变量	研发投入水平	$r\&d_{t+1}$	研发投入/营业收入
解释变量	高管超额薪酬	overpay	由模型 (1) (2) 计算而得
	高管超额薪酬 (虚拟变量)	highpay	$\varepsilon > 0$ 时赋值为 1; $\varepsilon < 0$ 时赋值为 0
中介变量	管理者风险偏好	mrp	风险资产/总资产
控制变量	总资产净利率	roa	净利润/平均资产总额
	企业规模	size	企业年末总资产取对数
	高管团队规模	tsize	高管团队成员人数
	资产负债率	lev	期末负债数/期末总资产
	股权集中度	stcon	第一大股东持股比例
	两职合一	dual	董事长与总经理是否两职合一, 若是, 取值为 1, 若不是, 取值为 0
	无形资产比重	ia	无形资产/期末总资产
	所有权性质	soe	国有控股为 1, 其他为 0
	区域	zone	按照公司注册地划分为东部地区和中西部地区, 虚拟值分别为 0 和 1
	行业	ind	按照 2012 年证监会修订的行业分类标准, 制造业为 1, 其余为 0
	年份	year	年份虚拟变量

4.3 模型构建

为了检验高管超额薪酬与企业研发投入之间的直接关系以及管理者风险偏好的中介效应, 本文采用了温忠麟、叶宝娟 (2014) 的中介效应检验方法构建了以下模型:

模型（3）：（对应 H1）

$$r \& d_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 \text{overpay} + \beta_2 \text{roa} + \beta_3 \text{size} + \beta_4 \text{tsize} + \beta_5 \text{lev} + \beta_6 \text{stcon} \\ + \beta_7 \text{dual} + \beta_8 \text{ia} + \beta_9 \text{soe} + \beta_{10} \text{zone} + \beta_{11} \text{ind} + \beta_{12} \text{year} + \varepsilon \quad (3)$$

模型（4）：（对应 H2）

$$\text{mrp} = \beta_0 + \beta_1 \text{overpay} + \beta_2 \text{roa} + \beta_3 \text{size} + \beta_4 \text{tsize} + \beta_5 \text{lev} + \beta_6 \text{stcon} + \beta_7 \text{dual} \\ + \beta_8 \text{ia} + \beta_9 \text{soe} + \beta_{10} \text{zone} + \beta_{11} \text{ind} + \beta_{12} \text{year} + \varepsilon \quad (4)$$

模型（5）：（对应 H2）

$$r \& d_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 \text{overpay} + \beta_2 \text{mrp} + \beta_3 \text{roa} + \beta_4 \text{size} + \beta_5 \text{tsize} + \beta_6 \text{lev} + \beta_7 \text{stcon} \\ + \beta_8 \text{dual} + \beta_9 \text{ia} + \beta_{10} \text{soe} + \beta_{11} \text{zone} + \beta_{12} \text{ind} + \beta_{13} \text{year} + \varepsilon \quad (5)$$

5 实证结果及分析

5.1 描述性统计分析

本文对研究所涉及到的主要变量的平均值、中位数、标准差、最大值和最小值进行了描述性统计分析，具体结果如表 5.1 所示。

表 5.1 主要变量描述性统计

variable	N	mean	p50	sd	max	min
r&d _{t+1}	5145	0.0461	0.0378	0.0384	0.2620	0.0005
overpay	5145	-0.0435	-0.0642	0.5370	1.4900	-1.4500
highpay	5145	0.4520	0.0000	0.4980	1.0000	0.0000
mrp	5145	0.1660	0.1530	0.1020	0.5060	0.0024
roa	5145	0.0460	0.0403	0.0507	0.2220	-0.1560
size	5145	22.2000	22.1000	1.1900	26.4000	20.1000
tsize	5145	6.5100	6.0000	2.2000	15.0000	3.0000
lev	5145	0.3890	0.3730	0.1860	0.8400	0.0530
stcon	5145	0.3400	0.3220	0.1350	0.7120	0.0879
dual	5145	1.7200	2.0000	0.4470	2.0000	1.0000
ia	5145	0.0454	0.0376	0.0348	0.2430	0.0016
soe	5145	0.3520	0.0000	0.4780	1.0000	0.0000
zone	5145	0.2990	0.0000	0.4580	1.0000	0.0000

表 5.1 列示了主要变量的描述性统计分析结果，从表中可以看出各变量数值较平稳，不存在异常极端值，为后续研究提供了较为可靠的数据支持。表中显示上市公司研发投入占营业收入比重均值为 4.61%，最大值为 26.20%，最小值为 0.05%，表明在我国企业整体创新投入水平较低，且不同企业间研发投入水平差距较大，部分高新技术企业、科创企业等研发投入水平较高，而其他企业则研发积极性较低。从高管获得超额薪酬的情况来看，有近一半（45.2%）企业的高管获得了超额薪酬，表明在我国高管获得超预期薪酬是十分普遍的现象。表中显示高管超额薪酬最大值为 1.4900，最小值为-1.4500，标准差为 0.5370，表明不同企业间高管超额薪酬水平差异较大。上市公司管理者风险偏好均值为 0.1660，即风险资产占总资产比重为 16.6%，这说明我国企业高管整体上偏向于风险厌恶型决策者，最大值为 0.5060，最小值为 0.0024，标准差为 0.1020，表明不同公司管理者风险偏好水平差异较大。

表中控制变量的描述性统计分析结果亦无明显异常值，且与现有相关文献保持一致，表明样本数据具有代表性。从产权性质和区域均值可以看出，样本企业中有 35.2% 为国有企业，64.8% 为非国有企业，且 29.9% 的企业属于中西部地区，70.1% 的企业属于东部沿海地区，这与我国企业产权分布与区域经济发展状况相符，表明样本数据具有真实性、可行性。

5.2 相关性检验

表 5.2 显示了各变量间的相关系数，可以发现解释变量间的相关系数均小于 0.5，故可判断不存在变量间多重共线性的问题。此外，主要解释变量高管超额薪酬与企业研发投入之间的相关系数为 0.165，在 1% 水平上显著正相关，初步验证了 H1a，即高管超额薪酬能显著促进企业研发投入的增加，且高管超额薪酬与管理者风险偏好之间的相关系数为 0.071，在 1% 水平上显著正相关，即高管超额薪酬有助于提高管理者风险偏好程度，初步满足中介效应检验条件，具体的结论将在下文中给予严谨的论证。其他变量均在 1% 水平上与研发投入显著相关，表明构造的模型具有较高的拟合优度，后续检验可以进行。

表 5.2 主要变量相关系数分析

	r&d _{t+1}	overpay	mrp	roa	size	tsize	lev	stcon	dual	ia	soe	zone
r&d _{t+1}	1											
overpay	0.165***	1										
mrp	0.145***	0.071***	1									
roa	0.056***	0.044***	0.0180	1								
size	-0.238***	0.0120	-0.173***	0.0180	1							
tsize	0.071***	0.107***	-0.0130	0.047***	0.334***	1						
lev	-0.168***	-0.0190	0.00400	-0.455***	0.408***	0.126***	1					
stcon	-0.189***	-0.156***	-0.174***	0.092***	0.247***	0.033***	0.094***	1				
dual	-0.120***	-0.075***	-0.058***	-0.031**	0.166***	0.062***	0.093***	0.044***	1			
ia	-0.059***	-0.003***	-0.190***	-0.058***	0.053***	0.069***	0.041***	0.043***	0.052***	1		
soe	-0.190***	-0.085***	-0.186***	-0.089***	0.381***	0.150***	0.229***	0.272***	0.282***	0.088***	1	
zone	-0.076***	-0.015***	-0.111***	-0.033***	0.0130	0.027**	0.051***	0.037***	0.091***	0.048***	0.155***	1

注：***、**、*分别指在 1%、5%和 10%水平下显著

5.3 多元回归分析

为研究高管超额薪酬、管理者风险偏好与企业研发投入三者之间的关系，本文在第四章基于两个研究假设构建了模型（3）、模型（4）和模型（5）。模型（3）是为了检验高管超额薪酬与企业研发投入之间的主效应是否成立，如果回归结果显著，证明高管超额薪酬与企业研发投入之间存在显著相关关系，这也是后续进行中介效应检验的前提和基础，因此本节首先对主效应进行检验，对主效应回归结果进行分析，以为后续检验奠定基础。模型（4）是为检验高管超额薪酬与管理者风险偏好之间的关系，如果回归结果显著，则意味着超额薪酬的激励将会对管理者风险偏好产生影响；模型（5）是为检验中介效应是否存在，如果回归结果显著，则说明高管超额薪酬是通过管理者风险偏好对研发投入产生影响的，即管理者风险偏好发挥了中介传导作用。模型（3）（4）（5）恰好对应了中介效应检验的三个关键步骤，因此本节第二部分是三个模型检验结果合并于一张表，以使中介效应检验过程更加清晰明了。

5.3.1 主效应回归结果

表 5.3 显示了高管超额薪酬与企业研发投入之间的基本回归结果。回归结果显示，高管超额薪酬与企业研发投入之间在 1%水平上呈显著正相关关系，即在其他条件一定的情况下，企业研发投入会随着高管超额薪酬的增加而增加，有力证明了 H1a 的成立，表明在我国企业高管普遍存在风险规避心理的背景下，超额薪酬的增加能够降低研发投入这一高风险决策对管理者自身利益的风险预期，从而提高其风险承担意愿和能力，有效地激励管理层全体人员从企业长远利益出发作出高风险研发投资决策。这也表明，在我国当前的经济形势和鼓励万众创新的大背景下，薪酬激励的最优契约理论更具有有效性和普遍适用性，企业基于此理论制定薪酬契约，更能够满足所有者与管理者双方的利益诉求，实现以创新驱动增收，从而提升我国整体研发创新水平。

从控制变量的回归结果来看，总资产收益率回归系数为-0.049，在 1%水平上显著负相关，这与我们的预期不一致，表明尽管企业获利能力越强就越能为研发创新活动提供资金支持，但较高的获利率会让企业丧失进行高风险研发投资的

积极性；其次，企业规模与研发投入在 1%水平上显著负相关，这与我们企业规模越大就越可能将资金投入高风险高收益的研发活动的预期不一致，这也表明不能将企业规模作为判断企业创新能力与成长性水平的标准，从企业生命周期来看，其规模势必会随着发展而不断壮大，企业规模越大，意味着其已进入成熟期甚至衰退期，进行高风险研发投入显然不是这一发展阶段企业的关注点所在。高管团队规模与研发投入在 1%水平上显著正相关，意味着丰富的社会关系会给组织带来更多与外界联结的机会，以更广泛的社会关系、可利用的资源为企业创新提供便利，提高创新积极性。资产负债率、股权集中度与两职合一均与研发投入显著负相关，资产负债率越高、股权越集中、两职不分离时企业就越偏向于风险规避，表现在研发投入的减少上。区域变量与所有权性质变量均与企业研发投入显著负相关，这与我们的预期结果相一致，非国有企业比国有企业更有压力和动机开展高风险研发创新活动，而经济发展水平较高的东部沿海地区研发投入水平与积极性要远高于实力较为落后的中西部地区企业。

表 5.3 高管超额薪酬对企业研发投入的回归结果

variables	r&d _{t+1}
overpay	0.110*** (9.42)
roa	-0.049*** (-3.19)
size	-0.134*** (-8.81)
tsize	0.142*** (11.52)
lev	-0.224*** (-13.16)
stcon	-0.096*** (-8.22)
ia	-0.045*** (-3.45)
dual	-0.132*** (-5.29)
zone	-0.091*** (-3.77)
soe	-0.119*** (-6.55)
Year	control

续表 5.3

variables	r&d _{t+1}
Ind	control
Constant	0.389*** (7.25)
Observations	5,145
R-squared	0.180
F	80.61

注：括号内为 t 值，***、**、*分别指在 1%、5%和 10%水平下显著

5.3.2 中介效应检验

表 5.4 中列 (1) (2) (3) 分别显示了本文构建的中介效应检验模型 (3) (4) (5) 的检验结果。从基准模型 (3) 的结果来看，高管超额薪酬的回归系数为 0.110，在 1%的水平上与研发投入显著正相关，验证了 H1a，上文已做阐述，在此不再赘述。模型 (4) 确定了高管超额薪酬影响管理者风险偏好的方向，回归结果显示，高管超额薪酬的回归系数为 0.048，在 1%的水平上与管理者风险偏好显著正相关，表明在其他条件一定的情况下，对高管实施超出其预期的高薪激励能够使其预期到进行高风险投资给自己带来的收益会大于当前收益或是投资失败给自身造成的损失在可承受范围之内，从而改变其风险偏好、提高其风险承担能力和意愿，做出高风险研发投资决策。

模型 (5) 回归结果显示，在基础模型 (3) 中加入管理者风险偏好变量后，该变量回归系数仍在 1%水平上显著正相关，同时，高管超额薪酬的系数从 0.110 下降为 0.106，符合温忠麟、叶宝娟 (2014) 的关于中介效应成立的检验条件，验证了管理者风险偏好在高管超额薪酬与企业研发投入之间发挥了中介作用，该结论验证了 H2。超额薪酬增加了高管对自身获得报酬的心理预期，将其潜在损失降到可忍受的范围之内，从而提高了其风险承担能力和风险承担意愿，增强其对高风险研发投资活动的积极性，表现为作出增加研发投入的决策。

表 5.4 高管超额薪酬、管理者风险偏好与企业研发投入的回归结果

variables	(1) r&d _{t+1}	(2) mrp	(3) r&d _{t+1}
overpay	0.110*** (9.42)	0.048*** (3.55)	0.106*** (9.06)

续表 5.4

variables	(1) r&d _{t+1}	(2) mrp	(3) r&d _{t+1}
mrp			0.096*** (8.09)
roa	-0.049*** (-3.19)	0.050*** (2.82)	-0.054*** (-3.53)
size	-0.134*** (-8.81)	-0.299*** (-16.87)	-0.105*** (-6.77)
tsize	0.142*** (11.52)	0.051*** (3.56)	0.137*** (11.17)
lev	-0.224*** (-13.16)	0.297*** (14.98)	-0.252*** (-14.62)
stcon	-0.096*** (-8.22)	-0.114*** (-8.43)	-0.085*** (-7.27)
ia	-0.045*** (-3.45)	-0.211*** (-14.03)	-0.024* (-1.85)
dual	-0.132*** (-5.29)	-0.012 (-0.40)	-0.131*** (-5.27)
zone	-0.091*** (-3.77)	-0.213*** (-7.57)	-0.071*** (-2.92)
soe	-0.119*** (-6.55)	-0.220*** (-8.08)	-0.101*** (-4.28)
Year	control	control	control
Ind	control	control	control
Constant	0.389*** (7.25)	0.099 (1.58)	0.379*** (7.12)
Observations	5,145	5,145	5,145
R-squared	0.180	0.134	0.191
F	80.61	56.48	80.55

注：括号内为 t 值，***、**、*分别指在 1%、5%和 10%水平下显著

5.4 基于所有权性质的拓展性检验

在我国特有的制度背景下，政府干预使得国有企业与非国有企业在各方面存在着天然差异。国有企业受政府强有力的支持和保护，更多承担着稳定就业和保证税收等方面的责任，也缺少市场竞争压力和自我提升意识，存在高管激励、监督机制不健全、“内部人控制”和“所有者缺位”等制度问题，在创新发展方面与非国有企业存在显著差距，而非国有企业则面临着激烈的竞争环境，股东对高管有着更高的要求 and 更严格的监督，使得高管不得不关注高风险高收益的投资项

目，这也是非国有企业创新积极性和水平高于国有企业的重要原因。因此，在我国企业产权性质会对企业及其管理者的行为产生重要影响，也可能会影响高管超额薪酬、管理者风险偏好与企业研发投入三者之间的关系。为此，本文基于产权性质进行了拓展性检验，结果如表 5.5 所示。

表 5.5 基于所有权性质的拓展性检验结果

variables	Soe=0 (非国企)			Soe=1 (国企)		
	(1) r&d _{t+1}	(2) mrp	(3) r&d _{t+1}	(1) r&d _{t+1}	(2) mrp	(3) r&d _{t+1}
overpay	0.109*** (7.16)	0.000 (0.02)	0.109*** (7.17)	0.159*** (8.60)	0.130*** (5.41)	0.135*** (7.46)
mrp			0.047*** (3.03)			0.183*** (10.43)
roa	-0.062*** (-3.26)	0.034 (1.57)	-0.064*** (-3.34)	-0.012 (-0.48)	0.047 (1.41)	-0.021 (-0.84)
size	-0.169*** (-7.15)	-0.297*** (-11.22)	-0.155*** (-6.45)	-0.071*** (-3.56)	-0.227*** (-8.76)	-0.029 (-1.48)
tsize	0.192*** (12.06)	0.073*** (4.10)	0.188*** (11.83)	0.043** (2.32)	0.028 (1.15)	0.038** (2.11)
lev	-0.279*** (-12.27)	0.379*** (14.90)	-0.297*** (-12.65)	-0.082*** (-3.38)	0.209*** (6.56)	-0.120*** (-5.03)
stcon	-0.090*** (-5.74)	-0.119*** (-6.76)	-0.085*** (-5.35)	-0.057*** (-3.28)	-0.054** (-2.38)	-0.047*** (-2.78)
ia	-0.006 (-0.29)	-0.179*** (-8.27)	0.003 (0.14)	-0.040** (-2.48)	-0.226*** (-10.67)	0.001 (0.07)
dual	-0.133*** (-4.52)	-0.018 (-0.53)	-0.132*** (-4.49)	-0.004 (-0.08)	0.225*** (3.27)	-0.046 (-0.89)
zone	-0.097*** (-2.95)	-0.202*** (-5.49)	-0.088*** (-2.65)	-0.054 (-1.58)	-0.148*** (-3.32)	-0.027 (-0.81)
year	control	control	control	control	control	control
Ind	control	control	control	control	control	control
Constant	0.537*** (8.23)	0.187** (2.56)	0.528*** (8.09)	-0.221** (-1.99)	-0.456*** (-3.14)	-0.138*** (-1.27)
Observations	3,336	3,336	3,336	1,809	1,809	1,809
R-squared	0.194	0.123	0.197	0.133	0.142	0.182
F	57.20	33.24	54.13	19.60	21.21	26.64

注：括号内为 t 值，***、**、*分别指在 1%、5%和 10%水平下显著

表 5.5 按产权性质分组回归结果显示，在非国有企业中高管超额薪酬与研发投入的回归系数为 0.109，二者在 1%水平上显著正相关，表明在非国有企业中高

管超额薪酬能够显著促进企业研发投入的增加,而高管超额薪酬与管理者风险偏好之间不再有统计意义上的显著关系,且在基础模型中加入管理者风险偏好变量后,高管超额薪酬回归系数未发生变化,t值有所上升,无法通过中介效应检验,表明管理者风险偏好在高管超额薪酬与企业研发投入之间不存在中介传导作用。这一结果表明在普遍高薪、竞争激烈的非国有企业中,超额薪酬并不会显著影响高管对待风险的态度,也即超额薪酬对高管做出冒险决策的激励程度并不明显。在非国有企业中高管受利益相关者更严格的要求和监督,其更多是出于自身职业发展和企业整体风险承担水平的考虑做出有利于企业发展的高风险投资决策,更倾向于风险偏好型管理者,并将超额薪酬作为自己人力资本和所承担压力的合理补偿。

在国有企业分组中,高管超额薪酬与研发投入的回归系数为0.159,高于非国有企业,且在1%水平上显著;高管超额薪酬与管理者风险偏好也在1%水平上显著正相关;在基础模型中加入管理者风险偏好变量,高管超额薪酬的回归系数从0.159降为0.135,符合中介效应存在的检验条件,表明在国有企业中,高管超额薪酬是通过影响管理者风险偏好进而对研发投资决策产生影响的。在我国特殊制度体系下,国有企业较大程度上受政府干预,其高管大都由政府任命,高管的职责被定义为稳定国有企业发展,以保证当地就业和税收,且出于对自身政治发展的考虑,国有企业高管可以说是极度厌恶风险的,这也是我国国有企业发展缓慢、创新能力较低的原因之一,在这种情况下对高管施以超额薪酬的激励势必会起到较为明显的效果。当高管预期到政府以高薪对其寄予厚望,一旦投资成功可能对其政治发展产生积极作用,且即便投资失败给自身造成的损失也在可承受范围之内时,国有企业高管就会改变其对待风险的态度,倾向于作出高风险投资决策,为国有企业的发展注入强劲动力。

5.5 稳健性检验

为保证结论的可靠性与稳健性,本文采用替换解释变量的方法进行稳健性检验。借鉴方军雄(2012)的做法,采用虚拟变量 $highpay$ (即实际薪酬与预期薪酬的差 $\epsilon > 0$ 时赋值为1,表明高管获得了超额薪酬; $\epsilon < 0$ 时赋值为0,表明高管未获得薪酬)作为超额薪酬的替代变量,带入模型(3)(4)(5)重新进行回归,

并以所有权性质进行分组回归，结果列示于表 5.6 和表 5.7。

表 5.6 替换变量稳健性检验——主假设检验结果

variables	(1) r&d _{t+1}	(2) mrp	(3) r&d _{t+1}
highpay	0.146*** (6.43)	0.056** (3.92)	0.143*** (6.35)
mrp			0.097*** (8.13)
roa	-0.050*** (-3.25)	-0.050*** (-3.25)	-0.054*** (-3.52)
size	-0.119*** (-7.65)	-0.119*** (-7.65)	-0.093*** (-5.85)
tsize	0.150*** (12.15)	0.150*** (12.15)	0.144*** (11.73)
lev	-0.225*** (-13.17)	-0.225*** (-13.17)	-0.254*** (-14.65)
stcon	-0.095*** (-7.98)	-0.095*** (-7.98)	-0.085*** (-7.15)
ia	-0.042*** (-3.20)	-0.042*** (-3.20)	-0.021 (-1.62)
dual	-0.123*** (-4.79)	-0.123*** (-4.79)	-0.125*** (-4.91)
zone	-0.078*** (-3.20)	-0.078*** (-3.20)	-0.060** (-2.45)
soe	-0.093*** (-3.47)	-0.093*** (-3.47)	-0.073*** (-2.74)
year	control	control	control
Ind	control	control	control
Constant	0.330*** (6.01)	0.085** (3.84)	0.308*** (6.16)
Observations	5,145	5,145	5,145
R-squared	0.175	0.139	0.193
F	72.49	55.12	90.76

注：括号内为 t 值，***、**、*分别指在 1%、5%和 10%水平下显著

表 5.7 替换变量稳健性检验——基于所有权性质拓展性检验结果

variables	Soe=0 (非国企)			Soe=1 (国企)		
	(1) r&d _{t+1}	(2) mrp	(3) r&d _{t+1}	(1) r&d _{t+1}	(2) mrp	(3) r&d _{t+1}
highpay	0.113*** (3.88)	-0.025 (-0.78)	0.114*** (3.93)	0.266*** (7.62)	0.107** (2.34)	0.246*** (7.25)

续表 5.7

variables	Soe=0 (非国企)			Soe=1 (国企)		
	(1) r&d _{t+1}	(2) mrp	(3) r&d _{t+1}	(1) r&d _{t+1}	(2) mrp	(3) r&d _{t+1}
mrp			0.048*** (3.07)			0.192*** (11.04)
roa	-0.060*** (-3.10)	0.034 (1.59)	-0.061*** (-3.18)	-0.006 (-0.24)	0.063* (1.90)	-0.018 (-0.74)
size	-0.152*** (-6.43)	-0.295*** (-11.22)	-0.138*** (-5.74)	-0.074*** (-3.74)	-0.237*** (-9.10)	-0.029 (-1.46)
tsize	0.199*** (12.47)	0.074*** (4.19)	0.195*** (12.23)	0.049*** (2.65)	0.038 (1.56)	0.042** (2.33)
lev	-0.285*** (-12.46)	0.378*** (14.88)	-0.303*** (-12.85)	-0.092*** (-3.79)	0.196*** (6.13)	-0.130*** (-5.46)
stcon	-0.094*** (-5.96)	-0.120*** (-6.82)	-0.089*** (-5.57)	-0.067*** (-3.86)	-0.070*** (-3.07)	-0.054*** (-3.18)
ia	-0.003 (-0.15)	-0.179*** (-8.26)	0.006 (0.29)	-0.037** (-2.27)	-0.225*** (-10.54)	0.006 (0.39)
dual	-0.146*** (-4.94)	-0.019 (-0.58)	-0.145*** (-4.91)	-0.019 (-0.35)	0.207*** (2.99)	-0.058 (-1.14)
zone	-0.091*** (-2.74)	-0.201*** (-5.44)	-0.081** (-2.44)	-0.056 (-1.64)	-0.158*** (-3.53)	-0.026 (-0.77)
year	control	control	control	control	control	control
Ind	control	control	control	control	control	control
Constant	0.505*** (7.51)	0.200*** (2.67)	0.495*** (7.37)	-0.316*** (-2.79)	-0.465*** (-3.13)	-0.226** (-2.06)
Observations	3,336	3,336	3,336	1,809	1,809	1,809
R-squared	0.186	0.123	0.188	0.125	0.131	0.181
F	54.03	33.29	51.19	18.35	19.26	26.40

注：括号内为 t 值，***、**、*分别指在 1%、5%和 10%水平下显著

由表 5.6 回归结果可知，highpay 与研发投入、管理者风险偏好均至少在 5% 水平上显著正相关，且在基础模型中加入管理者风险偏好变量后，highpay 的系数从 0.146 降为 0.143，符合中介效应存在的条件，表明即使采用离散变量，管理者风险偏好仍在高管超额薪酬促进企业研发投入的过程中发挥了中介作用。其他控制变量的回归结果基本与前文保持一致，表明本文主假设回归结果具有较高的稳定性与可靠性。

表 5.7 显示，在非国有企业中高管超额薪酬能够显著促进企业研发投入的增加，而高管超额薪酬与管理者风险偏好之间不再有统计意义上的显著关系，无法

通过中介效应检验；在国有企业分组中，高管超额薪酬与研发投入显著正相关，且高管超额薪酬与管理者风险偏好也在 5%水平上显著正相关，在基础模型中加入管理者风险偏好变量，高管超额薪酬的回归系数从 0.266 降为 0.246，符合中介效应存在的检验条件，由此验证，在国有企业中，管理者风险偏好在高管超额薪酬作用于企业研发投入时发挥了中介传导作用，上述结果与前文结果相一致，表明本文拓展性检验回归结果也具有较高的稳定性与可靠性。

5.6 实证小结

在前几章文献梳理、理论分析及提出研究假设的基础上，本章以 2014-2019 年度我国沪深两地 A 股上市公司为研究样本，首先对选取的主要变量进行了描述性统计，对数据的真实、合理性做出初步判断，剔除可能影响实证分析结果的极端值、异常数据，以确保后续分析的可靠性；其次对各变量进行了相关性分析，发现各变量的相关系数均处于低度水平，排除了变量间的多重共线性问题，且各解释变量与被解释变量均在 1%水平上显著相关，与理论分析和已有研究结果相一致，表明构造的模型具有较高的拟合优度，后续检验可以进行；而后在回归分析部分，首先对高管超额薪酬与企业研发投入这一主效应进行了分析，其次在基础模型中加入管理者风险偏好变量，采用逐步分析法检验中介效应是否存在，回归结果均验证了文章第三章提出的两个假设，随后基于我国特殊的制度背景，对总样本按所有权性质分类进行分组检验，得出不同所有权性质下高管超额薪酬、管理者风险偏好与企业研发投入三者关系存在差异的结论；在实证分析最后，采用替换解释变量的方法对回归分析结果进行了稳健性检验，结果与上文基本保持一致，证明文章所构建模型具有稳定性、实证结果具有可靠性。

6 研究结论与展望

6.1 研究结论

管理者作为企业的直接决策者，往往对重大投资决策起到关键作用，其风险偏好也会直接影响到企业是否进行高风险研发投入，而对其进行超额薪酬的激励可能会使其转变对风险的态度，进而对其决策行为产生影响。鉴于此，本文以2014—2019年沪深A股上市公司为研究样本，沿着“激励政策→心理偏好→决策行为”的逻辑体系，运用理论与实证相结合的方法得出以下研究结论：

(1) 高管超额薪酬的获得能够有效激励管理者重视企业研发创新，增加研发投入。不同于业绩薪酬，超额薪酬的获得会对高管产生更大的激励作用，一方面体现了所有者对其寄予了业绩之外的更高期望，另一方面是对高管所面临压力的必要补偿。对于周期长、风险大、回报不确定性大的研发活动来说，高管往往处于风险规避的心理而缺乏创新投资积极性，而超额薪酬的获得能够将高管的潜在损失降到可承受的范围之内，降低了研发投入这一高风险决策对管理者自身利益的风险预期，提高其风险承担意愿和能力，从而有利于激励管理层全体人员转变发展观念，确立长远发展目标，重视企业研发创新，增加研发投入。

(2) 管理者风险偏好在高管超额薪酬与企业研发投入之间具有中介效应。从实证分析结果来看，高管超额薪酬能显著促进企业研发投入的增加，而管理者风险偏好则在这一作用路径中发挥了部分中介作用，印证了“激励政策→心理偏好→决策行为”这一逻辑体系的科学性。当预期到进行高风险投资给自己带来的收益会大于当前收益或是投资失败给自身造成的损失在可承受范围之内时，高管才会倾向于高风险投资决策，这时超额薪酬就会发挥其较大的冒险激励作用，提高管理者的风险偏好程度，进而对其决策行为产生影响，表现为对高风险研发投入活动积极性的提高，作出增加研发投入的决策。

(3) 不同产权性质下，高管超额薪酬作用于企业研发投入的传导路径有所差异。相比于非国有企业高管，国有企业高管更多出于政治目标的考虑维持企业稳定发展，从而更倾向于风险厌恶型管理者，因此对他们采取有针对性的高薪激励会产生更加明显的效果。通过激励能够显著改变其对待风险的态度，进而对高

风险研发投入以较大的关注。而非国有企业高管在激烈的市场竞争中面临着投资者更高的要求 and 更严格的监督，其出于自身职业发展的考虑不得不出做出突破性的成绩，也使其更倾向于风险偏好性管理者，因此对实施超额薪酬激励并不会对他们对待风险的态度产生明显的效果，而是以寄予厚望的形式促使其出于体现自身能力和实现人生价值的目标积极开展研发创新，提升企业核心竞争力。

6.2 对策建议

根据以上研究结论，本文提出以下几点建议，期望对未来的研究和实践提供一定的理论依据。

(1) 政府进一步增强对企业研发创新的支持力度，充分发挥“有形的手”的引导作用。提高自主创新能力是提升我国综合国力的必要条件，应当始终把科技兴国保持在国家战略的高度，从国家层面对知识、人才、创新基于充分的重视，加强知识产权保护力度，努力营造鼓励万众创新的公平市场环境和社会氛围。政府要对企业研发创新活动给予充足的资金补助和政策扶持，并建立政府补助长效追踪机制，加强资金使用的监督控制，以确保资源的有效利用；对研发创新企业给予政策优惠时应当注重公平性，而不是仅限于高新技术企业、科创企业和国有企业，应充分激发不同市场主体的创新活力，为我国建设创新型国家提供强劲动力。

(2) 企业需建立有效的管理者激励机制，完善薪酬契约制度。有效契约理论在我国企业实践中仍发挥着不可替代的重要作用，企业要理性认识和看待高管超额薪酬，考虑企业自身特点和高管团队特征制定薪酬契约，充分发挥超预期薪酬对高管风险决策的激励作用。特别对国有企业来说，采取一刀切式的限薪措施可能会极大地损害高管投资高风险研发活动的积极性，使国有企业发展陷入固步自封的境地，因此薪酬制定者应当考虑到国有企业的特殊性，以适当的超额薪酬提升管理者风险偏好，并将企业创新绩效纳入其政绩考核，内外双力提升高管创新积极性，以创新带动国有企业转型升级。

(3) 企业需优化人力资源配置和人才培养机制，组建高效优质的管理层团队。高管作为企业决策层成员，影响着企业战略决策的方向，而高管的决策行为则往往会受其个人价值观、认知方式等的重要影响，因此组建一支有能力有潜力

的高管团队对企业至关重要。一方面，在选拔管理者时，要充分考虑行业特征、企业发展战略的需求，将工作能力、经验等硬件要求和其性格特征、价值观、风险偏好等软件特质相结合，组建既各司其职又取长补短的高管团队，以保证决策的有效性；另一方面，企业应当建立人才培养机制，通过定期的培训学习提升其业务能力和管理水平，为管理者争取去行业龙头企业参观学习的机会，拓宽眼界，不断更新管理理念，了解行业前沿，以管理者自身进步带动企业发展，充分发挥人才的引领作用。

6.3 研究局限及未来展望

6.3.1 研究局限

本文研究过程中对研究方法的选择、相关理论的分析、模型的构建、数据的收集与处理均建立在阅读大量文献、自主学习研究方法的基础上进行，以保证研究结果的客观可靠，但受自身理论水平有限、经验不足和数据的可获得性等的制约，本文的研究存在着一些不足之处，有待在未来的研究中进一步完善。

(1) 文献阅读方面

在英文参考文献的选择上存在局限性，一方面整体阅读量较少，且集中于对高管激励的经典文献的阅读，对管理者风险偏好及研发投入的英文文献阅读更少，另一方面时间久远的经典文献较多，缺少对该研究领域国外最新成果的了解和梳理，可能导致对相关理论的论证和理解不够充分，研究的角度可能不够新颖。

(2) 变量衡量方面

在变量衡量指标的选择上，高管超额薪酬的衡量借鉴了其他学者的模型进行计算，这一计算模型学界并未达成一致意见，其中只考虑了短期激励而未考虑长期激励因素，而长期激励数据的收集则面临着技术性限制，这一变量可能无法准确反映高管的超预期薪酬，而对研究结果产生一定影响。对管理者风险偏好的衡量用公司风险资产比例进行间接反映，而风险偏好则往往是主观意志的体现，但实现量化或采用问卷调查形式均存在较大困难；衡量研发创新水平只考虑了创新投入而未考虑创新产出，使得研究结果可能具有片面性。

(3) 样本选取方面

本文选择沪深 A 股上市公司 2014-2019 年 6 年的数据为研究样本, 鉴于风险投资具有周期长的特点, 这一时间跨度可能不足以反映部分数据的变化情况, 而对研究结论造成一定影响。此外, 2009 年我国颁布了针对央企高管的“限薪令”, 本文选择的时间跨度无法反映出该政策对央企高管薪酬的实质影响。

6.3.2 未来展望

鉴于上文中提到的本文研究不足, 在未来的研究中可以从以下几个方面进行拓展性研究: (1) 在文献阅读方面, 增大文献阅读量, 特别是最新英文文献的阅读。一方面通过大量文献的梳理为日后研究奠定坚实的理论基础, 另一方面能够了解本领域研究前沿, 拓宽研究视野, 在中外对比中发现新的研究角度, 以实现创新型研究; (2) 在变量衡量方面, 采用更全面的衡量指标。随着资本市场有效性和信息公开程度的不断增强, 以后的研究中可以将长期激励因素纳入高管超额薪酬的计量模型中; 对管理者风险偏好的衡量应结合心理学、行为学等相关学科最新研究成果构建合理的、科学的量化指标体系, 为相关研究提供更可靠的数据支持; 未来研究中可以将创新投入和产出纳入同一体系, 以实现研究结果的系统性、完整性; (3) 在样本选取方面, 拓宽时间跨度, 实现行业细分。在未来研究中可以选取较长的时间跨度, 采用分段研究进行前后对比, 且通过不同行业的选择实现研究的精细化。

参考文献

- [1]Adam J.Wowak,Donald C.Hambrick,Andrew D.Henderson.Do CEOs encounter within-tenure settling up? A multiperiod perspective on executive pay and dismissal[J].University of Texas at Austin Academy of Management Journal, 2011,54(4).
- [2]Alex Edmans. Blockholder Trading, Market Efficiency, and Managerial Myopia. 2009, 64(6).
- [3]David B. Balkin, Gideon D. Markman, Luis R. Gomez-Mejia. Is CEO Pay in High-Technology Firms Related to Innovation?. 2000, 43(6).
- [4]Donald C. Hambrick, Phyllis A. Mason. Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. 1984, 9(2).
- [5]Eugene F.Fama.Agency Problems and the Theory of the Firm.1980,88(2).
- [6]Jensen Michael C.,Meckling William H..Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure[J]. North-Holland,1976,3(4).
- [7]Jerry Coakley, Stavroula Iliopoulou Bidder. CEO and Other Executive Compensation in UK M&As[J].European Financial Management,2006,12(4).
- [8]John E. Core,Wayne Guay,David F. Larcker. The power of the pen and executive compensation[J]. Journal of Financial Economics,2007,88(1).
- [9]John M. Bizjak,Michael L. Lemmon,Lalitha Naveen. Does the use of peer groups contribute to higher pay and less efficient compensation?[J]. Journal of Financial Economics,2007,90(2).
- [10]John E. Core,Robert W. Holthausen,David F. Larcker. Corporate governance, chief executive officer compensation, and firm performance[J].Journal of Financial Economics,1999,51(3).
- [11]Jianfeng Wu,Rungting Tu. CEO stock option pay and R&D spending: a behavioral agency explanation[J]. Journal of Business Research,2006,60(5).
- [12]Lucian Arye Bebchuk, Jesse M. Fried and David I. Walker. Managerial Power and Rent Extraction in the Design of Executive Compensation[J]. The University

- of Chicago Law Review,2002,69(3).
- [13]Michael C. Jensen and Kevin J.Murphy. Remuneration: Where we've been, how we got to here, what are the problems, and how to fix them. [J]. Finance Working Paper,2004,44(1).
- [14]Michael C. Jensen, Kevin J. Murphy.CEO Incentives—It's Not How Much You Pay, But How[J]. Journal of Applied Corporate Finance,2010,22(1).
- [15]Murphy Kevin J.Corporate performance and managerial remuneration: An empirical analysis[J]. North-Holland,1985,7(3).
- [16]Steven N. Kaplan,Bernadette A. Minton. How Has CEO Turnover Changed?[J]. International Review of Finance,2012,12(1).
- [17]步丹璐, 王晓艳. 政府补助、软约束与薪酬差距[J]. 南开管理评论, 2014, 17(02):23-33.
- [18]白贵玉, 徐鹏. 管理层权力、研发决策与企业成长——来自中国民营上市公司的经验证据[J]. 科技进步与对策, 2019, 36(09):110-117.
- [19]陈德球, 步丹璐. 管理层能力、权力特征与薪酬差距[J]. 山西财经大学学报, 2015, 37(03):91-101.
- [20]池国华, 杨金, 张彬. EVA考核提升了企业自主创新能力吗?——基于管理者风险特质及行业性质视角的研究[J]. 审计与经济研究, 2016, 31(01):55-64.
- [21]陈晓珊, 刘洪铎. 内部控制质量与高管超额薪酬[J]. 审计研究, 2019(05):86-94.
- [22]方军雄. 高管权力与企业薪酬变动的非对称性[J]. 经济研究, 2011, 46(04):107-120.
- [23]方军雄. 高管超额薪酬与公司治理决策[J]. 管理世界, 2012(11):144-155.
- [24]龚光明, 曾照存. 公司特有风险、管理者风险特质与企业投资效率——来自中国上市公司的经验数据[J]. 经济与管理研究, 2013(11):67-75.
- [25]巩娜, 刘清源. CEO 还是 TMT——民营上市公司高管薪酬差距对于企业研发的影响[J]. 南方经济, 2015(01):85-103.
- [26]桂向国, 李竹梅. 高管超额薪酬、税收激进行为与上市公司投资效率[J]. 金融与经济, 2018(05):67-73.

- [27]高梦捷,柳志南.民营企业金字塔结构、高管超额薪酬与薪酬辩护[J].中国软科学,2019(09):166-174.
- [28]洪峰.管理层权力、治理结构与薪酬业绩敏感度[J].云南财经大学学报,2010,26(05):97-104.
- [29]洪峰.独立董事治理、管理层权力与超额薪酬——基于董事网络的实证分析[J].贵州财经大学学报,2015(02):31-40.
- [30]金豪,夏清泉.上市公司管理者风险偏好与公司非效率投资——基于国有企业与非国有企业的比较分析[J].上海对外经贸大学学报,2017,24(2):61-71.
- [31]康华,扈文秀,吴祖光,赵欣.晋升激励、成长性与创业板上市公司研发投入[J].科研管理,2016,37(10):51-59.
- [32]卢锐.管理层权力、薪酬与业绩敏感性分析——来自中国上市公司的经验证据[J].当代财经,2008(07):107-112.
- [33]罗宏,黄敏,周大伟,刘宝华.政府补助、超额薪酬与薪酬辩护[J].会计研究,2014(01):42-48+95.
- [34]罗正英,詹乾隆,段姝.内部控制质量与企业高管薪酬契约[J].中国软科学,2016(02):169-178.
- [35]罗昆.寻租抑或辩护:同业参照效应、超额薪酬增长与薪酬业绩敏感性[J].财贸研究,2015,26(05):131-138.
- [36]栾甫贵,纪亚方.高管外部薪酬差距、公司治理质量与企业创新[J].经济经纬,2020,37(01):114-122.
- [37]黎文靖,胡玉明.国企内部薪酬差距激励了谁?[J].经济研究,2012,47(12):125-136.
- [38]李文涛,李智宇,郑天宇,王成龙.高管薪酬差距与研发投入[J].会计论坛,2018,17(02):57-72.
- [39]刘剑民,张莉莉,杨晓璇.政府补助、管理层权力与国有企业高管超额薪酬[J].会计研究,2019(08):64-70.
- [40]刘振.CEO薪酬契约设计、研发投入行为与公司价值创造[J].中国科技论坛,2014(05):143-148+154.
- [41]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.
- [42] 齐秀辉, 王毅丰, 孙政凌. 二元创新、企业家冒险倾向与企业绩效研究[J]. 科技进步与对策, 2020, 06(29):1-7.
- [43] 齐秀辉, 王维, 武志勇. 高管激励调节下研发投入与企业绩效关系研究[J]. 科技进步与对策, 2016, 33(15):76-82.
- [44] 潜丽清. 产权性质、管理者风险偏好与企业投资效率[D]. 浙江财经大学, 2016.
- [45] 任广乾. 管理层权力、薪酬标杆与高管薪酬制定[J]. 中南财经政法大学学报, 2016(02):78-85+159-160.
- [46] 孙秀丽, 赵曙明, 白晓明. 制度支持、高管团队冒险倾向与公司创业关系研究[J]. 科研管理, 2018, 39(12):123-130.
- [47] 石雪, 郭少华, 赵飞. 差序格局下的上市公司绩效差异分析——基于总经理超额薪酬视角[J]. 金融发展研究, 2015(07):78-82.
- [48] 邵剑兵, 曹占飞. 业绩期望落差对高管超额薪酬的抑制作用——基于不同期望参照标准的检验[J]. 商业研究, 2019(10):91-102.
- [49] 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, 31(05):56-64.
- [50] 汤颖梅, 王怀明, 白云峰. CEO 特征、风险偏好与企业研发支出——以技术密集型产业为例[J]. 中国科技论坛, 2011(10):89-95.
- [51] 吴育辉, 吴世农. 高管薪酬:激励还是自利?——来自中国上市公司的证据[J]. 会计研究, 2010(11):40-48+96-97.
- [52] 吴春雷, 马林梅. 高管薪酬、监督力与控制权收益:限薪的后果[J]. 经济经纬, 2011(04):141-144.
- [53] 吴成颂, 周炜. 高管薪酬限制、超额薪酬与企业绩效——中国制造业数据的实证检验与分析[J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2016, 36(09):75-87.
- [54] 翁辰, 马良泽. 高管薪酬激励与企业创新——基于中国上市公司的经验证据[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2020(11):1-17.
- [55] 王亦娴. 管理层激励、决策权威与企业研发投入关系研究[D]. 江南大学, 2017.

- [56]王素莲,赵弈超.R&D投资、企业家冒险倾向与企业创新绩效——基于不同产权性质上市公司的实证研究[J].经济与管理,2018,32(06):45-50.
- [57]王燕妮.高管激励对研发投入的影响研究——基于我国制造业上市公司的实证检验[J].科学学研究,2011,29(07):1071-1078.
- [58]王燕妮,李爽.基于自由现金流的高管激励与研发投入关系研究[J].科学与科学技术管理,2013,34(04):143-149.
- [59]温忠麟,叶宝娟.中介效应分析:方法和模型发展[J].心理科学进展,2014,22(05):731-745.
- [60]谢德仁,林乐,陈运森.薪酬委员会独立性与更高的经理人报酬——业绩敏感度——基于薪酬辩护假说的分析和检验[J].管理世界,2012(1):121-140+188.
- [61]夏雪花.债务期限约束影响高管超额薪酬吗?[J].财经问题研究,2013(11):122-127.
- [62]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.
- [63]邢攀龙.高管超额薪酬与企业技术创新的实证研究[D].石河子大学,2019.
- [64]尹美群,盛磊,李文博.高管激励、创新投入与公司绩效——基于内生性视角的分行业实证研究[J].南开管理评论,2018,21(01):109-117.
- [65]曾春华,李开庆.高管超额薪酬与公司并购绩效关系研究[J].财会通讯,2019(06):78-83.
- [66]周菲,杨栋旭.高管激励、R&D投入与高新技术企业绩效——基于内生视角的研究[J].南京审计大学学报,2019,16(01):71-80.
- [67]赵世芳,江旭,应千伟,霍达.股权激励能抑制高管的急功近利倾向吗——基于企业创新的视角[J].南开管理评论,2020,23(06):76-87.
- [68]郑志刚,孙娟娟,Rui Oliver.任人唯亲的董事会文化和经理人超额薪酬问题[J].经济研究,2012,47(12):111-124.
- [69]钟熙,宋铁波,陈伟宏.高管团队薪酬差距、董事会监督能力与企业研发投入[J].证券市场导报,2019(07):32-41.
- [70]朱永明,贾明娥,赵程程.晋升激励与创业板上市公司创新绩效[J].科技进步与对策,2017,34(15):72-79.

- [71]朱芳芳,李海舰.高管薪酬差距与企业研发投入——基于高管团队重组的情
境作用[J].商业研究,2018(11):119-126.
- [72]朱琪,关希如.高管团队薪酬激励影响创新投入的实证分析[J].科研管
理,2019,40(08):253-262.
- [73]张亮亮,黄国良.管理者超额薪酬与资本结构动态调整[J].财贸研
究,2013,24(05):148-156.
- [74]张维迎.控制权损失的不可补偿性与国有企业兼并中的产权障碍[J].经济研
究,1998(07):4-15.
- [75]张云,李春玲,王寅.股票期权风险承担激励、管理者权力与企业研发创新[J].
科技进步与对策,2018,35(12):131-138.
- [76]张传奇,孙毅,芦雪瑶.现金流不确定性、管理者风险偏好和企业创新[J].中
南财经政法大学学报,2019(06):71-81.
- [77]张玉娟,汤湘希.股权结构、高管激励与企业创新——基于不同产权性质 A 股
上市公司的数据[J].山西财经大学学报,2018,40(09):76-93.

后 记

时光飞逝，弹指一挥间三年的硕士研究生求学生涯即将结束，过去令人望而生畏的硕士学位论文也即将画上句号。回想起这三年在兰财学习和生活的经历，心中无限感慨，其中的欢笑与喜悦、迷茫与沮丧，都将是我人生中独特又难忘的回忆。

在这三年读研期间，我首先要感谢的是我的导师，能进入老师师门我感到十分幸福与荣幸。作为一名学术小白，导师就是我学术研究道路上的引路人，三年来，老师总会主动询问我课程学习和论文撰写情况，只要将论文草稿发过去，老师总会及时回复，对论文提出详细的修改意见，甚至在很多时候因为工作忙碌而在晚上熬夜为我指导论文，我内心对老师的敬业负责深受感动，从老师身上学到的不仅仅是做研究的方法，更重要的是在学习和生活中应有的态度，这是我未来人生道路上最宝贵的财富。

其次，要感谢读研期间为我在学业及生活上提供过帮助和指导的每一位老师。专业课任课老师让我收获了丰厚的知识；张老师举办的特色活动丰富了我的业余生活、开拓了眼界，也增进了与同学之间的友情；研秘涂老师在高强度工作中仍能保持乐观积极的态度，是我未来生活中学习的榜样；答辩组老师从开题到终稿耐心指导学硕每一位同学的论文，他们对于学术的热爱与严谨令人钦佩……

再次，感谢我的同学、舍友、师门的姐妹们为我在学习和生活上提供的帮助，每当遇到困难，一想到有你们与我并肩作战、共渡难关，我就信心倍增、动力十足，谢谢你们！祝你们万事胜意，前程似锦！

最后，要特别感谢我的家人和男友。谢谢爸爸妈妈对我这三年求学的支持，你们不求回报的付出我无以为报，你们永远是最坚实的后盾；感谢男友的陪伴，是你的宽容与不厌其烦的鼓励助我度过一个个黑暗的时刻，我的喜怒哀乐都有你的参与，遇见你是我最大的幸运！

天下没有不散的宴席，临别之际，用祝福代替感伤，祝大家平安健康，一切安好。