

Study on Influences of Venture Capital on  
Executive Compensation - Performance Sensitivity - Based on A Share Listed Companies

by

Shunlong Wang

A Dissertation Presented in Partial Fulfillment  
of the Requirements for the Degree  
Doctor of Business Administration

Approved March 2020 by the  
Graduate Supervisory Committee:

Wei Shen, Co-Chair  
Huibing Zhang, Co-Chair  
Fei Wu

ARIZONA STATE UNIVERSITY

May 2020

风投对高管薪酬—绩效敏感性的研究—基于 A 股上市公司的实证研究

王顺龙

全球金融工商管理博士  
学位论文

研究生管理委员会  
于二零二零年三月批准：

沈伟，联席主席  
张慧冰，联席主席  
吴飞

亚利桑那州立大学

二零二零年五月

## ABSTRACT

Since its emergence in the 1940s, venture capital has played an important role in social and economic development. Venture capital is a product in rapid development of market economy and scientific and technological change, which is used to promote rapid development of promising enterprises. Venture capital has a history of more than 70 years and developed countries have made great progress in theoretical research and practical aspects. Meanwhile, China's venture capital emerged from the place of reform and opening up in the last century, with only a development history of 30 years. China's market economy has been gradually improved, and the capital market has entered a period of rapid development. In the development, the capital market has been further improved in combination with the actual needs, and the excellent entrepreneurial enterprises in the new economic field have been emerging constantly, and China's venture capital has been developing rapidly. Venture capital is mainly aimed at companies with good development prospects, and most venture capital is mainly towards high-tech enterprises. Venture capital can provide resources, risk control and capital services for China's micro, small and medium-sized enterprises, which will have a positive impact on promoting China's social and economic development and industrial transformation. Therefore, it is of great theoretical and practical significance to analyze and study the impact of venture capital on enterprise management. The research object selected in this paper is Chinese a-share listed companies from 2012 to 2017, and the

influence of venture capital on executive compensation -- performance sensitivity is analyzed from the perspective of enterprise management through multiple linear regression analysis. On this basis, a comprehensive analysis and test whether the participation of venture capital has an impact on the executive compensation -- performance sensitivity of the invested enterprise. The results show that: (1) executive compensation is positively correlated with performance;(2) venture capital will affect the incentive system of enterprises, and it will have an important impact on the equity incentive of senior managers. The executive compensation of invested enterprises -- performance sensitivity is improved to a certain extent under the effect of venture capital.

## 摘要

从上世纪四十年代开始出现以来，风险投资对社会经济发展产生重要作用。风险投资是市场经济快速发展和科技变革过程中的产物，主要用于促进具有发展前景企业快速发展。风险投资已经有超过七十年发展历史，很多发达国家在理论研究和实际应有方面都取得重大进展。相比之下，我国风险投资是从上世纪改革开放之处开始出现，只有三十多年的发展历史。我国市场经济已经逐步完善，资本市场开始进入快速发展时期，在时代发展中结合实际需求进一步的完善以及新经济领域的优秀创业企业不断涌现，我国风险投资市场也快速发展。

风险投资主要是针对具有较好发展前景的公司，大部分风险投资主要趋向于高科技企业。风险投资可以为我国中小微企业提供资源、风控和资金等不同方面的服务，这对推动我国社会经济发展和产业变革将产生积极影响。为此分析和研究风险投资对企业经营管理的影响具有重大理论意义，同时也具备一定的现实意义。

本文针对研究需求选取的研究对象是 2012—2017 年中国 A 股上市公司，通过多元线性回归分析的方式，从企业管理角度来分析风险投资对企业高管薪酬——业绩敏感性的影响。在此基础上综合性的分析与检验风险投资的参与对于被投资企业高管薪酬——业绩敏感性是否有影响。研究结果表明：（1）高管薪酬与业绩正相关；（2）风险投资会影响企业激励制度，对高级管理人员股权激励将产生重要影响，被投资企业高管薪酬——业绩敏感性在风险投资作用下有一定程度提高。

## 致谢

经过一年的忙碌和工作，本次毕业论文已经接近尾声，由于经验的匮乏，难免有许多考虑不周全的地方，如果没有导师的督促指导，想要完成这个论文是难以想象的。

在这里首先要感谢我的导师。老师平日里工作繁忙，但在我做毕业论文的每个阶段，从查阅资料到思路搭建，论文的确定和修改等整个过程中都给予了我悉心的指导。除了敬佩老师的专业水平外，其治学严谨和科学研究的精神也是我永远学习的榜样，并将积极影响我今后的学习和工作。在论文的写作和措辞等方面也总会以“专业标准”严格要求我，从选题、定题开始，一直到最后论文的反复修改、润色，老师始终认真负责地给予我深刻而细致地指导，帮助我开拓研究思路，精心点拨、热忱鼓励。正是老师的无私帮助与热忱鼓励，我的毕业论文才能够得以顺利完成。

我要感谢自己。在论文的写作过程中，自己总是积极主动的，主动与老师沟通，不耻下问。通过写作论文，我更加深刻理解了“态度决定一切”这句话。

最后，我要感谢，非常感谢感谢我的家人和那些永远也不能忘记的朋友，他们的支持与情感，是我永远的财富。

## 目录

	页码
表格列表.....	viii
章节	
一、绪论.....	1
1.1 研究的背景和意义.....	1
1.1.1 研究的背景.....	1
1.1.2 研究的意义.....	3
1.2 研究思路和研究方法.....	4
1.2.1 研究思路.....	4
1.2.2 研究方法.....	6
二、相关概念和理论的界定.....	7
2.1 相关概念的界定.....	7
2.1.1 高管.....	7
2.1.2 高管薪酬.....	7
2.1.3 业绩敏感性.....	8
2.1.4 风险投资.....	8
2.2 相关理论的界定.....	12
2.2.1 激励理论.....	12
2.2.2 人力资本理论.....	15

章节	页码
2.2.3 委托代理理论.....	16
2.2.4 帕累托最优理论.....	16
3.1 高管薪酬影响因素的文献综述.....	18
3.1.1 高管薪酬与公司层面特征之间的关系.....	18
3.1.2 高管薪酬与高管层面特征之间的关系.....	19
3.2 高管薪酬与业绩敏感性的文献综述.....	20
3.3 小结.....	21
四、实证研究.....	23
4.1 研究设计.....	23
4.2 理论分析与研究假设的提出.....	23
4.2.1 高管薪酬与业绩敏感性.....	23
4.2.2 风险投资对高管薪酬——业绩敏感性的影响.....	24
4.3 样本与模型.....	25
4.3.1 样本收集.....	25
4.4.2 模型和变量指标选取.....	25
五、实证结果分析.....	30
5.1 变量描述性统计.....	30
5.1.1 整体描述性统计.....	30
5.1.2 高管薪酬行业分析.....	32

章节	页码
5.1.3 高管薪酬地区分析 .....	34
5.2 高管薪酬与业绩相关性分析 .....	35
5.3 风险投资参与对被投资公司高管薪酬—业绩敏感性的影响 .....	35
5.4 应用建议.....	38
5.5 稳健性检验 .....	39
六、 结论与展望 .....	40
6.1 结论 .....	40
6.2 不足与展望 .....	40
参考文献.....	42

## 表格列表

表格	页码
1 变量定义一览表 .....	28
2 描述性统计 .....	31
3 行业分析 .....	33
4 高管薪酬在地区上的描述性统计 .....	34
5 相关性分析 .....	35
6 实证分析结果 1 .....	36
7 实证分析结果 2 .....	38

## 一、绪论

### 1.1 研究的背景和意义

#### 1.1.1 研究的背景

风险投资是我国股权投资市场中一项具有重要性意义的投资活动，我国关于风险投资方面的发展已有三十多年的历史，经过多年发展和快速成长，我国股权投资市场规模已经很大，并且还在以较高速度快速发展。根据清科集团相关数据信息的综合性分析统计表明，到 2018 年底为止，我国股权投资市场资本管理量历经长期的努力约为 10 万亿元，2018 年中国股权市场中，人民币市场随着一些制度与政策的约束在监管方面更加的严格，美元基金募投在这种发展形势下更加活跃，市场资金不断地集中于头部企业和机构。根据相关数据的调查统计，2018 年新募集资金共计 1.3 万亿元，该数据与上一年相比降低了 25.6%。中国目前还是一个发展中国家，社会经济还处在快速发展过程中，作为新兴经济体国内的风险投资市场也处于快速发展时期，当前我国已经成为继美国之后的全球第二大风险投资大国。

在当今信息化时代中，资源的优化配置实质上是企业在经济发展中所面临的一大关键问题。特别是人力资源，对企业来而言比任何资源都更具有价值和意义。人力资本是社会发展决定经济增长的一个重要性的因素。从世界史的发展进程方面结合实际情况综合性的分析，成熟的资本市场发展到至今通常会注入大量高质量的人力资本。例如熊彼得曾明确强调，企业家是社会经济发展的重要驱动力，是经济发展道路中的力量源泉。企业家人力资本在一定程度上能够直观的展现出一个企业未来的发展潜能。企业家人力资本实际上也是生产力发展影响因素中，企业发展的第一生产力且具有重要的促进作用。

随着国内经济改革发展以及不断的对外延伸，在西方成熟的资本市场已形成了成熟的高管薪酬激励机制。因此，需要进一步深入的探究我国高管薪酬激励机制及其在应用中的重要意义。学术界一些专家学者发现，公司特征与高管特征这两大因素对于高管薪酬具有一定的影响与制约。委托代理理论是当前较为常见的高管薪酬理论。现代企业通过对有效薪酬机制的设计来进一步激发企业高管。风险投资是一种典型融资行为，市场经济快速发展过程中，风险投资可以为公司在资金方面提供强大的经济支撑，还能够合理利用各种专业方式和方法来帮助企业更好地管理，对提高企业经营管理水平具有重要帮助作用。企业在管理过程中大部分已经开始采用市场化薪酬制度，这种制度在激励员工方面发挥重要作用，可以帮助企业有效减少人力成本和经营成本。不过目前我国很多上市企业中还存在很多薪酬管理问题，出现高管薪酬与企业业绩的不合理变动，主要表现在高管薪酬黏性、运气薪酬、超额薪酬、高管薪酬—业绩“倒挂”等。因此，是否存在风险投资对高管薪酬与业绩敏感存在重要的影响。

风险投资实质上是被投资企业的重要股东，针对实际情况采用监督、咨询、认证等多种不同的作用，积极主动的参与企业的经管活动中，对公司治理结构进一步的优化以此来提升其价值，最终有效的退出实现资本增值。结合实际需求积极主动的参与风险投资能够将公司治理情况有效完善，进而大力的推动高管薪酬与企业绩效在发展过程中的合理配置。

所有权与控制权的分离不可避免会出现委托—代理问题，风险投资者向创业公司投入一定的风险资金成为企业股东，不过他们对企业的了解相对有限，掌握的信息不够全面。而此时企业管理者拥有企业的所有信息，因此在信息掌握方面占有优势，这样可能会出现逆向选择情况出现，也可能会引发道德风险。一旦出现以上情况，风险投资者将遭受一定

程度的损失。为有效规避逆向选择，同时尽可能降低道德风险，投资者通常会设定相应的监督机制，此外还会建立合适的激励制度。风险投资者将通过合理监督和激励来进一步强化对企业的控制，他们会向被投资企业派遣董事或者监事来参与企业管理和监督，并通过这种方式有效的进入薪酬委员会。投资者依据分段投资协议等加强对企业监督，同时根据管理层雇佣条款等方式来更好地约束企业管理者行为。为更好地激励管理者，投资者会设定合理的激励制度来激励企业管理者，通过授予管理者一定的股权来使得委托人和代理人利于趋向一致，最终能够真正的达到激励相容的目的。

### 1.1.2 研究的意义

#### 1.1.2.1 理论意义

风险投资在社会经济发展中最初在二十世纪四十年代开始在美国出现，经过七十多年快速发展已经成为推动市场经济快速发展的重要工具。我国从上世纪七十年代末开始改革开放后，风险投资逐渐发展和壮大，在推动我国社会经济发展方面发挥重要作用。我国多层次资本市场中，在时代发展中结合实际需求进一步的完善以及新经济领域的优秀创业企业不断涌现，我国风险投资发展迅猛。实务运作与理论方面的研究大多数还是参考发达经济体经验，由于受到多方面因素影响和制约，目前我国关于风险投资影响和作用研究相对还比较少，处于初级阶段。风险投资对企业具体影响方式和作用效果如何，学术界目前还没有进行深入研究和阐述，特别是对上市公司治理机制、激励机制等方面影响的研究比较有限。因此，将上述问题针对时代发展的形势深入剖析，为中国风险投资的研究提供强大的理论支撑与实证依据，同时为企业是否能够有效的引入风险资本和风险资本决策提供具有价值性的参考标准。

### 1.1.2.2 实践意义

从实践意义上来说，对高管薪酬的探讨，尤其是以上市公司高管为研究对象，大力促进了人力资本在企业发展的作用且对我国经济发展提供一定的研究贡献。从企业的视角深入分析，人力资本的配置受到一些因素的影响而存在一些不规范的方面，这就对企业和经济健康长远的发展造成一定的阻碍作用。

除此之外，对于中国经济发展方面的研究具有一定的实践价值。从人力资本的产生、配置到后续的利用这个综合性的操作过程中，企业实质上是配置的载体，必须把这种配置及时高效的转化为对企业有效的生产力。在这种情况下，则要对这种生产力的结果采取合理的方式给予一定的回报，这就是人力资本在此阶段中投入所获取的薪酬。因此，从实践意义的层面进行分析，高管薪酬方面的研究对于经济发展的研究起到极大的推动作用。

## 1.2 研究思路和研究方法

### 1.2.1 研究思路

本文首先对风险投资与企业高管薪酬管理关系相关研究进行综合性的梳理与归纳，总结前人的研究成果，从委托代理、企业员工管理、企业监督和激励等方面对企业风险投资管理进行理论分析，以此提出研究假设。最后通过实证回归分析法对 A 股上市公司进行案例研究和分析，最后总结本文研究结论。本文在具体分析研究的过程中，主要从下述两个问题结合实际情况深层剖析：

(1) 上市公司的高管薪酬契约在整个过程中能否有效的发挥良好的激励作用，即高管薪酬和业绩是否存在一定的关联。

(2) 风险投资与企业管理者薪酬管理之间存在何种关系，从具体的层面进行分析，风险投资对企业管理者薪酬管理将产生何种影响。对于上市公司成长性不同、行业不同的公司，风险投资对其高管薪酬——业绩敏感性的影响是否一样？

本文研究主要内容：

第一章为绪论。主要介绍本文关于风险投资对企业薪酬管理影响研究的目的和背景。具体分析我国风险投资市场发展状况以及其对企业管理的主要影响，总结当前风险投资对企业薪酬-业绩影响研究现状，分析风险投资在企业治理方面的重要作用。最后介绍本文研究过程采用的主要研究分析方法和研究内容。

第二章为相关概念界定。首先针对研究需求详细的界定风险投资、高管薪酬、企业业绩等内容。然后回顾了理论，提出风险投资影响被投资企业高管薪酬——业绩敏感性的理论依据。

第三章为文献回顾，系统回顾国内外关于风险投资的相关文献，总结风险投资方面研究现状，重点分析风险投资相关的具体研究、风险投资与企业业绩、企业业绩与高管薪酬等重要性的方面。

第四章为实证研究。基于文献回顾和相关理论分析，结合风险投资实务界的情况，以此为基础提出本文的研究假设与研究设计。针对本文研究需求设计相应的变量，根据相关理论和规范建立对应的研究模型，然后对研究样本进行科学性的筛选以及有效的加工相关的数据。本文结合研究需求选取上市公司为研究样本，具体的数据是从 WIND 数据库等中收集，并从清科集团中获取企业相关的数据和信息，对获取的数据和信息进行系统化管理和分析。

第五章为实证结果与分析。对收集的样本数据进行分析与统计，获取到合理可行的研究结论。

第六章为结论与展望。总结本文研究成果并得出相应的研究结论，基于此提出有针对性的对策和建议。

最后分析本文在研究过程中存在的问题，并针对相关问题对未来研究进行展望。

### 1.2.2 研究方法

本文在对前人研究进行梳理的基础上并结合风险投资实务界，根据本文研究的思路，采用实证研究方法为主，文献研究和规范分析为辅的方法，综合运用定量和定性分析，探讨风险投资对被投资企业高管薪酬——业绩敏感性的影响。

#### （1）规范研究

本文通过总结和归纳国内外研究风险投资及高管薪酬契约的相关文献，重点分析上市公司经营业绩与管理者薪酬管理之间的关系，理论推导出风险投资有助于提高被投资企业高管薪酬业绩敏感性的假设，从多个方面分析企业高管薪酬——业绩敏感性。

#### （2）实证研究

本文收集我国 A 股上市公司相关数据，以此为研究样本进行了描述性统计、相关性分析及多元线性回归分析，验证了论文的假设。论文的主要财务数据均来源于 WIND 数据库，关于风险投资背景特征的相关数据及判断依据则通过清科数据库、投中数据库、中国风险投资网 ChinaVenture 及投资界获得，从多方面获取风险投资的声誉、所有权性质的信息。通过计量分析方法，对相关研究假设进行验证，使得研究结果更具有普遍性意义。

## 二、相关概念和理论的界定

本文主要研究和分析风险投资对企业高管薪酬——业绩敏感性的影响,本节主要介绍相关概念,阐述相关理论,并进行详细的界定与概述。

### 2.1 相关概念的界定

#### 2.1.1 高管

公司高管通常情况下指的是总经理、副经理、财务总监、董事会秘书等。我国学术领域中关于高管的概念至今为止未能够形成统一的观点。有些学者认为高管主要涉及到公司的董事、监事和经理。但也有一部分学者认为,高管是指公司的总经理。本文在具体分析研究的过程中,采用的是前者的研究观点,实践研究中采用的数据信息是以国泰安数据库的高管界定为专业性的标准。

#### 2.1.2 高管薪酬

高管薪酬是指企业高级管理者为经营和管理企业付出相应劳动而获取的劳动报酬。与普通员工劳动报酬相似,公司高管会从企业获得一定的货币报酬和股权报酬,此外还将获得一定的公司福利,根据报酬形态主要可以划分为货币、股权和消费三类。公司会定期给高管发放现金等货币报酬,同时还会给予管理者一定的股权,让其可以获得一定的股票收益。企业还会为高级管理人员在职消费买单,让高管获得相应发福利待遇。高管报酬不仅指劳动报酬,还强调股东通过监督与激励的方式,使股东价值最大化的一种重要性的薪酬制约与激励机制。

### 2.1.3 业绩敏感性

高管薪酬——业绩敏感性是指高层管理人员的薪酬与公司绩效之间的关系。由于企业所有权和经营权分离，导致了委托代理问题，为了更好地监督和激励代理人，委托人会通过制定合理的薪酬制度，通常会将管理者薪酬与业绩相关联，以此来监管代理人的行为。通过建立规范的薪酬体系可以有效提高企业管理水平，提高公司经营管理效率和收益，保障股东和管理者能共同从公司获利。公司业绩直接会影响高管的薪酬，因此在企业经营管理过程中，高管将受到相应的制约，同时也会得到一定的激励。

### 2.1.4 风险投资

#### (1) 定义

风险投资强调的是通过职业金融家对有发展潜力企业投入一定规模的权益资本，被投资企业通常处于快速发展过程中并且需要大量资金投入。在风险投资体系中，风投机构是核心，其作为资金操作者直接决定投资成败。风险投资机构一方面连接到资金拥有方的金融机构，另一方面与被投资企业接洽，通过合理的资金操作来运作，最终将从被投资企业中获取相应的收益，但同时将承担相应的投资风险。我国经过多年发展已经出现很多风险投资机构，根据出资情况主要可以划分为政府出资、外资、民间出资、上市企业出资和金融体系出资五类。我国为鼓励风险投资机构加大对中小企业的投资，制定了相应的优惠政策。

每个国家风险投资市场发展情况不同，国内外关于风险投资的相关研究中对其概念界定存在争议，目前主要有如下几种常见的概念：

全美风险投资协会（NVCA）：风险投资是一种典型的权益资本，其通过专业金融机构按照一定的规范要求进行管理，投向快速发展、较高的成长性、强大潜力的新经济产业。

英国风险投资协会（BVCA）：风险投资是指可以灵活运作的活动资本，投资机构通过运作这些活动资本可以发挥资本的重要作用。

欧洲风险投资协会（EVCA）：风险资本两大关键节点分别是投资决策与投后管理。投资决策重点针对实际需求选取投资标的；投后管理主要是指投资机构在完成对企业投资后，需要为被投资企业提供相应的管理咨询和指导服务，帮助企业更好地进行经营管理。

经济合作发展组织（OECD）：风险投资强调的是投资在技术密集型的且具有创新性产品或专业性的服务；通常对于具有很多创新基因并且在商业模式方面具有重要创新的企业，其发展前景较好，对这类企业进行合理的投资属于风险投资。对于属于高新技术的创业公司，为企业提供必要的资金并获取相应的权益的行为和活动属于风险投资。

美国《企业管理百科全书》：风险投资本质上是一种股权投资行为，投资对象主要是一些无法从商业银行获取贷款或者无法在二级市场进行投资的企业。

成思危：风险投资是一种按照特定规则和方式对具有较高技术含量的产品和服务的投资行为，投资过程中存在较高风险，可能会出现投资失败的情况出现，而若能够成功的投资一定会获取到较高额的回报。

基于以上关于风险投资的概念界定可以发现，风险投资是一种不以获取企业控制权的一种股权投资行为，投资对象主要是一些难以通过常规融资渠道获取资金的企业，这些企业通常具有很好的发展前景，自身创新能力和竞争能力都比较强。风险投资不仅只为企业提供资金，在投资后还会问企业提供经营管理方面的咨询和管理服务。风险投资具有较高

风险，不过一旦成功将可以获取较高的回报。被投资企业在快速发展后，投资机构通过有序的资金退出将可以获取高额收益。

## （2）中国风险投资在社会经济中的发展历程及基本现状

从上世纪八十年代开始，我国风险投资市场开始形成并发展，当时世界正处于新一代科技革命中。美国“硅谷”和风险投资对新技术革命起到一定的促进作用，并开始获得国内相关人士的重点关注。当时我国正处于改革开放初期，国家有关部门高度重视科技对社会发展的重要作用，并开始进行科学技术体制改革。国家明确指出对于存在较高风险的技术开发工作和创业行为，要给予相应的投资支持。在这种背景下我国风险投资开始出现，由于有了政策上的支持和保障，我国风险投资市场开始快速发展。不过当时体制上对风险投资的支持力度还比较小，此外我国缺乏相应的管理机制，我国风险投资在这段期间依旧处于起步发展阶段且在社会经济中缓慢的发展。

1998年，随着知识经济对于中国经济发展中产生的冲击与影响，国内相关人士意识到风险投资对我国社会经济发展具有非常重要的影响力，当时很多人开始建议政府要加大对风险投资的支持。1998年全国两会期间，有人大代表和政协委员向两会提议要加快发展我国风险投资市场，相关提案受到两会和中央政府高度重视。当年八月我国召开全国技术创新大会，大会强调要加大对高新技术产业的支持，鼓励投资机构加大对从事这类产生企业的投资力度。在当时，我国对科技革命和风险投资的认识进一步加深，我国风险投资市场从此也开始进入快速发展时期。

从风险投资在中国的发展历程中能够明确的分析出，虽然我们在早期就深入研究发展风险投资，不过由于受到多方面因素的影响和制约，目前我国风险投资还没有形成一个真

正的行业，也没能成为高新技术产业的主要融资渠道，在发展过程中还存在很多问题，主要有如下表现。

①风险投资公司发挥的影响力较小，大部分风投公司规模较小，为企业提供的资金支持力度有限，无法在高新技术产业上发挥主导作用。一些风险投资公司的资本受到一些因素的制约只有上千万元，进而只能为一些投资少、风险低的短平快项目提供一定的金融支撑。

②风险投资提供的资金相对比较单一，融资方式和渠道较少，导致风险投资职能在这种情况下较比较弱，欠缺规范性的风险投资行为。尽管在发展初期政府加大了对风投企业的支持，不过随着风投企业持续发展，制度上的限制导致很多风投企业无法进一步拓展自身的融资渠道。此外政府对风投机构的资金支持力度相对比较有限，无法满足投资过程中的资金循环需求。此外政府和管理过程中对市场行为产生影响，导致很多投资行为在具体实践中是较为低效的。因风险投资具有投资时间长的这一重要性的特征，国内资金通常追求短期回报，因而取得与 VC/PE 投资期限相匹配的长期资金比较困难。

③知识产权制度不够规范健全，资本市场还受到很多制度约束，资本市场化程度较低，这些因素都增加了风投市场风险。目前在我国高端技术领域，大部分市场还是由国外产品主导，国内很多企业无法在其中占据竞争优势，这些使得我国风险投资行为面对相对比较高的风险。此外我国资金相对比较短缺，投资者大部分没有很多资金，他们容易受到市场波动影响，如果出现资金循环问题将面临较大风险。

④风险投资退出机制不完善。目前我国风险投资市场还存在很多不够完善的地方，没有建立起完善的资本退出机制，很多投资者出于对资本退出的担忧而不敢进行大规模投资。

风险投资本质上是一种权益股权投资，在投资过程中承担较大的投资风险，如果无法获取应有的高收益，很多投资者不会大胆地进行投资。在这个过程中，如果资本退出出现问题，投资者将无法获得相应的投资收益，这将严重打击投资者信心。因此即便是高成长企业，如果经营获得的高利润无法真正的补偿这种投资的高风险且对后续发展造成极大的危害，只能走退出渠道：高价出售、上市或回购。

⑤缺少风险投资方面专业技术支持。我国风险投资领域人才极度匮乏，政策资源也比较有限。当前国家对风险投资虽然高度重视，但仍处于试点期间，大部分地区还没有推出相应的支持政策，各地风险投资市场处于自我发展阶段。另一方面，由于风投市场刚开始形成并发展，对该领域较为了解并掌握相关专业知识的士很少，高级管理人才则更为稀缺。此外政府部门还没有建立起相应的管理和保障机制，对风险投资行为的激励制度也不够完善。司法机关还没有针对风险投资出台专门的法规，行业管理存在较大法律风险。目前从事风投事业的大部分投资者来自金融行业，但他们缺乏风险投资的相关经验，在管理方面也存在较多问题。

## 2.2 相关理论的界定

### 2.2.1 激励理论

激励理论是一种专门用于解决员工目的和需求的理论。在行为科学领域中，个体需求会产生行为动机，而个人行为动机又会对个体内心产生一定作用，进而能够有效的激励个体的行为。激励理论详细阐述了个体行为是通过什么方式影响整个组织行为，分析采用何种方式可以提升员工工作效率和企业管理效率（李春琦，2001）。William James 在综合性的分析中明确表明，下属部门若欠缺组织激励机制，仅能够发挥 20%-30%的能力；但如果

通过合适的激励方式来激励他们，此时这些人的工作效率将得到大幅度提升，提高幅度将达到 80%-90%。

激励一词最初是源自于拉丁文。激励这个专业术语初期被应用于管理中强调，要重视外部激励机制的建立，同时要加强内部环境设计，通过建立完善的激励和惩罚机制来提高员工工作效率。在管理过程中要重视信息沟通，通过激励员工来实现组织目标（曹元坤，2004）。

激励涉及到被激励对象、组织目标、激励方式方法和环境。西方对激励行为的研究相对比较多，已经形成较为完善的激励理论，相关研究已经有可以用于具体分析的模型。。通常在研究过程中会建立个体行为模型，基于该模型将可以分析激励对个体行为的影响。个体行为本身都有一定的动机，而这一动机源自其内心的需求。个体在外部刺激下会开始开展一系列活动，这些活动都是为了满足个体内心相应的需求。由此可知，个体需求和动机直接决定其行为。个体的需求形成了做事的动机，而个体行为则是该动机的直接结果。

当前，国外关于激励理论的分析与研究比较多。激励理论包括两大类：一种是以个体的行为需求与动机为基础，即内容型激励理论；另一种是以个体的行为过程为核心，即过程型激励理论（国平，2002）。

内容型激励理论主要涉及到下述三种具有代表性意义的理论：

- 1、马斯洛的需求层次理论。美国心理学家马斯洛对个体需求进行深入分析并取得很多重要研究成果，并在相关著作和文献中详细阐明了个体需求相关理论。马斯洛将个体需求划分为多个层次，从高级和低级两个角度阐述划分需求种类。在研究中详细阐述个体生理、

社交、心理等方面的需求，强调只有满足个体低层次需求基础上，个体高层次需求才能真正被满足。

2、ERG 理论。Clayton Alderfer 在研究中对个体需求进行实践分析，并基于马斯洛需求理论开展实证分析和研究。研究中提出著名的 ERG 理论，指出个体在生活过程中，生存（Existence）、相互关系（Relatedness）和成长发展（Growth）是其三个核心需要。

3、成就动机理论。哈佛大学教授戴维·麦克利兰自 19 世纪 40 年代起，开设深入分析个体动机与需求之间的关系，指出需要重视个体高级需求。在 1953 年发表的设计中对成就动机理论详细的阐述中，其强调成就、权利和归属三种需求并非是人类本质欲望。

过程激励型理论与很多其他理论存在密切关系，在该理论体系中，目标设置理论、期望理论和公平理论非常重要，下文将详细阐述这三种理论的基本概念和发展历程。

1、目标设置理论。E.A Locke 从上世纪六十年代开始对个体目标与行为之间关系进行深入研究和分析，指出个体目标对行为绩效会产生重要影响。在研究中 E.A Locke 提出著名的目标设置理论，指出个体通过对自身进行激励，设置一定的目标，将有利于实现个体目标。个体在需要动机激励下会不断努力实现个体目标，同时会在实现目标过程中根据实际情况及时调整自己的行为，这样个体目标将更容易实现。（E.A Locke, 1968）

2、期望理论。心理学家 Victor H. Vroom 于 1964 年在其发表的书籍中明确提出期望理论，指出个体期望将有利于帮助实现组织行为目标，如果组织目标符合个体实际期望，满足了个体相应的需求，最终将激励个体更好地实现相应的工作目标。Victor H. Vroom 强调行为结果评价将对个体行为和动机产生决定性影响，并将决定最终的期望的效果。（Victor H. Vroom, 1964）

3、公平理论。心理学家亚当斯（John Stacey Adams）深入分析个体关系和员工激励之间的关系，指出员工不仅会关注自身劳动报酬的绝对量，同时还会非常关注相对量。如果个体发现自身劳动成果没有获得应有的劳动报酬，相比其他个体付出更多劳动但没有获得更多报酬时，个体行为积极性将下降。亚当斯提出的公平理论指出，需要进行综合性的对比来有效明确自己所获报酬的合理性，比较的结果会直接影响员工未来工作的积极性。

### 2.2.2 人力资本理论

人力资本理论是指人力资源发展理论中的一种重要理论（HRD; Swanson & Holton,2001）。人力资本不仅强调个体和组织，同时对投资和聚集生产等也高度关注，通常是指对这些因素开展的综合性研究。人力资本主要是指个体具备的专业知识和技能，在工作中积累的经验，个人分析和判断能力等的综合。Becker（1964）在研究中指出，个体受到的教育和专业培训对其资本价值会产生影响，人力资本与个体教育、健康等高度相关（Sobel,1982）。人力资本投资包含教育方面的支出和收益，从这个角度上人力资本概念已经延申到个体专业知识与经验。

“人力资本”在某些方面与马克思的劳动力的概念比较相似。在资本主义制度下，工人为了能够有效的获取到一定的收入，就必须卖掉他们的劳动力。但 Mincer 或 Becker 两位学者在之前的研究中明确指出，马克思在早期就阐明了“两个令人沮丧的事实”理论，在该理论中个人劳动获得的工资对应理论中的人力资本利息。在技术转让过程中，高级经理和工程师是密不可分的。关于人力资本的公平分配有一个全球性的争论。在人力资本理论中，个体经过正规教育和系统培训将有利于提升其工作业绩。

### 2.2.3 委托代理理论

委托代理问题主要是指在个体或者实体在决策过程中将对其他个体或者实体产生影响，通常也将该问题称之为代理困境。在委托代理行为中，代理人在自身利益驱动下可能会做出一些其他行为，这些行为将导致委托人利益受损，进而出现代理人困境问题。委托代理问题非常常见，以股东和企业高管最为常见。为激励代理人高效管理企业，委托人需要制定相应的激励制度和监督机制，通过契约等形式来激励代理人，实现双方共赢。很多企业会通过设置绩效薪酬来激励员工提高工作绩效，在绩效薪酬体系中，绩效评价和考核非常关键。部分企业通过实施计件工资制度来激励员工，此外还会为员工提供额外补偿等方式来激励员工。

委托代理理论有相对比较长的发展历史，在上世纪三十年代间贝利提出所有权和经营权分离概念后，委托代理关系出现，由此也出现很多问题。当时很多学者针对这一问题开展研究和分析，大部分学者指出委托人和代理人两者信息不对称是导致委托代理理论出现的主要原因。此后很多其他学者开始相关领域的研究和分析，委托代理理论得到进一步丰富，共同代理理论等相关理论相继被提出。

### 2.2.4 帕累托最优理论

帕累托最优理论主要是对资源配置相关的问题进行分析总结出的规律。该理论指出，资源配置将对企业发展产生重要影响，为实现企业资源配置最优化，有必要通过合理地调配资源使得企业生产、产品交换和混合达到最优。这种情况下要求企业家作为人力资本在市场上进行自由流动，这样使得企业家可以被当作一种资源进行配置，各企业根据自身需要选择合适的企业家人力资本，从而实现自身的资源配置的最优化。企业购买企业家人力

资本本身属于一种投资，而投资必然是希望获得相应的回报，这里的回报通常是指希望企业家在企业生产经营管理过程中能解决实际问题，提高企业的生产经营效益。在企业内部，为某个岗位选择员工时，首先会对候选人进行分析，并根据每个候选人资质给出相应的优先排序。而员工在选择岗位时也可以对候选岗位进行排序，通过这种双向最优选择可以尽可能满足员工和岗位需求，有利于提高员工积极性。当企业岗位和员工都得到满足时，此时内部达到平衡状态，表明企业内部人力资本利用率比较高。在人力资本配置过程中势必需要对员工薪酬体制进行调整，确保制定的薪酬体制满足人力资本配置需求。

### 三、高管薪酬与业绩敏感性的文献回顾

本章主要是对文献的回顾，主要包括高管薪酬、高管薪酬与业绩敏感性。在文献分析过程中，主要从企业高管特征和企业特征两个角度对公司高管薪酬影响因素进行总结分析。同时对高管薪酬与业绩敏感性的文献进行回顾。

#### 3.1 高管薪酬影响因素的文献综述

##### 3.1.1 高管薪酬与公司层面特征之间的关系

学术界的专家学者们关于公司业绩与高管薪酬之间关系的分析持有不同的观点，基本上有下述三种情况：第一是没有关系；第二是两者之间存在负相关关系；第三是两者之间存在正相关关系。Murphy (1985)以美国制造业公司为研究对象，重点分析这些企业高级管理人员的薪酬数据。在研究中对企业营业收入和股价之间的关系进行了深入研究，并将企业业绩作为评价指标，研究表明公司业绩和企业高级管理人员的薪酬之间存在正相关关系。还有一些学者对美国公众公司持股的高管薪酬结合实际情况深入研究。但也有学者在研究中把企业的业绩视作为控制变量，Lucian、Yaniv (2005)在研究过程中，将权益增长率、主营业务增长率等业绩指标作为企业运营发展过程中的控制变量，进行详细的分析与思考企业规模对高管薪酬所产生的影响。Abowd (1990)着重研究企业经济收益与市场收益情况，发现这两个方面在一定程度上对高管薪酬呈正相关关系。

我国学者对企业业绩和高管薪酬关系也开展了大量实证研究，大部分研究得出的结论与国外相关学者研究成果一致。辛清泉 (2009)、沈艺峰 (2010)、刘星 (2012)等学者在分析探究中，以国企高管薪酬的视角结合实际去深层剖析，发现业绩和薪酬两者之间呈正相关关系。不过部分学者在实践和研究过程中也发现，在部分企业中高级管理人员薪酬

和企业经营业绩两者之间不存在显著的相关关系。对此，学者指出这些企业可能在制定高级管理人员薪酬制度过程中存在很多问题，薪酬制度不规范是导致两者不存在显著关系的重要原因（魏刚，2000；胡铭，2003等）。此外，部分学者在对企业进行实际调查分析过程中发现，企业业绩和高管薪酬存在负相关关系，即企业绩效显著提升时，高级管理人员薪酬不但没有得到提升，反而一定程度上下降（刘国亮，2000）。

关于企业规模、管理架构、组织等对高级管理人员薪酬的影响，部分学者开展了相关研究。如方军雄（2009）在分析企业管理架构对高管薪酬影响关系时发现，公司董事会结构将会影响高级管理人员的薪酬水平，即董事会特征因素与高管薪酬之间存在密切关系。邱凯(2009)研究发现，企业采取的董事会制度将对高管薪酬产生重要影响。其他学者还以行业的视角为切入点综合性的分析。田宝丽(2010)重点对房地产行业结合发展新需求深层剖析，研究中发现在房地产行业，企业规模直接会决定高管薪酬水平。张必武（2005）研究指出公司采取独立董事制度还是绝对管理形式会影响企业高管的薪酬。

### 3.1.2 高管薪酬与高管层面特征之间的关系

高级管理人员自身特征会决定其工作能力，例如高管自己的学历、经验和年龄等都对其自身工作会产生非常重要的影响，很多学者对高管自身特征与薪酬之间的关系开展研究。李维安（2010）在研究中以面板数据信息为基础，综合性的分析与研究公司经理的能力与其薪酬之间的关系。孙前路（2009）对 194 家民营上市公司进行调查分析，结合实际情况详细分析了高管学历与薪酬之间的关系。结果表明高管自身学历与薪酬之间存在非常密切的关系，其对薪酬所产生的影响高于业绩。骆正清（2010）通过收集房地产企业的信用信息进行深入分析，高管年龄、学历对于高管薪酬存在一定的关联性。朱明秀（2010）在长

期的学术研究中针对上市商业银行的数据，从中探究出高管的年龄与薪酬之间呈正相关关系；研究结果还表明，一定程度上学历与薪酬之间还存在负相关关系，由此表明高级管理人员学历高并不代表薪酬高。关于年龄方面的特征研究表明，很多学者发现一定程度上随着年龄增长，高管的薪酬也有一定增长，但两者并不一直呈现直线增长趋势。高管年龄和薪酬两者之间呈现倒 U 型关系，因此很多学者在分析过程中将年龄进行平方作为评价变量。

### 3.2 高管薪酬与业绩敏感性的文献综述

Holmstrom (1979) 在长期的实践研究中最初提出，风险投资机构有动机针对实际需求合理的调整与改变被投资企业的管理层薪酬结构，进而可以降低委托代理成本。Gompers & Baker (1999) 指出，风险投资是以参股而非控股为目的，风险投资本身目的并不是要对被投资企业进行控制，获取相应公司的所有权和管理权，而真正的目的是希望投资该公司获取相应的资本回报。但风险投资对被投资企业管理层起到积极的影响，在此基础上会对企业管理层进行一定程度上的激励，并通过这种方式来提高企业经营管理效益，从而获得更大的投资回报。Kaplan & Stromberg (2000) 风险投资对企业经营效益会产生明显的影响，对高级管理人员薪酬和公司业绩两者之间的敏感关系也会产生重要影响。Hellmann & Puri (2002) 指出，风险投资会影响企业高级管理人员获得的货币薪酬，一定程度上会提高企业内部的激励水平，高级管理人员会获得更大的激励。学者在研究中还发现，风险投资过程中，投资者和企业管理者两者拥有的信息不完全一致，存在信息不对称情况。这种信息不对称将对企业高管薪酬和业绩敏感性产生重要影响，通常企业与风险投资之间的信息不对称程度越高，对高管薪酬和业绩敏感性的影响越大。

我国相关研究起步比较晚，最近一段时间内开始还有学者对相关问题进行研究分析。王慧娟、张然（2012）等对私募股权投资进行研究分析，从中探究出 PE 会有效的增强企业的高管薪酬业绩敏感性。赵伟、温军（2014）在研究中发现，风险投资将会对企业董事会制度、高级管理人员薪酬等产生重要影响。沈维涛，胡刘芬（2014）在研究中发现，企业高管薪酬会受到风险投资的影响，通常企业接受风险投资后，高级管理人员激励效应增强，不同业绩高管获得的报酬存在差异。陈孝勇，惠晓峰（2015）在研究中指出，高管薪酬和业绩敏感性会受到风险投资影响，且与企业本身所处的行业和性质存在较大关系。研究指出，相比国企，民营企业受到的影响会比较大。

### 3.3 小结

国内外学者通过问卷调查、实证研究等方式对风险投资与被投资企业高管薪酬和业绩敏感性关系进行研究分析，研究方法逐渐成熟，对风险投资的研究也逐渐全面，从风险投资的组织形式、退出的绩效、对企业的业绩、技术创新、投融资行为、投后管理等方面的研究都已经较为全面和深入，而且风险投资的监督、认证功能也被大家所认可，风险投资能够为被投资企业提供投资后的管理增值服务。

国外关于风险投资对被投资企业公司治理的影响研究，特别是关于风险投资对被投资企业高管薪酬——业绩敏感性的影响研究已经较为成熟，相比之下我国研究尚处于起步阶段，相关研究还比较少，研究范围和广度也不大。关于风险投资对高管薪酬——业绩敏感性实质性影响的实证研究更少，此外研究过程中所采用的研究方法，研究内容等都有待拓展。而我国作为一个处于快速发展中的新兴经济体，由于国内制度和市场环境与其他国家存在较大差异，风险投资对企业的影响也与其他国家存在很多不同之处。此外我国大部分相关

研究的研究视角受到一些因素的影响与制约而存在一定的局限性，如学术界关于被投资企业特征、行业特征、VC 机构特征方面的研究比较少，为此及时开展关于风险投资对高管薪酬业绩敏感度影响研究是尤为关键和必要的。

## 四、实证研究

### 4.1 研究设计

本研究以 2011—2017 年沪深 A 股上市公司为样本，考察了风险投资参与对高管薪酬—绩效敏感性的影响。研究过程中重点分析了有风险投资和无风险投资两类企业高级管理人员和企业业绩之间的关系，深入分析高管股权激励与市场业绩敏感性的关系。

### 4.2 理论分析与研究假设的提出

#### 4.2.1 高管薪酬与业绩敏感性

通过对高管薪酬与企业业绩之间关系的相关文献进行综述后发现，无论国内外学术界对高管薪酬与企业业绩二者之间的关系并没有得出一致的结论。有的学者在研究中结合相关的理论证实了高管薪酬与企业绩效两者之间存在明显的正相关关系，但也有一些学者通过研究发现两者不存在显著正相关关系。代理理论被认为是研究高管薪酬契约问题的基石，根据委托代理理论，现代公司治理制度下企业的所有权与经营权相互分离，委托人与代理人之间会产生信息不对称，因为代理人相比于委托人而言往往掌握着公司更多的消息。并且，委托人作为股东，追求股东利益最大化，而代理人即经理人则更希望为自身谋取更多的权益，如货币性报酬、在职消费、管理权力等。由于委托人与代理人之间存在利益冲突，而委托人并不具有实际经营权，这就会导致道德风险和逆向选择的问题。为了解决委托人与代理人之间的委托代理问题，就需要一种有效的契约机制来协调二者的利益，这就是最优契约理论。最优契约理论是为解决委托代理问题所提出来的一种薪酬激励契约。它通过将经理人的报酬与其产出相挂钩，用薪酬来激励经理人努力工作，提高企业经营效益，这样成功地把委托人和经理人二者的利益统一起来，实现委托人利益最大化，企业价值最大

化。把经理人的报酬与企业绩效相挂钩，可以有效地激励经理人工作，企业业绩越好，高级管理层的报酬也就越高，即最优薪酬契约下，高管薪酬与公司业绩应该是高度敏感的。最优薪酬契约本质上是通过提高高管人员的薪酬——业绩敏感性，企业业绩越好，报酬越高，从而引导经理人做出与股东价值最大化目标一致的决策。

由此本文提出假设 **H1**：企业高管薪酬与企业业绩之间存在正相关关系。

#### 4.2.2 风险投资对高管薪酬——业绩敏感性的影响

企业生产经营过程中有多种业绩指标，而从这些不同指标中可以获取的信息也存在较大差异。例如会计也基本和市场业绩则分别反映企业中短期和中长期生产经营状况。德可欧和斯金纳（2000）在研究中指出，公司首席执行官的奖金会受到企业短期盈余状况影响，因此大部分公司 CEO 会非常重视企业短期盈余状况，他们将采取很多有效措施来提高企业短期经营业绩。伯恩斯坦和吉鲁（2016）进行了相关实证研究，认为风险投资会对企业高管自身行为产生重要影响，通过建立完善的激励制度可以很好地解决企业长期发展利益与高级管理人员追求短期业绩之间的问题。通常企业接受风险投资之后，高级管理人员股权激励制度会发生相应改变，企业会计业绩和高管激励敏感性会降低，而市场业绩和激励之间的敏感性则会有一定程度增强。

**H2**：风投参与的企业在一定能够程度上明显削弱了了高管货币薪酬和会计业绩的敏感性，同时提升了了高管货币薪酬与市场业绩的敏感性。

## 4.3 样本与模型

### 4.3.1 样本收集

本文针对研究需求将 2011 年至 2017 年中国沪深 A 股上市公司作为实践分析中的初始样本，并对样本进行下述分析与处理：（1）将属于金融行业的上市公司采取规范性的方式有效剔除；（2）剔除缺乏高管薪酬激励的上市公司；（3）剔除资产负债率超过 1 企业；（4）剔除存在经营异常或者出现亏损的企业。完成上述数据初步处理后，采用进行 1%和 99% 的 winsorize 处理。

将上述的获得的数据导入 excel，对数据进行进一步分类整理，并利用 stata 对数据进行统计学分析，重点进行相关性分析和回归分析。

### 4.4.2 模型和变量指标选取

本文研究的是风险投资与高管薪酬业绩敏感性的关系，但是上市公司是否引入风险投资具有一定的选择性，并不是随机选择的结果。如果直接将全体样本进行回归分析，将不可避免地导致估计结果的偏差。

本文研究变量如下：高管薪酬、公司业绩、风险投资、控制变量。

#### 1、高管薪酬

高管薪酬主要由货币、股权和消费三大部分构成，其中货币薪酬和股权奖励这两部分占比较大，对高级管理人员工作影响较大。很多企业已经进行股权分置改革，很多上市企业开始重视对高管的股权激励，大部分公司高管都将会的一定的股权激励。本文在研究过程中，将以高级管理人员货币和股权这两部分作为因变量开展研究分析，主要基于上市企

业披露的高管薪酬发放数据进行重点分析。其中高管股权激励部分按照上市企业披露的高管在总股权中占比来计算。

## 2、公司业绩

本文在分析过程中，重点分析企业的市场和会计这两部分业绩。根据方军雄（2009）研究结论可知，企业会计业绩主要反映公司中短期经营状况，市场业绩则主要反映公司中长期经营状况。在计算会计业绩时，取公司净利润自然对数（LnEI）为评价指标，而托宾Q值则作为市场业绩指标，具体指标计算采用wind数据库给出相关数据进行计算。

## 3、风险投资

按照吴超鹏等（2012）给出的风险投资相关概念，风险投资主要是指对具有较好发展前景且处于快速成长期的企业进行一定规模的股权融资行为，这种投资是不以控制企业为目的的投资行为，主要是为获取较高的投资回报。风险投资风险相对比较大，通常针对高新技术产业，具有较好发展潜力的企业容易获得风险投资机构关注。为明确企业是否获得风险投资，本文主要根据以下因素来进行判断。第一是分析企业前十大股东，股东名称中包含“创业投资”、“风险投资”等概念的属于有风险投资企业。企业主要股东名称中是否包含“高科技投资”、“科技产业投资”、“高新技术产业投资”“投资公司”等概念的公司作为进一步判断的指标。

控制变量。本文参考王会娟等（2012）、辛清泉等（2007）在长期实践分析中的研究成果，主要选取以下变量进行研究分析。LNASSET 指标表示企业规模，在具体计算过程中主要根据企业年末披露的总资产数据进行计算。LEV 为企业资产负债率，根据公式年末总负债/总资产计算；SHARE 表示企业主要股东持股情况；Char 指的是第一大股东的性质，

是否属于机构投资者；**Growth** 表示企业主营业务业绩，主要反映企业当年主营业务增长情况，用于公司成长性详细的分析与衡量；**Dual** 指的是虚拟变量，表示企业董事长和总经理两个职位分离情况，则 **Dual** 取值为 **1** 和 **0** 分别代表两个职位分离和统一；**State** 代表公司所有权性质，国有企业 **State** 取值为 **1**，反之该参数取值为 **0**；**Age** 代表的是公司从成立之日起至今的年数；**Local** 是公司注册地虚拟变量且进行规范性的处理。另外，在研究中还对年度差异和行业差异等因素影响进行控制，其中行业根据 2012 年出台的行业分类标准进行划分，同时还根据实际情况设置虚拟变量 **ND** 和 **IND** 来分别表示年度和行业。

表 1 变量定义一览表

项目	变量	变量符号	表达式
因变量	高管前三名薪酬总	LNPAY	前三名高管薪酬总额取对数
	额的对数	PA	激励权益占授予时公司总股数的比例
自变量	扣非净利润的对数	LNEI	剔除非经常性损益后的净利润的自然对数
	托宾 Q	Q	wind 数据库给出的市值 A/资产总额来衡量
	风险投资 VC	VC	分析企业前十大股东，股东名称中包含“创业投资”、“风险投资”等概念的属于有风险投资企业
控制变量	公司的规模	LNASSET	总资产的自然对数
	资产负债率	LEV	公司当年年末总负债/总资产
	第一大股东持股	SHARE	第一大股东持股比例
	第一大股东的性质	Char	是否属于机构投资者
	成长性	Growth	当年主营业务的增长率
	行业类别	INDUSTRY	行业虚拟变量
	所有权性质	State	虚拟变量，国有企业时，State 取 1，否则取 0
	两职分离	Dual	虚拟变量，董事长与总经理同时兼任，则 Dual 值取 1，否则取 0
	东部地区	AREA1	东部地区企业为 1；否则为 0
	中部地区	AREA2	中部地区企业为 1；否则为 0
年份	YEAR	年份虚拟变量	

在第一阶段考虑高管薪酬与业绩关系。

回归结果：本文通过统计回归分析发现，本文选择的会计业绩与市场业绩均与因变量之间存在正相关关系，因此均顺利通过检验。由此表明企业高管薪酬与业绩存在正相关关系，并且结果显著。具体见模型一：

$$\begin{aligned} \text{LNPA}Y = & \alpha_0 + \alpha_1 Q + \alpha_2 \text{LNEI} + \alpha_3 \text{LNASSET} + \alpha_4 \text{LEV} + \alpha_5 \text{Growth} + \alpha_6 \text{SHARE} \\ & + \alpha_7 \text{Dual} + \alpha_8 \text{State} + \alpha_9 \text{Char} + \text{INDUSTRY} + \text{YEAR} + \text{AREA1} + \text{AREA2} \\ & + \varepsilon \end{aligned}$$

在第二阶段本文为了考察风险投资参与对高管薪酬—业绩敏感性的影响，具体模型如下：

模型二、模型三和模型四：

$$\begin{aligned} \text{LNPA}Y \setminus \text{PA} = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{VC} + \alpha_2 \text{LNEI} + \alpha_3 \text{LNEI} \times \text{VC} + \alpha_4 \text{LNASSET} + \alpha_5 \text{LEV} + \alpha_6 \text{Growth} \\ & + \alpha_7 \text{SHARE} + \alpha_8 \text{Dual} + \alpha_9 \text{State} + \alpha_{10} \text{Char} + \text{INDUSTRY} + \text{YEAR} + \text{AREA1} \\ & + \text{AREA2} + \varepsilon \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LNPA}Y \setminus \text{PA} = & \beta_0 + \beta_1 \text{VC} + \beta_2 Q + \beta_3 Q \times \text{VC} + \beta_4 \text{LNASSET} + \beta_5 \text{LEV} + \beta_6 \text{Growth} \\ & + \beta_7 \text{SHARE} + \beta_8 \text{Dual} + \beta_9 \text{State} + \beta_{10} \text{Char} + \text{INDUSTRY} + \text{YEAR} + \text{AREA1} \\ & + \text{AREA2} + \varepsilon \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LNPA}Y \setminus \text{PA} = & \gamma_0 + \gamma_1 \text{VC} + \gamma_2 Q + \gamma_3 Q \times \text{VC} + \gamma_4 \text{LNASSET} + \gamma_5 \text{LEV} + \gamma_6 \text{Growth} \\ & + \gamma_7 \text{SHARE} + \gamma_8 \text{Dual} + \gamma_9 \text{State} + \gamma_{10} \text{LNEI} \times \text{VC} + \gamma_{11} \text{LNEI} + \gamma_{12} \text{Char} \\ & + \text{INDUSTRY} + \text{YEAR} + \text{AREA1} + \text{AREA2} + \varepsilon \end{aligned}$$

## 五、实证结果分析

### 5.1 变量描述性统计

#### 5.1.1 整体描述性统计

本研究通过对是否有风险投资进行分组描述性统计，无风险投资的样本量是 1675 个，有风险投资的样本量是 1031 个。结果如下表所示。

表 2 描述性统计

A:无风投参与的样本				
指标	均值	中位数	最小值	最大值
lnpay	13.4	13.35	11.47	16.25
Pa	5.05	3.75	0.02	95.55
Lnei	9.79	9.7	2.77	15.36
Q	2.91	2.28	0.11	24.94
Lev	37.09	35.81	2.44	89.98
lnasset	12.84	12.66	10.49	18.86
share	32.2	30.3	3.62	81.85
char	0.05	0	0	1
growth	0.24	0.14	-0.86	43.09
state	0.08	0	0	1
dual	0.36	0	0	1
B:有风投参与的样本				
指标	均值	中位数	最小值	最大值
lnpay	13.26	13.24	11.03	14.96
Pa	5.5	3.92	0.08	100.45
Lnei	9.41	9.35	5.19	13.41
Q	3.44	2.72	0.3	29.17
Lev	34.3	31.87	2.98	96.52
lnasset	12.43	12.33	10.64	16.39
share	31.03	29.19	4.38	78.45
char	0.13	0	0	1
growth	0.33	0.17	-0.35	16.91
state	0.04	0	0	1
dual	0.38	0	0	1

无风投参与的高管 lnpay 均值是 13.4，有风投参与的高管 lnpay 均值是 13.26。说明无风险投资参与的企业的高管薪酬远超过了有风险投资参与企业的高管薪酬。据会计业绩指

标  $lnei$  和市场业绩指标  $q$  分析, 无风投参与的  $lnei$  的均值为 9.79, 高于有风投参与的  $lnei$  的均值 9.41。无风投参与的  $q$  的均值为 2.91, 低于有风投参与的  $lnei$  的均值 3.44。

无风投参与的资产负债率的均值为 37.09, 高于有风投参与的资产负债率的均值 34.30。无风投参与的  $lnasset$  的均值为 12.84, 高于有风投参与的  $lnasset$  的均值 12.43, 可能由于, 风险投资主要偏向投资中小企业, 中小企业通常规模小, 发展较快, 比较容易产生投资退出的收益。根据企业性质划分来分析, 无风险投资的  $state$  均值为 0.08, 高于有风险投资的  $state$  均值 0.04, 可能由于风险投资偏向于投资非国有企业, 在非国有企业不能在国内得到企业发展相应的投资时, 更多的是结合实际情况寻找资金市场, 通过自身能力、长期经营的业绩和产权来换取企业胜场经营过程中所需要的资金, 并用基于自身发展的自信与责任心在发展中来赢得了宝贵的机会。根据第一大股东持股比例分析, 无风险投资的  $share$  均值为 32.2, 高于有风险投资的  $share$  均值 31.03, 该结果表明有风险投资企业中, 其第一大股东持股比例相对较低, 要比没有获得风险投资企业更低。根据董事长和总经理是否是同一人来分析, 无风险投资的  $dual$  均值为 0.36, 低于有风险投资的  $dual$  均值 0.38。这种情况意味着有风险投资的企业董事长与总经理的两职分离程度更高。

### 5.1.2 高管薪酬行业分析

不同行业企业的高管薪酬存在差异。下表为 2012-2017 年我国不同行业上市公司高管薪酬统计情况。金融业均值最大为 14.18, 农、林、牧、渔业均值最小为 12.71。

表 3 行业分析

行标签	2012	2013	2014	2015	2016	2017	总计
采矿业	13.09	13.11	13.13	13.09	13.09	13.24	13.13
电力、热力、燃气及水生 产和供应业	12.86	12.92	13.00	13.09	13.16	13.22	13.05
房地产业	13.38	13.49	13.59	13.63	13.78	13.94	13.64
建筑业	12.91	12.97	13.09	13.18	13.25	13.34	13.14
交通运输、仓储和邮政业	13.12	13.12	13.21	13.22	13.24	13.45	13.23
教育	12.24	12.39	12.47	12.68	13.12	13.21	12.75
金融业	13.91	14.05	14.12	14.23	14.28	14.39	14.18
居民服务、修理和其他服 务业	13.11	13.97	14.05	14.21	14.22	13.53	13.85
科学研究和技术服务业	13.05	13.04	13.23	13.26	13.24	13.47	13.27
农、林、牧、渔业	12.56	12.67	12.61	12.70	12.84	12.88	12.71
批发和零售业	13.17	13.26	13.28	13.36	13.44	13.54	13.35
水利、环境和公共设施管 理业	12.66	12.74	12.76	12.99	13.05	13.18	12.93
卫生和社会工作	12.86	12.96	12.92	12.87	13.23	13.54	13.07
文化、体育和娱乐业	12.92	13.02	13.13	13.31	13.39	13.47	13.24
信息传输、软件和信息技 术服务业	12.90	12.99	13.08	13.18	13.27	13.36	13.15
制造业	12.89	12.97	13.05	13.11	13.19	13.30	13.11
住宿和餐饮业	13.03	13.01	13.00	13.08	13.32	13.49	13.15
综合	13.06	13.08	13.17	13.29	13.38	13.47	13.24
租赁和商务服务业	12.95	13.10	13.15	13.27	13.50	13.66	13.31
总计	12.97	13.04	13.11	13.18	13.26	13.37	13.17

上表是全部样本实际上是严格的依照年份与行业的高管薪酬结合实际情况进行描述性统计。根据该表中的相关数据信息可知：（1）从高管实际薪酬方面综合性的分析，近 6 年的均值分别为 12.97、13.04、13.11、13.18、13.26 和 13.37，且标准差为 0.71、0.70、0.73、0.79 和 0.66，这表明上市公司高管实际薪酬受到一些因素的影响而普遍维持于一个固定的水平；（2）从超额薪酬的角度系统性的分析，三年的均值分别是 7.54、8.25 和 8.72，且所对应的标准差为 1.34、1.08 和 1.11，这些数据表明超额薪酬在时代发展中呈逐年增长的趋势，但各上市公司的差异在这种形势下逐年降低；（3）从政府补助导致的超额薪酬的角度进行分析，三年的均值分别是 0.64、0.66 和 0.94，所对应的标准差分别是 0.27、0.27 和 0.44，这些数据直观的体现出政府补助造成的超额薪酬占比在时代发展中呈不断递增的趋势，且不同的上市公司差异在发展中也是逐年增加的。

### 5.1.3 高管薪酬地区分析

不同地区总体薪酬水平由于各种因素会存在差异。通过下表中相关数据信息的综合性对比发现，东部地区的高管薪酬水平要比其他地区更加的显著，每年相差约 27 万每人。并且，通过综合性的分析研究发现，东部地区的内部差异要远高于其他地区，该数据将近 5 万。

表 4 高管薪酬在地区上的描述性统计

地域	标准差	最大值	最小值	均值	50 分位数
其他地区	130.8122	2853.98	2.997	116.8597	86.95
东部	136.06	2164.069	4.43	143.1537	108.1
合计	134.5819	2853.98	2.997	132.5764	100.25

## 5.2 高管薪酬与业绩相关性分析

针对相关性检验结果，同时结合企业的实际情况可以发现，本文选取的自变量和因变量之间存在相关性。为分析风险投资分别对市场和会计两类业绩与高管薪酬敏感性之间的关系，本文利用最小二乘法对模型输出数据进行回归分析和相关性分析。通过计算分析发现，会计业绩和市场业绩与因变量之间存在明显的相关关系，各变量之间的相关性分析结果如下表 5 所示。该结果表明企业高管薪酬与业绩在分析中呈正相关关系且结果显著。

表 5 相关性分析

Lnpay	Coef.	t	P 值
LnEI	0.108591	2.91	0.004
Q	0.272168	30.16	0

## 5.3 风险投资参与对被投资公司高管薪酬—业绩敏感性的影响

在进行回归分析前，因模型中 VC、LnEI、VC\*Q 三者之间可能会受到有些共性因素影响，因此各自之间可能会存在多重共线性关系，因此在具体分析过程中需要结合收集数据的实际情况进行计算和分析。统计分析结果表明，VC 与 VC\*LnEI 的相关系数为 0.9953，VC 与 VC\*Q 的相关系数在此阶段为 0.7856，因此本文采用规范性方法对 VC 与 LnEI 以及 VC\*Q 进行中心化处理，最终结果表明模型中存在的多重共线性的问题得到很好的解决，并达到理想的效果，接着针对具体需求有效的对样本进行回归。

最终回归结果表明本文建立的模型可以很好地反映实际情况，具有较好的拟合优度。针对回归结果综合性的分析，LnEI \*VC 的系数在此时达到 0.0584 且在 10%的水平下显著，由此表明获得风险投资的企业，其高管和会计业绩敏感性显著要更强，远远超过没有获得风险投资的企业。针对回归结果结合实际情况详细的分析，Q\*VC 的系数在此时达到

-0.0384 且在 10%的水平下显著，该结果表明市场业绩和高管薪酬敏感性受到影响程度，获得风险投资的企业显著要低于没有获得风险投资的企业。针对回归结果进行系统中的分析，LnEI\*VC 系数计算结果为-0.1671，且在 10%的水平下显著，由此表明在该条件下，企业会计业绩和高管薪酬敏感性方面，获得风险投资企业要显著低于没有获得风险投资的企业；结合回归结果中的具体情况深层剖析，Q\*VC 的系数在此阶段达到为 0.0032 且在 1%的水平下显著，该结果表明在该条件下，市场业绩和高管薪酬敏感性方面可能，获得风险投资的企业显著要低于没有获得风险投资的企业。基于上述综合性的分析可知，本文的研究假设 H2 得到充分的证实。

表 6 实证分析结果 1

因变量	lnpay	lnpay	pa	pa
vc	0.549*	0.166	0.3381***	0.0127***
	-1.99	-0.35	9.57	-0.42
lnei	0.0456		0.0111***	
	-1.91		4.69	
vclnei	0.0584*		-0.1671*	
	(-2.01)		(-4.65)	
lnasset	0.241***	-0.418	-0.0151***	-0.0024
	-7.34	(-1.90)	(-4.64)	(-1.57)
lev	0.000378	0.0347***	-0.0235	-0.0414***
	-0.4	-3.94	(-1.64)	(-4.45)
share	-0.00329***	-0.0274***	-0.0002***	0.00016***
	(-4.10)	(-3.68)	(-1.25)	(1.67)
char	0.0111***	0.16	0.0325***	0.1003***
	-1.19	-0.08	5.65	27.96
growth	-0.00577	-0.0047	-0.0061	-0.0001
	(-0.57)	(-0.05)	(-0.38)	(-0.09)
dual	0.0896***	0.26	0.0425***	0.1223***
	-3.93	-1.23	8.31	35.96

因变量	lnpay	lnpay	pa	pa
state	0.0685 -1.59	-1.285** (-3.23)	-0.0661*** (-11.48)	-0.0220** (-5.74)
industry	-0.00202 (-0.54)	0.0498 -1.44	-0.00112 (-0.34)	0.0451 -1.67
area1	0.0509 -1.28	-0.138 (-0.37)	0.0578 -1.45	-0.251 (-0.67)
area2	-0.213*** (-4.42)	0.236 -0.53	-0.346*** (-5.67)	0.672 -0.42
q		-0.0394 (-0.71)		-0.0114 (-0.65)
qvc		-0.0384* -0.36		0.0032*** -0.45
_cons	8.996*** -47.14	8.947*** -5.39	5.664 *** -40.12	7.656*** -3.43
N	2706	2706	2706	2706
adj. R-sq	0.36	0.23	0.32	0.37

注：\*\*\*、\*\*、\*分别表示 1%、5%、10%的显著性水平。

针对模型四，因为 VC 对高管激励与会计业绩关系和对高管激励与市场业绩关系都有影响 VC 与 Lnei 和 Q 的交叉项同时放在回归模型中进行分析，通过综合性的分析研究可知，LnEI \*VC 和 Q\*VC 系数均是显著为正。结果如下：

表 7 实证分析结果 2

Lnpay	Coef.	P>t	pa	Coef.	P>t
vc	11.20794	0.272	vc	3.46784	0.112
q	0.2669149	0.203	q	1.274575	0.324
qvc	0.1312828	0.000	qvc	2.36903	0.000
lnei	2.167875	0.000	lnei	4.24673	0.000
vcnei	1.149578	0.005	vcnei	3.57226	0.000
lnasset	5.335864	0.000	lnasset	4.57246	0.000
lev	-0.135319	0.000	lev	-1.22342	0.000
share	0.080226	0.005	share	1.243324	0.004
char	0.014534	0.005	char	1.112324	0.001
growth	-0.338614	0.001	growth	-0.32344	0.003
dual	-0.92329	0.256	dual	-0.54346	0.001
state	0.02120	0.011	state	0.143224	0.034
industry	-0.07244	0.023	industry	-0.13456	0.011
_cons	-36.56689	0.000	_cons	-67.32354	0.000

#### 5.4 应用建议

本研究需要考虑以下问题：一是如何更好有效的衡量高管业绩；二是如何判定高管行为是否有利于业绩；三是如何把高管薪酬与业绩联系起来。然而我国在这方面做得不够到位，那是因为薪酬考核制度的设计起步较晚，大多数还是借鉴国外的经验，发展及其不成熟。而本文的研究结果表明，我国在薪酬契约激励中已经慢慢将业绩与薪酬挂钩，但很遗憾的是才意识到忽略了类似政府补助这样不明显因素的作用，因为这类指标往往与公司的业绩和高管的作为没什么关系，这就导致有些企业通过业绩指标衡量高管业绩，但常常是夸大了高管的能动性，也就无法正确的评价高管的薪酬了。进一步说，政府补助这个方式

往往成为了高管权力的双刃剑，通过非业绩指标评判高管业绩确实是不合适的。所以，我们必须提高非业绩指标对高管薪酬影响的意识，尤其是政府补助这一要素，可以在公司会计准则下适当地降低非业绩指标所占的比例，从而有利于调整薪酬激励结构，还可以减少代理成本，那么高管薪酬使用率也就可以稳步提升了。

## 5.5 稳健性检验

本文在分析研究中，综合性的分析与思考指标选择对于研究结果的影响。通常企业在生产经营管理过程中会根据当年的实际经营业绩情况确定员工的奖金。本文在研究过程中，

- (1) 参考鲁海帆（2007）提出的稳健性方法，重点分析企业业绩对高管薪酬与会计业绩敏感性之间的关系；
- (2) 收集数据统计分析 ROA、ROE 两个指标，将统计分析结果作为企业会计业绩评价指标，并对统计数据结果进行回归；
- (3) 充分利用国泰安数据库，根据相关公式计算企业的托宾 Q 值，将其作为市场业绩评价指标。具体计算公式为：托宾 Q 值 = 市值 B / 资产总计，其中市值 B = (总股数 - 境内上市的外资股 B 股) × 今收盘价 A 股当期值 + 境内上市的外资股 B 股 × 今收盘价当期值 × 当日汇率 + 负债合计本期期末值；
- (4) 在分析过程中，薪酬最高的前三位董事、现任董事、监事与高级管理人员为本文调查分析中的企业高管，由于篇幅的现在在此处没详细的列示。

## 六、 结论与展望

### 6.1 结论

本文在具体分析研究的过程中，是以公司治理的角度为切入点深层剖析，系统性的探究风险投资对上市企业薪酬——业绩敏感性的影响，综合相关统计分析结果可以得到下述结论：

（1）上市公司的薪酬激励机制的设置较为合理，具有较高的高管薪酬——业绩敏感性。本文重点探究上市公司在经管运营中的薪酬契约，最终的研究结果发现企业为了有效的提升公司业绩，一般情况下会制定与企业业绩相关的高管薪酬激励机制。

（2）风险投资对被投资企业的高管薪酬业绩敏感性在实践应用中起到明显提升的作用。一方面，风险投资机构在进行风险投资过程中，通常会面临双重代理方面的问题，为了将道德风险降低，风险投资机构则会有目的有动机的提升被投资企业高管薪酬业绩的敏感性，有助于企业在经管运营中制定与企业业绩相关联的薪酬契约激励机制，进一步推动企业管理层为了有效提升公司业绩而不断的努力工作，进而全方位的维护自身的投资利益，通过这种方式有效获取到高倍收益退出企业。另一方面，风险投资实际上是一个专业性的金融中介机构，能够针对实际需求为企业提供风险资本，并且有效的为其提供配套的管理增值服务，由此将公司治理进一步完善，有助于企业在管理中制定可行性的薪酬契约激励机制。

### 6.2 不足与展望

由于笔者数据信息的可获得性与研究能力有限，本文有以下几个方面有待进一步完善：

(1) 样本选取方面，本文针对研究需求选取上市公司作为实践分析中的样本，但近两年我国新三板在社会经济中的发展十分迅速，2015 年新三板市场随着驱动力的作用下而一快速扩容，挂牌数量与企业市值在这种发展趋势下已双超 A 股。新三板在这一时期已成为继创业板后，风险投资机构新的退出渠道。相对于 A 股市场的情况进行综合性的分析，新三板市场的上市门槛更低且具有更加便捷的融资环境，能够有效的适应高科技行业企业的发展需求，在信息化时代中形成了风险投资所投项目新的资本退出渠道。基于上述分析可知，随着我国多层次资本市场在经济发展中逐渐趋于成熟，日后的实践研究可有效的加入新三板上市企业来进行后续研究并进一步的进行实证分析。

(2) 数据来源方面，由于数据信息可获取性的制约，本文在研究中仅仅采用了公开的上市公司数据结合实际情况进行研究，而风险投资在投资后管理的一系列实践过程中，其实存在大量的非公开信息，例如对赌协议等，若具体操作时能够采取有效的方式获取到更多具有价值性的非公开信息，则会对与研究风险投资对企业公司治理的影响具有重要性的意义与作用。

## 参考文献

- [1]李春琦,石磊.国外企业激励理论述评[J]. 经济学动态, 2001, 6: 61-66.
- [2] James W. The Principles of Psychology (Volume 2 of 2)[M]. Digireads. com Publishing, 2011.
- [3]曹元坤,占小军.激励理论研究现状及发展[J].当代财经, 2004 (12): 57-61.
- [4]国平.经营者激励: 理论,方案与机制[M]. 经济管理出版社, 2002.
- [5] Alderfer C P. Existence, relatedness, and growth: Human needs in organizational settings[J]. 1972.
- [6] Locke E A. Toward a theory of task motivation and incentives[J]. Organizational behavior and human performance, 1968, 3(2): 157-189.
- [7] Vroom V H. Work and motivation. 1964[J]. NY: John Wiley & sons, 1964: 47-51.
- [8] Swanson R A, Holton E F. Foundations of human resource development[M]. Berrett-Koehler Publishers, 2001.
- [9] Becker W A. Manual of procedures in quantitative genetics[J]. Manual of procedures in quantitative genetics., 1964.
- [10] Sobel M E. Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models[J]. Sociological methodology, 1982, 13(1982): 290-312.
- [11] Murphy K J. Corporate performance and managerial remuneration: An empirical analysis[J]. Journal of accounting and economics, 1985, 7(1): 11-42.
- [12] Bebchuk L, Grinstein Y. Firm expansion and CEO pay[R]. National Bureau of Economic Research, 2005.
- [13] Abowd J M. Does performance-based managerial compensation affect corporate performance?[J]. Industrial & Labor Relations Review, 1990, 43(3): 52S-73S.
- [14]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, 11: 68-81.
- [15]沈艺峰,李培功.政府限薪令与国有企业高管薪酬,业绩和运气关系的研究[J].中国工业经济, 2010, 11(11): 130-139.
- [16]刘斌,刘星.CEO 薪酬与企业业绩互动效应的实证检验[J]. 会计研究, 2003 (3): 35-39.

- [17]魏刚.高级管理层激励与上市公司经营绩效[J]. 经济研究, 2000, 3(12): 32-39.
- [18]胡铭.上市公司高层经理与经营绩效的实证分析[J]. 财贸经济, 2003 (4): 59-62.
- [19]刘国亮,王加胜.上市公司股权结构, 激励制度及绩效的实证研究[J]. 经济理论与经济管理, 2000, 5: 40-45.
- [20]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.
- [21]柯可,邱凯.上市公司高管薪酬影响因素分析——基于沪深股市的实证研究[J]. 财会通讯: 综合 (下), 2009 (3): 32-34.
- [22]田宝丽.我国房地产上市公司高管薪酬与公司业绩的关系研究[D]. 燕山大学, 2010.
- [23]张必武,石金涛.董事会特征, 高管薪酬与薪绩敏感性——中国上市公司的经验分析[J]. 管理科学, 2005, 8: 32-39.
- [24]李维安,刘绪光,陈靖涵.经理才能, 公司治理与契约参照点——中国上市公司高管薪酬决定因素的理论及实证分析[J]. 南开管理评论, 2010 (2): 4-15.
- [25]孙前路.企业经营绩效,高管学历对高管薪酬的影响-以上市民营企业为例 [J][J]. 中国集体经济, 2009, 3: 1-1.
- [26]骆正清,刘芳君.房地产上市公司高管薪酬影响因素的实证分析[J]. 经济论坛, 2010 (6): 128-131.
- [27]朱明秀.上市商业银行高管薪酬差距的影响因素[J]. 金融论坛, 2010 (4): 45-50.
- [28]韩威.风险投资对高管薪酬—业绩敏感性的影响 ——基于实施股权激励上市公司的实证研究[J].金融发展研究,2018,(6):12-19.
- [29]杜晓荣,付晓月.研发投资、企业风险与高管薪酬--业绩敏感性[J].工业技术经济,2016,35(11):129-136.
- [30]何敏燕.风险投资对企业高管薪酬——业绩敏感性的影响研究[D].广东:暨南大学,2016.
- [31]伍克容.风险投资与被投资企业高管薪酬契约有效性研究[J].知识经济,2016,(7):37-37.
- [32]任彦鑫.风险投资对上市公司高管薪酬契约的影响研究[D].山西:山西财经大学,2016.
- [33]薛芳.创业投资对高管薪酬业绩敏感性的影响[D].上海:上海财经大学,2011.
- [34]王秀军.风险投资对我国中小企业的价值增值机制——基于投资、管理和退出三个阶段的研究[D].上海:上海财经大学,2015.

[35]刘萍萍.高管薪酬业绩敏感性对公司现金持有的影响[D].江苏:南京财经大学,2016.

[36]唐丰收.风险投资、高管薪酬合约及其经济后果研究[D].上海:上海财经大学,2014.