

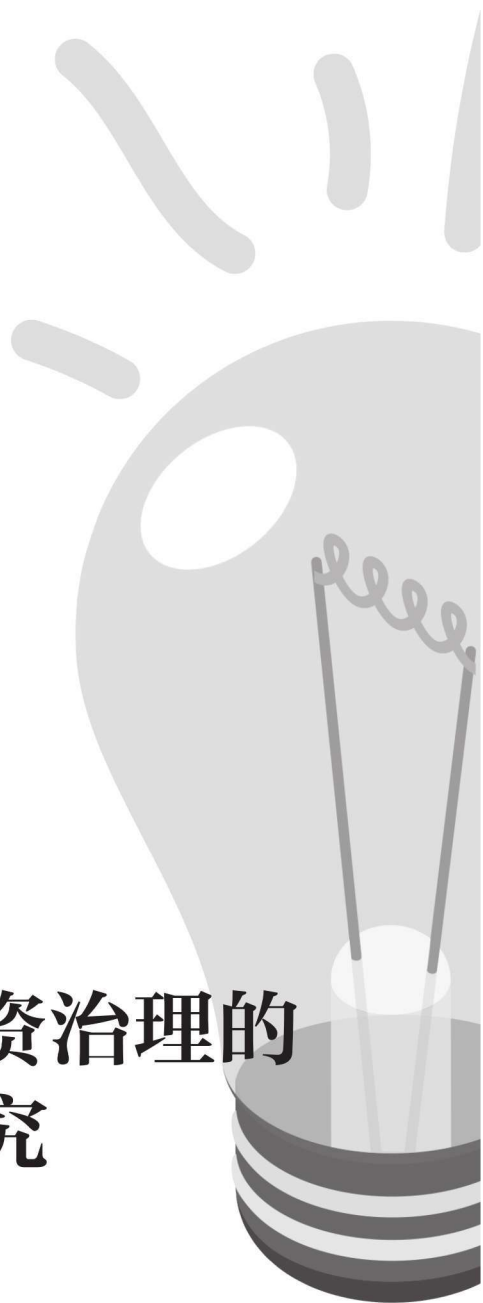
THE MECHANISM
DESIGN RESEARCH
OF VENTURE CAPITAL
INDUSTRY
GOVERNANCE

创业投资治理的 机制研究

李建军 / 著



上海社会科学院出版社
SHANGHAI ACADEMY OF SOCIAL SCIENCES PRESS



前 言

创业投资承担着孵化以技术创新、盈利模式创新为特征的创业企业的历史使命。同时,中国经济改革要深化,政府就必须通过资本市场的深化改革,来解决中小创业企业的融资以及治理结构方面存在的根本性问题。这就要求我国必须尽快建立一个全方位、多层次的融资体系。而创业投资正是这个多层次资本市场体系的最前端,其效率决定着我国中小企业的发展规模与创新能力。由于国内政策法规的限制以及我国创业投资机构对创业资本运作机制的不熟悉,我国的民间创业资本管理机构无论是发展规模还是投资运作的效率方面都与外资创业资本运作机构存在很大的差距。要使我国本土的创业资本有效发挥早期创业型企业孵化器的功能,并让我国的民间资本充分分享我国经济改革的成功果实,就需要对创业资本运作过程中的关键机制以及相关的配套制度进行深入的总结和研究。正是在这样的背景下,我们对创业资本募集、创业资本投资以及创业资本退出过程中关键机制进行深入分析。通过定性分析和规范化的合同经济学分析,我们得到如下主要结论:

一、关于创业资本募集研究

(一) 关于创业投资基金的激励薪酬研究结论

在总结美国、欧洲等发达国家创业投资基金薪酬合同的基础上将薪酬合同结构化为包含看涨期权的线性薪酬合同。经过规范化的合同经济学分

析,我们发现:只要在事前设计适当的期权执行价格,包含看涨期权的线性薪酬合同相对纯粹的线性薪酬合同,能更好地激励创业投资家努力管理基金,并让风险厌恶的创业投资家将基金组合的风险控制在事前设定的最佳水平。这表明创业投资家达到了事前设定的业绩基准才参与利润分配的薪酬模式,是一种有效的激励和风险控制机制。

通过引入创业投资家早期建立声誉的动机,并将投资双方谈判力一般化,我们建立了一个更一般化的两期动态激励薪酬模型,并发现:创业投资家早期建立声誉的激励,确实可以作为显性薪酬的替代;但随着创业投资家声誉的建立,声誉激励效应降低。

同时,在考虑创业投资家与前期的投资者签订的薪酬合同具有市场不可观察,但在后期投资者能观察到创业投资家收入的情况下,声誉仍然能作为显性薪酬的替代,并且创业投资家与新投资者合作的概率与早期声誉机制对创业投资家的激励效应成正比。

(二) 关于创业投资基金治理研究结论

从创业投资管理激励需求与企业制度治理结构相匹配的角度,本书发现:有限合伙制创业投资基金能突破公司制基金完全按资金投入比例来分配基金利润的激励模式;通过事前灵活的有限合伙协议向创业投资家分配超过其投资比例的利润分配,来强有力地激励创业投资家;并通过规定投资少量资金的创业投资家承担无限债务责任,来控制创业投资基金的运作风险。

本书构建了一个内部治理机制与外部支持环境相结合的有限合伙制创业投资基金系统治理框架。我们认为通过一个包含创业投资基金激励机制、监督机制、约束机制以及风险控制机制相结合的内部治理结构,创业投资家可以在一个激励与约束并存的内部治理环境中努力管理创业投资基金,并有效地控制创业投资基金的风险。同时,政府应该放松进入创业行业资金的资本管制,建立一个集技术预测以及资金引导为主的国家创业投资

引导体系,有效地引导更多的民间资本进入创业投资领域,打通创业投资资金的进入通道。同时,政府应该加强有限合伙制创业投资基金税收方面的优惠政策,引导更多的创业投资基金以有限合伙制的形式进行运作;并且尽快建立个人破产程序,使得有限合伙制创业投资基金的无限责任制真正得到落实。最后,政府应该尽快启动我国的创业板市场并建立高效的地区性股权交易市场,使得创业投资基金有一个通畅的退出渠道。

二、创业资本投资治理研究

(一) 创业管理团队替换控制权与融资工具匹配研究结论

由于创业企业家在控制项目中攫取降低项目现金收益的控制权收益,所以在创业项目的后期是否用职业经理人替换创业管理团队(企业家)的问题上,创业投资家和创业企业家存在利益冲突。并且创业投资高度的不确定性,使得在融资合同不完全的情况下,管理层替换控制权的分配尤为重要。我们利用一个现金索取权和替换控制权的二维产权治理模型,发现:无论是债权融资还是股权融资,单边控制和共同控制下都不能在所有状态下实现事前创业企业家选择有效的控制权收益和事后创业企业家的有效替换。但条件式的现金索取权和条件替换控制权的二维产权治理结构却能在所有状态下实现事前创业企业家选择合理的控制权收益,并保证在事后能有效地替换创业企业家。二维产权治理框架表明:只有可转换优先股和条件控制合理搭配的柔性治理结构,才能实现融资合同不完全下的创业投资有效治理。

(二) 创业投资家经营控制权与融资工具选择研究结论

为了保证创业投资家利益,更好地满足创业投资家投资参与约束,在创业投资合同中会事先分配创业投资家部分事后干预项目经营的控制权。但创业投资家只重视项目的现金收益而忽视创业企业家控制权收益。在创业投资项目状态不可证实的情况下,事前签订的创业投资家干预项目的合同

是不完全的,所以创业投资家对项目的经营干预存在道德风险。通过一个不完全合同的框架,我们发现:债权融资下,创业投资家事后会过度干预项目经营;股权融资下,创业投资家对项目的干预不足;而可转换优先股则可通过事前设计适当的转换比率使得创业投资家事后对项目进行有效程度的干预。这表明可转换优先股是创业投资家项目经营干预控制权的有效实施机制。

三、创业资本退出研究

在不完全合同的框架下分析了创业资本退出创业企业时,创业投资家控制、创业企业家控制和两方共同控制3种退出控制机制的效率。通过模型分析我们发现,3种控制都是可行的。但共同控制比单边控制更有效;尤其在存在以下情况中的一种时:在IPO相对股份转让现金流增量不大;或者创业投资家监管企业成本和资金流动性成本大;或者企业具有相当的抵押价值的情况下;让双方共同控制创业资本退出方式将比让其中一方单独控制更有效。

本书关于创业投资治理机制的研究主要有如下创新点:

(一) 关于创业投资基金薪酬机制研究结论的创新

早期的研究将创业投资基金的薪酬简单归结为固定管理费加利润提成的纯粹线性薪酬。而本书的研究则强调创业投资基金薪酬中的第三个关键元素——利润分配的方式,将创业投资基金的薪酬归纳为包含看涨期权的线性薪酬。并通过规范的公司经济学方法分析发现:相对纯粹的线性薪酬,包含看涨期权的线性薪酬机制,在创业投资家激励和风险控制上更有效。同时,在薪酬合同可观察以及不可观察的背景下,利用一个一般化谈判力的动态薪酬模型,论证了早期创业投资家建立声誉的动机将是显性激励薪酬的有效替代;并且在薪酬合同市场不可观察的情况下,创业投资家后期替换投资者的概率与声誉机制的激励效应呈正相关。

（二）关于创业投资治理模式研究的创新

本书从企业组织模式的激励特征、创业资本管理中关键人力资本与金融资本相分离的角度阐明,只有有限合伙制超越现金投入比例的利润分配模式,才能有效地激励具有少量金融资本的创业投资家。同时,有限合伙制中投资少量资金的创业投资家承担无限债务责任,投资大部分资金的投资人承担有限责任,能有效地降低创业投资基金组合的运作风险。我们的分析表明:创业投资的高度专业性和高风险性需求有限合伙制提供的灵活金融创新治理框架。

同时,本书首次从创业投资基金的进入通道、创业投资基金运作治理、创业投资基金的退出通道等3个方面系统地分析了创业投资基金的治理构架。笔者认为要使创业资本顺利进入创业投资行业,政府应该放松对机构投资者的管制,建立优惠的有限合伙制企业税收方案并加强个人破产的立法;同时本书强调创业投资基金运作治理的微观机制中,应着重建立对创业投资家的激励和风险控制机制;在创业资本的退出中,则强调以创业板作为创业企业治理的标杆,而股权转让市场则作为主要的退出通道。

（三）基于不完全合同的创业企业治理框架的创新

本书的研究是以往关于创业投资企业单一机制效率研究的拓展,因为本书关于创业投资企业治理的研究是在合同不完全的基本框架下,充分运用控制权理论深入研究创业投资企业治理中不同的控制权与现金索取权搭配下的效率。在创业投资合同不完全的合理假设下,本书研究了创业投资中现金索取权与管理层替换控制权,创业投资家经营干预权以及创业资本退出方式控制权对创业投资企业治理效率的影响。研究发现不同的重大决策控制权应该采取不同的控制权分配模式,并匹配恰当的现金索取权(融资工具)。可转换优先股与条件控制的恰当匹配结构,能实现事后有效的替换企业管理层的决策。而在创业投资家事前就具有部分干预企业经营的控制权背景下,相对债权和股权,可转换优先股则是创业投资家事后实施有效干

预(控制)的最佳保证。相对创业投资家与创业企业家单边控制,共同控制能在更多的情况下,保证创业资本有效退出。我们的研究表明,创业投资高度的不确定导致融资合同的不完全,对创业投资各种重要的决策权(控制权)应该分别进行规定和分配;并结合可转换优先股的现金流分配方式,构建一种根据事后状态进行灵活调整的治理机制。只有将关键决策的控制权与现金索取权合理匹配的二维产权治理结构,才能解决投资过程中创业投资家和创业企业家出现的双边道德风险问题。

目 录

前言	1
第一章 绪 论	1
第一节 研究背景和意义	1
第二节 研究文献综述	4
第三节 对研究现状的评述	21
第四节 研究框架	23
第五节 论文创新点	24
第二章 创业投资体系概念界定	27
第一节 创业投资边界的界定	27
第二节 创业投资参与主体	31
第三节 创业投资过程	35
第四节 创业投资治理中的双重委托—代理问题	38
第五节 创业投资对象界定	40
第六节 退出机制	43
第三章 创业投资基金薪酬机制研究	46
第一节 创业投资基金薪酬条款的结构化研究	47

第二节	创业投资基金薪酬合约的激励机制研究	60
第三节	创业投资基金薪酬合约的风险控制机制研究	83
第四节	基于声誉的创业投资基金动态激励薪酬研究	94
第五节	本章小结	115
第四章	创业投资基金治理结构研究	123
第一节	创业投资基金组织模式选择	124
第二节	有限合伙制创业投资基金内部治理结构研究	131
第三节	创业投资基金的外部治理研究	145
第四节	本章小结	152
第五章	创业投资企业治理：一个二维产权视角	154
第一节	引言	154
第二节	创业企业家替换与融资工具、控制权选择	155
第三节	创业投资家经营干预与融资工具选择研究	179
第四节	本章小结	194
第六章	创业资本退出的控制机制研究	200
第一节	引言	200
第二节	文献综述	201
第三节	基本模型	203
第四节	再谈判设计	207
第五节	创业资本退出控制权的最优分配	210
第六节	本章小结	215

第七章 全书总结和研究展望	224
第一节 全书总结	224
第二节 研究不足之处	229
第三节 未来研究展望	229
参考文献	232
后 记	242
补 记	244

第一章 绪论

第一节 研究背景和意义

一、研究背景

我国自 1978 年以来的改革开放是以污染环境、耗费大量能源以及与低廉的劳动力相结合的经济发展模式。这种经济模式的增长是高度成本依赖而且不可持续的。我们必须尽快向创新型,以自主知识产权和高附加值的经济模式转型。政府必须站在国家战略的层面真正建立起向创新型经济转型的经济战略。

在美国、欧洲等西方经济发达国家,真正促进创新并将创新的技术成果市场化的是创业投资体制。可以说,美国正是在 50 多年的风险创新体系的支持下,建立了一批像 IBM、Intel、苹果、斯科以及数以万计以不断创新为企业灵魂,并有自主知识产权的中小企业,并从工业社会向以自主知识创新为特征的知识经济时代过渡。正如中国证券监督管理委员会研究总监祁斌的观点——经济的发展与一个国家金融体制的发达程度呈高度正相关。而创业投资体制的健全正是美国创新经济效率超过欧洲、日本等经济强国的主要原因。所以,中华民族要成功地从高消耗的制造业大国向真正的创新型大国转变就必须建立并加强我国创业投资融资、投资体系。其中,建立高效的

创业资本融资、投资以及通畅而有效的创业资本退出机制,就成为建立创新体系非常重要的制度环节。

从宏观经济层面看,我国经济要持续发展,就意味着我国必须向创新型的经济转型,必须尽快建立高效的创业投资体系。

从我国经济发展的微观层面看,我们也必须尽快建立高效的创业投资体系。首先,我国从计划经济体制转向市场经济体制的渐进式改革,决定着我国早期的资本市场是一个单一层面的融资市场。由于,中国早期的经济改革是将国有企业通过改制上市以实现股东控制结构的多元化,所以在主板市场上市的1500多家企业大多具有国有企业的背景。这意味着绝大多数中小规模的企业尤其是民营企业被无情地排除在资本市场之外。况且,我国通过银行融资的资金规模占整个经济融资量的80%,而通过资本市场直接融资的资金连20%都不到。所以,中小企业,尤其是创业型企业基本很难在目前的资本市场上进行关键性的融资。同时,由于中小创业型企业规模不大,缺少可抵押的资产,加上信息的不对称和高度不确定性,创新性的创业型企业很难从银行获得资金。所以,从资金需要的层面来看,我国的创业型企业很难获得发展前期的资金来支持其创新技术和模式的研究和市场化。事实上,创业企业在发展过程中最核心的不是资金,而是对企业发展战略的清晰思路、可贵的市场资源,以及在企业中后期的资本运作等管理增值性服务。而这些正是专业的创业资本管理者——创业投资家所提供的服务——资金和企业管理增值性服务。所以,处于孵化和发育初期并且融资困难的中小创新型企业呼唤高效的创业资本。

在20世纪90年代以来,在政府创业资本的引导以及引进外资的政策支持下,我国的创业投资规模迅速发展,并成为创业资本投资的乐土——金砖四国(巴西、印度、俄罗斯、中国)之一。但我国的创业资本主要以国外的创业资本、国有的创业资本为主,中国本土的民营创业资本却很薄弱。这表明我国本土市场化的创业投资体系还没有真正建立发展起来。不断升高的

人工成本,以及人民币升值等不利因素导致诸多的制造型企业将大量闲余资金投向房地产市场、股票市场,形成房市和股市泡沫。如果能将这些资金通过有效的创业投资体系引向创业型企业,不但可以使我国的经济更健康,同时还能促进我国创新经济的发展。据此,我国亟需建立有效的创业投资体系。

正是在上述背景下,我们研究创业资本整个运作过程中的关键机制,将研究重心主要集中在创业投资基金募集运作的组织模式、创业投资基金投资的治理机制、创业投资基金退出的控制机制上,以激励相容的合同经济学分析方法,研究在创业资本进入—投资—退出通道上关键性的机制设计问题,其内容主要包含:创业投资基金薪酬机制、创业投资基金治理机制;创业投资企业治理机制——创业企业家替换的控制机制,创业投资家干预与融资工具选择;创业资本退出的控制机制;等等。

二、研究意义

中国建立高效创业投资体系的紧迫性和中国创业投资机制理论研究的滞后性,使得本书利用机制设计等理论进行的创业投资机制研究具有理论和实践双层意义。从理论上看,关于创业投资基金薪酬机制的研究以及创业投资基金运作模式、创业投资基金治理结构的研究弥补了国内外研究的理论空白,而在创业投资治理机制部分将控制权和现金索取权相结合的二维产权治理研究,则是对以往创业投资企业机制研究只重视控制权或现金索取权的一维产权治理模式的有效拓展和补充。同时,本书的研究对我国创业投资基金募集运作形式——公司制还是有限合伙制,以及如何治理创业投资基金,是比较具有现实指导意义的;从控制权和现金索取权角度来对创业投资企业治理以及创业资本退出的研究,是创业投资家和创业投资企业在投资前就必须解决的关键性问题,也是投资合同的重要内容。所以,本书的研究能为创业资本的投资者、创业资本的管理者——创业投资家、创业

资本的接受者——创业企业家乃至创新体系的设计者——政府,在创业资本的运用和管理中提供有效的理论指导。

第二节 研究文献综述

为了清晰地了解本书的研究内容与前期的创业投资研究的区别,下面将以创业投资领域的委托—代理关系为主要线索,对创业投资机制研究的主要内容进行简要梳理。具体分为四部分:(1)创业投资治理机制研究的主要框架;(2)创业投资基金投资者与创业投资家关系研究综述;(3)创业投资家与创业投资家关系(联合投资)研究总结;(4)创业投资家与创业企业家关系研究综述。通过对创业投资治理中主要文献的综述,我们可以发现创业投资治理中存在的研究空白,并归结出我们研究的主要问题和进行研究的主要角度。

一、创业投资机制研究中的三对主要关系：一个综述指南

由于创业投资中的利益主体主要包括创业投资基金投资者、创业投资家、创业企业家,所以创业投资行业包含两个阶段三个层面的关系。从创业投资关系治理的角度,目前国内外关于创业投资治理机制的研究主要集中在如下3个方面:

(一) 创业投资基金股东(投资者)——创业投资家之间关系的研究

这方面的研究只要集中在创业投资基金投资者与负责基金管理的创业投资公司之间的关系治理。我们为了简化将前者称为投资者,后者称为创业投资家。这个层面的关系决定着创业投资行业资金进入通道是否顺畅,以及资金是否能高效的运作。所以,这个层面的关系是创业投资体系的第一关键环节。

(二) 创业投资家——创业投资家关系(联合投资)研究

由于在美国、欧洲以及中国的创业投资案例中创业投资家会在创业企业各轮次的融资中进行联合投资,所以近年来理论界开始了对联合投资动机,联合投资的效率、联合投资伙伴的选择以及联合投资对投资网络形成的影响等的研究。

(三) 创业投资家——创业企业家关系研究

创业资本募集后通过专业的创业投资家精心挑选投资项目后,最终投向有增值潜力的创业企业。而创业投资企业最终是否成功,取决于创业投资家和创业企业家的共同努力和投入。一方面,创业企业家是创业企业创新性盈利模式的研究者,其研发努力和对企业的日常管理是创业企业成功的灵魂;另一方面,创业企业往往在发展早期缺乏必需的资金,同时通过银行,公开上市都不具备条件,所以创业投资家提供的风险资本可以说是雪中送炭。但创业投资家对创业企业更重要的支持,是利用其丰富的资源为创业企业提供的管理增值服务——帮助企业建立清晰可行的企业战略,获取关键的供应商和顾客合同,寻找关键的企业管理人员,并在企业最终的出售和上市过程中提供关键的资本运作。但创业投资家和创业企业家之间代表的利益不同,再加上信息的不对称和创业项目高度的不确定性,可能导致投资双方投入的不足和关键决策选择的冲突。所以创业投资企业治理机制的研究,注重通过机制的设计来解决信息不对称,在创业投资环境高度不确定情况下,由于投资双方利益冲突导致的双方投入不足以及重大决策的无效选择等问题。

在这三对关系中包含两层纵向的关系与一层横向关系,如图 1-1:

在迄今为止的研究中,国内外学者们将研究主要放在关系(3)上,研究如何运用分阶段投资、可转化证券以及控制权分配,来弱化创业投资中投资双方的道德风险问题,并且早期的研究主要是如何防止创业企业家的道德风险问题。但近年来,一些文献也提到创业投资家是不同于一般的非专业

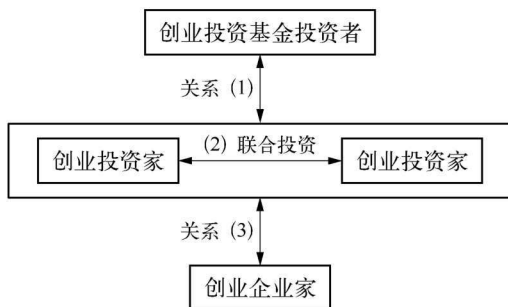


图 1-1 创业投资治理框架结构

的外部投资者,他们除了对创业投资项目提供所需要的创业资本外,创业投资家往往会积极参与其主要投资的项目中,提供管理咨询以及相应的资源,为项目提供增值服务。所以,在近期的创业投资的研究中,往往会考虑投资双方的道德风险问题。关系(1)的研究是创业投资中的一个比较苍白的领域,目前相关研究还比较少。而关系(2)的研究则主要是通过实证分析研究联合投资的创业企业家之间是出于什么原因进行联合投资,哪些因素会影响创业投资家进行联合,以及联合投资与创业投资业绩之间的关系。由上可以看出,目前对创业投资的研究还是将完整的创业投资体系中的三对关系分离地进行研究,但实际上关系(1)对关系(2)的影响,以及关系(3)对关系(2)的影响的研究目前还处于空白,并且在关系(3)的研究还集中在单一机制对创业投资效率影响的分析思路;但创业投资中若干机制的同时出现则表明不同机制(现金索取权、控制权)是互补的,所以在创业投资后期的研究中应该加强不同机制对创业投资效率共同作用的研究。

二、创业投资基金投资者——创业投资家关系研究

对创业投资基金投资者和创业投资家关系的早期理论研究主要集中在两个方面:(1)投资者如何通过契约的设计减少由于事前对创业投资家能

力不了解的不对称信息导致的逆向选择问题(Gibbon, 1992; Heinkel, 1994; Gompers & Lerner, 1997);(2) 以及利用以利润为基础的薪酬激励合约降低在投资人与创业投资家组建合伙企业后,由于原始投资人对创业投资家的投资行为无法完全监督所形成的风险投资家的道德风险(Sahlman, 1990; Zider, 1998)。Sahlman(1990)指出,由于创业投资家和投资者之间的相关信息不对称,投资者只能通过创业投资的产出来推断创业投资家的努力水平和外生因素的影响,通过观察创业投资家上一期或上几期的产出水平,来预期下一期的创业投资产出,并以此来制定激励机制,以使创业投资家的行为符合投资者的期望。在创业投资家进行投资的实际操作中,投资者对创业投资家激励机制的设计主要是对创业投资家的报酬支付设计。Zider(1998)指出投资者可以对创业投资家的投资行为进行监督,但是不能介入创业投资基金的日常管理工作。

关于创业投资基金投资者和创业投资家关系的实证研究则主要以创业投资基金的薪酬合同的实证研究为主。Gompers 和 Lerner(1999)较早利用有限合伙协议来研究创业投资基金薪酬合约,发现创业投资家管理费用占承诺资本的比例主要集中在 2% 的水平,而利润提成比例则主要以 20% 为主。从动态角度来看,他们发现成立时间更久,规模更大的创业投资基金一般会要求更低的管理费和更高的利润提成比例。这个实证的结果与学习模型更一致。Litvak(2004)对美国的 17 个创业投资公司设立的 35 支创业投资基金的有限合伙协议的实证研究表明:创业投资家管理费用占承诺资本的比例从 7.12%~17.68%;不同的创业投资家的利润提成比例上表现出更大的差异,从 12.5%变化至 30%,平均水平为 24.3%。并且管理费,利润提成比例与创业投资公司的成立时间以及募集的基金规模成正比。这表明即便在创业投资基金的管理费,利润提成比例上还存在很大的争议;并且从创业投资基金薪酬的动态变化角度来看,创业投资家的声誉与其管理费以及利润提成比例的关系上也还没有形成一致的结论和解释。Axelrad &