



· 经济学博士文库 ·

DOCTORAL LIBRARY OF ECONOMICS

创业资本循环

信息不对称条件下的制度安排

—— 胡海峰◎著 ——



VENTURE CAPITAL CYCLE:

INSTITUTIONAL
ARRANGEMENT UNDER THE
CONDITION OF
ASYMMETRIC INFORMATION



中国市场出版社
China Market Press



· 经济学博士文库 ·

DOCTORAL LIBRARY OF ECONOMICS

创业资本循环

信息不对称条件下的制度安排

—— 胡海峰◎著 ——



VENTURE CAPITAL CYCLE:
INSTITUTIONAL
ARRANGEMENT UNDER THE
CONDITION OF
ASYMMETRIC INFORMATION



中国市场出版社
China Market Press

图书在版编目(CIP)数据

创业资本循环:信息不对称条件下的制度安排/胡海峰著. —北京:中国市场出版社,2009.1

ISBN 978 - 7 - 5092 - 0478 - 8

I. 创… II. 胡… III. 企业管理—研究 IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 160227 号

书 名: 创业资本循环——信息不对称条件下的制度安排
著 者: 胡海峰
出版发行: 中国市场出版社
地 址: 北京市西城区月坛北小街 2 号院 3 号楼 (100837)
电 话: 编辑部 (010) 68034190 读者服务部 (010) 68022950
 发行部 (010) 68021338 68020340 68053489
 68024335 68033577 68033539
经 销: 新华书店
印 刷: 河北省高碑店市鑫宏源印刷包装有限责任公司
规 格: 880 × 1230 毫米 1/32 8 印张 210 千字
版 本: 2009 年 1 月第 1 版
印 次: 2009 年 1 月第 1 次印刷
书 号: ISBN 978 - 7 - 5092 - 0478 - 8
定 价: 28.00 元

目 录

导 论	(1)
一、问题的提出	(1)
二、本书的研究方法	(3)
三、一些基本假定和概念	(6)
四、本书的结构安排	(13)
五、本书的创新与不足	(15)
 第一章 创业资本的界定、特征及分析框架	(17)
第一节 创业资本的界定与特征分析	(17)
一、创业资本的界定	(17)
二、创业资本的特征	(22)
第二节 委托代理关系的产生及其问题	(28)
一、委托代理关系的产生	(28)
二、委托代理问题的解决方法	(31)
三、委托代理理论的基本分析框架	(34)
 第二章 创业资本契约安排：对已有文献的评述	(40)
第一节 筛选阶段	(41)
第二节 投资过程	(46)
一、监督	(46)
二、管理支持	(47)
三、企业的控制权	(52)
四、阶段性融资	(59)
五、联合投资	(65)

第三节 退出过程	(68)
第四节 创业资本契约理论未来研究方向	(73)
第三章 信誉与创业资本融资的制度安排	(79)
第一节 信誉及信誉机制分析	(79)
一、信誉及信誉存在的前提	(79)
二、信誉机制的形成	(81)
三、信誉机制的特点	(84)
第二节 信誉与创业资本融资	(89)
一、创业资本市场的特点	(89)
二、创业资本家信誉机制的模型分析	(92)
第三节 创业资本融资形式和对象	(97)
一、创业资本的募集方式	(97)
二、创业资本融资对象	(99)
第四章 创业资本组织制度分析	(108)
第一节 创业资本市场的制度创新	(108)
第二节 创业资本市场及其组织形式的演变	(110)
一、美国创业资本市场发展的阶段	(110)
二、创业资本组织形式的演变	(116)
第三节 创业资本主导组织形式的确立	(117)
一、有限合伙公司及其特点	(117)
二、有限合伙公司作为创业资本主导组织形式的 合理性	(119)
第四节 有限合伙公司委托代理关系中的监督和激励机制	(121)
一、资金筹集和信誉的作用	(121)
二、业绩的衡量	(122)
三、合伙契约对普通合伙人的约束	(123)

四、有限合伙公司组织结构的透明度	(125)
五、普通合伙人的激励机制	(126)
第五章 创业投资的制度分析	(130)
第一节 创业资本的投资决策制度	(130)
一、创业投资的一般流程	(130)
二、创业资本的投资决策制度	(131)
第二节 创业投资契约安排	(138)
一、创业资本家的股权安排	(138)
二、治理结构的条款	(141)
第三节 创业投资的金融工具设计	(146)
一、模型的设定	(147)
二、金融工具比较	(149)
三、金融工具的选择	(151)
四、金融契约中可转换条款的规定	(153)
五、创业投资过程中的双重道德风险分析	(157)
第六章 创业资本退出的制度分析	(176)
第一节 退出制度安排与创业资本	(176)
第二节 创业资本的退出方式	(178)
一、IPO 是创业资本最佳的退出方式	(179)
二、出让是创业资本退出的另一途径	(181)
三、清理公司也是创业资本退出创业企业的方法 ...	(183)
第三节 IPO 制度安排	(183)
一、投资契约安排中的上市登记权	(184)
二、IPO 退出制度隐含的安排	(186)
三、创业资本退出期权机制设计	(190)
第四节 二板市场制度与创业资本的退出	(211)
一、二板市场制度	(211)

二、从两种创业资本市场模式看创业资本退出	(213)
结束语	(215)
参考文献	(219)
后 记	(245)

导 论

一、问题的提出

20 世纪 90 年代后期，世界经济发展经历了许多深刻的变化。其中最显著的特征是由产业经济进入知识经济的时代。推动知识经济发展、带动经济增长的动力是高科技产业。但进一步深究，不难发现，一家高科技企业从诞生到发展壮大乃至成为巨型企业，都是依赖资本市场的支持，尤其是依赖一种与传统融资关系截然不同的新型融资关系——创业资本（Venture Capital）。创业资本已经成为向年轻的、快速增长企业，尤其是高科技企业提供融资的重要金融中介。有的经济学家甚至断言，在美国，90% 的高科技企业都是按照创业资本模式发展起来的^[1]。可见，创业资本是推动高科技企业发展的功臣。正是由于创业资本与现代企业体制相结合，才极大地促进了科技发明、创新成果的物化过程，极大地加速了新技术的商品化、市场化、产业化进程。它通过对高新技术创新的扶持，推动了高新技术产业的蓬勃发展，进而带动了整个经济的发展。创业资本的作用可称得上“经济增长

[1] 李京文：迎接知识经济新时代 [M]．上海：上海远东出版社，1999：328．

的发动机”。

鉴于创业资本在经济发展中的重要地位，世界各国都试图模仿美国发展创业资本的模式，极力推动本国创业资本市场的发展。我国也不例外，早在改革开放之初，就有专家和学者提出发展创业资本、建立创业资本市场的观点和思路，期间还进行过试点，例如专门成立从事创业投资“中国新技术创业投资公司”等^[1]，但最终非但没有成功，而且还影响了创业资本在我国的进一步发展。尽管这是多种因素造成的，然而最重要的原因，还是我国在发展创业资本的初期仅仅是模仿了美国创业资本的外在形式，没有从制度安排的角度去分析和研究美国创业资本发展的具体模式和制度环境、市场环境，更没有为创业资本发展提供相应的制度安排。

在高新技术创新的关键阶段，由于创新风险的不确定性和创新企业风险承担能力的脆弱，往往导致资金需求的特殊性和供给障碍。很显然，靠原有的资金供给方式无法从根本上解决这一障碍。高新技术创新对资金的需求与现实经济生活中资金供给缺口之间的矛盾，期待着出现一种新的金融契约，即新制度安排来解决。这一新的制度安排就是创业资本形式的融资。事实上，美国的创业资本经过近 50 年的发展，已经为解决上述矛盾逐步形成了一套系统化的制度安排，并在此制度安排下形成一个完整的筹资、投资、监控、退出等依次循环的市场体系。在这个市场体系中，作为创业资本的主体——创业资本家，通过积累专业化技能（即特殊知识的获得）、组合投资和联合投资、过程管理和权益安排等方式，来解决资金需求与资金供给过程中的风险和不对称两个障碍，减弱由于信息不对称造成的种种代理问题。因此，发展我国的创业资本必须从制度安排的角度，借鉴美国创业资本的发展经验。

[1] 中国新技术创业投资公司成立于 1979 年，当时的初衷是从事高新技术的投资，但其运作同当时国内许多的信托投资公司一样，存在大量的房地产投资及资金拆借而陷入困境。后因该公司严重资不抵债，于 1998 年 6 月被国务院宣布关闭。

基于上述分析,笔者选择了“创业资本循环:信息不对称条件下的制度安排”这一研究课题,试图重点通过对美国创业资本市场的考察、分析以及对创业资本循环过程各个环节的剖析,揭示信息不对称条件下创业资本制度安排的结构、条件、环境及其对创业资本发展的推动效应。

二、本书的研究方法

本书的研究背景主要以美国创业资本市场为参照系(reference)或基准点(benchmark)^[1]。之所以如此,一方面是因为美国是创业资本最为发达和成功的国家,它既有许多成功的经验,也有许多失败的教训。研究美国创业资本市场的各种制度安排,可以为其他国家在发展创业资本、进行制度移植的过程中,提供一种较好的比较和借鉴作用,使其充分认识到创业资本发展所需要的制度环境和土壤,而不至于再走弯路。另一方面是由于有关美国创业资本行业的数据资料较为完备,且更具有代表性和说服力。

本书比较充分地体现了以下几方面的研究方法:(1)比较与归纳的研究方法。相对于新古典经济学,笔者虽然也用到均衡分析、供求分析等方法(新制度经济学家也普遍地使用这些方法),但更多的所使用的则是由制度研究特点所决定的比较与归纳的分析方法。这不仅体现在对美国现代创业资本制度现实的深入观察、分析和比较中得出某些一般性的理论结论,而且还体现在整个理论框

[1] 钱颖一认为,现代经济学的研究方法主要由三个组成部分:视角(perspective)、参照系(reference)或基准点(benchmark)和分析工具(analysis tools)。建立参照系的重要性并不在于它们是否准确无误地描述了现实,而在于建立了让人们更好理解现实的标尺[详见钱颖一.理解现实经济学[J].经济社会体制比较,2002(2)]。现代经济学研究日益重视方法论的研究和应用,它体现了研究者对某一问题把握的深度和广度。目前介绍经济学方法论的论著主要有:[英]马克·布劳格.经济学方法论[M].北京:北京大学出版社,1990;[美]唐·埃思里奇.应用经济学方法论[M].北京:经济科学出版社,1998。

架结构之间具有某种鲜明的对比性。如创业资本的组织形式、创业资本的融资制度等。(2) 实证与规范分析相结合方法。与新古典经济学追求实证分析的纯洁性不同,新制度经济学充分重视实证分析与规范分析相结合的研究方法。这不仅因为“是”与“应该”总是交织在一起的,而且在于制度分析总是在实证性分析比较之后得出某种价值判断,况且比较研究的方法本身就必然涉及比较的价值标准问题——制度经济学往往将效率标准奉为圭臬。从本书的研究特点看,在实证分析和规范分析的结合上,笔者一方面努力实证地对创业资本市场的基本结构、主要变迁机制等进行较为客观的描述和刻画;另一方面力求给出某些具有规范意义的理论结论。而且从整个体系结构看,在理论分析方面较大程度地体现了实证分析的特征,而对发展创业资本市场的战略选择问题的分析,则较大程度上体现了以规范分析为落脚点的特点。(3) 静态分析与动态分析相结合的方法。由于本书是力图以一个比较新颖的角度和开阔的视野,来研究创业资本市场制度变迁和创新问题,由此决定了笔者需要运用静态分析与动态分析、横向比较与历史比较相结合的研究方法。从本书的结构体系看,关于创业资本组织制度的分析,显然体现了加入时间因素来考察创业资本制度的变动性和历史的特点;而对创业资本运行过程中的各种制度安排的分析,又是以现实经济的横断面为静态背景而进行的。

同时,笔者还采用博弈论等现代经济学常用的方法进行分
析。博弈论是研究决策者在某种竞争下,当成果无法由一人完全掌握,而结局须视局中人共同决策而定时,个人为了取胜应采取何种策略的数学理论和方法^[1]。它包括合作博弈和非合作博弈两种类型。合作博弈是假设存在一种制度,对于局中人之间的任何协议都有约束力;在非合作博弈中则不存在这种制度,而唯一有

[1] Drew Fudenberg and Jean Tirole (1992), *Game Theory*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

约束力的协议是自我实施的协议,即若给定其他局中人打算按该协议行动,局中人为追求自己的最大利益,也将按该协议行动。因此,如果说合作博弈论的重点在群体,探讨合作的形成过程以及合作中的成员如何分配他们的赢得,那么非合作博弈论的重点则在个体,揭示他应采取的对策。

作为一种研究方法,博弈论在经济学中的应用最广泛、最成功,尤其是博弈论的研究模式与经济学是一样的,即强调个人理性在给定的约束条件下追求效用最大化。理性人在最大化自身偏好时需要相互合作,而合作中又存在着冲突,为了实现合作的潜在利益和有效地解决合作中的冲突,理性人发明了各种各样的制度,以规范他们的行为^[1]。

过去经济学研究个人行为时,总是假设其他人的行为都被总结在一个非人格化的参数价格里面,所以个人是在给定价格参数下决策,人们行为之间的相互作用是通过价格来间接完成的。价格可以使个人理性和集体理性达到一致。现代经济学开始注意到个人理性和集体理性存在矛盾与冲突。如果一种制度安排不能满足个人理性的话,就不可能实行下去。所以解决个人理性与集体理性之间冲突的办法,不是否认个人理性,而是设计一种机制,在满足个人理性的前提下达到集体理性。认识到个人理性与集体理性的冲突对于认识制度安排是非常重要的。因为所谓制度,其实就是在多次博弈之后逐步形成的、使人们在相互交往时可以较为确定地知道别人行为方式的社会契约。

但是,我们也必须清醒地认识到,“博弈论作为系统研究制度的理论工具本身尚不完备”^[2]。为了理解和分析特定的制度安排在某些特定国家演化生成的原因,还需要采取历史和综合的比较分析。

[1] 张维迎. 博弈论与信息经济学 [M]. 上海: 上海三联书店, 上海人民出版社, 1996: 2-11.

[2] 青木昌彦. 比较制度分析 [M]. 上海: 上海远东出版社, 2001: 3.

三、一些基本假定和概念

(一) 一些基本假定

为了更好地对本书的观点进行分析,笔者先从现代经济学的基本假定入手,来探讨研究内容的前提。

1. 经济人假设。

经济学总是从人的行为假设出发研究问题的。经济人假设是经济学的出发点^[1],经济人假设的含义是,人类是一种追求自身收益最大化的动物。一方面,在行为动机上,每个人都是以自身利益的最大满足为行为目标;另一方面,在行为方式上,他又是理性的,能够在环境和自身条件的约束下,选择实现自身利益的最便捷的行动方案^[2]。

但是,新古典经济学为了追求经济分析的精密化,对经济人的假设作了严格的明确的规定。经济人应具有完全的、充分的偏好,掌握完备的信息并具备完全的计算能力。每个人凭借自己的、假定是天生就有的、精良的信息处理能力,就可以实现自身利益的最大化,而且个体最优的总和似乎自然而然地就是整体最优。这样制度因素便在新古典经济学中不起作用,被忽略掉了。我们很难从新古典经济学的试验室中看到我们熟悉的现实世界^[3]。

现代经济学为了更好地研究现实问题,对经济人假设作了重大修正。主要体现在两个方面:一是行为动机的考察。他们主张用效用最大化代替经济利益最大化。个人所获得的效用满足不仅来自于物质享受和金钱的追求,而且还包括荣誉、地位、爱情和成就感,甚至是从做好事中得到的愉悦^[4]。二是论证解释环境的

[1] 这一假设通常受到非经济学家质疑。但这一假设的最大优点是,它把人们的注意力集中于制度安排和制度变革。

[2] 杨春学. 经济人与社会秩序分析 [M]. 上海: 上海三联书店, 上海人民出版社, 1998.

[3] 科斯. 生产的制度结构 [M]. 上海: 上海三联书店, 1994.

[4] 马斯洛. 科学心理学 [M]. 昆明: 云南人民出版社, 1988; 自我实现的人 [M]. 上海: 三联书店, 1987.

主观模型总是不完善的。因为首先外部环境是复杂的，人们得到的相关信息不可能完备，而且由于存在着不确定性，有许多环境因素本质上超越了人们的理解范围。其次，人们处理信息和决策的能力是有限的，即人类的理性只是“有限理性”。正如西蒙所说，“我们可以把那类考虑到活动者信息处理能力限度的理论称为有限理性论”^[1]。

2. 稀缺性假设。

诺贝尔经济学奖获得者加里·贝克尔（Gary Beck）认为，由于人是趋利避害的动物，所以经济分析的方法适用于人类的一切行为^[2]。经济分析以经济人假设为出发点，而经济人假设的依据是稀缺性，所以在讨论完经济人假设之后，讨论稀缺性假设。

资源的稀缺性是指这样一个基本事实：不论人们如何努力，所能获取的资源总不能完全满足他们的需要。把资源与人们的需要联系起来，对理解稀缺性至关重要。如果不存在需要，也就不会有资源多少的问题，甚至不会有资源这个概念；如果资源都像空气那样充裕、极为丰富，或者说，满足人们欲望的手段是无穷的，那么，不论人们的需要如何增长，人们也不会产生稀缺性这一概念。

3. 交易费用假设。

现代经济学的产生和发展是以交易费用概念为基石的。该概念的提出应归功于科斯。他在《企业的性质》一文中，把交易费用定义为运用市场机制的费用，其中包括了人们在市场上搜寻有关的价格信息、为了达成交易进行谈判和签约，以及监督契约执行等活动所花费的费用。

张五常认为，一切不直接发生在物质生产过程中的成本都是交易费用。所有不是由市场这只“看不见的手”指导的组织成

[1] 西蒙. 现代决策理论的基石 [M]. 北京: 北京经济学院出版社, 1991: 46.

[2] 贝克尔. 人类行为的经济分析 [M] 上海: 上海三联书店, 1993.

本都是交易费用，反之，所有的交易费用也都是组织成本。组织的实质是不同的契约安排。在各种契约安排下，交易费用和各项内容，即搜寻费用、测定费用、谈判费用和监督费用等，也大小各异^[1]。

4. 不确定和复杂性假设。

人们把那些无法预料的和难以测度的变化定义为不确定性。如奈特把不确定性定义为“完全不可预见的事变”。对可用概率来描述的事件，奈特则称之为“风险”^[2]。它可以由保险机制加以平滑。风险与不确定性的区别仅在于前者是一种可测度的不确定性，而后者为一种不可测度的风险。如果没有不确定性，也就不会有风险和由此引起的交易费用。不确定性产生的原因，主要有四个方面：一是人们是根据过去和现在的情况推断未来，但对眼前情况的认识却不一定正确；二是对人们所做的如果不加干预，情况会怎样的预料也不一定正确；三是人们对干预究竟会引起一些什么样的变化亦未必真正了解；四是人们在从事行动时，其结果未必完全与所希望的相符合。

复杂性与不确定性是既有联系又不等同的。复杂性是一种虽有把握难度，但尚可得知的状态，它既可以出现在过去和现在，也可以出现在将来；不确定性则超出了人们的认识范围，它只与将来相联系。不过，复杂性和不确定性经常是叠加的。与复杂性相比，不确定性对人类智力的挑战似乎更为严峻。通过概率表达某种事件发生的可能性大小改进了人们对付不确定性的能力，但依然不能解决事件何时以何种形式发生的问题。复杂性可以在没有不确定性的情况下存在，即静态考察时有复杂性。复杂性与不确定性的关系可概括为：二者都是事物的客观属性，二者往往是相互加剧。事物静态的复杂性使事物在变动中的不确定加剧，静

[1] 张五常：《经济解释》[M]，北京：商务印书馆，2001。

[2] Knight, F. (1921), Risk, Uncertainty, and Profit. New York: A. M. Kelley.

态的复杂性加上动态的不确定性，会使复杂程度加剧。

5. 信息不完备与不对称分布。

信息不完备 (information incompleteness) 是指人们未能准确掌握关于事物的一切情况，总有不确知的方面。而信息不对称分布 (information asymmetrical distribution) 则是指每个人掌握着私人信息 (private information)，这些信息不为他人所知，从而占有某方面的信息优势地位，但也正处于其他方面的信息劣势地位。信息不对称分布有时还意味着每个人并不知道其他人了解什么、不了解什么。如在现代企业中，有关企业经营者经营能力、经营工作努力程度的信息是不对称分布的，企业股东不知道，而企业经营者则非常清楚，是其私人信息。如果每个人的信息是完备的，则不可能存在信息不对称分布状态，而信息不完备却有可能是对称分布的，即你我彼此了解对方所了解的信息，并了解对方不了解什么信息。在此意义上，信息不对称分布假设包容了信息不完备假设。

在新古典经济学中，人是完全理性的，从而能把握环境的复杂性和不确定性，所掌握的信息是完备和对称分布的，进而市场必定是完全竞争和均衡的。因此，信息不完备与不对称分布正是环境的复杂性和不确定性、有限理性的经济人这两个基本假设合乎逻辑的延伸。

6. 人的机会主义倾向。

人的机会主义倾向 (opportunism behavior tendency) 是指人们借助于欺诈等不正当手段谋取自身利益的行为倾向。机会主义行为倾向是以有限理性的经济人假设及信息不完备与不对称分布为前提的，后两个假设是前一个假设的必要而非充分条件。作为经济人，为了最大化自身利益，是有可能采取不正当手段的。但如果人是完全理性的、信息是完备与对称分布的话，那么，人的机会主义倾向是无从转化为实际行为的。因为他的交易对手能够洞察一切，而且，作为完全理性的人，他也会看到在长期交易博

弈中采取机会主义行为无疑会有损于自身的长期利益，从而放弃之。后两个假设之所以不是前一个假设的充分条件，是以为人的机会主义行为倾向假设并不意味着所有的人在所有的时间都会以机会主义方式行事。但是总有一些人会在某些时候采取这种行为方式。问题在于，人们事先很难知道哪些人在什么时候会以何种具体方式采取机会主义行为，这也就是所谓行为不确定性。

支撑机会主义行为倾向假设的还有两个假设，即人的效用函数（utility function）不一致和人的行为的外部性。如果人们的效用函数是一致的，人们之间就会产生激励相容（incentive compatibility），那么，你快乐时我也感到快乐，你痛苦时我也会感到痛苦，若快乐与痛苦的程度一致，则人们尽管有限理性，也不会有机会主义行为倾向了。因为我的机会主义给你带来痛苦，故我又何必采取机会主义行为呢？再看行为的外部性，如果人的行为不存在外部性，每个人都为自己的行为承担全部后果的话，则机会主义行为也无从得逞了。这三个假设都非常重要，若无它们，则企业经营者就不会发生偷懒、过度的在职消费等机会主义行为，股东也就无须对企业经营者进行激励和监督，所谓代理问题及代理成本也就不复存在了。

（二）一些基本概念

1. 制度的含义及功能。

依照诺斯的定义，“制度是一个社会的游戏规则，更规范地说，制度是人类设计出来调节人类相互关系的一些约束条件。”^[1]在诺斯看来，制度的约束有正式的和非正式的两种。正式约束是指规则、法律、法规等，而非正式约束则指惯例、习俗、行为规范等。

制度的功能主要有四个方面：

一是降低交易费用。制度是一种社会的游戏规则。这些规则

[1] D. C. 诺斯：制度、制度变迁与经济绩效[M] 上海：上海三联书店，1993：3。