

Zibenshichangyufengxiantouzi

孔凡保/著

# 资本市场与

## 风险投资 ——以美国为例



中国经济出版社

CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

# 资本市场与风险投资

——以美国为例

孔凡保 著

中国经济出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

资本市场与风险投资/孔凡保著. —北京: 中国经济出版社, 2005.3

ISBN 7-5017-6841-2

I. 资... II. 孔... III. 资本市场—风险投资—研究  
IV. F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 010499 号

出版发行: 中国经济出版社 (100037·北京市西城区百万庄北街 3 号)

网 址: [WWW.economyph.com](http://WWW.economyph.com)

责任编辑: 刘一玲 霍宏涛

电 话: 68359417

责任印制: 张江虹

封面设计: 中子画艺术

经 销: 各地新华书店

承 印: 三河市华润印刷有限公司

开 本: 880×1230 1/32 印张: 8.125 字数: 180 千字

版 次: 2005 年 3 月第 1 版 印次: 2005 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 1—3000 册

书 号: ISBN 7-5017-6841-2/F·5466 定价: 20.00 元

---

版权所有 盗版必究 举报电话: 68359418 68319282

服务热线: 68344225 68369586 68346406 68309176

# 目 录

|           |     |
|-----------|-----|
| 绪 论 ..... | (1) |
|-----------|-----|

## 第一章 技术创新、投融资模式与经济增长

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| 第一节 技术创新与经济增长 .....               | (14) |
| 一、技术创新的含义 .....                   | (14) |
| 二、Paul M. Romer 的技术进步内生增长模型 ..... | (17) |
| 三、金融制度安排与经济增长 .....               | (20) |
| 第二节 资本市场与技术创新 .....               | (35) |
| 一、创业企业金融约束与资本市场 .....             | (35) |
| 二、金融管制差异与资本市场 .....               | (37) |
| 第三节 创业企业与风险资本市场的兴起 .....          | (45) |
| 一、创业企业的特殊融资需求 .....               | (45) |
| 二、公开资本市场的缺陷 .....                 | (47) |
| 三、私人权益资本市场中的风险资本 .....            | (48) |

## 第二章 风险投资的运作机制

|                      |  |
|----------------------|--|
| 第一节 创业家、风险投资家和银行家的行为 |  |
|----------------------|--|

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| 选择分析·····                       | (54) |
| 一、Holmstrom - Tirole 模型·····    | (55) |
| 二、Masako Ueda 模型·····           | (57) |
| 三、技术不确定性条件下创业企业融资的<br>最优选择····· | (60) |
| 四、风险投资中的规模经济与范围经济·····          | (63) |
| 第二节 风险资本的退出——风险投资家<br>与投资者····· | (66) |
| 一、风险投资中介机构的最优组织形式·····          | (67) |
| 二、一般合伙人的融资·····                 | (69) |
| 第三节 创业企业的未来控制权与 IPO 市场·····     | (72) |
| 一、创业企业的本质特征·····                | (73) |
| 二、IPO 市场存在的必要性·····             | (75) |
| 三、不同金融体系中风险资本退出行为分析·····        | (76) |

### 第三章 美国资本市场管制与风险资本市场产生

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| 第一节 美国的民主传统与资本市场结构特征·····       | (79) |
| 一、美国的民主传统与金融体系特点·····           | (79) |
| 二、资本市场的无序到有序·····               | (81) |
| 三、金融管制环境与资本市场·····              | (83) |
| 四、《金融服务现代化法》与当代美国资本市场·····      | (85) |
| 第二节 金融管制和公开资本市场<br>融资功能的缺陷····· | (88) |
| 一、银行分业管制与替代性中介机构的产生·····        | (89) |
| 二、公开资本市场的缺陷与<br>私募资本市场的发展·····  | (91) |

## 目 录

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| 三、机构投资者与风险资本 .....                | (95)  |
| 第三节 风险投资与金融、实体经济约束 .....          | (99)  |
| 一、金融和实体经济约束 .....                 | (99)  |
| 二、风险投资与美国的网络泡沫 .....              | (101) |
| <br>                              |       |
| <b>第四章 美国创业企业与风险资本市场的发展——需求分析</b> |       |
| <br>                              |       |
| 第一节 工业和知识经济时代的风险资本 .....          | (104) |
| 一、个人主义精神和创业家 .....                | (105) |
| 二、非正式风险投资的出现 .....                | (106) |
| 三、风险投资的专业化——中介机构的出现 .....         | (109) |
| 四、知识经济与风险投资的产业化 .....             | (111) |
| 第二节 有限合伙制与风险投资的产业化 .....          | (113) |
| 一、有限合伙人与一般合伙人的关系 .....            | (114) |
| 二、风险投资家和创业家的关系 .....              | (116) |
| 三、投融资效率与风险投资的产业化 .....            | (118) |
| 第三节 风险投资中介机构的竞争 .....             | (121) |
| 一、不同类型中介机构的竞争 .....               | (121) |
| 二、风险投资市场的充分竞争状态 .....             | (126) |
| 三、充分竞争条件下的风险资本使用效率 .....          | (128) |

## **第五章 美国资本市场结构特征与风险资本供给分析**

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| 第一节 资本市场中介机构资产的规模与多层次市场结构 ..... | (132) |
| 一、美国居民储蓄结构 .....                | (133) |
| 二、机构投资者的作用 .....                | (137) |

## 资本市场与风险投资

——以美国为例

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 三、多层次的资本市场结构 .....        | (141) |
| 第二节 风险资本的来源 .....         | (142) |
| 一、非正式风险投资 .....           | (143) |
| 二、正式风险投资的成长 .....         | (145) |
| 三、机构投资者和风险投资中介的独立性 .....  | (147) |
| 四、IPO 市场的作用 .....         | (148) |
| 第三节 美国银行和风险投资的关系 .....    | (151) |
| 一、银行和创业企业融资 .....         | (152) |
| 二、企业技术的不确定性对银行融资的约束 ..... | (153) |
| 三、两种投资方式的关系 .....         | (157) |

## 第六章 美国政府公共政策与风险投资发展

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 第一节 联邦政府直接介入风险投资活动的效率 ... | (161) |
| 一、新技术革命：技术创新的外部性 .....    | (165) |
| 二、作为风险投资家的联邦政府 .....      | (166) |
| 三、联邦政府介入风险投资活动的正负效应 ..... | (170) |
| 第二节 联邦政府的金融激励措施 .....     | (173) |
| 一、税收的激励作用 .....           | (173) |
| 二、风险投资家和创业家的金融激励 .....    | (174) |
| 三、利益集团与风险投资发展 .....       | (177) |
| 第三节 州政府的公共政策与风险投资 .....   | (179) |
| 一、风险资本分布的空间规律 .....       | (179) |
| 二、州政府的公共政策 .....          | (181) |

## 第七章 资本市场功能与风险投资的 国际比较——以美国为蓝本

|                   |       |
|-------------------|-------|
| 第一节 英国的风险投资 ..... | (184) |
|-------------------|-------|

## 目 录

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| 一、以资本市场为基础的金融体系 .....    | (184) |
| 二、创业企业的金融约束与风险投资 .....   | (186) |
| 三、英国风险投资的现状 .....        | (188) |
| 第二节 日本的主银行体系和风险投资 .....  | (191) |
| 一、日本主银行体系的特征 .....       | (192) |
| 二、混合型的金融管制环境 .....       | (194) |
| 三、金融体系对发展风险投资的约束 .....   | (196) |
| 第三节 德国的万能银行体系与风险投资 ..... | (201) |
| 一、德国金融体系的特点 .....        | (201) |
| 二、金融管制与资本市场发展 .....      | (205) |
| 三、德国金融体系对风险投资发展的影响 ..... | (207) |

## 第八章 中国的资本市场与风险投资

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| 第一节 中国金融体系与风险投资业发展 ..... | (213) |
| 一、中国金融体系的特点 .....        | (214) |
| 二、中国的金融管制环境 .....        | (220) |
| 三、中国风险投资发展的约束条件 .....    | (222) |
| 第二节 中国风险投资发展的构想 .....    | (224) |
| 一、发展风险投资的现实选择 .....      | (225) |
| 二、风险投资业的未来发展 .....       | (230) |

|            |       |
|------------|-------|
| 参考文献 ..... | (235) |
|------------|-------|



## 绪 论

### 一、研究主题

风险投资的出现为现代金融学提供了一个崭新的研究领域。但这一领域的研究始终落后于风险投资本身的发展。也许是因为风险投资最先出现在美国,而后在西方国家流行,独特的制度环境使得西方学者忽略了对风险投资的整体研究,特别是忽略了一个国家独特的金融体系与其风险投资模式的关系,而将注意力放在风险投资的各个环节上。

西方学者的风险投资研究基本上可以划分以下几类:

1. 机构组织框架的研究。在这方面, William A. Sahlman (1990, 473 ~ 521) 提出了风险投资的双重委托代理模型。此后有关风险投资组织机构的研究蜂拥而出,新制度学派的各种理论在风险投资研究中得到了广泛运用。如 Thomas Hellmann (1998, P57 ~ 76) 研究了创业企业的原首席执行官被风险投资家罢免的情况。Anat R. Admati 和 Paul Pfleiderer (1994, 371 ~ 402)、Philippe Aghion (1992, 473 ~ 494) 等分别从契约角度分析了风险投资家和创业企业之间的金融契约。

2. 投资过程的研究。Tyzoon T. Tyejee 和 Albert V. Bruno (1984, 1051 ~ 1066) 将风险投资家的投资活动分为

五个阶段，全面分析了交易的产生、甄别、估价、结构和投资后活动的全过程；Joshua Lerner（1994）分析了风险投资过程中的辛迪加投资。

3. 监视分析，即在投资以后如何减少风险投资家和创业家之间的信息不对称问题。比较典型的研究是 Falconer Mitchell、Gavin C. Reid 和 Nicholas G. Terry（1995，186~196）从会计信息的角度提出了减少双方信息不对称的方法。从企业治理角度解决双方不对称问题的研究，基本上是 William A. Sahlman（1990）研究的深化。

4. 投资的退出，即研究风险投资家以何种方式退出创业企业。比较典型的研究是 Mike Wright、Ken Robbie、Yves Romenet、Steve Thompson、Robert Joachimsson、Johan Bruining 和 Artur Herst（1993，90~109）的四国对比研究。这类研究注重于选择何种退出方式对风险投资家更为有利，以及在操作过程中所注意的问题。

5. 风险资本的来源问题。主要侧重研究来自于天使投资人、银行和公司的风险投资资金。

除了以上五个方面，从其他角度研究风险投资的也有，比如，Thomas Hellmann 和 Manju Puri（2000，959~984）从产品市场的角度解释了风险投资家的投资选择。

然而，对于风险投资为什么最先出现在美国，它和美国历史上零星出现的、原始型的风险投资有什么关系，为什么银行没有能够成功地为创业企业融资而出现了风险投资公司这种类似于银行的中介机构，或者说，美国的风险投资和资本市场结构之间有什么关系等，这些问题很少有

学者研究。

风险投资对经济的促进作用只是后果，而不是原因。按照新制度学派的说法，有效率的经济组织是经济增长的关键（诺斯，托马斯，1999，5）。有效率的经济组织可以体现在很多方面，其中金融中介组织的创新就是一个突出的表现。这种创新是为了追求个人收益最大化，使个人的收益率和社会收益率相等。没有有效率的金融中介组织，金融资源的配置就难以实现最佳。美国风险投资从资金来源、组织形式到风险资本的退出，均显示出了与众不同的特点。而这些不同与美国高度发展的多层次资本市场有密切关系。或者说，是美国以资本市场为基础的金融体系决定了其风险投资模式的特点。<sup>①</sup>

本书研究的意义在于说明：①风险投资的本质是投融资模式和技术选择之间的关系问题，是资本市场运作机制和激励技术创新的新形式。资本市场的发育程度取决于金融体系所处的发展阶段，而金融体系的发展和公司治理结构的需求有着密切的关系。根据公司治理结构的需求，金融体系可以分为以银行为基础的发展阶段，市场导向阶段和衍生市场发展阶段。只有在市场导向和衍生市场的发展时期，才能够形成多层次的资本市场结构。②一个国家资本市场发育程度也和其金融管制类型有关。以新古典经济

---

① 这里笔者之所以用“资本市场”一词，而不是“证券市场”，是因为一般所说的证券市场是指公开的资本市场，是有组织的市场。美国还存在一个私募资本市场，它不受证券交易委员会的管制。而风险投资正是这一市场的一个组成部分。另外，由于资本市场是长期融资市场，与风险资本的特征是一致的，所以笔者认为还是使用资本市场一词为宜。

学理论为价值取向的金融管制有利于资本市场的发展，而以关系管制为特点的金融管制存在以贷款替代公开资本市场业务的内在机制，制约了资本市场的发展。③美国的风险投资虽然可以追溯到第一和第二次产业革命时期，但最终形成规模是在衍生市场的发展时期。一个国家必须根据其资本市场发育程度来确定采取何种风险投资模式，而不是脱离本国实际，盲目地向美国模式看齐。如可以根据本国资本市场发育情况，选择准政府投资机构（如美国的小企业投资公司）、金融中介的附属机构（如银行附属风险投资公司）或企业附属风险投资公司，风险资本的退出选择除初次公开发行（IPO）以外的其他次优形式进行替代。从以上三点可以看出，本书有着很强的理论和现实意义。

## 二、理论体系和研究方法

风险投资关系到金融制度安排和经济增长关系的问题，经济学家们对此有着不同的见解。一般而论，在新古典经济学的经济增长理论中，金融因素是经济发展的派生因素，只要经济增长需要，金融体系会自动地提供各种服务，因此在新古典经济学的经济增长理论中，金融因素是被排除在外的。当然也有一些声名显赫的经济学家强调金融对经济增长的重要性，如约瑟夫·A·熊彼特，约翰·希克斯等。20世纪90年代以来，关于金融和经济增长关系问题的研究也基本局限于实证性研究。新制度经济学家强调了制度创新在经济增长中的重要作用。由于风险投资本质上是一种金融制度安排上的创新，研究风险投资的学者

也大多采用了新制度学派的理论，而且主要是委托-代理理论和产权经济学的运用。这是目前研究风险投资的主流。

不同的理论对经济发展的不同方面均有一定的解释力。比如，新古典增长理论抽象掉金融因素并没有影响其对经济增长的解释；委托-代理理论在风险投资研究领域的延伸，有助于解释各种不同类型风险投资中介机构的投融资效率问题。从不同的理论体系汲取有用的观点，或许能够对美国风险投资模式的产生和发展作出令人信服的解释。具体而言，本书理论的根本出发点是赞成金融因素对经济增长的促进作用。这一点与熊彼特和希克斯的理论基本接近。所不同的地方在于熊彼特强调的是银行家对企业家的挑选（熊彼特提出这一观点的时代是工业经济时代，银行在金融体系中占据主导地位），而本书强调的是多层次的资本市场对企业家的挑选；希克斯强调的是资本市场流动性对技术选择的重要性，而本书则强调了制度安排合理的金融中介和资本市场的结合。本书在资本市场发育程度和金融管制的关系问题上汲取了新古典经济学和新制度学派的理论，将金融管制的制度安排分为两种类型，即新古典经济学管制和关系管制，并认为这是发达国家资本市场发育程度不同的主要因素。以此为基本理论框架，笔者分析了美国资本市场及其风险投资模式的关系。此外，在具体的论述过程中本书还吸收了信息经济学的理论。这是为了说明资本市场对企业家的挑选和有限合伙制的作用。由于本书不专门研究风险投资中介的投融资效率问题，凡

是涉及到风险投资中介内部制度安排问题的地方，均以有限合伙制为最佳中介形式作为既定前提。

经济学理论只是为了说明资本市场在一个国家经济增长过程当中重要性，特别是在催生新的产业革命、实现金融资源从传统产业向新兴产业转移过程当中加速作用。当然，对理论研究的结果本书也根据数据材料尽可能给予了验证。但由于各国金融统计的口径不同，大部分国家没有私募资本市场详细的统计数据，所以本书对资本市场和经济增长之间的实证研究也仅限于美国。至于国家之间的实证性比较研究仍需要假以时日。

本书的中心在于分析资本市场和风险投资之间的关系，而资本市场的发展是一个长期的历史过程，它不完全取决于金融体系发展所处的阶段，而和一个国家的政治因素和金融立法也有着密切关系。因此，剖析资本市场发展程度差异，分析其与风险投资模式之间的关系，不可能完全采取计量的方法。本书在涉及这一问题时主要采取制度分析和历史研究相结合的方法。当然，这种分析是以金融体系的演进有规律可循为前提的。

对经济现象研究的目的在于运用，对于中国这个处于由计划经济向社会主义市场经济过渡的国家来说更是如此。因此，本书还注意使用比较经济学和实证研究相结合的方法，运用基本的历史事实和统计资料来分析不同的风险投资模式。这主要是为了证实美国风险投资模式在特定金融制度安排下的有效性，并进而为中国风险投资模式的选择提供参考。

### 三、结构安排

本书分三个部分，共八章。第一部分说明本书的理论框架，包括第一和第二章。第二部分是本书的主体，包括第三到第六章。第三部分为国际比较，包括第七和第八章。本来第七章应该包括中国风险投资发展的内容，但考虑到本书研究的目的是为了给中国风险投资的发展提供政策性建议，因此有必要将国际比较的中国部分单独成章。

第一章论述了技术创新、投融资模式和经济增长之间的关系。主要分析了技术创新、经济增长，资本市场与技术创新，以及创业企业与风险资本市场兴起的关系三个重要问题。本书重新界定了技术创新的含义，阐述了资本市场对技术创新、新兴产业以及经济增长的重要性；提出了金融体系发展的三个基本阶段，即银行占主导地位的阶段、市场化阶段和衍生市场发展阶段，并根据不同国家金融管制的价值取向，将金融管制划分为新古典经济学管制和关系管制两个类型，分析了关系型管制存在以银行贷款替代公开市场业务的内在机制。在创业企业和风险资本市场的发展问题上，本书分析了管制所造成的公开资本市场缺陷，说明了风险资本从私人权益资本市场中产生的原因。

第二章分析了风险投资的运作机制，阐述了在技术不确定条件下创业家、银行家和风险投资家的行为选择。在 Holmstrom - Tirole 模型和 Masako Ueda 模型的基础上，笔者用简单的模型说明了在技术不确定性条件下创业企业融资

的最优选择。随后又引入了投资者，分析了投资者与风险投资家、以及风险投资家与创业家对未来企业的控制权问题，充分阐明了 IPO 市场存在的重要性。

第三章是第一章分析框架的延伸，分析了美国金融管制环境和风险投资产生之间的关系。美国的民主传统和独特的政治体制决定了其银行体系相对破碎，资本市场相对较为发达。美国追求资本市场效率的金融管制，导致了公开资本市场融资功能的欠缺，给私募资本市场和场外交易市场的发展创造了条件。第三次技术革命使技术创新性小企业有可能获得竞争优势；以人力资本为特征的现代高科技企业要求新的投融资方式的产生。

第四章是第二章理论分析的具体化，从需求角度分析了美国风险资本市场逐步兴起的过程，即天使投资人阶段，向正式风险投资过渡的阶段，组织形式探索阶段和国际化阶段。解剖了美国的风险投资是如何从工业化时代的股权投资者中分化出来，成为资本市场中专业化中介机构的原因，分析了有限合伙制和美国风险投资产业化之间的关系。在此基础之上，本书又进一步分析了美国风险资本市场的充分竞争状态和风险投资效率之间的关系。

第五章从风险资本的供给角度解释了美国风险投资模式的特殊性。决定美国风险投资模式的主要因素是美国居民较大的风险承受能力和以新古典经济学为理论基础的资本市场管制。居民的风险承受能力决定了美国的资源配置主要是以多层次的资本市场为主，而不是以银行为中介的间接融资；个人投资者的投资需求决定了机构投资者成为



资本市场的主体，机构投资者充分发挥了规模经济和专业化优势，也为个人投资者带来了收益；严格的金融管制和相关的公司立法保证了风险投资机构投资决策的独立性。在此基础之上，本章详细阐述了美国商业银行和有限合伙制风险投资在现有金融体系之下是互补关系，而不是相互替代。这一结论为第七和第八章的比较分析做了铺垫，有助于揭示德、日两国银行设立附属性风险投资机构的奥妙所在。

第六章分析了美国联邦和州政府的公共政策与风险投资发展之间的关系。本章的核心在于阐明：美国政府介入风险投资有效地增加了风险企业的供给，但只是影响风险投资发展的一个方面。发展风险投资离不开政府的支持，但政府的支持只起辅助性作用，而决非主导性作用。如果学习美国的风险投资仅从美国政府的公共政策入手，只能涉及美国风险投资模式的皮毛，而没有触及到本质。

第七章以美国的风险投资模式为蓝本分析了英、德、日三国风险投资发展模式的选择。解释了日本和德国的关系型金融管制和银行附属风险投资机构模式之间的联系。指出其风险投资模式并非市场竞争的结果，而是关系型融资体系的结果。之所以选择英、德、日三国，是因为关于不同金融体系经济效率的争论是从这些国家开始的。最早关于不同金融体系之间的比较是以德、英两国为蓝本展开的。后来，这一比较又扩展到了美、日金融体系。20世纪90年代初期，日本泡沫经济破灭之后主银行体系所暴露出的问题，又重新激起了学者们对金融体系比较问题