

王 益 · 许小松 著

风险资本市场 理论与实践



中国经济出版社

风 险

资本市场的理论与实践

王 益 许小松 著

中国经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

风险资本市场的理论与实践/王益, 许小松著. - 北京: 中国经济出版社, 2000. 4

ISBN 7 - 5017 - 4895 - 0

I. 风… II. ①王… ②许… 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 (2000) 第 17913 号

责任编辑: 刘一玲

封面设计: 陆 萍

*

中国经济出版社出版发行

(北京市百万庄北街 3 号)

邮编: 100037

各地新华书店经销

北京艺辉印刷有限公司印刷

*

850 × 1168 毫米 1/32 7.375 印张 180 千字

2000 年 4 月第 1 版 2000 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 7 - 5017 - 4895 - 0/F·3892

定价: 15.00 元

前 言

风险资本市场是资本市场培育高新技术产业的一种创新的制度安排，它是适应高新技术产业发展特点，在技术创新和金融创新相互作用过程中逐步形成的一种创新的资本市场形态。风险资本市场有明确的范围界定，其运行遵循其本身的特殊规律，它在运作机制和治理结构上的独创性已使其成为现代金融工程极为重要的组成部分。

风险资本市场在美国已经有了较长的发展历史，但从世界范围来看，它萌发于 80 年代中期，在 90 年代中后期才得以迅速发展起来。我国风险资本市场萌芽于 80 年代中期，但由于受计划经济体制及其所形成的惯性思维方式的束缚，经历了近十年漫长的孕育期，未能形成现代意义上的风险资本市场。近年来，在政府政策的激励下，北京、上海、深圳等地相继成立了多个国资背景的风险投资公司，许多上市公司、民营企业也开始涉及风险投资业。与此同时，证券市场在现有的制度框架内，对高新技术企业的股票发行给予了多方面的支持，高新技术板块也处在呼之欲出的阶段。在此世纪之交，我国风险资本市场的发展正处在一个崭新的起点上。在这一新起点上，我们应该以新的思维，在全面总结国内外风险资本市场发展的经验和教训的基础上，提出具有中国特色的风险资本市场发展道路，这样才能避免自己和别人走过的弯路，培育出一个适合中国国情的高效率的风险资本市场，在新世纪知识经济时代的竞争中立于不败之地。本书的目的主要有两个，其一是为我国风险资本市场的发展作出理论准备；其二

是总结出可供我国借鉴的成功经验和失败教训，以及切实可行的操作规范。

由于风险资本市场在理论上涉及多层面、多角度和多阶段，在实践中缺乏可供利用的数据资料，对其研究目前还处在相当初级的阶段。本书在全面总结国外最新研究成果的基础上，力求从理论和实践两个方面对风险资本市场的发育特性、地位和作用、运行机制、制度安排、决策模式等方面进行深入系统的分析。全书共分6章，前4章分别探讨风险资本市场的特点与形成背景、市场的运作机制、市场的功能，以及市场的治理结构。这4章基本上构成了对风险资本市场的系统研究。第五章探讨风险资本市场的发展模式，并对各国模式的有效性进行对比分析，为第六章分析我国风险资本市场作出铺垫。最后一章在前5章研究成果的基础上，结合分析我国的现实情况，提出了培育我国风险资本市场的目标模式及策略。

在写作过程中，我们力求把理论分析和实证研究有机地结合起来。本书所涉及的理论主要包括制度经济学中的委托代理理论、合同理论，以及有关资本市场理论等。由于国内风险资本市场还处于初步发育阶段，数据资料比较缺乏，因此在实证研究过程中主要利用了国际风险资本市场的数据。在全书的写作过程中，我们突出了专业化的特点，力求用专业性的语言简洁准确地描述了各种概念、现象和关系。

本书是一个课题的研究成果，该课题是深圳证券交易所受国家科技部的委托，为适应资本市场和高新技术企业的发展而组织的重点课题。尽管我们承担了课题的研究工作，但在课题组织、资料搜集、书稿修改过程中，得到了很多专家学者和同事们的帮助。深交所桂敏杰总经理、国家科技部张景安主任对研究工作给予了指导和支持，深交所胡继之副总经理领导和具体组织了研究

工作，并参与了课题研究架构的讨论。在资料搜集过程中，科技部罗辉，深交所冯娟、陈斌、吕一凡、陈翔、李茹，国通证券曹雄飞，高盛公司石岑，香港科技大学高见，南方证券公司侯晓娟提供了大量帮助。在书稿修改过程中，北京国际信托投资公司王晓龙，中国证监会肖时庆、莫泰山，深圳市创新科技风险投资公司李万寿，深交所于华、肖立见、王文立提出了很多宝贵意见。鹏华基金管理公司员瑞恒总经理对本书的出版予以了大力支持并提出了一些很好的建议。崔民选博士、中国经济出版社副编审刘一玲也为本书的编辑、出版付出了辛勤的劳动。在此一并表示感谢。由于作者水平有限，缺点和不足在所难免，敬请广大读者批评指正。

作 者

2000年2月20日

目 录

前 言	(1)
-----	-----

第一章 风险资本市场的界定及其形成背景

第一节 风险资本市场的界定及特征	(1)
第二节 风险资本市场形成的背景	(8)
第三节 风险资本市场的研究内容	(21)

第二章 风险资本市场的运作机制

第一节 高新技术企业的生命周期与资本需求特征	(27)
第二节 私人风险投资市场的运作机制	(31)
第三节 风险资本的运作特点	(37)
第四节 风险资本的投资模式	(40)
第五节 风险资本的投资收获与小盘股市场	(48)
第六节 风险资本市场运作的实例分析	(52)

第三章 风险资本市场的功能

第一节 风险资本市场与半导体产业	(57)
第二节 风险资本市场与计算机产业	(62)
第三节 风险资本市场与生物工程产业	(76)
第四节 新产业的启示	(81)
第五节 风险资本市场与技术创新	(84)

第四章 风险资本市场的治理结构

- 第一节 风险资本的基本组织架构 (96)
- 第二节 投资者与风险资本家之间的合同连接 (102)
- 第三节 风险资本家与企业之间的委托代理关系 (110)
- 第四节 风险资本家与企业家之间的合同连接 (115)
- 第五节 可转换优先股份合同的基本要素 (122)
- 第六节 小盘股市场的治理结构 (127)

第五章 风险资本市场的发展模式及有效性分析

- 第一节 风险资本市场的模式及其特征 (147)
- 第二节 不同模式下风险资本市场的有效性分析 (159)
- 第三节 国家风险资本模式 (171)

第六章 培育中国风险资本市场

- 第一节 风险资本市场发展的制约影响因素 (188)
- 第二节 中国风险资本市场的萌芽及其发展
现状评价 (195)
- 第三节 培育我国风险资本市场的目标模式
及策略 (210)
- 参考文献 (219)

第一章 风险资本市场的界定及其形成背景

近 20 年来,世界经济的发展经历了许多深刻的变化,其中最显著的一点是,随着技术创新和金融创新活动日趋活跃,新的产业和企业不断涌现,产品的升级换代加速,经济生活中的竞争因素和风险因素日益扩大。与此相对应,作为经济社会重要组成部分的资本市场也处于快速发展变化之中。科学技术成果的商业化和市场化带来了对资本市场创新的需求,而资本市场的创新又为科学技术成果的商业化和市场化创造了条件,刺激了创新活动。这种相互作用的结果,逐步在世界范围内形成了一种新的资本市场形态。在总结国外研究成果的基础上,我们将这种新的资本市场形态定名为风险资本市场。

风险资本市场是一个新的资本市场形态。它具有明确的范围界定,它的运行遵循其本身的特殊规律。风险资本市场在运作机制和治理结构上的独创性已使其成为现代金融工程中极为重要的组成部分。本章第一节首先对风险资本市场进行界定,然后从它与一般资本市场的对比中描述其特征。

第一节 风险资本市场的界定及特征

一、风险资本市场的界定

风险资本市场是一个与一般资本市场相对应的概念,是资本市场中一个具有较大风险的子市场。一般资本市场是政府和较为

成熟的大中型企业筹集长期资本的市场，它包括了通常意义上的证券市场、私人股份融资市场和项目融资市场等（图 1.1）。而风险资本市场则是处于发育成长期的新生高新技术企业进行股份融资的市场。从市场的开放程度和所参与企业的发展阶段来划分，风险资本市场又包含了三个子市场，它们是：非正式的私人风险投资市场（Informal Business Angel）、风险资本（Venture Capital）和专门为中小高成长性企业设立的证券市场（Small Stock Market）。非正式的私人风险投资市场是一个没有中介的市场，它是富裕的家庭和个人直接向企业进行股份投资的市场，投资项目的选择、投资过程的管理、投资后的监控和投资的收获等均由投资者完成。因此，私人风险投资又称为没有中介咨询的风险资本，它是

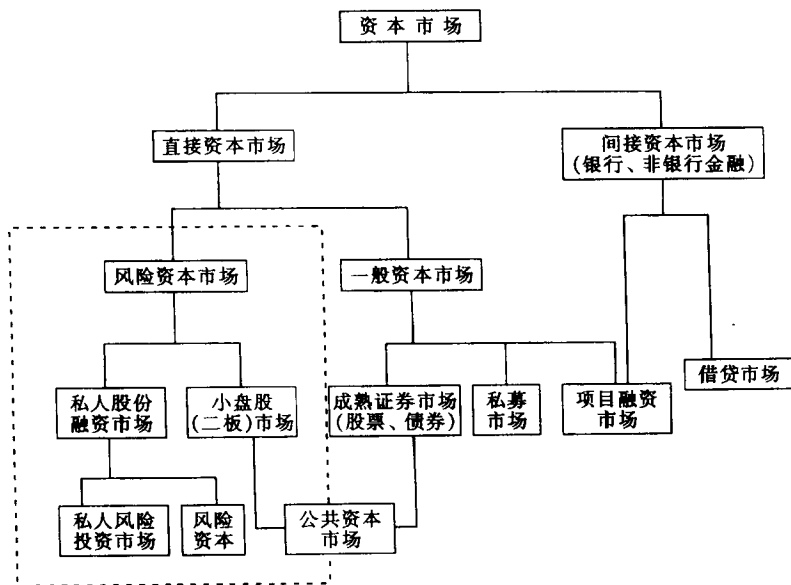


图 1.1 资本市场的结构与风险资本市场的界定

企业形成最初阶段（零阶段）的主要融资方式。

风险资本是一种有组织、有中介的资本形式，风险资本家是资本供给者和资本使用者之间的中介机构，它从资本供给者手中获取资本，再以股份投资的方式投到具有高成长性的新生中小企业中；它不仅负责项目的筛选、合同和监管，还直接确定投资退出的时间和方式。风险资本是一种长期资本，是高新技术企业形成过程中重要的资本形式，一般会陪伴着新生企业直到购并或上市。

专门为中小高成长性企业设立的证券市场（称小盘股市场或第二板市场）是高新技术企业走向市场、成为公众公司的第一步，它为企业的扩张提供了更为广阔的融资渠道，是风险资本市场的重要组成部分。

在风险资本市场的三个组成部分中，非正式的私人风险投资和风险资本都属于资本市场中的私人股份融资市场（Private Equity Market）的范畴。它们具有私人股份融资市场的属性，其股份都是由买卖双方在市场上私售私买，不是一个公开的公众市场。但是，风险资本市场上股份融资的主体是具有高风险的新生高新技术企业，因而私人风险投资和风险资本在运作机制上又显著有别于一般的私人股份融资市场。同样，专门为中小高成长性企业设立的小盘股市场与通常意义上的股票市场一样，都属于公共资本市场（Public Capital Market）的范畴，具有公共资本市场的属性与特征，但由于其服务对象的特殊性，它在运作和监管上又与一般的公共资本市场不同。因此，风险市场是资本市场中一个具有特殊性的子系统。

从市场的结构和组织形式来分，风险资本市场可以分为一级市场和二级市场两部分。一级市场是从高新技术企业开始股份融资到企业公开发行股票的过程。这个过程是高新技术企业在私人

股份融资市场运作的过程。风险资本市场中的一级市场包括了私人风险投资和风险资本两部分。它的功能是通过私募筹集资金，孵化和培育高新技术企业达到上市标准。风险资本市场中的二级市场是指专门为中小高成长性企业设立的小盘股市场。经过风险资本培育到一定程度的高新技术企业在这一市场上进一步成长，然后退出风险资本市场而进入一般的股票市场。二级市场的功能是为风险资本提供退出机制，并使企业在公众市场上筹集资金进一步成长。

风险资本市场中各部分有机结合构成了一个整体，为高新技术企业从孵化、发育到成长的全过程提供了融资服务。在这一个整体中连接各部分的是高新技术企业的股份。风险资本市场的各参与者在市场上通过股份的运作获取收益，企业则在这一过程中获得不断成长所需的资金，最终成长为成熟的上市公司。图 1.2 描述了风险资本市场的结构以及高新技术企业的成长过程。^①

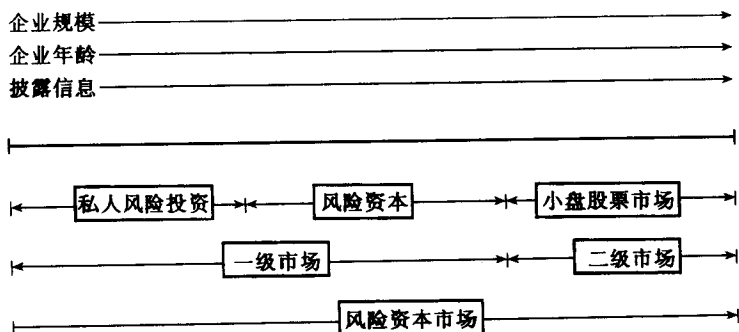


图 1.2 风险资本市场的结构

^① 为简明起见，图 1.2 中省略了高新技术企业成长过程中其他可能的资金来源。

综上所述,风险资本市场是一个具有严格内涵和外延的概念。它是资本市场的重要组成部分,又有别于一般资本市场,是一个具有内在运动规律的系统。它之所以被称为风险资本市场,是因为这一市场中存在着比一般资本市场更高的风险。这种风险来源于市场中的信息不完全和信息不对称,是由新生高新技术企业本身的特点所决定的,它与资本市场上衍生产品的风险有本质区别。衍生产品所具有的风险是由本身运作上的复杂性和市场的杠杆放大作用所带来的,而风险资本市场的风险来源于发行股份的高新技术企业的不确定性。

二、风险资本市场的特征

风险资本市场的本质特征已在其名称中体现出来。它是一个比一般资本市场具有更高风险的市场,这是由风险资本市场中高新技术企业的确定性特点所决定的,也是和市场中新生企业的信息不透明(Information Opacity)密切相关的。高新技术企业与一般企业相比,具有高风险、高收益的特点。高新技术具有独创性和开拓性,但也因此具有不成熟性和不稳定性,这就使高新技术企业具有很大的风险性。同时,由于风险资本市场中的企业多数是处于发育成长早期的新生企业,它与一般资本市场上规模较大、发育较成熟的企业相比,信息透明度较低。这种低信息透明度会带来投资决策和管理上较大的盲目性,因而增加了市场的风险性。

风险资本市场所具有的各种特征都是从其本质特征中衍生出来的。由于市场的高风险性,风险资本市场在投资主体、投资决策、运作方式、监管模式等方面都与一般资本市场有很大差别,其主要特征可归纳如下:

1. 投资主体不同。一般资本市场的投资主体包括社会公众和

各类机构投资者；风险资本市场的投资主体则主要是保险基金、退休基金等长期效益类机构投资者和少数富有家庭。根据美国1997年的统计（Berlin, 1998），^① 风险资本中有54%来自退休基金和养老基金，30%来自各种基金和保险公司等，7%来自私人投资者。在风险资本二级市场上，对于已上市的中小高新技术企业股票，政府一般也只鼓励机构投资者和有相当资金量的个人投资者参与买卖，借以控制风险。

2. 市场主体不同。普通资本市场的主体是发展成熟、规模较大、有一定良好业绩记录的公司；风险资本市场的主体则是风险企业尤其是新生中小型高新技术公司，其经营稳定性低、规模较小，但有一定增长潜力。

3. 组织管理方式不同。投资于一般资本市场的资金，有个人管理的、有基金公司管理的、有银行管理的、有一般公司管理的等等，呈多样化特点。而风险资本的组织管理形式主要有两种：一是有限合伙制（Limited Partnership），即由投资者（有限合伙人）和资金管理者（一般合伙人）合伙组成独立的有限合伙企业，投资者出资并对合伙企业负有限责任，管理人在董事会的监督下负责风险投资的具体运作并对合伙企业负无限责任。在美国和英国，相当部分的风险资本是依据《有限合伙企业法》设立的。二是公司制，即风险资本以股份公司或有限责任公司的形式设立。公司制又可分为外部和内部两种组织形式，外部形式是大公司或机构与风险资本家合作，提供资本让风险资本家进行投资的组织形式；内部形式是大公司内部设立风险资本以鼓励企业内部创新。

4. 股东作用不同。在一般资本市场上，股权的分布是相对分散

^① 见 Berlin, 1998。该文章的详细出处见参考文献，下同。

的, 股东对公司的管理监督是被动间接的, 主要通过投票选举董事会、授权董事会、确定独立的非执行董事等内部机制和市场对公司的外部监督机制来实现。而在风险资本市场上, 股权的分布相对集中, 风险资本家对所投资公司的管理监督是主动直接的, 不仅直接参与公司重大决策的制定, 而且还投入大量精力参与公司的经营管理, 直接帮助企业运作发展, 直到公司购并或上市、风险资本退出为止。

5. 投资对象不同。从投资对象看, 一般资本市场的投资对象是相对分散的, 对象的选择取决于其盈利性。而风险资本市场的投资对象则通常是可重置度低或高度专业化的资产。依据其投资对象的不同, 形成了从事计算机软件、生物制药、新材料、通信技术等高新技术产业的专业风险资本。这些风险资本在世界范围内各自的专业领域中寻求投资对象。

6. 投资方式不同。一般资本市场上的投资主要是一次性的, 投资周期较短, 其股份的流动性较强。而风险资本市场的投资则通常是多阶段的。根据公司成长的状况, 不断追加扩张所需的资本。风险资本是一种长期资本, 其投资周期一般在 3~7 年之间, 其股份的流动性也较差。从投资评估方法看, 一般资本市场与风险资本市场也存在本质差别。一般资本市场的投资评估主要依据建立在现金流分析基础上的传统公司财务理论; 而风险资本市场的投资评估则重视敏感性分析, 采用期权定价等现代金融理论。

7. 投资收获方式不同。一般资本市场的投资主要是通过分红派息和股份增值来收获的; 风险资本则一般不以企业分红为目的, 而是在退出时以股份增值作为报酬。风险资本的退出时间一般选择在企业上市或出售时。

8. 二级市场的上市标准和监管理念不同。普通资本市场的上市标准较高, 而风险资本市场的上市标准相对较低。例如, 美国的纳

斯达克市场分为全国市场和小盘股市场,前者是一般资本市场,后者则是以新兴公司为主体的风险资本市场,前者在上市标准上显著高于后者。从市场监管理念上看,一般资本市场既强调充分的信息披露,也强调发行人的经营业绩,以保护投资者的利益;而风险资本市场则主要强调信息披露基础上的投资者自我保护,即重点在于上市公司信息的充分披露,而不在于公司的经营状况。

第二节 风险资本市场形成的背景

风险资本市场在美国的发育,可以追溯到本世纪初。当时,富裕的家庭为了获取高额利润,雇佣专业经理人寻找有创新性质的企业进行投资,形成了规模较小的私人风险投资市场。直到 70 年代末期,现代意义上的风险资本市场才开始在美国形成和发展,而欧洲、日本和其他国家的风险资本市场形成的时间更晚。风险资本市场的形成是资本市场的创新,是技术创新和金融创新融合的结果,它的产生和发展具有深刻的社会经济背景。

一、技术创新与经济结构的变化

70 年代以来世界经济发展最显著的特点是技术创新日趋活跃,新的产业和企业不断出现,产品的升级换代加速。技术创新带来了经济结构的巨大变化。这种变化表现在两个相互关联的方面,一是高新技术产业所占的比重日益扩大,逐渐成为决定一国社会经济发展的最重要因素;二是新生小企业的快速形成和发展,成为社会经济发展的主要动力之一。

近 20 年来,以计算机、通信、信息和现代生物技术为主要内容的高新技术产业在各国国民经济中所占的比重日益扩大,地位

日益显著。一种新的经济形态——知识经济 (Knowledge - based Economy) 正冲击着传统的经济增长方式、世界贸易格局、人口就业结构和社会收入分配等社会经济生活的基本方面。

高新技术产业的发展向传统的经济增长模式提出了挑战。在传统经济增长理论中把技术创新作为“剩余”来计算的方法显然已经过时。发达国家的经济增长越来越依靠高新技术产业, 高新技术产业已成为经济增长的引擎。在 80 年代各主要发达国家经济普遍不景气的情况下, 以计算机和现代通讯技术为主要内容的高新技术产业依然取得了 10% 以上的年增长率 (OECD, 1996)。近 20 年来, 高新技术产业在发达国家的出口工业和增值工业中所占的比重几乎翻了一番, 达到 25%。通信、信息和教育等高科技服务行业的出口增长幅度则更高。美国经济中有 2/3 左右的国民生产总值与电子技术有关。1975 ~ 1995 年的 20 年间, 美国最成功的 24 家生物和信息技术公司的营业额增长了 100 倍, 达到 2 500 亿美元 (European Commission, 1998)。据估计, 在经济合作与开发组织 (OECD) 国家中, 知识型产业 (科技产业) 创造了超过 50% 的国内生产总值 (OECD, 1996)。

与创新产业的不断发展相对应的另一个趋势是新生小企业的形成不断加速。以美国为例, 1970 ~ 1975 年, 平均每年有 307 000 个新公司成立, 1970 ~ 1979 年平均每年有 454 000 个新公司成立, 1980 ~ 1982 年平均每年有 501 000 个公司成立, 1983 年到 80 年代末, 平均每年有 642 000 个公司成立 (Henderon, 1989), 而在 1989 年一年新成立的公司达 130 万个 (Gompers, 1994)。新生小企业的不断形成和壮大已成为美国社会经济发展的主要动力之一。1980 年以前, 美国经济中大公司创造了绝大多数就业机会, 而 80 年代的情况则开始逆转, 《财富》杂志 500 家企业损失了 400 万个工作职位。与此相反, 雇员少于 100 人的企业则创造了 1 600 万个新就