

风险投资 与风险资本市场

马君潞 马晓军 翟金林 著

南开大学出版社

中国股票市场与国际接轨

A horizontal bar composed of several colored pixels, transitioning from light green on the left to dark grey on the right.

风险投资与风险资本市场

马君潞

马晓军 著

翟金林

南开大学出版社
天津

图书在版编目(CIP)数据

风险投资与风险资本市场 / 马君潞, 马晓军, 翟金林著. —天津:南开大学出版社, 2003. 3
ISBN 7-310-01810-9

I. 风... II. ①马... ②马... ③翟... III. 资本市场—风险投资—研究—中国 IV. F832.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 073992 号

出版发行 南开大学出版社

地址: 天津市南开区卫津路 94 号 邮编: 300071

营销部电话: (022)23508339 23500755

营销部传真: (022)23508542

邮购部电话: (022)23502200

出版人 肖占鹏

承印 印刷

经 销 全国各地新华书店

版 次 2003 年 3 月第 1 版

印 次 2003 年 3 月第 1 次印刷

开 本 880mm×1230mm 1/32

印 张 7.75

字 数 215 千字

印 数 1—2000

定 价 16.00 元

前　　言

20世纪中后期以来,我们的生活发生了巨大的变化,在这变化的背后,毋庸置疑,是知识的力量,所以,国际上把20世纪70年代以来出现的以高新技术为主导的经济称为知识经济。知识经济时代,知识密集型产业成为各国取得长期竞争优势的决定性因素,而风险投资体系正是知识经济的重要支持系统,是高科技成果商品化、产业化的孵化器和助推器。

1946年美国研究与开发公司(ARD)的成立,宣告了风险投资专业化、制度化发展的开始。自20世纪80年代开始,世界风险投资业在政府的扶持下,进入了蓬勃发展阶段。在我国,1998年,成思危委员“尽快发展我国风险投资事业”的提案被列为政协第一号提案,自此,在世界科技大潮的推动下,我国的风险投资事业进入了超常规发展阶段。

然而在风险投资发展的过程中,有许多理论问题尚未得到深入的探讨,其中一个问题就是如何根据风险投资的特点来营造风险资本市场。因为风险投资是一种新型的投资方式,在其协议安排、项目管理、退出渠道等方面都有别于传统的投资方式,相应地,风险资本市场的特点也有别于传统资本市场。所以,关于风险资本市场的研究就显得格外重要:风险资本市场和传统资本市场的关系如何?如何从完善资本市场的角度、从风险资本市场建设的角度来推进风险资本投资事业?如何根据风险投资的特点来设计、建设本国的风险资本市场?这些问题在国内的理论研究中,有些是空白,有些只是零星论及。而这些问题,尤其对于一国政府,又非常关键,因为政府需要制定一系列政策来扶持、推进风险投资,其最主要的任务就是完善市场环境,搭建吸引和引导风险投资的“舞台”,具体而言,也就是建立和完善风险资本市

场。

本书是在由马君潞教授负责的国家社会科学基金项目“发展我国风险资本市场问题研究”(项目号:98BJY0065)课题研究的基础上完成的,希望从上述思路出发,通过在理论、实务和政策三方面的综合研究、探讨风险资本市场的各个环节,从中得出一些有特征性的、代表性的结论,进而为政府推进风险资本市场建设提供政策参考。

该书主要从理论、实务和政策三方面对风险资本市场的各个方面进行综合研究,在理论探讨的同时,兼顾了应用性和政策性。在理论方面,该研究对风险资本市场进行了界定,阐述了风险资本市场的背景和功能;然后,论述了风险资本市场和资本市场各个方面的密切联系,并说明风险投资的发展必须建设一个与其相称的、发达的资本市场。在实务方面,该书从风险资本市场的组织制度安排、风险资本市场的信息不对称及其管理、风险投资资本的筹措和管理、风险投资项目评估和协议安排、风险资本市场的退出体系等多方面对风险资本市场做了全方位的刻画和深入研究。在政策方面,该书落足于如何发展我国的风险资本市场,就我国风险资本市场发展中的资金来源、政府作用的定位、二板市场的定位等一系列重要问题发表了见解,提出了相应的政策建议。

在本书写作的同时,我们欣喜地发现我国的民间资本正大量地、积极地投入到风险投资中,使得风险投资领域不仅增加了资金的投入,而且也正灵活地引导着契约结构、治理结构等各方面的创新。这是我国风险投资的希望,也是国家经济发展的持久动力。我们在未来的研究中,将会继续密切关注风险投资领域的每一点变化,并将我们的研究引向深入。

在本书的写作过程中,我们参考了大量的国内外相关资料,汲取了很多风险投资研究方面的优秀成果。本书书尾列出了主要参考文献,在此谨向各位作者一并致谢!

马君潞

2002年5月于南开园

目 录

第一章 风险资本市场概述	(1)
第一节 风险投资的概念.....	(1)
第二节 风险资本市场的概念	(10)
第三节 风险资本市场的产生背景及功能	(22)
第二章 风险投资与资本市场	(31)
第一节 风险资本市场与资本市场	(31)
第二节 二板市场、投资银行与风险资本市场.....	(36)
第三章 风险资本市场的组织制度	(47)
第一节 风险资本市场的创新及其动力	(47)
第二节 风险资本市场的组织制度安排	(54)
第四章 风险资本市场的信息不对称分析	(62)
第一节 风险资本市场的委托代理关系	(62)
第二节 风险资本市场中的信息不对称	(70)
第五章 风险资本的筹措与管理	(84)
第一节 风险资本的募集	(84)
第二节 风险资本的组织形式	(91)
第三节 风险资本的管理	(97)
第六章 风险投资资本的运作	(104)
第一节 风险投资项目的产生与甄选.....	(104)
第二节 风险投资项目的评估.....	(108)
第三节 风险投资的决策.....	(124)
第四节 风险投资协议的安排.....	(130)
第七章 风险投资的投资实现与退出方式	(149)

第一节	风险投资退出的渠道	(149)
第二节	二板市场与风险投资的退出	(159)
第八章	风险资本市场的风险与风险管理	(173)
第一节	风险资本市场中的风险分析	(173)
第二节	风险投资的风险测定	(181)
第三节	风险投资的管理	(188)
第九章	发展我国的风险资本市场	(205)
第一节	我国风险投资业的发展和局限	(205)
第二节	我国风险资本市场目标模式探讨	(214)
主要参考文献		(241)

第一章 风险资本市场概述

随着科学技术成果商业化和市场化程度的加深,技术创新和金融创新等活动日趋活跃,从而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、相辅相成的结果,逐步在资本市场范围内形成了一种崭新的市场形态——风险资本市场。

第一节 风险投资的概念

一、风险投资的特点

现代风险投资起源于二次世界大战之后,这是一种与银行贷款、传统投资方式相区别的全新的投资方式。根据 OECD 组织在《创业投资与创新》中所下的定义:“风险投资是一种向极具发展潜力的新建或中小企业提供股权资本的投资行为。”风险投资追求的是高增长,伴随着高增长,必然存在着高风险。而且,能够赋予高增长前景的投资项目,又常常是高科技项目。所以,风险投资往往与高科技相伴,同时又与高风险和高收益并存,从而具有“三高”的特征。

具体而言,作为风险投资,一般具有以下一些特点:

- a. 投资对象多为处于创业期的中小企业,而且多为高新技术企业;
- b. 投资期限至少在 3 年~5 年以上,投资方式一般为股权投资,通常占被投资企业的 15%~20% 的股权,不要求控股,也不需要任何抵押和担保;

- c. 投资决策建立在高度专业化和程序化的基础之上；
- d. 风险投资人一般积极参与被投资企业的经营管理；
- e. 由于投资目的是追求超额回报，一般采用上市、收购兼并或其他股权转让方式撤出资本，实现增值。

风险投资的本质是权益投资，而不是借贷资金，这是与贷款融资方式的主要区别。而且，风险投资并不是简单的投资，而是有其独特的投资判断标准、投资合同构造和管理方式以及独特的实现增值的方式。所以，风险投资又有别于传统的股权投资。

二、风险投资的阶段

对风险投资的阶段，没有统一的划分方法，而且，各个阶段也往往难以明确地界定。根据帕拉姆(Plummer)在 1987 年的划分，一个成功的风险投资一般会经历这样八个阶段：种子期、初创期、第一投资期、第二投资期、第三投资期、第四投资期、麦则恩投资期、兑现期。

(一) 种子期(Seed Investments)

种子期是风险投资的最初阶段，仅仅对发明家或者企业家的某个想法或技术提供极少的资金，主要是希望通过这笔较小的投入来决定是否值得进一步投入。由于种子期创新产品的未来不确定性非常大，而且所需要的资金量也比较小，所以这个阶段是风险投资介入较少的阶段。

在种子期的风险资本称做种子资本，一般来自于内部资金，比如个人的财产、亲属和朋友的资助以及申请政府和各种非盈利性基金等。专门的风险投资家的介入很少，一般不会超过 10%。但是，正是由于其高风险的存在，所以按照风险投资收益的“大拇指定律”，种子期的风险投资回报为 20 倍。由于风险投资行业竞争的日趋激烈，很多具有前瞻眼光的风险投资家开始注重对种子期新产品的信息收集、评估和资金投入。

(二) 初创期(Startup)

初创期主要针对成立不到一年的新公司。资金的主要用途是产品

开发、测试,同时也在小范围内对特定的一些顾客作市场调查。在这个阶段,风险投资家需要进行的工作是市场潜力的调查、初步形成管理团队、修改商业计划。

在初创期,关键的一步是要通过小试和中试确认种子期的创新思维能够变为现实的产品,也就是要消除风险投资中的技术风险。在新产品诞生后,将继续进行少量生产和销售,一方面可以进一步解决技术问题;另一方面可以贴近市场,根据市场的需求不断调整产品的各项内容。

与种子期相比,由于要购买设备进行试生产、投入资金进行试销,所以初创期的资金需求会有所上升。增加资金的主要渠道是原有风险投资的增资以及吸引新的风险投资资本进入。

(三)第一投资期(First Stage)

第一投资期的特点是业务的早期发展。当初创期的产品原型被认为是可以接受的,技术上的风险被基本排除后,风险投资进入第一投资期。在这个阶段,公司管理层会根据市场调查的结果安排适度规模生产。第一投资期是不要求产生利润的。

(四)第二投资期(Second Stage)

第二投资期的特点是业务的扩张。在这个阶段,通过小规模生产,企业已经通过向其顾客销售产品而得到了一定的收入回报。管理层通过第一投资期的销售,对市场的了解更深刻,认为必须通过扩大生产规模才能迅速占领市场、渗透市场,所以,迫切需要进一步投入资金来购买设备、增加存货、开发市场。在这个阶段,企业一般处于未盈利阶段,也有个别企业能实现微利。

(五)第三投资期(Third Stage)

第三投资期的特点是进入盈利阶段但是现金短缺。在这个阶段,企业的销售量迅速增长,产品实现的利润不断折减先前的投入。但是,生产和销售的迅速增长要求更大量的营运资金的投入,而如果仅仅依靠企业通过销售产生的内部资金则难以满足需要。因而,新的风险投资加入进来。在这个阶段,银行的信贷资金开始参与,条件是企业能够提供

令银行满意的抵押品或者应收账款。

(六)第四投资期(Fourth Stage)

第四投资期的特点是风险降低,快速增长。在这个阶段,尽管企业还需要外部资金的支持,但是由于技术和市场已经成型,所以风险相对比较小,外部资金的参与兴趣很浓。但是,企业已经开始在融资方面倾向于债权融资而非股权融资,以避免股权稀释。在这个阶段,商业银行的贷款比重加大,企业的负债比率相应增加。投资者认为离撤出时间已经为时不远,但是具体撤出的时间和方式尚不得而知。

(七)麦则恩投资期(Mezzanine Investment Stage)

麦则恩投资期有时又叫做桥式融资期。在这个阶段,企业已经决定采用何种方式套现投资,而且对大致的时间也心中有数。但是,企业还是需要外部资金以支持快速增长。由于资本市场的不确定性比较大,所以上市还需要耐心准备和等待时机。对于收购方式撤出,则在并购的资金和利率方面还有未定之数。所以,一定数量的桥式融资介入,可以减少部分的不确定性。桥式融资的介入,往往伴随着部分早期投资的替换撤出,或者是风险投资者之间的重组。

(八)兑现期(Liquidity Stage)

这是风险投资的最后阶段,也就是撤出阶段。成功的风险投资一般有公开上市和并购两种撤出渠道。通过公开上市,风险投资者原先持有的非上市公司股份变成了公开上市公司的股份,资本实现了流动。但是,即使通过公开上市退出,原先的风险投资也是要受到一定的限制的,并不能立即变现。比如在美国,根据证券交易委员会 144 条规则或者承销协议中对承销商的持股承诺,内部人一般要在 90 天至 180 天后才可以出售其持有的股票。在并购方式下,风险投资者一般要求以现金撤出,如果得不到现金,退而求其次可以要求以短期债券或者上市公司的股票偿付,一般不选择以非上市公司的股票换股,除非新公司股份的流动性要强于原先的公司。

在以上八个阶段中,前五个阶段一般被称为早期阶段,后三个阶段则被称为后期阶段。根据美国风险经济学信息服务公司(Venture

Economics Information Services)的统计,1999年上半年美国112个风险投资基金筹集了162亿美元,其中80%的资金投向于早期阶段以及公司刚刚盈亏持平的阶段,对于后期阶段的投资比较少,只占20%左右。

三、风险投资的主体:风险资本所有者

风险投资投入时间长、高风险、高收益的特点,决定了风险投资的来源必须是期限足够长、金额足够大的资金。只有投资期限长,才能与高科技产业的生命周期相吻合,才能够长时间跟随项目,直至项目成熟、产生回报乃至上市。只有金额大,才能通过多元化的投资组合,分散单个投资项目的风

由于风险投资的失败比例比较大,一般而言,1/3会失败,1/3持平,1/3盈利,所以只有通过成功的投资才能够弥补失败的投资,从而得到总体上的回报。风险投资的这个特点,决定了银行信贷资金不能适应风险投资的要求。一般来说,银行等传统金融机构在风险和收益的平衡中更注重资金的安全性,因为贷款作为债权性质的资金,即使从成功的项目上也只能得到有限的回报,难以弥补失败项目的损失。而且银行选择贷款客户的依据更侧重于企业的历史和现状,而不是未来。侧重历史,主要是依据企业过往的财务资料;侧重现状,主要是需要企业提供可靠的抵押或担保。而风险企业由于其高技术的特性,在投入和产出的过程中有别于传统企业,一般没有良好的过往业绩,而且企业初期资产很少,缺少必要的担保品,所以在业绩和担保这两方面都难以与银行的要求相吻合。再者,银行作为债权人,是难以干预企业的经营管理的,与企业的信息不对称情况将会比较严重,这也是银行资金难以参与风险投资的原因之一。

政府也不能成为风险投资的主体。政府尽管会从政府的利益出发,去扶持一些高科技项目的发展,但是,一方面政府用于扶持高新技术项目的资金极为有限,所以不能成为风险投资的主要来源;另一方面,政府的资金属于财政范畴,而对风险企业投资是非常商业化的事业,财政

资金投资商业化项目会产生很严重的委托代理问题,负责投资的政府官员由于岗位调整,难以对投资项目跟踪到底,而且其在投资项目中也没有通过股权等形式形成自己的商业利益,所以决定了其对项目的管理是短期的,不求有功但求无过。即使投资失败,也只承担道义责任,甚至还可以将责任推卸到前任身上。这种管理模式决定了政府对风险投资的扶持只能起到辅助作用,政府更多地是应该在改善投资环境方面起到应有的作用,而不是在资金和直接参与上。

从国外风险投资的发展过程看,风险投资的主体分为以美国为代表的基金主导型主体和以日本为代表的银行主导型主体两种。

美国的风险投资的主体主要是商业性的金融机构,具体来源有退休基金、捐赠基金、富有家庭和个人、保险公司、投资银行和其他非银行金融机构。据美国 1997 年的统计,风险资本中有 54% 的资金来自退休基金和养老基金,30% 来自其他各种基金和保险公司,7% 来自私人投资者。

基金主导型投资主体的突出优点是资金具有长期投资的特点,而且由于退休基金、养老基金的规模较大,所以很好地实现了风险分散。

基金主导型投资主体进行风险投资主要以股权的方式投入,因为,一方面,基金管理人对于投资有着良好的管理经验,另一方面,股权投资的方式加强了投资人对被投资企业的参与,更有效地保证了资金的安全和高效。

日本的风险投资机构则大部分由大银行、证券公司、保险公司投资设立,多属于金融机构的附属机构。投资资金约有 3/4 是自有资金,以基金方式募集的资金仅占四分之一。而且,日本目前仍然禁止养老基金投资于风险投资。与养老基金等来源相比,金融机构的自有资金往往会影响到流动性的影响,也就是说,当原先提供资金的金融机构遇到经营方面的问题而资金短缺时,往往会变现对风险企业的投资或者减少新的风险投资,这样就造成了风险投资资金来源方面的不稳定性。所以,这种以自有型资金为主的风险投资机构往往难以保证资金的长期稳定性。

自有型资金为主的风险投资机构体现出的最大特点就是对风险企业的资金投入往往以债权融资为主,而以股权投资为辅。这种投资主体的风险偏好特征决定了它投入资金的期限一般较短,而且更加倾向于对风险企业的后期给予支持,对于初创期企业的投资明显偏少。据日本研究开发培育中心的调查,日本风险投资公司投资于未满 5 年的企业的投资比例仅占 16%,对设立 5 年以上未满 10 年的企业的投资比例占 21%,对设立 10 年至 20 年的企业的投资比例占 27%,20 年以上的则高达 36%。相对地,美国的风险投资公司投资于初创期企业的比例高达 30%,投资于扩张期的占 52%。

自有资金主导型投资主体的另一特点在于缺少投资经验。一方面,由于上述的自有资金的流动性特点使得投资主体在投资方式上更加倾向于期限较短、风险较小的债券方式;而另一方面,原有的银行长期形成的债权经营方式也会产生倾向于债权融资的定式。在债权融资方式下,银行对被投资企业的管理难以形成高效的合同链结和经营管理模式,而且对含有高风险的高科技项目难以把握,评判能力比较弱,从而经常会回避高风险。这样,其实就使得风险投资公司最需要的风险评判能力有所丧失。

四、风险投资的客体:风险企业

风险企业是风险投资的载体,也是最终实现收益的保证。有人把风险企业比作能生金蛋的鸡。这只鸡在成长的过程中需要有良好的饲料,需要回避许多可能遇到的风险,而风险投资的作用恰恰体现在它对风险企业在资金、管理、市场等方面的帮助。

风险企业一般集中于高科技企业,表 1-1 和图 1-1 说明了美国近期风险投资的投向。其主要投向是互联网、通讯和电脑软件,这三个行业占了 60% 左右,尤其是互联网行业,增长尤其迅速。

表 1-1: 风险投资的行业分类(金额)

(单位: 百万美元)

	1998 年	1999 年 1 季度	1999 年 2 季度	1999 年 3 季度	1999 年 4 季度
互联网	3285	1260	3177	5000	9320
电脑软件业	3833	1126	1533	1985	2856
通讯	3318	947	1651	1916	3852
其他消费类	1084	554	452	611	95
其他产品	2450	514	1063	1250	1735
医疗健康	2392	485	590	841	541
半导体	827	222	298	572	648
生物科学	1031	215	285	237	445
电脑硬件	550	78	315	317	103
工业/能源	441	190	141	244	176

资料来源: 美国风险投资协会和风险经济学信息服务公司。

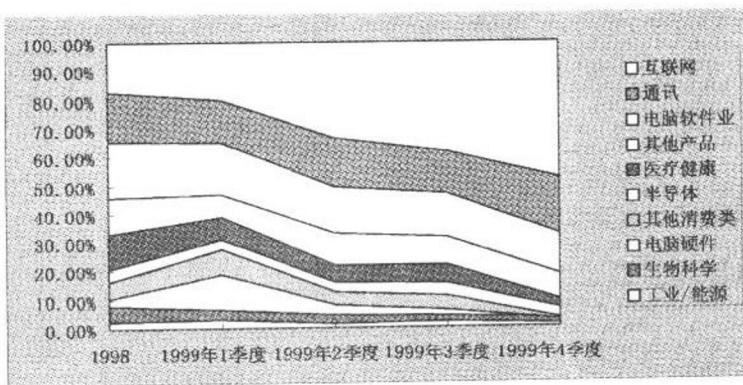


图 1-1: 风险投资的行业分类(百分比)

资料来源: 美国风险投资协会和风险经济学信息服务公司。

那么,为什么风险企业主要集中于以电脑和网络为代表的高科技行业呢? 风险投资如此密集地集中于这些行业,是有其原因的。因为决定风险投资投向的最主要因素是发展前景。所谓发展前景,基本上包括三方面的含义:

首先是企业所处市场的潜在容量非常大,也就是说,这个市场具有广阔的发展空间。一个新兴行业中的弱公司远比一个差行业的好公司更有价值,因为在新兴行业中,市场需求处于不断上升中,所以即使是较差的公司,也能够在不断扩大的市场中得到比较快的增长,而且新兴行业的利润率一般远高于传统行业。而对于传统产业,由于需求基本稳定,利润率也较低,所以在传统行业中即使经营良好,一般也只能获得比平均利润稍高的利润。因此企业的成长在很大程度上受制于市场的容量,如果容量饱和,企业多生产的产品难以顺利销售,企业就会陷入财务困境。这就是为什么风险投资会如此集中于新兴产业的主要原因。在美国,风险投资人通常对产品市场容量的最低要求为10亿美元,并常常采用这样一个简单公式来估计风险企业产品市场的大小:公司产品市场大小=市场容量×市场增长率×公司产品市场份额。

具有发展前景的第二层含义是企业自身可以进行简单膨胀,也就是说,企业在扩大再生产的过程中没有大的“瓶颈”制约,可以很容易地从各种市场中购买到扩大生产和经营规模所需的各种生产要素,不存在技术障碍、人力资源障碍、专用设备障碍、知识产权障碍、法律障碍等一系列的不确定因素。未来的不确定性主要表现在市场风险和管理风险。在这种情况下,风险投资家更愿意作出投资决定。

第三层含义是要求企业具有独特性,比如专利、诀窍、技术机密、研究开发、营销体系、服务体系、商标等等,这些通过技术、法律、市场等形式形成的独特性突出了企业在市场中的个性,同时也对企业经营提供了很好的保护。这些保护措施为企业提供了竞争优势,既可以使企业的现有成果不受侵犯,又能促使企业利用优势更好地向前发展。所以,独特性也是风险投资家选择投资目标的重要依据。风险投资家通过对独特性的研究,可以防范企业的风险并分享企业的超额利润。