

Venture Capital

谈毅◎著

资本与高度发达的金融信用制度是企业家实现创新的必要条件。然而，在传统融资体制下，一方面无法满足中小型企业的融资需要，制约了技术创新速度；另一方面缺乏有效的治理机制保障中小企业投资者的利益。实际上，企业融资制度不仅仅是一个融资的制度，它还应该是一个甄别企业家精神的社会制度。创新型企业由于信息不对称问题较一般企业更为严重，信息生产成本高，因此不得不需要专门以这类具有高风险和收益的产业为投资对象的特殊资本——风险资本的出现。

风险投资学



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

风险投资学

谈毅 著

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书从定义与内涵,风险投资组织形式,投资过程,契约设计,投资后管理、退出形式,公共政策支持等不同方面,详细叙述了风险投资的融资、投资、管理及退出的全过程,系统地介绍了风险投资发展的特点和规律。本书是结合作者自己从事风险投资教学和研究中的一些体会,集理论性、科学性、系统性、实效性于一体的最新知识体系,力求准确地反映风险投资的基本理论和运作实务知识,较全面地介绍世界各国和地区风险投资发展过程中的经验和教训,并对我国风险投资的有关问题进行一定的理论和实践思考。

本书适用于 MBA、研究生和本科生风险投资与创新金融相关课程使用。

图书在版编目(CIP)数据

风险投资学/谈毅著. —上海:上海交通大学出版社, 2013

ISBN 978 - 7 - 313 - 10235 - 5

I. ①风… II. ①谈… III. ①风险投资 IV. ①F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 202245 号

风险投资学

谈 毅 著

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话: 64071208 出版人: 韩建民

上海交大印务有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 787 mm × 1092 mm 1/16 印张: 15.25 字数: 320 千字

2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 313 - 10235 - 5/F 定价: 38.00 元

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系
联系电话: 021 - 54742979

风险投资与高科技的发展息息相关,它的这个特点,古今中外,无一例外。但风险投资不仅仅是推动科技发展的一种工具,它还是一种金融工具,带有一般金融工具的性质。它是一种金融运作模式,遵循一般金融运作模式的规律。它对于企业的投资是以资金的形式进入,以资金的形式退出的。风险投资运作的4个阶段:融资,投资,管理增值,退出,除了管理增值外,都是以货币的形式实现的。

一般地,风险投资运作的特殊性往往要求它以股权的形式向企业投资。从金融的角度讲,这种投资无非是以一种金融工具替代另一种金融工具:以货币资本换取权益资本。企业家大可不必担心风险投资家是否控股,因为风险投资家是金融家,他们最终目的是以货币的形式将所投的资本撤出,带着丰厚的利润撤出。如前所述,风险投资是一种金融运作方式,是一种金融工具,风险投资公司是一种非银行金融机构。只有把风险投资纳入金融领域来分析,才能理解它的特色与特征,才能真正掌握它的运作规律,才能有助于在实践中充分发挥它的作用。

既然风险投资是一种金融模式,它自然具备其他金融工具所具备的金融的一般性质,我们应该把风险投资与其他金融模式放在一起分析,探讨它和其他金融模式的内在关系。从这个思路出发,也就必然把它的发展与金融体制的改革相联系。

事实上,风险投资之所以成为新兴企业的融资的便利工具,首先在于风险投资本身的特点;其次,从金融功能的角度讲,金融形式一般应服务于金融功能。而风险投资恰是这样一种金融形式,其特性、其激励机制都与其推动初创企业发展的功能相符合。总之,风险投资的确在大力发展高新科技的过程中起到了巨大的作用。然而,如前所述,风险投资与高科技的发展不是唯一的。风险投资之所以往往投向高科技企业,是看重这些企业背后的市场,只要有市场,只要能在一定的时期内创造高额利润的项目都是风险投资的对象。

最早的风险投资活动出现于19世纪末20世纪初。当时美国与欧洲的一些财团以铁路、钢铁、石油以及玻璃工业为投资对象,进行风险投资。1946年,“美国研究与发展公司”(american research & development corp., ARD)的成立拉开了现代风险投资行业发展的帷幕。ARD公司在1957年对DEC公司(digital equipment company, DEC)的投资堪称风险投

资的经典之作。时至今日,风险投资在世界各地获得了空前的发展,风险投资的规模和支持风险投资的企业数量都在不断增加。

人们在惊叹风险投资在美国取得的巨大成就之余,也在不断探索风险投资这种金融制度兴起的经济学本源。风险投资尽管为推进高科技发展起着巨大的作用,它本身仍有自身的经济规律。人们往往注意它与高科技的关系这一个侧面,而往往忽略了风险投资的另一个侧面,即它的金融性质方面。具体说,风险投资也是一种金融运作方式,是一种灵活的具有巨大生命力的新型的金融工具,它与其他金融运作方式有着千丝万缕的联系。同时,风险投资公司是一种非银行金融机构,它有着自己的特性,也有着与其他非银行金融机构的共有的性质。与其他金融机构一样,风险投资的发展与壮大,它在经济中的作用,也要依赖于金融体制改革的进展,它的生存与发展也要受整个金融体制改革的制约。

在教学实践中,国内外著名商学院纷纷开设了风险投资与私募股权资本等相关课程,这类课程归属于创业金融(Entrepreneurship Finance)课程体系,主要讲授与企业融资和公司财务方面的问题,它在过去二十几年是非常活跃的研究领域。公司财务方面的研究主要是在公司财务的运作方面。二十多年来不断的发展和创新,对原有的金融理论的框架提出了挑战。20世纪50年代中期,MM理论提出以后,基本上建立了一套传统的公司财务理论的框架,它是以建立在比较理想的完备市场条件下的公司定价理论为基础,来分析公司的财务状况、投资、筹资、兼并和风险管理。这个框架,在20世纪70年代中期开始由于新的衍生工具的出现,企业在筹资及内部激励机制的设计方面有很多新的发展,发明了很多不同类型的证券来进行筹资。这些现象的出现和原有框架不一致,传统框架认为这些东西并不重要,因此对企业中的管理和激励机制等并没有加以考虑。这导致企业在解决激励问题时采用新的工具,并提出了对传统理论的挑战。迄今已有很多新的构想和新的研究方向。现在的研究逐步从理论方面的考虑过渡到实证的定量分析。但这是一个非常复杂的问题,涉及整个企业机制的设计和从实证的角度进行分析,虽然还没有一个完整的框架,但已经有很多的进展和探索。

《风险投资学》这本教材将有助于学生掌握风险投资的相关理论、风险投资的运作流程、契约安排以及激励约束机制。对风险投资推动产业创新的机制及效率体现有深入的认识,有助于将学生培养成为具有比较宽厚扎实的经济金融理论基础和从事具体金融业务工作的能力,熟悉风险投资与私募股权资本等相关金融创新相关专业的原理性知识,具有较强的创业创新意识和社会适应能力,能胜任企业融资、投资分析或其他领域工作的高端人才。

谈 毅

2013年8月

第一章 风险投资概念界定与效率体现

- 1 第一节 风险投资的内涵
- 9 第二节 风险投资的运行模式与特征
- 19 第三节 企业融资与风险投资制度效率

第二章 风险投资组织模式选择

- 35 第一节 风险投资中介存在的经济学解释
- 38 第二节 风险投资组织模式的比较分析
- 47 第三节 风险投资家的激励约束机制
- 62 第四节 风险投资行业自律与行为规范

第三章 风险投资决策与价值评估

- 69 第一节 风险投资的决策流程
- 75 第二节 风险投资的评估模型与指标体系
- 78 第三节 风险投资价值评估

第四章 风险投资契约设计

- 98 第一节 风险投资家与创业企业家之间的双重道德风险问题
- 106 第二节 风险投资契约订立原则与相机治理
- 111 第三节 风险投资的分阶段投入
- 118 第四节 风险资本投资工具的选择
- 126 第五节 风险投资契约中的主要条款

132 第六节 对赌协议及其应用

第五章 风险投资的退出

141 第一节 风险投资退出方式的选择

143 第二节 风险资本退出行为的经济学分析

147 第三节 风险投资退出的时机选择

153 第四节 风险资本的退出行为分析

157 第五节 风险投资退出与创业板市场建设

第六章 大公司参与风险投资

171 第一节 大公司参与风险投资的基本概况

175 第二节 大公司开展风险投资的动机与目的比较

180 第三节 大公司开展风险投资的特征

184 第四节 大公司参与风险投资的组织形式和模式研究

190 第五节 国内外知名企业风险投资的案例研究和经验借鉴

第七章 天使投资

202 第一节 天使投资的概念与特征

205 第二节 欧美国家天使投资的发展

210 第三节 天使投资组织与网络

第八章 风险投资与公共政策

217 第一节 政府在风险投资发展中的作用

224 第二节 政府支持风险投资政策的国际比较

235 第三节 美国 SBIC 和以色列 YOZMA 的运作与启示

风险投资概念界定与效率体现

第一节 风险投资的内涵

一、风险投资的内涵

苏联经济学家康德拉惕耶夫(Kondratieff)在1930年提出科技进步是经济发展的主要动力,他认为重大新旧科技交替时期,将产生经济景气的循环。其中经济景气衰退是因为旧技术已届成熟,无法继续推动经济成长,而景气复苏则是因为新技术出现所带来的新兴事业的发展。因此,社会经济的持续发展,就有赖于新产品、新技术与新产业的不断推出。熊彼特在其《经济发展理论》一书中也指出,创新是经济发展的内在因素,对经济发展起着决定性的作用。

在以技术为核心竞争力的环境下,如何有效地将资本、管理与创业精神结合起来,将是科技产业发展的关键要素,也是一个国家或地区经济发展的主要政策。而风险投资事业就是一种以非传统融资方式,结合资金、技术、管理与企业家精神等力量,为支持创新活动与高新技术产业发展,所形成的新型投资模式。

风险投资英文原文为 venture capital,而 venture 与一般意义上的风险(risk)不同,在英语中,“risk”通常用作名词,表示“作为客体存在的风险”如“risk analysis”(风险分析)。“venture”则通常用作动词,表示“冒险”、“敢于做”、“创新”、“创业”,其名词形式是“adventure”,“venture”作名词时则是由其动词形式转化而来,与“risk”相比它有更深一层含义,“venture”不仅指人们从事其他活动时伴随的不可避免的风险,而且是指一种主动承担风险的行为。此外,“venture capital”也不是一般意义上的投资(是 capital 而不是 investment),它不是一种借贷资金,而是一种权益资本,它既包括投资,也包括融资,并且还含有经营管理的内容。

美国风险投资协会(national venture capital association, NVCA)对风险投资的定义是由专

业投资者投入到新兴的、迅速发展的、有巨大竞争潜力的企业中的一种股权性资本。OECD 则在其报告中对风险投资有过 3 种不同的表述：① venture capital 是投资于以高科技和知识为基础，生产与经营技术密集型的创新产品或服务的投资；② venture capital 是专门购买在新思想和新技术方面独具特色的中小企业的股份，并促进这些中小企业的形成和创立的投资；③ venture capital 是一种向极具发展潜力的新建企业或中小企业提供股权资本的投资行为。林德(Rind)则是从投资行为的特点来定义风险投资，他认为符合以下特征的投资就是风险投资：

- (1) 创立新企业或挽救、扩展现有的企业；
- (2) 投资于高风险、高利润的地方；
- (3) 进行投资之前，有周密的分析研究和详尽的调查工作；
- (4) 使用各种不同投资工具于不同的投资活动之上；
- (5) 进行长期投资；
- (6) 直接参与所投资企业的经营，为其所参与的投资计划提供更多的附加值；
- (7) 努力使其资本利得最大化。

在学术界，也有许多学者给出了与此相类似的定义。Florida & Smith(1993)认为风险投资是一种特殊的资本，风险投资不仅给企业提供资金，而且会通过提供资金来改变企业的所有权结构。Scott(1997)认为风险投资是一种投资于新兴的、有良好增长潜力但又缺乏资金的小型企业。Kortum & Lerner(1998)认为风险投资是一种投资于新兴的私人企业的权益资本，风险资本家既是资金提供者，又通过担任企业顾问或者经理等职务来参与企业管理。Gompers & Lerner(1999)在详细考察了风险投资的循环过程之后，将风险投资定义为由独立的机构运作，并将资金主要投向于高增长潜力的私人企业的权益资本。Tykova(2000)认为风险投资是一种投资于未上市的、发展迅速、通常是技术型的私人企业的权益资本。

综合以上的定义，我们认为“venture capital”的要义不仅在于为新兴的高科技创业企业提供资金的支持和推动，更重要的是，“venture capital”这种融资和投资模式发展了一套有效的资金配置、运用和监管的机制。如果简单地把“venture capital”理解为一种为高新技术企业提供资金的一种金融工具，那是非常片面而肤浅的。

因此，“风险投资”的本质内涵在于它是一种针对创业企业而言的专家管理资本。完整的“风险投资”概念可以界定为“对创业企业尤其是高新技术创业企业提供资本支持，并通过资本经营服务对所投资企业进行培育和辅导，在企业发育成长到相对成熟后即退出投资的以实现自身资本增值的一种特定形态的金融资本”。与其他投资方式不同，它具有以下 5 个主要特点：

第一，投资对象是新建企业尤其是高新技术创业企业，投资领域主要集中于高科技、新产品领域。在美国有 75% 的风险资本投入到与高新技术相关企业和项目。

第二，有明显的运动周期，风险投资总是伴随着一项新产品或一个新企业的产业和发展

而运动的,它依次经历投入、回收和撤出3个阶段。风险投资与一般金融投资最大区别在于前者只存在于新企业和新产品的扩展阶段,其目的在于获取超额利润,而当企业的创业风险不复存在时,风险资本家就撤出资本,寻找新的投资对象。

第三,风险投资是一种长期性投资,最终目的是套现。从最初设想产生到最后实现规模生产,达到一定的市场占有率,往往需要5~10年的时间,正是风险投资的这种长期性加大了投资的风险。当创业企业创业成功,股票上市后,风险投资家便抛出持有的股份,以实现投资利益。

第四,风险投资是以融资为首的投资和融资的有机结合。融资中有投资,投资中有融资。没有一定的投资目的或投资方向很难融到资金,很多时候,投资方向的选定,是能否融到资金的关键。

第五,在风险投资过程中,风险投资家积极参与企业管理,辅导企业经营,促进被投资企业成长,必要时甚至可以建议调换公司的高层管理人员。

从风险投资发展的几十年历史来看,风险投资的概念呈现出适用范围不断扩大的趋势。传统意义上的私人权益资本(private equity)市场包括风险投资资本和非风险投资资本两部分。近些年来,由于激烈的市场竞争,迫使传统意义上的风险投资开始融合其他投资模式,投资对象逐渐扩展到几乎所有未上市企业,向过去所谓的“非风险投资”领域扩张。值得注意的是,各国对风险投资的界定仍不统一。如在欧洲,私人权益资本就是广义的风险投资,但在美国,风险投资仅仅是私人权益资本的一个部分。

二、风险投资的起源

风险投资的起源可以追溯到19世纪末期,当时美国一些私人银行通过对钢铁、石油和铁路等新兴行业进行投资,从而获得了高回报。风险投资业诞生的标志性事件是1946年美国研究开发公司(ARD)的成立。它是第一家公开交易的、封闭型的投资公司,并由职业金融家管理。ARD主要为那些新成立的和快速增长中的公司提供权益性融资。

在20世纪40年代初,新企业进行长期融资存在困难。由于新兴企业规模小、各方面不成熟而很难从银行或其他机构投资者那里借到钱。但是这些新企业对美国经济的发展又意义重大。ARD在这时应运而生,正如ARD的创始人之一弗·弗朗得斯(Ralph Flammers)所言:“美国的企业、美国的就业和居民的财富作为一个整体,在自由企业制度下不可能得到无限的保障,除非在经济结构中不断有健康的婴儿出生。我们经济的安全不可能依靠那些老牌的大企业的扩张得到保障。我们需要从下而来的新的力量、能量和能力。我们需要把信托基金中的一部分和那些正在寻找支持的新主意结合起来。”

弗朗得斯放宽对信托基金的限制及投资新企业的观点,受到哈佛商学院的教授乔治斯·多里奥特(Georges Doriot)的支持。面对当时小企业和新兴企业所面临的困境,他们提出了自己独特的解决方案,他们希望能建立一个私人机构来吸引机构投资者,而不用像其他

人提出的方案那样从政府那里获得帮助。他们还认为建立这样一个专门机构可以给新企业提供管理服务,他们深信对一个新企业而言,管理上的技术和经验同足够的资金支持同样必不可少。毫无疑问,ARD 这样的机构的成立,可以促进风险投资的职业管理者的发展,而更重要的是它启蒙了一个新兴行业:风险投资业。

1946年6月6日,ARD公司在马萨诸塞州成立,之所以选在马萨诸塞州,是因为坐落于马萨诸塞州的麻省理工学院在二战期间所开发出来的大量新技术有着广阔的商业前景。公司成立时,ARD希望能从机构投资者那儿筹集到500万美元。然而尽管它的经理们作了很多努力但机构投资者兴趣不大,最后只筹到350万美元。的确,像ARD这样的封闭型投资公司在那时还是个全新概念,一时还难以被人们所接受。

ARD成立的第一笔投资是高压电工程公司(HVE)。这个公司后来成为第一批在纽约股票交易所上市的具有风险投资背景的高技术公司之一。到1947年底,ARD已投资于6个初创的和2个已成立的公司。这种投资的扩张最终导致了不可避免的结果,即:ARD本身和它所投资的一系列公司缺乏获利能力和流动性,出现了负的现金流量,没能获得预期的资本收益,也没有能力支付股东红利。在给股东的通报中,ARD直截了当地说,他们直到经营的第四年后才会出现盈利,并要求股东们理解这一过程。

由于对其所投资公司的保守估值和现金流量的负值,ARD公司的股票被大打折扣,在进一步筹资上遇到了困难。为了帮助这些公司摆脱困难,多里奥特和公司的其他董事以及顾问班子开始更进一步介入这些公司的管理。引述多里奥特的话来说,在早期的几年中,大多数ARD所投资的公司资金上都很困难,面临破产的威胁。而ARD的角色是在资金上支持,在管理上辅佐这些企业。

困境中的ARD在1949年终于决定进一步筹资以摆脱本公司资金紧张的困境。然而,就在ARD和多里奥特上了《商业周刊》和《幸福》杂志之后,仍然很难找到投资人。一方面是因为投资人不喜欢ARD的运作方式,另一方面是因为股票分析师更注重当前的收益。这样到年终时,ARD只筹集到预期400万美元中的170万美元,而且是通过私募的方式筹集的。直到1951年,ARD公司的资金才获得足够的流动性。到那时,它所投资的公司中有10个开始盈利,这样它最终赢得了承认,筹集了另外的230万美元。然而,在接下来的8年中,ARD的股票经常以20%或更多的折扣出售,使得公司不得不出售它所投资公司的股份以获取现金。面对这种状况,ARD的经营宗旨发生了明显的转变:开始关心盈利性并且意识到应该支付红利。

在ARD公司的历史上,也可以说是整个风险投资行业的历史上,最重要的事件是它在1957年投资于数字设备公司(digital equipment corporation, DEC)。这次投资大获成功,永远地改变了美国风险投资业的未来。上帝对ARD与DEC的青睐,可以说又一次造就了美国。DEC公司是由4个20多岁的麻省理工学院的毕业生创立的,他们有很多如何改进计算机的想法。ARD公司最初只对该企业投入了7万美元,便已拥有其77%的股份,到1971年,ARD

公司所持有的 DEC 股份的价值增加到了 3.55 亿美元,增加了 5 000 多倍!

由于 DEC 的飞速发展,1960 年 ARD 公司说服了雷曼兄弟公司承销其股票,每股报价为 74.10 美元,使公司筹集到了 800 万美元,这大大高于 1957 年时的每股 25 美元的价格。在接下来的 10 年中,由于美国经济的强劲和股票市场价格的上涨,DEC 价值直冲云霄。从 ARD 公司成立时算起,它的综合回报率为 14.7%,而如果没有 DEC,其综合回报率将仅为 7.4%。

DEC 的成功为 70 年代和 80 年代的风险投资企业树立了榜样。即在所有投资的公司中,至少要有一家具有压倒一切的超级明显。

ARD 是传统风险投资的开创者。这种传统风险投资的特点是仅采用权益资本投资,投资期长,而且有可能在短期内承受损失和负的现金流量。ARD 的成功为其后继者提供了榜样和经验,他们从中学到了许多重要的东西——如何挑选合作者、如何避免损失等。更为重要的是,它证明了这样一种观念:给私人风险投资公司注资,然后再投资于新创建的公司是完全可行的。DEC 的成功也证明了这一点,它们的成功模式无疑成为美国,也可以说是世界风险投资业的典范。

在美国风险投资发展历史中,约翰·惠特尼(John Hay·Whitney)是必须要提到的人物,他被誉为是“现代风险投资之父”。惠特尼曾经是美驻英大使、纽约先驱论坛报的出版人,是惠特尼家族的成员之一。

惠特尼于 1904 年 8 月 27 日出生于美国缅因州,他的父亲 Payne Whitney 以及他的祖父、外公都曾是总统内阁的成员。惠特尼 1926 年毕业于耶鲁大学,并去了牛津大学继续深造,可是由于他父亲的去世,惠特尼中断了学业并返回美国,并且继承了 2 000 万美元的财产,并在之后先后 4 次从他母亲那里又继承了一部分。

惠特尼认为美国经济体制中缺乏一种支持创新的力量,因为商业银行和投资银行非常保守,他们几乎都要创业者证明自己这笔钱(即不需要他人投资)才肯投资给他们。“二战”后,惠特尼想用自己的资金投资于新创企业,并四处游说,希望有人愿意加入他的事业。但他得到的回答几乎千篇一律:“这主意不错,但风险太大;应该先成立一个能产生固定收入的生意,把这种投资当作正常生意以外的‘玩票’活动。”对此,惠特尼的反应是:“如果我的想法错了,最多就损失 1 000 万元,对我的正常生活无甚大碍;但若成功了,将对美国的金融体制产生何等的影响。”

1946 年 2 月,惠特尼和其他 5 位合伙人共同成立了 J. H. Whitney & Co., 这象征着风险投资作为一种经济力量的自我觉醒。惠特尼投资的第一个案子是 Spencer 化学公司,投入 150 万元,用于军用工厂改民用化工厂。该公司经营成功,后出售给海湾石油,惠特尼风险投资从此不再为集资担忧。

在惠特尼投资公司成立之初,他们自称为“私营投资公司”(private investment firm),但当时美国金融界巨擘们无法完全分清这种新兴业务和通常的投资银行业务之间的区

别,广大民众对该领域更是毫无所知,《纽约时报》屡屡称之为“投资银行公司(investment banking firm)”。惠特尼及其合伙人对这个称呼极不满意,在一次午餐聚会中讨论如何让外界停止使用这个并不准确的名字。一位合伙人说:“我们应该在名称中融入风险的概念。”另一位合伙人回应道:“我们的生意最有趣的是探险的成分。”于是惠特尼综合出“私营风险资金投资公司”(private venture capital investment firm)这个新名词。不久,简化了的“风险投资”(venture capital)被用来形容惠特尼投资公司及当时为数不多的同类业者。

三、风险投资的经济效应

风险投资产业对于技术创新、就业与经济增长具有至关重要的作用。美国在技术创新的较大优势依赖于其发达的风险投资产业。学术界一般都认为先进的风险投资产业是美国在技术创新与经济增长方面保持领先地位的重要原因。风险投资通过激发企业家精神,促进创新并最终催生新兴企业的诞生,推动了美国经济持续增长。大量实证研究证明风险投资对于创业企业的成功与发展(具体表现为市场份额的扩张与雇员数量的增长)具有强正相关关系,大多数政府也认识到风险投资是促进创新型企业成功与推进经济持续增长的重要因素。在将研究与开发(R&D)转变成现实的商业模式过程中,最关键的因素在于资本,而风险投资作为一种特殊的资本形态对于这种转变极具重要意义。2008年,美国有风险资本背景的公司创造了1200万就业机会,同时创造了3万亿美元的收入。分别占有私人部门就业量的11%左右和GDP的21%左右。2006~2008年间,美国私人部门就业量的增长率为0.2%,而风险投资支持的公司创造的就业量增长率为1.6%。国内总收入增长率为3.5%,而风险投资公司支持的公司创造的就业量增长率为5.3%。2000~2008年间风险投资对于美国就业与经济增长的贡献如图1-1所示。

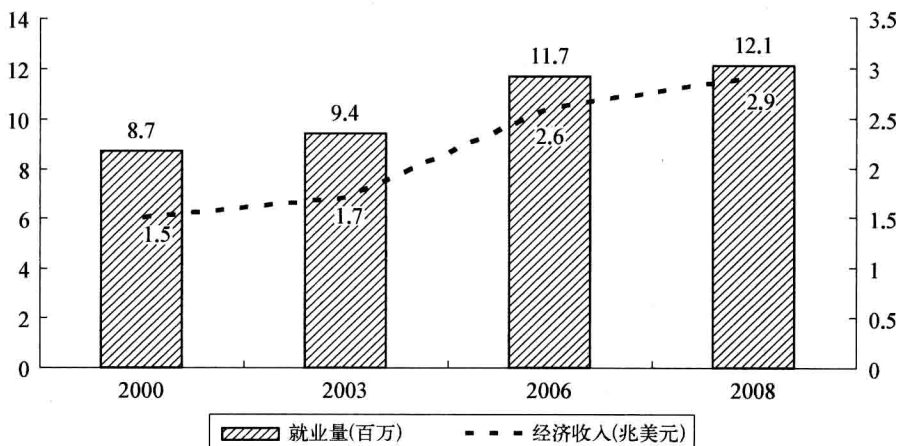


图 1-1 风险投资对于就业与经济增长的贡献(美国,2000~2008年)

数据来源:美国风险投资年鉴 2009, [http://www.nvca.org/\[EB/OL\]](http://www.nvca.org/[EB/OL])。

从美国风险投资行业发展过程来看,风险资本在地域和行业分布上呈现出显著的集聚特征,并形成强劲、持续竞争优势的现象。在地域分布上,加利福尼亚州、新英格兰地区和纽约地区的风险资本规模大约占美国整体风险资本规模的50%。在行业分布上,风险资本也集中在若干个高新技术产业,如通信、电子、计算机等行业。但与地域分布不同的是,风险资本在选择行业上则呈现出“与时俱进”的特点。如在1980年,计算机硬件行业大约吸引了22.1%的风险资本,而到了1998年这个比例下降到了3.4%。软件产业在1980年获得风险资本占风险资本总规模的比例不足3%,到了1998年33.4%的风险资本投入到了软件业。

对于这种现象,人们多是从高新技术产业集聚和风险投资过程的特征等角度加以解释。一方面,风险资本会选择那些风险大、收益高的行业进行投资,这样才体现出其自身价值;另一方面,高新技术产业集聚的区域才会吸引风险投资家的注意力。因为,产业集聚是创新因素的集聚和竞争动力的放大,产业在地理上的集聚,能够对产业的竞争优势产生广泛而积极的影响。而良好的投资环境及大量的投资机会能够从其它地区和部门吸引和聚集大量的资本来促使其发展壮大。著名的硅谷便坐落在加利福尼亚州,而新英格兰地区的马萨诸塞州则以麻省理工学院和128公路而闻名。因此,似乎也就不难理解风险资本为什么集中在高新技术产业密集的地区。

然而,这并非说明在高新技术产业集聚的地区,只要吸引足够多的风险资本便可以促进产业发展。以美国为例,硅谷和128公路是著名的高新技术产业聚集带,这两个地区都集中了大量的新技术公司,它们都依托于世界著名的大学和科研机构,其产业背景也极其相似。而加利福尼亚和马萨诸塞州也排在美国风险资本流向的前两位,但这两个州的高科技产业发展和风险资本业绩却有很大差别,形成了截然不同的竞争结果。

对此,国外学者进行了大量的研究,并逐渐形成了企业集群竞争理论。在国外对企业集群研究中,人们普遍认为,集聚在一起的企业能否形成网络型的互动关系,能否形成一种既竞争又合作的伙伴关系,能否植根于当地,与当地其它企业融为一体,形成促进竞争优势的环境和机制,是产业集聚区能否获取竞争优势的关键。萨克森宁在其所著《地区优势:硅谷和128公路地区的文化与竞争》中对此进行了详细的诠释。

人们通常认为,风险资本不仅促进新企业的诞生和企业的发育与成长,而且支持本地企业与大学等进行科研结合,加速区域新思想、新技术或新产品的产出,加速区域知识和技术存量的增加和流转。甚至可以说,风险投资的出现推动了一种新的创新模式——“风险投资式创新”的出现和发展,这类创新把公司式创新和企业家的创新中的因素结合起来,促进两者之间的动态互补性。风险投资家位于创新网络的中心,其作用是促进各种组织之间的联系,把各种组织中的人力和资源匹配起来以促进新企业的形成。风险资本产业是当前新兴行业崛起的经济引擎。风险资本产业是在原有的技术企业的基础上发展起来的,而不是相反。风险投资家为被投资的企业带来技术技能、操作经验和行业接触的网络以及现金资本。

而地域性的紧密相连使得这种关系得以建立和维持,并且由于多数寻求资助的企业由两个或两个以上的投资者支持,风险投资家常常频繁地就潜在的交易交换信息。更为重要的是,风险投资家可以有效地对创新型企业进行筛选,这是表现在风险投资家采取分阶段的投入方式。这一方面对创新企业家形成了有效的约束,另一方面,在不确定的技术环境中风险投资者可以利用这一阶段时间收集更多的有关于技术、行业和产品的信息,从而对这个行业中各个企业的最终地位和价值有了一个更明确的认识和估计。风险投资者将按照谁预期会创造出更高价值这一标准,从获得初期融资的企业中选择一个或若干个企业进行再融资。这也就是说,风险投资者以这种方式在创新企业家之间进行了一场锦标竞争,即只有那些最好的企业才会获得下一阶段所需资金。青木昌彦将这一过程称为“创新过程的锦标赛式治理结构”。这一模式克服了大企业创新中的弊端。大企业内部开发虽然可以按照企业熟悉的程序和方式发展新技术,并且可以防止技术专长的无意泄露。但内部开发存在一定的局限性。当企业希望通过内部开发与现有技术完全不同的全新技术时,通常很难获得成功。因为开发全新的技术一般需要进行专项投资,这些专用资产是否可以收复具有很大的不确定性,所以一旦开发失败,企业付出的代价将是非常巨大的。除了费用上的问题以外,内部开发全新技术还会受到来自企业内部及企业外部的阻力。从外部来讲,企业所在行业或协会可能将某一企业的行为限制在现有的活动范围以内,使企业不能够对需要开发的新技术进行投资;在企业内部,由于新技术与现有技术完全不同,所以可能受到员工们有意识和无意识的抵制,从而产生创新的惰性,也会限制企业创新的进程。所以只有当开发的技术与现有技术体系相关时,内部开发才可能收到较好效果。此外,大公司的内部创新往往会受到预算软约束的困扰。在一个大公司内部,停止一个正在开发的项目或关闭一个部门是很困难的决定。而通过市场竞争机制在创新型企业之间进行一场生存竞赛则提高了技术开发的效率。一方面,创新型企业往往是以富有创新精神的创业者、简练的组织形式、灵活高效的运作机制为特征的,能充分应用新的科学原理或新的制造工艺,从而加速了创新过程;另一方面,由于风险投资家根据创新型企业的开发进程提供资金,一旦企业出现问题,淘汰则是轻而易举的。从整体看,降低了技术开发的社会成本。而创新型企业家即使失败了,也可以利用已获得的技术和经验进行新的开发,这增强了其创新的动力。风险投资在创新组织网络中的作用如图 1-2 所示。

经验事实证明,作为各种创新扩散的结果,新技术相关的 R&D 投入所带来的社会回报要远大于个别企业自身得到的回报,这可能会导致在某些技术上投资过度,而在另一些更为社会利益所关心的技术方面投资不足。因此,有关技术创新融资制度比较可以简化为“选择赢家和输家”的问题。但由于技术创新存在高度偶然性的特质,技术发展过程对其开发者和使用者而言充满了不确定性。在相当长一段时间上表现出不同的作用和自生自灭的许多技术诀窍,完全不像按照科学逻辑预先设定好的性状。例如,在不断采用新技术下新的产品生命周期中,所有在一个阶段看起来完全错误的行为,在另一阶段可能成为导致成功至关重要的要素。技术发展的不确定性表明,完整技术信息是不可能存在的,这意味着不论是创新者

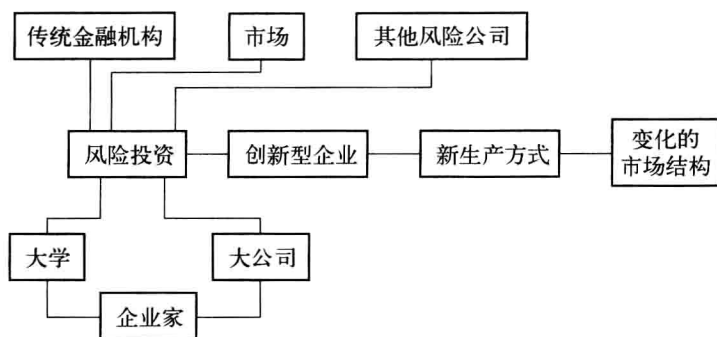


图 1-2 风险投资在创新组织网络中的作用

本身也好,还是投资于这些技术的资本所有者也好,都无法准确估计其中包含的风险。因此,投资者和创新者都不可避免地会在所投资的技术方面找错方向或白费精力。赢家和输家只有在事后的恍然顿悟中才能准确的下个结论。

因此,风险投资这种制度并不是比起其它融资制度而言在创新投资回报方面有更好的预见性,其效率主要体现在对失败的技术和企业的及时淘汰。这就好像每个苹果机背后都会有若干个 Altiris 和 Amigas(美国早期的微机品牌)做陪衬;每一个 IBM 的成功后面也将伴随着若干个通用电气公司(GEM)和美国无线电公司(RCA)的失败,这些企业在计算机结构技术上下错了赌注以至於一败涂地。尤其是相伴随着英特尔这样的大赢家,一定会有上百个 Molectros 和 AME 的惨遭失败。在风险投资的记录中,一个脱颖而出的企业背后一定存在大量鲜为人知的失败者,这些企业还没有让消费者知道自己的时候就消失得无影无踪了。

技术发展过程对其开发者和使用者而言充满了不确定性。在相当长一段时间上表现出不同的作用和自生自灭的许多技术诀窍,完全不像按照科学逻辑预先设定好的性状。这意味着不论是创新者本身也好,还是投资者也好,都无法准确估计其中包含的风险。因此,风险投资在促进以计算机产业为代表的“新经济”发展所起的作用并不在于风险投资家具有超乎寻常的能力和专业知识,而是因为风险投资契约结构所决定的投资模式符合了产业技术创新特点。对此,我们曾经通过对美国 50 个州的数据进行了实证分析,发现创业活跃因子对风险投资发展最为显著,这一方面是由于风险投资加速了对失败企业和技术的淘汰过程,另一方面表明社会对失败的宽容和企业家的风险承担态度是风险投资发展的前提。

第二节 风险投资的运行模式与特征

一、风险投资的运作模式

风险投资实质上是指高新技术产业化中的一个资金有效使用过程。它一般包括三方当

事人,分别是投资者、风险投资公司、创业企业。资金从投资者流向风险投资公司,经过风险投资公司的筛选决策,再流向创业企业,通过创业企业的运作,资本得到增值,再流回至风险投资公司,风险投资公司再将收益回馈给投资者,构成一个资金循环。周而复始的循环,形成风险投资的周转。此外,在风险投资过程中,风险投资公司还必须与政府有关部门、专业机构、银行,在市场、信息、技术、资金、管理等方面形成密切合作网络,才能顺利完成每一次的投资行为。风险投资的网络结构如图 1-3 所示。

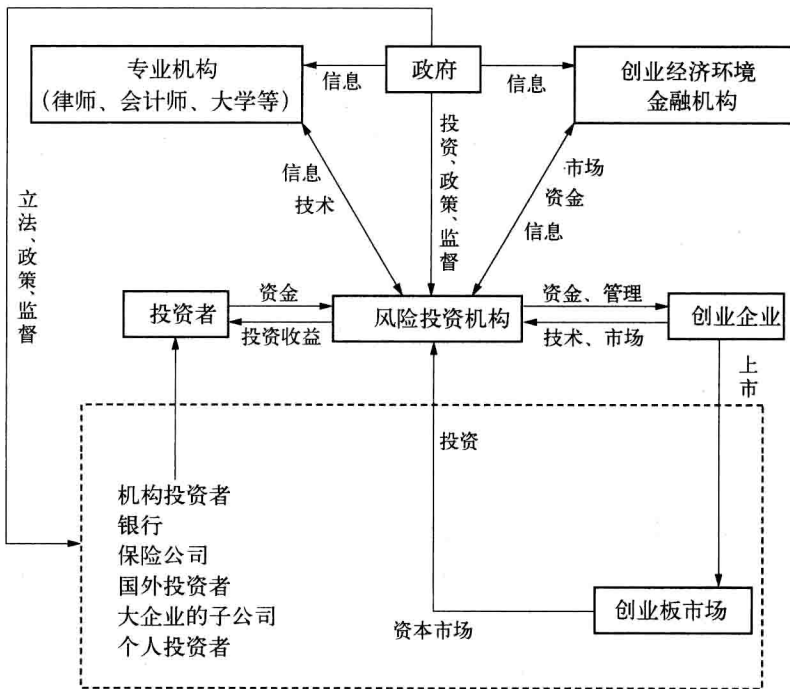


图 1-3 风险投资网络图

在风险投资网络中,核心是风险投资机构、创业企业与投资者之间的关系,这构成了风险资本市场基础结构,如图 1-4 所示。

1. 管理人——风险投资机构和风险投资家

国外经验表明,80% 的风险投资均通过风险投资机构进行投资。风险投资机构(venture capital firms)主要分为两类,即有限合伙制和公司制组织。在风险投资出现的早期,基本上是一些分散的私人资本形式。不同国家的法律制度和政策环境也会影响风险投资机构的类型:一是公司制风险投资机构(有限责任公司或股份有限公司)和有限合伙制风险投资企业;二是公司制风险投资基金(corporate venture capital funds)和有限合伙制风险投资基金(limited partner venture capital funds)。

在风险投资发展初期,一般采用公司制的形式。美国研究与开发公司(ARD)就是这一