

XINSHIJI FENGXIAN TOUZI XILIE CONGSHU



新世纪风险投资系列丛书

主 编 张景安

副主编 赵玉海 梁 桂

风险投资与 操作实务

新世纪风险投资系列丛书·之三

风险投资与操作实务

李楠林 沈文京 柯迪
林本初 马书琴 编著

中国金融出版社

责任编辑:师 波 毛春明
封面设计:陈 瑶
责任校对:潘 洁
责任印制:郝云山

图书在版编目(CIP)数据

风险投资与操作实务/张景安主编 .—北京:中国金融出版社,2000.3
(新世纪风险投资系列丛书)

ISBN 7 - 5049 - 2317 - 6

I .风…

II .张…

III .风险投资 - 研究

IV .F837.124.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 18028 号

出版 中国金融出版社
发行
社址 北京广安门外小红庙南里 3 号
邮编 100055
经销 新华书店
印刷 晶鑫印刷厂
开本 787 毫米 × 1092 毫米 1/16
印张 16.25
字数 256 千字
版次 2000 年 5 月第 1 版
印次 2000 年 5 月第 1 次印刷
定价 32.00 元
如出现印装错误请与印刷装订厂调换

序 言

高科技正在成为 21 世纪社会经济发展的主要动力。面对这一发展趋势，各国政府都纷纷制定相应措施，以期在未来世界经济中占有一席之地。我国已将实施“科教兴国”战略，“加强技术创新，发展高科技，实现产业化”作为政府的重要任务。江泽民总书记在会见九届全国政协科学家和科技工作者代表时指出：“创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达的不歇动力，没有科技创新，总是步人后尘；经济就只能永远受制于人，更不能缩短差距。”

应该说，重视基础研究，取得高水平的科研成果是实施科教兴国战略的一个重要方面，而如何将科技成果转化成现实生产力，是另外一个重要方面。加速科技成果的产业化，对于提高我国经济的整体素质和综合国力，有着更加重要的意义。改革开放以来，我国政府先后投资于“863”计划、星火计划、火炬计划等高科技研究和科技产业化项目，取得了明显的社会效益和经济效益。然而，我国高科技产业化的水平还远不能适应经济发展的要求，科学技术向生产力转化的进程仍然比较缓慢，高新技术产品产值占社会总产值的比例也远低于欧美发达国家。除了部分技术确实不符合生产需要或不成熟的原因外，最主要的还是缺乏金融资本的支持。

从国外的经验来看，风险投资已经成为一些国家高新技术产业化的驱动器。在欧美发达国家，风险投资业已成为高科技公司发展过程中最有力的融资渠道之一，以风险投资为背景的高科技企业也成为国民经济中极为重要的组成部分。尤其是作为风险投资发源地的美国，风险投资相当成功，对经济产生了深刻的影响，推动了高科技成果的转化，对产业结构的优化起了不可忽视的关键作用。目前美国风险投资

5.10/29

基金已超过 450 亿美元，每年向高科技企业投入的资金达 100 亿美元。风险投资大大加速了高科技企业的成长，培育出一批像 IBM、英特尔、苹果电脑、微软、网景、雅虎等世界级高科技大公司。在美国，正是风险投资掀起了竞争和创新的浪潮，不断为美国经济注入新的活力，可以说，美国高新技术产业化的动力来源相当程度就在于其发达的风险投资。

近年来，我国的风险投资事业有了一些实质性的进展，但是与风险投资发展比较成熟的国家相比，仍处于起步阶段，还有许多现实问题需要解决。如中国市场体系尚不完善，金融市场也未规范，管理水平有待提高，缺乏高素质的风险投资家队伍，企业界、金融界乃至整个社会风险投资意识淡薄等。尤其值得关注的是，目前我国不同类型的风险投资机构有 200 多家，对于这些机构来说，资金投向哪里？怎样对受投企业进行正确选择？如何估价？诸如此类问题，如果得不到很好解决，极有可能因观念意识与操作规范的误导，使整个产业方向发生偏差，使风险投资流于概念和形式。为此，我们应充分借鉴欧美工业化国家发展风险投资业的成功经验，并结合我国国情，走自己的路，形成具有中国特色的风险投资机制。所以，在当前国内对风险投资形成热潮的背景下，研究以美国为主的西方发达国家风险投资理论和实践，并把它介绍给国内风险投资业界，无疑对于提高整个社会风险投资意识、尽快形成职业风险投资家队伍、促进风险投资业在我国的顺利发展具有极为重要的现实意义。

跨入新的世纪，我国大力发展风险投资事业的基本条件已经具备。随着我国金融体制改革的顺利进行，市场经济的不断完善，在中央和各级地方政府鼓励政策的大力支持下，风险投资的有效机制必将在我国尽快建立起来。可以预言，在 21 世纪的头十年里，风险投资事业将在我国迅速发展，并在促进我国高新技术产业发展和提高综合国力方面发挥重要作用。

科学技术部副部长 徐冠华
中国科学院院士

2000 年 3 月 17 日

前　　言

值此千禧年到来之际，新世纪的曙光照耀了全球大地，世界经济一体化趋势日益加强，占全球五分之一人口的中国正以矫健的步伐走向经济领域的联合国——WTO，游戏规则日趋完备，各国以综合国力为核心的竞争号角已经吹响，发展高科技成为各国竞争的杀手锏，以人为本的技术创新成为各国的第一需要。科技强国美国自90年代以来，在以信息和电子技术为主的高科技产业的带动下，其经济增长已持续7年，道·琼斯指数直破万点大关，那斯达克市场更是风光无限。如此奇功当属谁？当然是良好的风险投资机制。

邓小平同志早就指出：“金融很重要，是现代经济的核心。金融搞好了，一着棋活，全盘皆活。”在中国如何建立风险投资机制，是一个挑战。在此如此大好背景之下，香港创业板已于1999年11月隆重开市。而中国证监会已将创建附属于上海证券交易所和深圳证券交易所的高科技板市场列为2000年度中国证券市场的十件大事之首。

形势喜人，形势逼人。创业板市场进入中国内地只是时间问题。与其临渊羡鱼，不如退而织网。为此，我们在国家科技部的直接指导下，由上海浦东生产力促进中心产业经济研究院承办，组织了一批全国风险投资研究界和实业界的精英，其中有来自复旦大学、上海财经大学、证券机构、风险管理公司、风险投资企业等的专家、学者和企业家编写了《新世纪风险投资系列丛书》。在丛书的编写过程中，美国哈佛大学的学者、硅谷风险投资家在研究资料方面提供了慷慨支持。丛书共分六册，是我国目前唯一的一套全方位、多角度论述风险投资的丛书。

丛书之一：《风险企业与风险投资》从多个角度全面系统地介绍

了风险企业和风险投资的概念、发展特点、运作过程及发展对策等。论述了风险资本与风险企业的关系及其运作过程,风险管理在风险企业中的重要地位及其主要内容,高能管理在风险企业中的地位及其主要运作原则和内容,企业文化对风险企业发展所起的“灵魂”作用,科学园区的概念、类型、发展及其对风险投资业的策动作用,天使投资的内涵、运作特点及其对风险投资的“种子”作用,政府对风险企业和风险投资业的推进效用及其主要扶持措施等等。

丛书之二:《技术创新与风险投资》 系统研究了技术创新和风险投资的相关问题,包括技术创新与经济的发展,技术创新政策与政策工具,技术创新与风险投资等方面内容,并侧重对发展我国的技术创新和风险投资作了全面和深入地探讨。对发达国家的技术创新政策、政策目标和政策工具及其效果等作了深入的探讨和比较研究,并选择美国、欧盟主要国家和日本作为个案研究;风险投资作为技术创新的政策工具之一,对发达国家的经济增长起到了重要作用,因而对我国的技术创新和经济增长有一定的借鉴意义。

丛书之三:《风险投资与操作实务》 从实践操作和理论两方面着手,试图揭示美国风险投资业成功的原由,以及风险投资内在的规律性。本书对风险投资的概念、成因以及发展的历史进程进行了动态的、全面的介绍;探究了美国风险投资业内在的各种运作机制和机理。正是这些内在机制相互作用,相互影响,使风险投资能够控制企业投资,特别是高科技企业投资过程中的高风险,为投资各方带来预期的利益;分析了风险投资对美国高科技和经济发展的作用,分析了影响风险投资的各种因素,以及促进风险投资的各种方法。

丛书之四:《风险企业与融资技巧》 从风险企业的角度出发,阐述高科技风险企业面对急迫的资金需要,如何融通资金,为自己的高速发展构建一个高效、安全、成本最低的金融支持系统。详细介绍高科技企业可供选择的几种融资形式:商业银行贷款、天使投资者和企业风险投资、风险资本家、直接上市融资等;提供了一个风险企业面对不同融资方式时如何比较选择融资方式的示例和一个真实的风险企业融资过程;对风险融资中最为重要的要素——商业计划书进行全面的介绍,包括商业计划书的重要性、商业计划书写作的原则和内容架构、写作要领、研究写作的过程、主要内容和格式,并提供了两份典型的商业计划

书示例。

丛书之五:《风险投资与二板市场》 从理论角度分析了二板市场在一国证券市场和经济发展中的重要地位,介绍了世界各国(地区)的二板市场的具体情况。其中重点介绍了美国 NASDAQ 市场和刚成立的香港创业板市场的发展历程、市场结构、上市和交易制度等主要内容。同时,本书也对英国另类市场、欧洲新市场、新加坡 SESDAQ 市场、马来西亚 MESDAQ 市场、吉隆坡二板市场、台湾柜头市场和报备市场,以及日本 JASDAQ 和 Mothers 市场等各国(地区)的二板市场有一定的涉及;在分析了我国中小高科技企业、风险投资业的发展历史和现状的基础之上,提出了建立我国二板市场的设想,并从多个角度讨论了建立我国二板市场的可能性与可行性。

丛书之六:《风险投资与法律制度》 主要基于美国的风险资本市场是目前世界上最大、最发达的风险资本市场这样一个事实,借鉴美国风险投资业发展过程中的经验和教训,以及可能的风险规制手段。本书论述的问题包括:对风险投资的一般观察,利用风险资本的基本原理以及风险资本的含义,风险基金的组织形式选择,风险资金的筹募,风险投资过程中法律文件的准备,联合条款的内容和值得注意的问题,接受风险投资企业中的股权安排问题,项目评估问题,交易的管理,风险资金的退出,董事的义务与雇员的利益保障等。

“天下兴亡,匹夫有责”。为了更好地学习和研究发达国家在风险投资领域的先进经验,为我国风险投资业服务,我们感到编写这套《新世纪风险投资系列丛书》是时代的召唤,大众的期望。我们把这套丛书的读者群定位为:风险投资家、投资银行家、企业家、财务专家、相关律师、有关政府官员;保险公司、金融公司、银行等有关人员;专业技术转移机构;相关科研人员、高校师生;业余爱好者。愿《新世纪风险投资系列丛书》以“独到、新颖、全面、求实”的姿态向读者展示风险投资的瑰丽风采。

目 录

第一章 风险投资热潮	(1)
第一节 风险投资概念.....	(4)
第二节 风险投资主体.....	(6)
第三节 风险投资过程.....	(16)
第二章 风险投资发展史	(19)
第一节 发源——1946 年到 60 年代	(20)
第二节 转折——70 年代	(24)
第三节 飞跃——80 年代	(26)
第四节 复苏——90 年代	(30)
第五节 几点补充.....	(33)
第三章 风险投资家的作用	(37)
第一节 为什么需要风险投资家.....	(38)
第二节 风险投资家的作用.....	(43)
第三节 天使.....	(54)
第四节 战略投资家.....	(59)
第五节 风险投资家的信誉.....	(63)
第四章 投资者与风险投资家	(66)
第一节 投资者组成——机构投资者为主.....	(66)
第二节 评鉴审定.....	(68)
第三节 订立合同.....	(75)

第四节	外部咨询机构和支持机构	(79)
第五章 风险投资家与被投资企业		(82)
第一节	风险投资与企业融资	(82)
第二节	投资管理与监督	(84)
第三节	风险投资的新发展	(103)
第六章 风险投资的退出机制		(108)
第一节	公开发行上市	(108)
第二节	公开发行上市与二板市场	(114)
第三节	风险投资家分配公开上市股票	(122)
第四节	兼并和收购	(127)
第五节	公司清产	(131)
第七章 如何寻找风险投资		(134)
第一节	风险投资的潜在对象	(135)
第二节	寻找合适的风险投资	(137)
第三节	商业计划	(140)
第四节	寻求外部帮助	(145)
第八章 高新技术与风险投资		(147)
第一节	信息技术与风险投资	(147)
第二节	生物医药与风险投资	(170)
第三节	风险投资的促进途径	(175)
第九章 风险投资中心		(183)
第一节	风险投资的区域化特征	(183)
第二节	两大风险投资集散地	(188)
第三节	硅谷奇迹	(193)
第四节	高科技园区的崛起	(198)
第十章 政府与风险投资		(206)

第一节	小企业投资项目	(207)
第二节	小企业创新研究项目	(212)
第三节	基础科学与研发、人才培养	(218)
第四节	相关管制政策	(222)
第十一章	风险投资业的发展	(226)
第一节	投资供求分析	(227)
第二节	美国风险投资业的变化	(232)
第三节	促进风险投资业健康、有序发展	(236)
第十二章	中国的风险投资业	(240)
第一节	发展现状	(241)
第二节	现存问题	(242)
第三节	发展独特的中国风险投资模式	(247)
参考书目	(250)	



第一章 风险投资热潮

20世纪的最后10年，人类跨入了一个新的纪元——知识经济时代。与工业时代不同，知识经济时代决定经济增长的已经不是原材料、劳动力和资本的简单要素投入，而是知识要素、信息要素、科学技术要素和高素质人才资源。20世纪80年代之前，全球各国为争夺领土绞尽脑汁，展开了不计其数的明争暗斗，甚至不惜引发世界大战。传统资源曾经占据了各国经济增长的主导地位，70年代的石油危机使全球大部分国家的经济陷入二战以来最大的经济危机就是最好的明证。然而现在全球的争夺焦点开始转移到信息、知识、科技以及人才方面。谁能占领这些方面的先机，谁就主导了未来21世纪的地球。

从20世纪90年代的发展来看，美国明显是全球经济的“领头羊”。曾在七八十年代在日本、西欧、亚洲以及拉美新兴国家和地区经济迅速增长势头中显得黯然失色的美国经济，进入90年代突然焕发出耀眼的光芒，其经济增长的态势令其他国家惊愕不已。美国经济之所以重振昔日雄风，最大原因就是它在信息科技、人才、知识等关键要素方面处于领先地位，并且还拥有独特的体制和实践将这些要素有效、迅捷地转化为生产力。美国拥有技术优势，提供了迅速增长的机遇；它有一大批有胆识、有才干的人才，能抓住这些机遇，将这些机遇转化为具体的产品、服务以及企业载体；更重要的是，它拥有为这些企业提供商业化资金的风险投资，从而使这些关键要素能转化为经济增长和生活水平的提高。如果没有风险投资，就没有诸如数字设备公司、苹果电脑、英特

尔、网景以及雅虎等一系列处于世界信息技术前沿的公司,也没有美国90年代连续9年高速增长的经济。我们看看以下的例子:

1976年生产个人电脑的美国苹果电脑公司得到风险投资家马古拉的帮助,得到60万美元风险资本。1977年就生产出新型电脑,销售额为250万美元。1982年苹果电脑公司的销售总额达到5.83亿美元,成为财富500强企业之一。1980年苹果电脑上市,至今苹果电脑依然在全球电脑市场中占据独特的地位。

1976年7月Genentech生物医药公司由风险投资家罗伯特·斯旺森和生化学家伯伊创立。1977年Genentech在微器官里生产出第一个人造蛋白质。1980年Genentech上市,筹集到3500万美元,其股价从开盘的每股35美元在不到一个小时的时间内上涨到88美元,令所有股民欣喜不已。

网景公司于1994年4月以400万美元起家,得到1700万风险资本。1995年8月网景公司在NASDAQ上市,每股股价飙升到56美元,使这家没有任何赢利的企业的市场价值达到20亿美元。1998年11月网景被美国在线AOL公司以42.1亿美元收购。

看到风险投资在美国经济和企业中所起的化“腐朽”为神奇的作用后,各国纷纷开始效仿美国的风险投资业。从80年代起,其他国家开始致力于发展风险投资,试图将美国本土的成功移植到自己国家,希望即使不能成为世界经济和科技强国,至少也能在日益激烈的科技竞争和经济竞赛中不落人后。欧洲大陆是继美国之后风险投资的第二大热土。英国、法国、德国相继制定各种政策措施,鼓励风险投资的发展。其他国家和地区如日本、台湾、以色列等也不甘落后,设立了自己的风险投资体系。风险资本已经成为全球万众注目的焦点。

表1-1

全球风险投资情况列表

(单位:百万美元)

国家	现有管理的总风险投资额度
澳大利亚	54
奥地利	0.4
比利时	8
加拿大	182



续表

国家	现有管理的总风险投资额度
丹麦	4
芬兰	1
法国	35
德国	116
爱尔兰	1
以色列	550
意大利	60
日本	11
荷兰	100
新西兰	1
挪威	7
葡萄牙	9
西班牙	24
瑞典	9
瑞士	1
英国	36
美国	3651

资料来源：简和威尔石的统计数据。

在表 1-1 中，美国以外国家的风险投资额度只局限于面向早期企业的风险投资基金的管理资金额，只有这类基金的投资方向和结构类似于美国的风险投资基金。澳大利亚和新西兰的数据是 1994 的预测数据。以色列是 1995 年的预测。葡萄牙是 1994 年的实际数据。表内所有的数目都是以当年美元的百万单位计算。



第一节 风险投资概念

风险投资是英文 Venture Capital 的一种中文翻译。Venture Capital 在中文中并没有一个对等的词语。诸如风险投资、创业投资、科技融资等翻译都只能片面反映该词的含义，而不能反映它的全貌。风险投资一词指出了 Venture Capital 是一种面向企业的融资方式，比传统的企业融资，例如银行贷款、贸易融资、保理等方法隐含更大的风险以及更大的收益，比较准确地反映了其“高风险、高收益”的特性，但是却容易被人误解为纯粹面向高风险区域的投资，包括股票、债券、期权、期货或金融衍生工具的投资。创业投资顾名思义是对刚创立的或即将创建的企业的融资。创业投资固然是 Venture Capital 的重要组成部分，但是创业投资只是表示了 Venture Capital 的一种类型，而没有说明 Venture Capital 同样提供资金给处于发展阶段的、扩张阶段的甚至进行并购的企业。还有一种认为 Venture Capital 是专门面向高科技的投资的理解也是以偏盖全。Venture Capital 较多投入高科技行业，但是它涵盖的领域远远不局限于高科技领域。除了电子通讯、计算机、生物医药等高科技产业外，风险资本还进入零售流通领域、消费领域及服务领域等等。美国最成功的风险投资企业之一——联邦快递公司是提供邮件快递服务的服务性企业，并非是一家高科技企业。Venture Capital 并不等于高科技投资。既然我们找不到中文的对等词语，我们可以采用音译法翻译 Venture Capital，创造出一个全新的词汇，正如我们将 Internet 音译为因特网，而不是互联网一样（虽然我认为后者远远好过前者）。不过让语言学家去确定它的合适翻译吧！

Venture Capital 在英语语法上是个多义词。它首先被用作名词表明个人、家族或公司提供的某种资本类别。这种资本类别虽然也以资金的形式注入被投资企业，但是却与其他资金形式，如银行贷款、证券融资、贸易融资等形式有很大不同。这种资金形式比其他资金形式要昂贵，因为它包含了深层的人力因素和知识因素。其次，它还代表一种活动，即对这种资本的投资与管理以及资本的回收这样一个循环往复



的过程。在这个过程中,人是关键的因素,特别是投资管理者以及企业家。投资管理者基本上是经验丰富的专业人士,在融资、经商和企业管理方面都有杰出的才能。投资管理者积极介入被投资企业的经营活动中,发掘企业的内在潜力,并分享企业的成功。

当然,Venture Capital 最广泛地被用来代表一种资本以及这种资本的投资过程。在这一点上,业内人士对 Venture Capital 一直没有一个约定俗成的定义。在英国和欧洲大陆,风险投资(本书将一直使用风险投资来代表 Venture Capital)。因为风险投资是出现率最高的代表词汇,而且一旦成为中国业界标准,那么无论它与英文原义是否有偏差,也无关紧要)是指对未上市私人公司的股权投资,其类型涵盖范围从小规模的创业性投资到大规模的管理收购或杠杆收购,而且面向发展型企业的融资或并购活动的风险投资占据绝大多数份额。在美国,风险投资的含义则有相当不同。美国是现代意义上的风险投资的发源地,也是风险投资业最兴旺、最成功的国家。在风险投资几十年的历程中,它的含义一直在变化中。其最初的含义与现在的实践有了很大的不同。让我们首先回顾一下风险投资的公认创始人——美国风险投资家多里奥将军(General Doriot)的观点。他和其他人一起创办了第一家现代意义上的风险投资公司——美国研究开发公司(American Research & Development)。在公司的投资决策中,他认为满足以下条件的投资才能得到他们的考虑:(1)涉及新技术、新营销概念、新产品应用的可能性;(2)投资者或投资中介机构在被投资企业中占据很大份额的股权;(3)企业领导者必须有超常的才干和凝聚力;(4)企业的产品或流程至少需经过早期的萌芽阶段,并且受到专利权、著作权、贸易秘密协定(当投资遇到企业信息有所有权时的协定)的保护;(5)被投资企业能在几年之后上市或者被整体收购;(6)风险投资家除了投入资金,还能在企业里起更大的作用。多里奥将军既是风险投资的发起人,也是最成功的风险投资家之一。他和法兰德斯创办的美国研究开发公司对数字设备公司的投资在 16 年中从最初的 7 万美元变成 3 亿多美元的回报,一直是人们津津乐道的话题。他对风险投资的贡献还在于他在哈佛商学院的教学中向学生灌输了他的理念,使其中许多人成为风险投资业的佼佼者。当然现今风险投资的内涵已经有了许多改变,但是多里奥将军的分析仍然不失为一种极其精辟的定义。现在,业内人士一般把符合多里奥将军

六点标准的风险投资称为传统风险投资。

另外一个哈佛商学院教授乔舒亚·莱尔那把风险投资定义为专门面向私人持有,有高增长潜力企业的股权或半股权投资的资本群体。他指出了风险投资的几个特点:(1)风险投资是股权或与股权有关的投资;(2)风险投资是面向私人企业的投资;(3)风险投资是面向有增长潜力,能给投资者带来高回报的企业的投资。根据投资理论,伴随着未来高回报的是高于一般投资的风险,因此第三点同时也暗示了风险投资往往面临较高的风险。

乔舒亚教授的定义不仅包括了人们所熟悉的投向高科技成长型企业的传统风险投资,实际上还包括面向发展性企业和企业收购(包括杠杆收购和管理收购)的投资。并且我们发现美国风险投资的方向有偏向发展性企业和企业收购的趋势。因此,有人认为现代的风险投资更趋近“商业性投资”,而不是传统意义上的风险投资。

无论是现代意义的,还是传统意义的风险投资和其他融资方式,如银行贷款、公开发行债券和股票等,相比而言,风险投资是以私人股权方式从事面向企业的资本经营,并且以放弃资本的流动性为条件追求长期资本增值的投资方式。一般而言,风险投资应该具备以下几个性质:(1)私人股权投资或与股权有关的私人投资;(2)投资风险较高,投资期限较长,流动性较低,与此相对应的投资回报或股东权益比较高;(3)被投资企业的产品和服务必须有潜在的市场竞争优势;(4)投资的回报一般是资本的收益,而不是通过利息或分红来得到;(5)投资者或投资中介利用自己的才能和关系,增加了企业的价值,为了介入企业的经营,他们往往在企业董事会中享有关键的地位。

现在我们深入风险投资,具体来看看它所包括的主体和它的投资过程,以便对风险投资有全面、直观的了解。

第二节 风险投资主体

在美国,风险投资一般不采取直接投资的形式(资金所有者直接投资于企业),而使用中介,即所谓风险投资家或风险投资公司。因此,风