

1 导 论

在本书开篇的第一章里，我们首先介绍本研究的选题背景和依据，阐明本研究的理论和现实意义，同时简要地介绍了国内外风险投资研究的现状，最后介绍本书的研究方法和基本框架。

1.1 选题背景和依据

自考入浙江大学攻读博士研究生时，我就着手确定自己的研究方向。按照习惯，我似乎研究一些传统的经济金融理论命题更为合适，一方面因为我一直关注这些理论问题，并发表了一些有关这方面的心得体会；另一方面是因为我长期以来一直在高等院校从事经济和金融理论的教学和科研工作，较多地接触到传统的经济和金融理论问题。但在我内心深处，则更希望研究在经济改革和经济转轨过程中崭露头角，但缺乏理论支撑的新情况、新问题。而且我认为在我国经济体制改革和现代化建设过程中，运用经济学理论对现实经济问题进行深入的研究和分析，对我国社会经济的持续稳定发展更具有理论和现实的指导意义。

将科技风险投资作为自己的研究方向起因于 1995 年我参与导师蒋振声教授主持的“金融与科技相结合，促进科技进步研究”课题，在课题的研究过程中，我深深地感到科技与经济相脱离，科技成果难以转化一直以来是制约我国高新技术产业发展的主要障碍，由于高新技术产业的发展具有高投入、高风险和高收益的

特点，依靠政府财政拨款无法满足其高投入的需要，而传统的银行信贷投入又无法承受高新技术产业发展的高风险性，这就使得我们一方面是大量的科技成果难以实现商品化和产业化，制约了我国经济结构的调整和产业结构升级；另一方面是大量的银行信贷资金和民间资金由于缺乏合适的投资渠道和投资方式而无法得以充分的利用。而问题的根本和关键在于传统的投资体制和投资方式无法满足高新技术产业发展的需要，高新技术产业发展的特点决定了其必须依靠一种新型的投资方式——风险投资的支撑。

确定了研究方向以后，我于 1997 年向浙江省科技厅（原浙江省科学技术委员会）申请了“浙江省高科技风险投资业发展的对策研究”课题，有幸得到资助，这为我的研究提供了有力支持。该课题于 1998 年完成并通过省级鉴定，得到了有关领导和专家的肯定和好评，并获得浙江省政府科技进步三等奖，这给了我在这—领域进行深度研究的极大信心，1999 年我又继续申请了“利用民间资金发展高科技风险投资业研究”课题并获资助。在课题的研究过程中，通过大量的理论研究和实地调研，我逐渐发现，尽管风险投资业在推动美国高技术产业发展中发挥了巨大的作用，使美国经济能够在 90 年代保持持续的高增长、低通胀，但风险投资作为一种科学技术与金融相结合的新型投资机制和投资方式，其发展不仅需要有科学的内部运行机制，更需要有一个宽松的外部环境和政府一系列优惠政策措施的支持。仅仅依靠政府组建几家风险投资公司是难以推动高新技术产业发展的，这也是为什么我国风险投资业发展十余年一直停滞不前、困难重重，最终导致我国第一家高新技术风险投资公司——中国新技术创业投资公司被关闭的根本原因。因此，我认为对我国风险投资的研究一定要在借鉴国外风险投资业发展的成功经验的基础上，结合现阶段社会经济发展的特点，探索出一种适合中国具体国情的发展模式和运行机制。经过与导师反复商讨和分析，慢慢地我将我

国风险投资业发展模式和运行机制作为自己的研究方向。

1.2 研究的理论与现实意义

当今世界,任何国家在国际的竞争力,任何企业在市场上的竞争力,归根结底取决于科学技术的研究开发及推广应用状况,科学技术的发展水平对一个国家和地区经济增长的作用越来越具有决定意义。要实现经济增长方式的转变,保持经济持续稳定的发展,必须依靠发展科学技术及其成果转化来支撑,而科学技术发展的规模和速度基本上是由资金投入多少决定的,科技成果的应用推广更需要大量的资金投入。改革开放以来,我国科技事业和高新技术产业得到了迅速的发展,科技投入的数量和规模逐年增加。但总的来看,我国科技投入的总体水平和强度仍然较低,特别是科技成果转化阶段上资金投入不足,已成为制约我国高新技术产业,乃至整个经济发展的主要因素之一,因此,构建新的科技资金投入机制,加速科技成果的转化,促进高新技术产业发展,不仅是科技进步的关键,更是国民经济持续发展的关键。

1997年韩国和东南亚五国爆发金融危机的深刻根源之一,在于这些国家追求高速发展时,不是依赖技术进步和由技术进步产生的相对经济效益,而是依靠大量的资本扩张和大规模的资源投入,结果导致生产能力大量过剩,资产价格和本币币值严重高估。与此形成鲜明对照的是,美国在进入90年代以后,重点投资于高科技产业,高科技产业在美国经济中的比重加大,取代了传统产业,高科技产业占美国GDP的6.2%,成为仅次于私人健康服务业的第二大产业部门。^①1993~1995年,美国GDP增长的27%是由高科技产业创造出来,1996年高科技产业对美国GDP

^① 陈开全、兰飞燕著:《高科技产业与资本市场》,北京大学出版社1999年版。

的贡献率上升到 33%，在以信息和电子技术为主的高科技产业带动下，美国经济持续一百多个月保持稳定增长（3%~4%），道·琼斯股票指数一路攀升，1999 年 1 月突破了 10000 点大关。这是美国战后持续时期最长的一次经济增长，并同时伴随着低通货膨胀率（3%以下）和低失业率（4%~4.5%）。^① 有关资料显示，1970 年到 1990 年的 20 年间，亚洲若干新兴工业化国家不同生产要素对经济增长的贡献度分别为：资本 73%，劳动力 17%，技术进步 10%；而同期美国这三项指标则分别为：28%、19% 和 43%。这两组指标的对比已再好不过地揭示了东南亚危机和美国经济多年来增长势头强劲的背后原因。美国经济的持续增长和亚洲金融经济危机充分说明了高新技术产业是经济持续稳定发展的关键。

在建立和发展高新技术产业进程中，产业化是一个极其重要的环节，由于高新技术产业化存在着较大的技术和市场风险，使得产业化环节成为高新技术产业发展的控制环节。国际经验表明，发展风险投资业是解决这一环节中投资问题的有效手段，是高新技术产业发展的重要支柱。80 年代以来，风险投资进入了一个新的发展阶段，许多国家和地区走出了一条依靠发展风险投资业推动高新技术产业发展的成功道路，我们也正日益强烈感受到风险投资对高新技术产业的重要性，大力发展风险投资业已成为一个全球性的历史潮流。然而，风险投资作为一种科学技术与金融相结合的新型投资机制投资方式，其发展不仅需要科学的内部运行机制，更需要有一个宽松的外部环境和政府一系列优惠政策措施的支持。在发达国家和一些新兴工业化国家，由于有发达的技术市场和完善的金融证券市场，有健全的风险投资组织形式和完善的法律体系，有促进高新技术风险投资业发展的政策环

^① 盛立军著：《风险投资：操作·机制与策略》，上海远东出版社 1999 年版。

境，风险投资在筹措资金，增加科技投入，加快科技成果的转化和高新技术产业的发展上发挥了十分重要的作用。而在我国，风险投资业的发展仅只有十多年的历史，而且由于社会主义市场经济体制刚刚开始构建，新的科技体制、金融体制、投资体制和企业制度尚在确立与完善中，高新技术风险投资机制的运作只是有了初步的认识和初步的实践，不仅缺乏系统的理论总结，也缺乏较全面的实践探索。尽管自 1985 年国务院批准成立了我国第一家专营风险投资业的全国性机构——中国新技术创业投资公司后，特别是 20 世纪 90 年代以来，全国各省市大都成立了类似的风险投资机构。这些机构在推动科技成果转化，促进高新技术产业发展的同时，也使自身得到了发展。但与经济发达国家相比，毕竟起步较晚，至今还没有取得很大进展，而且由于缺乏具体的政策措施和良好的外部环境，许多公司在实际运作中面临着不少问题和困难，这就严重地制约着我国高新技术产业化的进程。因此，如何借鉴国外高新技术产业风险投资的成功经验，结合我国高新技术产业发展的现状和经济科技体制改革的方向，构建我国高科技风险投资业的发展模式和运行机制，以增加科技投入，加速科技成果的商品化、产业化和国际化，加快我国高新技术产业的发展，已成为当前我国科技与经济重大理论和现实课题。

1.3 国内外的研究现状

发展风险投资，必须了解风险投资体系的运作，因此，将风险投资体系的微观机制和宏观环境作为研究对象具有深刻的理论和现实意义。1998 年全国政协第一号提案推出后，近几年来（尤其是 1999 年）国内对于风险投资进行了大量的介绍，但基本是介绍国外风险投资发展的经验性描述，较少理论上的探索。而

理论上对风险投资的研究，国外开始于 20 世纪 80 年代，90 年代后才有较快的发展，而且主要集中于美国，来自欧洲和其他国家的研究较少，这与风险投资在美国较为活跃而在其他地方不甚成功有关。研究选题主要集中如风险投资（家）的作用、契约机制和风险企业公司控制、风险投资组织形式、投资评估和决策程序、风险投资中的公司治理机制、风险投资的宏观影响因素等方面。下面分别阐述：

1.3.1 风险投资家的作用

风险投资家的作用是首先必须明确的问题。乔治亚大学 Mull, Frederick Hobert (1990) 提出了风险投资家的理论模型，即风险资本家作为具有特质的金融中介人，介入其所投资的项目，发挥减少信息不对称、降低风险、降低自身和经营高风险项目的企业家之间代理成本的作用。风险资本家除了提供高风险资本之外，还从事如下工作：（1）向企业家的项目提供必需的技巧和专长；（2）在所介入的项目上投入大量时间进行管理；（3）接受比非风险资本投资者所要求的回报率更低的根据风险来调整的回报率。他提出并用实证证明了下列 7 个有关风险资本家的假设：相对于非风险资本投资者而言，（1）风险资本家将投资集中在不同的高风险行业；（2）风险资本扶持的企业更频繁地使用可转换优先股；（3）风险资本扶持的企业负债水平较低；（4）风险资本家投资于风险较高的项目；（5）风险资本家在高风险项目上投资时，往往以高额的研究与开发费用来换取低风险；（6）风险资本扶持的企业收益增长率较高；（7）风险资本扶持的企业总资产增长率较高。

科罗拉多大学 Thomson, Richard Charles (1993) 认为风险资本家不仅将股本资金注入企业家的公司，而且将自己的专家技术也注入其中。这样做有助于保护自己的投资并确保使公司朝着风

险资本家的目标发展，即获得快速的高于平均水平的投资回报。

得克萨斯 A&M 大学 Fiet, James Owen (1991) 认为，天使基金（即单独的私人投资者）和风险投资之所以能在风险资本市场上同时存在并将其他竞争者逐出市场，是因为这两者都具有在风险管理上的比较优势。一般而言，存在两类风险：市场风险和代理风险。市场风险是由不可预知的竞争环境带来的。代理风险则来自于投资者和企业家之间可能存在的利益上的分歧。代理风险会导致企业家失去干劲和忠诚，行为自相矛盾。他认为风险管理方面的比较优势来自其为降低风险而预先在信息上的专门投资。这些投资既有用于市场方面的，也有用于代理方面的。其研究表明，风险投资投入相当多的资金用于市场风险的详细信息，而天使基金则投入相当多的资金用于代理风险的详细信息。

哈佛大学 Yosha, Oved (1992) 在其博士论文中指出，希望在股票市场上发行证券的企业通常被要求披露其内部信息，而这些信息很可能被其竞争对手利用。所以，公开发行证券的代价要高于私下发行。因而具有敏感信息的企业私下发行证券，使其竞争对手不能明确地推断出被隐蔽的敏感信息。这时金融市场中能秘密和个别地提供债券和股票融资的银行和风险资本就起到了特殊的作用。

华盛顿大学 Al-suwailem, Sami (1995) 认为，风险资本适用于高度不确定性和信息不对称的环境。在资本市场中，代理成本的存在给一些公司尤其是风险行业的小公司在融资上带来许多限制。而接受风险资本的公司要比未接受风险资本的公司承担较少的代理成本和融资限制。

1.3.2 不对称信息下的契约形式和风险企业的公司控制问题

由于上述提及的代理成本和高风险等问题，风险投资的最引

人注意的特点是其不对称信息及由此产生的学习过程、契约形式和风险企业的公司控制问题。

Yuk-shee Chan (1990) 提出了一个风险资本家和风险企业家之间的两期代理模型。他认为合约双方均有能力控制企业，但其中一方（企业家）的能力在缔约时双方并不明确，即一开始就存在着不对称信息。随着项目的进展和中间信息的产生，企业家能力逐步被揭示出来，从而决定了第二阶段谁控制企业。两者之间学习过程的存在使得契约具有明确的条款保证风险投资家具有控制权的让渡能力（适用于企业家表现不佳时能对不胜任者及时更换）。

与 Chan (1990) 不同，Jeffrey J. Trester (1998) 认为在缔约时企业家和风险资本家之间信息是对称的，其后不对称信息才发生。因此，在早期融资阶段，可转换优先股是主导的合约形式；而在项目后期，不对称信息的减少使债权和普通股较多地使用。

Dirk (1998) 从贝叶斯后验估计的角度，提出了一个动态的风险投资模型。他认为，对于由创新本质决定的风险收益不确定的投资项目，风险投资家和风险企业家之间存在着不对称信息，即风险投资家有可能单方面掌握有关项目的信息以及资金的分配，从而使事后的道德风险成为可能。随着时间的推移，有关项目的上述信息逐步被揭示，因而风险投资家可以修正原先对项目前景的估计，并决定是否继续投资，也即学习过程本身是个内生的基于贝叶斯估计的动态模型。最优合同的设想应该是当项目成功时，创业企业家才可以获得回报；而纯粹的股权合同不能满足这个条件，从而削弱了激励。因此，最优的融资合同应该是债券和股权的混合，也可以理解为是可转换优先股。

Yuk-shee Chan, Trester 和 Dirk 都认为，在投资时，风险投资家采用的多轮次投资方法，可以较好地解决不对称信息问题和控制投资风险。

哈佛大学 Gompers, Paul Alan (1993) 从微观经济学的角度对风险投资的控制机制和表现进行了研究。他认为, 对风险提供者和投资者之间、风险投资家和企业家之间关系的理解是重要的。由于企业家单方面具有项目生存能力的信息, 风险资本家就非常担心企业家会对已知必破产的公司继续注入资金而最终无法清偿债务, 即递增投资。递增投资 (Escalating Commitment) 是决策制定者在行动失败过程中坚持投资的一种倾向。可转换债券和可转换优先股可以提供的激励机制, 使风险资本家将较差的企业家分拣出来, 同时又可以不让好的企业家冒更多的风险。

普林斯顿大学 Neher, Darwin Victor (1994) 建立模型研究了风险资本的投资结构和合同。企业家由于自身独特的人力资本而使其项目增值。当企业家必须从外部融资时, 这就给企业家带来了单向承诺问题 (Commitment Problem)。即他不能许诺在将来不通过从项目中撤走其宝贵的人力资本来中断与投资者的关系。假定对风险创业的投资是全过程的, 而创业只提供惟一的一次回报, 则由于存在事后分离的可能, 企业家事先所能承诺给资本家的资本回报就非常有限, 结果使许多有利可图的项目无法融资。从制度上克服单向承诺问题, 一种办法是根据创业的进程进行分段。随着时间的推延, 企业家的人力资本逐渐转移和沉淀到项目本身之中, 因而随着新创企业的发展, 更多的外部投资可以吸收进来。问题的关键在于怎样控制每个阶段投资决策的做出。因而, 与上述 Gompers 对可转换债券的揭示有所不同, 他认为, 从企业家的角度来说, 在获得融资的同时, 作为交换所放弃的控制权越少越好。因此, 最优的融资合同具有可转换优先股的特征, 从而可转换优先股成为风险投资中最常用的工具。

1.3.3 资金来源和典型的组织形式

Sahlman, Wileiam A. (1990) 指出, 80 年代后, 美国风险投

资机构的典型组织形式主要采用有限合伙制，这在很大程度上是因为养老基金、大学和慈善机构等投资者为免税实体。这一结构保证了它们的免税地位（如以公司形式则需交公司税）。这类机构的数量在 1978 年资本所得税改革和《雇员退休收入保障法》（即《ERISA 法案》）修改后，有了极大的增加，在 80 年代后期已经占美国风险投资资金来源的 80% 左右。他还从实证的角度指出了比较常见的有限合伙之中的报酬机制，即有限合伙人一般提供 1% 的资本但分享 20% 左右的资本利得。

Bernard S. Black 和 Rorald J. Gilson (1998) 指出，与前面提到的风险投资家与风险企业家之间存在学习过程类似，风险投资家和资金提供者之间也存在一个学习过程。成功的首次公开发行成为反映风险投资家能力的一个信号。首次公开发行机制也成为风险投资家与资本提供者之间的信号传递机制。在这个意义上，也可以较好地理解有限合伙人这种组织形式为什么成为了主流的组织形式。他们还比较了日本、德国与美国的风险投资资金来源的不同。日本和德国都不允许养老基金进入风险投资领域，其资金来源以银行资金为主。

1.3.4 风险投资的决策和评估指标

风险投资家是善于识别具有巨大潜力的新创企业或早期成长企业的专家。由这些专家出资扶持的企业比由其他财源扶持的企业具有高得多的生存率。不过，风险投资家扶持的企业中仍有将近 40% 不能带来任何回报。因此，风险投资家的决策过程引起了人们的注意。

肯特州立大学的 Ross, Margaret, Lee Hamel (1987) 研究了业务计划及其各个部分的重要性和重要程度。她的研究表明风险资本家在评估业务计划时，管理部分是最重要的，接下来依次为营销、研究与开发、财务和生产。

科罗拉多大学 Zacharakis, Andrew Louis (1996) 采用了一种实时试验方式对风险资本家的投资决策过程进行了研究, 发现风险资本家对其自身如何决策并没有深刻的理解。他们的实际决策程序与其自己想象的决策程序有显著的差别, 增加信息量反而进一步减少了这种理解。此外, 信息的数量和类型会极大地影响决策的准确性 (指是否能准确预测某次创业是成功还是失败)。令人吃惊的是, 所能提供的信息越多, 风险资本家决策的准确度越低。

哈佛大学 Hart, Myra Maloney (1995) 的研究认为, 创业的目的若在于追求超优业绩, 则企业家的经验——尤其是行业经验——在选择机会应是予以考虑的重要资源。在融资过程中, 企业家的专业经验将极大地影响决策。极为重要的是, 它将影响融资渠道的选择。数据表明, 财源选择, 尤其是合伙人的选择和协议条件更为持久, 并对企业在一个相当长时期内生存和成功的可能性产生巨大的影响。经验的好处可以两种方式表明: 知悉和被知悉。知悉意味着对资源特性的了解, 对资源提供者的识别和完善的选择标准。被知悉则加强了企业家吸引潜在的提供资源的合伙人和获得有利的合同条件的能力。知悉和被知悉都极大地减少了新创企业所具有的不确定性和风险。其结果是合伙人愿意以更低的参与成本构造更灵活的协议。以信任为基础的合同在新创企业的成长过程中具有更大的组织上的灵活性, 有利于企业的生存和成功。灵活的组织更易于对环境的变化做出反应而及时地把握住新的机会。所以, 企业家的独特经验也应被视为重要的与新创企业业绩相关的资源。

有关风险投资项目评价指标的研究早在 60 年代就已引起人们的兴趣, 其起点是 Myers 和 Marquis 所作的大规模实证研究。对于高新技术项目投资风险的分类, Moriarty 和 Kosnik 认为可以分为两大类: 市场风险和技术风险, Souder 和 Bethay 认为应分为

商业、市场和技术三类风险，而 Belev 则将高新技术项目风险分为六类：技术、资金、设计、支撑体系、成本与进度和外部因素。

Glasser 认为技术风险是高新技术市场风险的一个重要组成部分 [Robert Polk 等人设计了一个具有 58 个变量的指标体系，通过对 406 个工业新产品的成功案例和失败案例的统计研究发现，单独进行技术风险评价对预测高新技术产品的成败十分重要。

市场风险是除技术风险外另一个受到普遍重视的因素。市场风险的定义是：“由于环境因素导致能否赢得竞争优势的不确定性。” (Barney et al., 1989; Fiet, 1991; Porter, 1980) 由于高新技术产品的市场一般不是现成的，而是需要进行开发和培育，因此从理论上说高新技术产品的市场风险较普通商品更大。

在定性阐述评价准则的基础上，Tyebjee 和 Bruno (1984) 最先运用问卷调查和因素分析法得出了美国的风险项目评价模型，并将评估基本指标划分为五个范畴：市场吸引力、产品差异度、管理能力、抵御环境威胁能力、变现能力。

1.3.5 风险投资中的公司治理机制研究

公司治理机制所要解决的主要问题是在信息不对称的情况下，要通过一定的制度安排来协调风险资本家和风险企业管理层的关系，以防止管理层以风险投资者的损失为代价来谋求自身利益的最大化。

Sahlman (1990) 研究表明，风险资本家可以通过多种机制激励企业家努力工作和提供准确的信息。常用的机制包括分阶段投资、可转换优先股（股份“棘轮” Ratchet）和股份期权，这些机制能使风险资本家与创业家之间合理地分配权利与义务，并能有效地降低信息的不对称性，它们是风险投资中公司治理机制中最重要的内容。他进一步指出，理想的公司治理结构在满足信息最

大化和信息成本最小化的同时，要求能实现如下几项功能：

- (1) 给经理人员足够的自由来管理好企业；
- (2) 确保经理人员从股东利益出发来使用这些自由；
- (3) 让股东有足够的信息去判断他们的期望能否得到实现，若不能实现，能有果断行动的权利；
- (4) 股东能充分自由地买卖股票，给投资者以充分的流动性。

风险投资，尤其是企业发育早期的风险投资的一个显著特点是风险资本的分阶段投入。Dixit 和 Pindyck (1995) 的研究表明，风险投资分阶段投入的内在原因是风险资本家要保留放弃项目和对项目进行增资的期权，这两项期权对创业家是一种激励与约束，对风险资本家有很大的价值。他们指出，风险资本家在风险投资活动中，一些项目会失败，一些项目会成功，还有一些项目则表现平平。风险投资的关键在于及早终止失败项目和对成功项目的增资。他们进一步认为，在下列情况下，风险资本家通过放弃项目的期权的价值将提高：(1) 风险企业的未来不确定性大；(2) 需要较长时间最后确定是否放弃项目；(3) 项目的清算价值与项目要实现的价值比率大。

如何设计构造一个合理的合同来避免创业家（内部人）误导风险资本家（外部人）进行再投资（即实施增资的期权），这是风险资本家在实施分阶段投资决策中遇到的一个重要理论问题。

Admati 和 Pfleiderer (1994) 运用委托代理理论于连续投资决策中，成功地构造了一个两阶段的投资决策理论模型来探讨风险投资的合同问题。该理论模型假设风险企业获取外部投资通过两种模式：一是创业家主导型，即创业家是惟一的内部人，只有他具有充分的信息；二是风险资本家主导型，即创业家和风险资本家都是内部人，而其他外部投资者则是在信息不对称中信息缺乏的一方。他们得出结论：第一，在创业家主导型筹资中不存在信息均衡的合同，信息不对称和创业家的误导动机不可能因合同完善而消失；第二，如果创业家和投资者之间的信息不对称存在于均

衡状态中，次优的投资决策可以在第二阶段做出；第三，风险资本家主导型筹资中的最优合同是让风险资本家在各个投资阶段保持固定比例的股份，它可以消除风险资本家进行误导的动机；第四，在固定股份比例的情况下，风险资本家的回报与后续投资的股份定价无关，因此风险资本家没有动力去扭曲股份价格。

Compers 研究表明，应用可转换优先股份和股票期权的合同设计可以对风险企业的管理层提供有效的激励，并将风险企业管理层与风险资本家之间的潜在冲突最小化。在这种合同下，管理层的收入少量来自于工资，绝大部分来自于股份增值。这样就把管理层的利益与风险企业的长期增值紧紧地联系起来，从而使管理层竭尽全力去增值风险企业。因为只有当风险企业的价值达到最大时，管理层才能使自身的利益最大化，风险资本家才能顺利地“出清”手中的股份，获得超额利润。该合同设计内在的激励逻辑是：可转换优先股和股票期权提供激励→管理层努力工作，实现风险企业价值最大化→企业股票价格上升→管理层和风险资本家行使期权和出卖股份获得最大收益。目前，这种合同已在实践中被大量运用。在 1999 年美国 85% 以上的风险企业中推行了可转换优先股和股票期权的合同设计方式。

3.6 风险投资的宏观影响因素研究

Bygrave 和 Timmons (1992) 的研究发现，一个国家（或地区）风险投资业的发达程度决定于以下一些基本条件：（1）完善的法规来保护风险投资者的利益，减少风险投资的法律风险；（2）优惠的税收政策来降低风险投资的市场风险，以增加风险投资的预期收益；（3）活跃的向高科技企业倾斜的证券市场来加快风险投资的回收速度，以提高风险投资的扩张能力；（4）宽松的投资政策来放宽各类基金对风险投资的限制，以增加风险资本

的供给；(5) 健全的会计审计制度来保证风险企业的财务状况及时准确地公开，以增强投资者的信心。

Berlin (1998) 研究了美国在 1967 ~ 1997 年的 30 年间风险投资基金数额的变化过程及其变化原因。他认为，在 1967 ~ 1997 年影响美国风险投资基金数额变化的主要原因有：“投资收益税上升到 49%” (1969)、“证券投资者保护法” (1970)、“资本收益税下降到 28%” (1978)、“放松对养老金的投资限制” (1979)、“小企业投资发展法” (1980)、“经济复兴税法” (1981)、“股票期权激励法”，(1981)、“税收改革法” (1986)、“黑色星期一” (1988)、“IPO 萧条”，(1989)、“NASDAQ 兴旺” (1992)、“国家证券改革法” (1996)。

Friedman (1989) 考察了税收政策调整对美国风险投资供给的影响，并深入分析了 1969 年美国国会曾把投资收益税从 29% 提升到 49%，由于这项决定的出台，使美国的风险投资规模从 1969 年 1.71 亿美元迅速下降到 1975 年的 0.01 亿美元。1978 年美国国会通过了“雇员退休收入保障法” (ERISA)，把投资收益税从 49% 又降低到 28%，于是 1980 年风险投资的规模又奇迹般地上升到 9 亿美元。1981 年国会颁发了“经济复兴税法”，把投资收益税进一步降低到 20%，美国的风险投资规模于 1984 年又激增到 45 亿美元。他的研究进一步表明，在风险投资业发展的初期，降低投资收益税对风险资金的供给量有明显的刺激作用，但当风险投资业趋向成熟后，税收政策的刺激作用将大为减弱。

风险资本的供给量与证券市场的发达程度息息相关。Murray (1994) 的研究表明，一个活跃的证券市场能极大地刺激风险投资的发展。证券市场的筹资功能越大、筹资机制越灵活，风险资本家的投资回报率越高，流入该国（或地区）的风险资本也越多。证券市场是风险投资业发展的必要条件，但不是充分条件，而且必须是一个健全和高度发达的证券市场。他的研究进一步指

出，欧洲一些国家和日本风险投资业不如美国发达的一个重要原因是：缺乏一个向高科技企业倾斜的健全和高度发达的第二证券市场。英国虽然于 1980 年就建立了未上市的证券市场（Unlisted Securities Market），1981 年又发展了夜莺市场（Nightingale Market），但风险企业公开上市的条件过于严格。德国虽然也开辟了类似的第二证券市场，但其公司的股票公开交易需要银行的支持并且需要的条件也很苛刻。日本于 1983 年在大阪、东京和名古屋三城市也成立了类似于第二证券市场的柜台交易系统（Over the Counter），但对公司公开上市的条件比美国苛刻得多。例如，日本的风险企业约有 92% 以上至少需要 15 年以上时间才能上市，而在美国，一般只需要 3~4 年时间就能上市。他们认为，以 NASDAQ 为代表的支持创新的第二证券市场始终是推动美国风险投资业蓬勃发展的主要动力。

1.4 研究方法和本书的框架结构

1.4.1 本书的研究方法

（1）系统方法：系统方法是本研究所采用的主要方法，本文将高新技术风险投资看做是一个由各种要素组合而成的一个开放系统，运用系统论的方法来研究风险投资各种要素聚集过程，要素间的相互协调和相互作用的发展过程，以及风险投资与外部环境之间的关系。

（2）对比的方法：由于风险投资业发展的历史不长，我国风险投资业的发展更处于萌芽和起步阶段，这给我的研究带来了较大的困难，特别是由于缺乏数据资料，使本书难以进行定量实证研究分析。笔者只能在通过较为有限的渠道搜集资料的基础上进行理论分析，这就不可避免使分析带有较浓的逻辑推理色彩，同时决定了本书更多地使用比较分析方法，如风险投资与传统投资

方式的对比，国外风险投资模式的比较等等。

(3) 分析归纳方法：对于什么是风险投资、风险投资具有什么特点、国外风险投资业发展的成功经验等，主要是基于对已有的研究成果的分析归纳。

(4) 规范分析与实证分析方法：由于风险投资对加速科技成果的转化、推动高新技术产业发展中的作用已被世界各国所认同，因此，笔者主要采用规范分析方法对我国风险投资业发展的必要性与可行性，我国风险投资业发展制约因素进行剖析。并充分考虑到我国社会、经济发展的实际，在现有的法律框架下，构建了我国风险投资发展的过渡模式与目标模式。

(5) 宏观分析与微观分析相结合：由于风险投资的发展既涉及国家的宏观政策和外部环境，又涉及风险投资机构内部的微观运行机制问题，因此，文章在不同层次上展开研究，主要体现在：从宏观角度对我国风险投资的发展模式和外部环境的研究，从微观层次上对风险投资的项目评估与决策机制、风险防范与风险控制机制进行研究。

1.4.2 本书研究的创新之处

本著作以前人的研究为基础，笔者在充分吸收前人研究成果的基础上，在以下几个方面有所前进和创新：

(1) 通过对风险投资的内涵及其特征的界定，明确了风险投资体系的构成要素，阐明了风险投资与高科技产业之间的辩证关系，澄清了目前理论研究中存在的认识误区。指出风险投资是一种责、权、利密切结合、有效的资金运用机制，风险投资作为市场化的商业行为，其本身是以追求利润最大化为目的的，而高科技产业的高收益性决定了风险投资主要以高科技产业为投资对象，因此，风险投资追求高额利润的结果是直接刺激了高科技企业的发展，从而推动了整个经济的发展。发展风险投资不是