

一门涉及科技、经济、管理等学科交叉的系统创新理论

# 科技产业 经济学

下

隋映辉 ◎著

新科技产业经济时代，一个充满挑战、机遇和各种未知的战略转型和结构调整的时代，一个全球范围难以驾驭、变化多端和不断探索的时期



当代中国出版社  
Contemporary China Publishing House

# 科技产业 经济学

下

隋映辉 ◎著



当代中国出版社

Contemporary China Publishing House

2018年·北京

# 第十一章 风险投资

风险投资是科技经济增长的源泉，也是创新型成长的动力源，对科技产业发展具有重要的影响和作用。研究证实，90% 的科技企业是依托风险投资发展起来的。只有创新与高水平的资本投资相结合促成的科技进步，才能推动经济快速增长（罗思义，2016）。风险投资培育了一大批科技企业，建立了风险投资体系和运作机制，对于促进科技产业的新经济发展具有特别重要的意义。本章主要通过对风险投资的内涵和特点的分析，以及对运作机制和模式的阐释，重点考察了科技产业风险投资的作用机理，分析了风险投资与科技产业创新互动关系，比较了风险投资的发展模式，探索了风险投资机制创新及其选择等问题。

## 第一节 风险投资界定

### 一、风险投资定义

关于风险投资（Venture Capital），各国学者有不同的界定和解读。迄今为止并未形成一个统一的概念。在国际上，具有代表性和影响较大的风险投资定义主要有以下几种：

经济合作与发展组织（OECD）认为，风险投资是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；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形成和创立的投资。

美国全美风险投资协会（NVCA）将“风险投资”定义为：风险投资是由职业金融家投入新兴的、迅速发展的、具有巨大竞争潜力的企业中的一种权益资本。从投资行为的角度来讲，风险投资是把资本投向蕴藏着失败风险的高新技术及其产品的研究开发领域，旨在促使高新技术成果尽快商品化、产业化，以取得高资本收益的一种投资过程。从运作方式来看，是指由专业化人才管理下的投资中介向特别具有潜能的高新技术企业投入风投资本的过程，也是协调风险投资家、技术专家、投资者的关系，利益共享、风险共担的一种投资方式。

事实上，风险投资也译为“创业投资”或“创业资本”，是指利用独特投资手段和方法，专门投资具有高风险、高附加值、高技术及其新兴产业的投资方式或商业运作模式。主要为科技型的高成长性创业企业提高股权，并为其提供经营管理和咨询服务，以期在被投资企业发展成熟后，通过股权转让获取中长期资本增值收益的投资行为。

广义的风险投资是泛指一切具有高风险、高潜在收益的投资。是指资金投向蕴藏有较大失败危险的高科技开发领域，以期成功后取得具有高附加值、高收益的一种商业行为。而狭义的风险投资是指以高新技术为基础，生产与经营技术密集型产品的投资。其实质是通过投资于一个高风险、高回报的项目群，将其中成功的项目进行出售或上市，实现所有者权益的变现，以高额回报弥补高风险投资造成的损失。

## 二、风险投资要素

风险投资要素是指构成风险投资体系的各个组成部分的总和。主要包括：风险资本、风险投资人、风险企业和资本市场。

1. 风险资本。风险资本是指由专业投资人提供的投向快速成长并且具有很大升值潜力的新兴公司的一种资本。在通常情况下，由于被投资企业的财务状况不能满足投资人于短期内抽回资金的需要，无法从传统的融资渠道如银行贷款获得所需资金，这时风险资本便通过购买股权、提供贷款或既购买股权又提供贷款的方式进入这些企业。

2. 风险投资人。风险投资人是风险资本的运作者，它是风险投资流程的中心环节，其工作职能是：辨认、发现机会；筛选投资项目；决定投资；

促进风险企业迅速成长、退出。资金经由风险投资公司的筛选，流向风险企业，取得收益后，再经风险投资公司回流至投资者。风险投资人可分为以下四类：(1)风险资本家(Adventure Capitalists)。与其他风险投资人一样，他们通过投资来获得利润。但不同的是风险资本家所投出的资本全部归其自身所有，而不是受托管理的资本。(2)风险投资公司(Venture Capital Firm)。风险投资公司的种类有很多，大部分公司通过风险投资基金来进行投资。这些基金一般以有限合伙制为组织形式[虽然有限合伙制(LPs)是主要组织形式，近年来美国税法也允许选用有限责任合伙制(LLPs)和有限责任公司(LLCs)形式作为风险投资公司另一种可选组织形式]。(3)产业附属投资公司(Corporate Venture Investors/direct Investors)。这类投资公司是一些非金融性实业公司下属的独立的风险投资机构，代表母公司的利益进行投资。和专业基金一样，这类投资人通常主要将资金投向一些特定的行业。(4)天使投资人(Angels)。这类投资人通常投资于创客空间等初创公司以帮助这些公司迅速启动。在风险投资领域，“天使”指的是企业家的第一批投资人，这些投资人在公司产品和业务未成型前就把资金投入进来。天使投资一般采取众筹方式集资融资。

3. 风险企业。风险企业是实现创新价值的载体。企业在风险极大的高新技术产业领域，以高新技术成果、产品为开发生产对象进行开发、生产和经营，使之快速实现商品化、产品化，以获得一般企业所不能获得的高额利润。一般风险企业家是新技术、新发明、新思路的发明者或拥有者。他们在其发明、创新过程中，也寻求风险投资家的帮助，包括管理的经验和技能的帮助。

4. 资本市场。资本市场是政府、企业、个人筹措长期资金的市场，包括长期借贷市场和长期证券市场。在长期借贷中，一般是银行对个人提供的消费信贷；在长期证券市场中，主要是股票市场和长期债券市场。资本市场是风险投资实现增值变现的必经之路和运作平台，没有发达完善的资本市场，就不可能使风险投资获得超额回报，从而使风险投资人丧失了风险投资的原动力。

### 三、风险投资特点

风险投资不同于一般投资的特点，它是由资金、技术、管理、专业人

才和市场机会等要素共同组成的投资活动，主要具有以下方面的特点：

1. 风险投资的活动是由资金、技术、人才和专业管理的要素组成。投资对象一般是高科技、高成长潜力的企业。如在美国 70% 以上的风险投资投向高技术领域及科技企业。大多数又为处于创业期（Start-up）的中小型科技企业。投资目标主要为创新科技企业与孵化成果，使之商品化、产业化与市场化。
2. 以投资换股权方式，参与对新兴企业的投资。一般风险投资人以股权或相似股权方式参与被投资企业的经营管理，协助被投资企业的运作。风险投资人在向风险企业投资后，通过参与被投资企业的经营管理，提供增值服务。风险投资人为风险企业提供的不仅仅是资金，更重要的是专业特长和管理经验。
3. 风险投资是一种高风险、高投资、高回报的投资。风险投资偏好高风险项目。科技、市场、政策等风险都非常大，即使在发达国家高技术企业的成功率也只有 20%~30%，据统计，美国风险投资的成功率只有 30% 左右，所投资的项目 1/3 成功，1/3 持平，1/3 失败。如美国生物技术风险企业，在初期阶段的失败率高达 90%，企业建立后的第一年、第二年至第三年、第四年至第六年三个阶段，失败率分别为 65%、40%、20%。因此，风险投资是一种权益资本（Equity）。风险投资为风险企业投入的权益资本一般占该企业资本总额的 30% 以上。对于高风险的科技创新企业来说，风险投资是一种高投入的资金来源，也是获取高收益的资金来源。
4. 风险投资是一种长期的（平均投资期为 5~7 年）流动性差的权益资本。一般情况下，风险投资家不会将风险资本一次性全部投入风险企业，而是随着企业的成长不断地、分期分批地注入资金。
5. 通过风险投资建立起“共担风险、共享收益”机制。风险投资人在风险企业一般持有约 30% 的股份，他们的利益与风险企业的利益紧密相连。风险投资人不仅参与企业的长期或短期的发展规划、企业生产目标的测定、企业营销方案的建立，还要参与企业的资本运营过程，为企业追加投资或创造资金渠道，甚至参与企业重要人员的雇用、解聘。
6. 风险投资不以控制被投资公司所有权为目的。风险投资虽然投入的是

权益资本，但最终将退出风险企业。目的不是获得企业所有权，而是以退出机制，转让股权，追求超额回报。当被投资企业增值后，风险投资人会通过上市、收购兼并或其他股权转让方式撤出资本，实现增值，获取丰厚的利润。风险投资人退出投资时至少能够获得原始投资额 5~7 倍的利润和资本升值。

7. 风险投资决策高度重视专业化和程序化。由于风险投资主要投向高技术产业，加上投资风险较大，要求风险投资决策建立在高度专业化和程序化的基础之上并具有很高的专业水准。在项目选择上要求高度专业化和程序化，精心组织、安排和挑选，尽可能地锁定投资风险。为了分散投资风险，风险投资决策通常选择 10 个项目以上的项目群，利用成功项目所取得的高回报来弥补失败项目的损失并获得收益。

## 第二节 风险投资运作

风险投资运作是实现风险投资至增值的过程。具体包括：运作阶段、运作模式、运作策略和运作环境。

### 一、运作阶段

关于风险投资的运作过程有多种分法：

一种是分为四个阶段：(1) 选择阶段，即投资方案的评估和筛选，从而作出投资与否的决策；(2) 协议阶段，即风险投资公司在完成投资项目的选 择后，与被投资的风险企业共同协商合作问题，包括投资方式、双方权利与义务等，最后以具有法律效力的文件予以确定；(3) 辅导阶段，即双方协议达成后，风险投资公司按协议要求，提供必需的资金，并参与风险企业的管理与运作；(4) 退出阶段，即等到风险企业步入成熟期后，风险资本以上市、股份转让、破产清理等方式退出该风险企业，再进入下一轮的循环。

另一种是划分为三个阶段：(1) 筹资阶段，即在对项目进行筛选后，投资者与风险企业签订协议，确定投资对象、资本结构安排等，根据协议，投资者提供相应资金；(2) 投资阶段，这是风险投资的实质性阶段，投资者在进行资本投资的同时进行管理投资，辅助风险企业家对风险企业的管

理；（3）撤资阶段，即在风险企业成熟后，风险投资者通过风险企业的公开上市（IPO）、兼并、股份回购、商业出售、场外交易、破产清算等方式，撤回投资资本金，获得资本增殖回报。投资者开始新一轮的风险投资循环。

总体而言，可以划分为以下阶段：

### 1. 建立基金阶段

该阶段也可以说是融资阶段。风险投资融资来源于政府出资、民间资金、大公司或大公司的风险基金、银行及各种金融机构的贷款等。据有关国家的调查，西方各主要国家风险基金的资本来源中，来自公积金占24%，银行占21.6%，公司占16.9%，私人投资者占12.1%，保险公司占11.6%，官方机构占8.3%，股市投资者占2.3%，大学和科研机构占0.3%，其他来源占3.9%。

### 2. 投资评估阶段

该阶段是一个对企业内部和外部因素调查研究的阶段，包括技术和管理，市场潜力、产业结构和发展环境等。投资评估阶段的准确与否，关系到风险投资的回报率。投资评估还要建立投资标准，如科技创新和服务能力、控股能力、管理水平、市场开拓能力等。投资标准是实现投资决策科学化和高收益预期的前提。随着风险投资的全球化发展，风险投资机构在跨国投资时，对于被投资国的国家风险也要进行评估。

### 3. 风险管理阶段

在做出投资决定后，需要加强风险投资管理，这个过程又称“投资监测”。风险投资管理和监测的主要特征是其“参与性”。这种参与性不仅表现为对风险企业的日常运营进行监督管理，而且表现在对风险投资企业的经营战略、形象设计、组织结构调整等方面的决策参与。为在风险投资决定后，保证投资的良好管理以及按照既定投资目标发展，投资管理通常有两种方式：一种是紧手管理，意味着风险投资者参与被投资公司的事务，在董事会占有一席之地，以各种方式支持被投资公司等；另一种是放手管理，是指风险投资者在做出创始投资后，很少参加被投资公司事务，在拟定策略和其他事宜上往往不起任何作用。

### 4. 资金退出阶段

资金退出阶段是指被投资公司将风险资本股票退出的过程。目前而

言，较为普遍的退出机制有四种：（1）上市。首次公开发行（IPO，Initial Public Offering）。风险投资者最常用的资金回收途径就是上市发行。通过上市发行，公司获得长期的资金来源，提高股票的价值和即期的清偿能力。（2）向其他公司或投资者出售股票。通过出售公司股票转而从事新的有利可图的风险投资和发展事业。（3）共同合股。在风险事业营运不佳且即使注入新基金也不能复苏时，风险投资者往往采取合股的方式。（4）实现增值机制的第二股票市场。通过开辟第二证券市场，可以在使风险投资公司在适当的时机撤出投资，依靠回收和增值的资本再去投资其他风险项目，开始新的循环往复。

在风险投资中，风险投资者最为关心的环节是以何种战略方式退出，这是风险投资成功与否的标志。在做出投资决策之前，风险投资家一般制定了具体的退出策略。退出决策就是利润分配决策，以什么方式和什么时间退出可以使风险投资收益最大化为最佳退出决策。风险投资者一般期待进入投资企业3~5年能够使企业成功上市。所以风险投资往往具有短期行为，而且随着机构投资者的增加，企业上市的压力就越大。这也是风险投资运作中的需要认真把握的。除了公开上市，退出形式还包括企业兼并收购或股本回购形式，但平均周期和收益率不同。

## 二、运作模式

风险投资视投资来源和投资目标不同，形成了多元化组织形式及运作模式。其主要风险投资运作大体分为：合伙制（主要是有限合伙制）、信托基金制和公司制。

### 1. 有限合伙制

这是合伙的一种高级形态。在承认有限合伙的国家中，有限合伙制无一例外地成为风险投资组织的主流模式。起因是有限合伙制及其相关配套的法律制度在运营成本、代理人风险和激励机制上能够做出独特的安排。有限合伙制的组织形式主要是以实现高收益率为目标和民间资本来源为主体的合伙制风险投资公司。私营风险投资公司一般采取股份制形式，入股者由“有限合伙人”和“基本合伙人”组成。民间基金是有限合伙基金的主要来源。有限合伙人提供股份的大部分（多至99%），但只提供资金，不

参与资本经营；基本合作者只提供股份的少量份额（1%），但负责资本经营。风险投资的成败取决于基本合作者，他们借助于经营绩效和声誉融资，依靠丰富的经验，选择投资项目并参与风险投资公司的经营。基本合作者在收益分配上采取倾斜方式，这种倾斜方式的作用在于：基本合作者的获利大小完全取决于资本收益水平；另一方面，基本合作者投入的资金比例尽管不高，但个人投入的绝对数量在个人资产中占相当大比例。这就形成了对他们的风险约束机制。有限合作者借助对基本合作者的利益诱导和风险约束的双重作用，以求得资本收益的最大化。

## 2. 信托基金制

这是风险投资业比较发达国家进行风险投资活动的一种运作组织。主要以开拓业务为直接目标的各类金融机构（银行、保险公司等），以扶持风险企业为目标的国家风险投资公司为代表。在发达国家信托基金制风险投资组织普遍采取“三权分立”（投资者行使所有权、经理人行使经营权、托管人行使保管监督权）的基本框架。具体说，在信托基金制框架下，投资者、经理人和保管人之间关系以三方的信托合同为基础，分别根据信托合同对风险资本进行经营和保管，并向投资者收取保管费用。信托基金制风险投资主要通过三种方式进行运作：一是贷款担保。如美国1953年成立的小企业管理局承担对小企业的银行贷款担保，贷款在15.5万美元以下的提供90%的担保贷款，在15.5万~25万美元之间的提供85%的担保。二是提供低息或无息贷款。三是直接向风险企业提供补助金。国家风险投资公司一般不以营利为目的。而传统的商业银行在风险贷款和投资方面持谨慎积极的态度。

## 3. 公司制组织

是由2个或2个以上的投资者共同组成的具有独立主体资格的营业组织，包括有限责任公司和股份有限责任公司两种基本形式。公司制风险投资组织的股东以其出资额为限对公司承担责任。这些组织通常是以获得新技术，进入新兴产业领域为目标的大企业子公司或小型投资公司等。小企业风险投资公司是由政府出资、私人经营的一种成功的风险投资方式。由于资金来自政府，小企业投资公司的业务范围必须得到政府许可，但其经营管理权是独立的。在美国，小企业投资公司可以从小企业管理局借到低利率贷款，然后向

具有较大风险的高科技企业提供投资或无担保长期贷款。此外，发达国家的一些大企业也组建小企业以促进发明创造，追踪新技术，设立了公司风险基金，以经营实体成为风险投资部。风险投资中，一部分为内部风险基金，专门用于内部风险企业。母公司采取拨款或内部发行股票和债券等方式筹资，一旦成功，就将 60% 的利润划入母公司。另一方面，对外部独立的小型风险企业提供风险资金。当小企业成功时，可以用购买控股方式将其收购。

发达国家的实践证明，有限合伙制的效率最高，是风险投资的主流模式，其管理的风险资本约占风险投资规模的 80%；其次是信托基金制，约占 15%；最后是公司制，约占 5%。美国大多数风险投资公司是合伙制私营公司，这种投资模式提供的资本比重在美国为 60%，其次是其他两种模式各为 20%。合伙制投资公司通常由 3~4 人或机构组成，他们从大金融机构融资，再将资金注入高科技公司。合伙制投资公司还邀请一些著名企业家加入顾问委员会，提高公司知名度，对公司提出建议和吸引顾客。同时，通过与机构投资者合作，邀请认购基金，以获得投资基金来源。基金通常采取如下形式：合伙制公司提供 1% 的资金作为一般合伙人，而认购机构提供 99% 的资金组成有限责任合伙人。有限合伙人除了认购原始股外，不承担合伙制基金的管理责任。由于风险投资的高风险性，风险共担和收益共享的风险投资基金，成为一种新型的投资运作机制。它集众多分散的风险投资者的资金组成风险资本，由专业风险投资机构操作管理，按照平衡协调、分散风险和组合投资的原则，投资于科技成果转化和科技产业创新。

#### 4. 投资基金

在国际上，有各种其他风险投资衍生形式：（1）产业战略基金。常为业务相近的公司所设，投资方向集中在某一战略领域，强调局部竞争优势，通常以合资方式与风险企业联手，以迅速获取科技成果，如 JAVA 基金就是有 IBM 等大公司联合出资组成，专门投资硅谷内运用 JAVA 技术的信息企业。（2）公众风险投资基金。1996 年美国颁布了公众风险投资基金法，允许一些特定的风险基金向社会募集资金，并对其活动做出一些具体的限制，如为了股民监督，一般只限于本州集资。

国际上典型的风险投资基金模式有以下方面：（1）以色列国家投资公司。

该公司由以色列政府、美国政府和一些犹太富人出资，类似于招商银行，但也大量投资于处于创建时期的公司，美方伙伴一般负责推销。（2）日本的日美金融公司。日本与美国风险投资家合资合作的风险投资公司，后者根据前者的期望，在美国特别是硅谷地区，寻找符合其要求的高新技术企业进行收购，实现技术买断，待技术可以市场化时，将其移植到日本，发挥日本公司生产组织能力较强的优势，进行大规模生产。（3）爱尔兰软件开发基金模式。爱尔兰政府选择软件产业作为高新技术产业发展的战略重点。并与美国有关部门联合建立风险基金，组织爱尔兰软件人员将美国成功的商业软件欧洲化，从而使爱尔兰成为欧洲的重要软件出口国。（4）国际金融公司。该公司是附属世界银行的一家私营公司，旨在通过投资于成员国的私营企业部门，促进它们的经济发展。作为世界上最大的直接以贷款和股份形式向发展中国家私营企业投资的多边组织，该公司风险投资和私募证券基金，主要投资于一些发展中国家的小企业。

#### 四、运作策略

为了降低投资风险，加强风险管理，在风险投资运作上，一般采取“组合投资”“联合投资”和“匹配投资”等策略。

##### 1. 组合投资策略

是风险投资公司将资金投向多个风险目标或企业，以便分散风险，以盈补亏，避免风险公司全军覆灭的投资策略。在理论上，组合投资吸取了关于“若干项目的总风险并不等于个别项目的加权平均风险，而是比它小”的组合投资理论。

##### 2. 联合投资策略

是风险投资公司联合多个投资者共同对一个项目投资，以增强风险承担能力。对于风险性大、投资额高的项目或企业，风险投资公司往往采取联合其他风险投资机构或个人共同投资。牵头的风险投资公司一般持有控股权，其他风险投资公司或个人以股份制形式合作投资。联合投资是组合投资的基础，是化解投资风险的重要方式。

##### 3. 匹配投资策略

与联合投资策略具有相似性。是指风险投资公司在对项目或企业进行

投资时，要求项目的经营者或风险企业投入相应的资金。将风险投资者与风险企业进行捆绑投资合作，促使风险企业或项目管理者加强管理，进而降低了投资风险。匹配投资通常是政府经常采用的一种投资策略，以少量资金带动大量民间资金的投入，对民间风险投资发展起到一种示范导向作用。

上述可见，组合投资和联合投资方式都是为了分散风险，实现多次风险分担。如采取组合投资和联合投资方式，风险投资公司与其他投资者或风险投资公司联合，风险投资来源分散，分摊到合作者，各个公司承担的风险就相对较少。风险投资的运作过程和策略证实，风险投资主要是通过对高科技领域的风险企业投入，加快科技成果的商品化、产业化，以便获得高回报率。

## 五、运作环境

一般来说，风险投资的环境要素包括如下方面：

1. 政府支持。政府对风险投资一般采取“制定政策、创造环境、加强监管、控制风险”的原则，基本不干预，但又采取间接政策干预风险投资的发展，积极支持风险投资事业的发展，如制定和出台小企业投资法、小企业研究计划、知识产权保护政策等；制定高技术产业发展规划等吸引风险投资，特别是各地方政府都制定了吸引创新创业、高技术成果商业化、高技术转移和应用计划等。同时，政府制定有关优惠政策，对科技投资、工业企业的研究开发投资、新技术、新产品等减免所得税，以鼓励风险投资者。

2. 管理人员激励的机制。通常激励机制措施包括股份所有权、成功后的认股权等。通过股权所有，稳定管理人员队伍，激励他们投身风险投资事业。

3. 训练有素的专业队伍。科技成果形成和产业化需要高质量的科技人员通过创造性地研究开发来完成。大量专业技术员的聚集，成为新思想、新技术、新模式的发源地和科技成果的集散地，也成为风险投资的活跃之地。

4. 良好的社会化服务。为科技成果转化提供各类服务配套以及各种研究开发设施，实施强有力的外部支持，包括为风险投资企业提供科技信息咨询、法律服务和财会服务等各项中介服务。这些咨询机构除了负责在促进高技术产业发展方面提供咨询和建议，还负责向风险投资者提供有关企

业和所在地区条件、资源、能力和经济技术潜力以及需求方面的咨询。

5. 大量社会流动资本。大量社会流动资本不仅可以活跃资本市场，还可以提高风险投资企业的市场价值，为风险投资的撤出创造条件，并为其后期成长提供资金支持。

6. 便利的撤出渠道。风险投资良好环境的表现之一，是建立以上市为主的撤出渠道。风险投资家通过股票上市、并购及战略联盟获取投资回报，以上市为主的渠道最重要。建立各种形式的股票交易所、网上交易等，对风险投资发展极为有利。

7. 研究开发活动。研究与开发面向市场需求，将使科技成果迅速进入市场，获取最佳创新收益，并容易吸引风险资金，增加投资来源。

以上环境要素，需要通过制度框架体系的完善使其成为经济运行系统中的有机组成，并进入经济制度层次的管理程序。这一框架体系可以概况为：以民间资金为基础、以私人风险投资公司为主要投资主体、以高新科技领域为主要投资风险方向、以股票上市为主要退出方式、以高利润实现效率为激励动力，市场交易自由化充分运用与多因素外部环境支持相互配合的多层次的综合体系。该体系内部结构参见图 11-1。

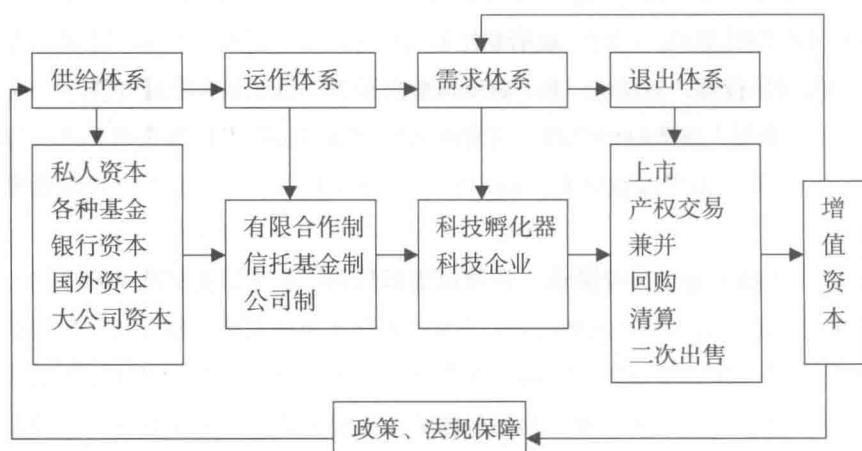


图 11-1 风险投资体系的基本结构和运作框架

### 第三节 科技产业风险投资机制

实现科技产业风险投资的机制创新，是风险投资成功发展的根本保证。这些风险投资支持着科技人员以与众不同的思想进行研究和大胆创新，促使其科技成果以最快的创新速度走向市场。风险投资推动了科技产业发展，带动了产业结构调整和升级，对高科技突破以及经济持续增长做出了重要的贡献，形成了科技创新的驱动力和发展机制。

从实现科技产业风险投资的机制创新的视角，可以做出下列选择：

#### 一、风险投资分散机制

在科技产业风险投资上，投资核心的制度价值或功能是其特有的风险分散机制，包括风险资本的社会化分担机制、分段控制和契约选择机制以及项目选择和组合机制等分。建立一种多元化的风险分散机制，是指投资者（企业）把投资分散运作的方式及行为，即“鸡蛋不要放在一个篮子里”，在不同的领域、不同的产业创新领域开展投资业务，或在同一产业中投资不同的项目，用以扩大业务范围，规避投资风险，以达到增加成功的系数和降低投资风险的目的。多元化投资是分散投资风险的必由之路。风险投资配置在多种投资领域及项目上，而这些项目的回报率相互之间的关联性比较低，需要协调投资主体，以达分散风险的目的。风险投资主体包括：风险投资供给方（投资者）、风险投资运作方（风险投资组织）和风险资本需求方（风险企业）。风险投资体系由风险资本供给、运作、需求、退出体系组成。风险资本在政府供给主导下，在初创期有其一定的阶段合理性，但政府过多地提供风险资本以及承担执行市场微观主体职能，不仅导致资源配置的低效率和市场机制的扭曲，而且易于产生投资风险以致“打水漂”。建立风险投资分散机制，政府要在完善风险投资市场的基础上，从风险资本的主要供给者转变为风险资本的主要调节者，逐步通过改变资本供给结构，形成多元资本、多元成果供给，以确保风险投资多元化、投资受益多元化。为避免投资风险，政府重点通过改善投资环境以降低环境风险。在运作体系方面，需要通过体制、政策、组织等方面整合，建立一个协调发展的风险投资体系。即将供给体系、组织体系、需求体系和退出

体系连接成为一个循环系统，保证风险投资的高效运行、协调发展。

## 二、风险投资运作机制

风险投资的运行机制是指风险投资系统运行的一般规律及确保投资活动正常实施的机理和条件。它具有复杂性、连续性和动态性，覆盖了从投入到产出的资本运作全过程。风险投资的健康发展，取决于能否通过建立和完善有效的运行机制，避免政府或国家有关部门采取传统投入模式、管理体制，或将其作为个人或组织谋取自行支配资金、自谋其利的一种手段。在风险投资初期阶段，虽然离不开政府和部门的配合——通过他们对基金推荐、审核，对发起人、公司的发展进行评估，监控公司经营行为等，但需要注意的是，政府有关部门将风险投资利益分割，并直接干预风险投资投向，反而是投资利润最大化的障碍。事实上，政府在风险投资的不当干预或盲目投资，即使实施大量资金投入，如果运行不加规范和约束，同样会形成资金投入的“黑洞”及腐败现象，进而风险投资将真正成为“风险”资金。因此，实现风险投资良性循环的基本前提，是要通过调控手段，把风险投资的运行约束在一定的时空限度内。通过内部约束，包括资金约束、创新人才约束、信息获取约束、内部管理约束、自身协调水平的约束和机构设置等。外部约束，包括对投资各方利益的约束、产业化潜在需求约束、国家政策法规的约束等，建立市场化、规范化、科学化的风险投资运作机制和管理程序。政府作为监管者，主要制定有关法规政策，加强对金融市场的监管，提供优质的中介服务渠道，建立完善的金融网络，等等。

## 三、股份制风险投资机制

发达国家风险投资一般采取股份制形式。股份制又称“股份经济”，是以入股方式把分散的、属于不同人所有的生产要素集中起来，统一使用、合伙经营、自负盈亏、按股分红的一种经济组织形式。风险投资公司通过持有企业股票，成为与企业家和其他投资者一样的创办者。按照风险投资股份组合选择，实现股份合资合作的投资运作机制，可增强风险投资的透明度和运作约束机制，强化“公平、公正、公开”的原则。有关采取股份组合投资方式的经验证实，采取股份组合方式，以政府种子资金为基础，形成股份合资为主体的风险投资公司，是实现风险投资规范化、市场化的

有效形式。但要注意的是，对以财政出资为主设立风险投资公司的做法应持慎重态度，只有确保种子资金按照市场机制运作，政府资金才能起到引导和培育市场运作机制的作用。从国外风险投资公司的发展过程来看，股份制的风险投资运作有利于资金来源多元化，加快了融资步伐，也有利于规避投资风险；符合风险投资规则和管理，注重高科技、长期性风险投资；有利于对中小企业的投资；有利于形成约束机制，使风险投资者对投资企业处于控制地位等。

#### 四、风险投资融资机制

融资机制是指资金融通过程中各个构成要素之间的作用关系及其调控方式。风险投资的融资机制要解决的是，如何通过多渠道、多方式的风险资本融通集资，提供充裕的风险资本。风险资本来源决定了风险投资组织结构与运作效率，对风险投资水平产生不同的影响。完善这一机制需要配置若干功能系统：（1）融资功能系统。将分散的民间资金通过各种渠道，如存款、债券、股票等工具，建立各种保险基金，提供相应的融资服务，以扩大资金的供给。建立信用担保机构与风险投资公司利益共享、风险共担的机制，引导银行信贷投向科技企业。（2）风险转化功能系统。风险转化是风险投资的重要环节，也是风险投资的安全性要求。（3）咨询管理功能系统。风险投资咨询是增强融资信心的，风险投资面对大批中小企业，融资体系利用其信息网络和专家库，必须设立公正权威的咨询评估机构，给予企业风险投资方面的咨询和帮助，减少企业的市场风险和经营风险。作为一个系统功能，任何功能系统的短缺或缺少相互间的协调，都将会导致风险投资资金来源的集聚障碍，以及风险投资基金的使用效率。

#### 五、风险投资退出机制

风险投资是一种循环性投资，其赖以生存的根本在于与高风险相对应的高度的资本周期流动，风险投资退出是风险资本循环的重要环节。所谓投资退出机制，就是指风险投资机构将所投入的资本由股权形态转化为资本形态，以实现保值增值或避免投资损失的机制及相关制度安排。通过资本市场的退出，特别是通过证券市场、创业板市场的退出，从而实现投资回收和资本增值。这不仅使风险资本实现增值和新一轮的投资，而且科技