

第一章 高新技术风险投资

第一节 风险投资的概念、 构成要素及其特征

风险投资在科学技术向实际生产力的转化中起着不可替代的作用。在我国，风险投资是一个迅速成长的新事物，短短的几年中，它就从一个人们还很生疏的名词，成为全社会关注的焦点。各级政府、高新技术开发区、大型企业以及一些金融机构纷纷开始研究并进行风险投资。

一、风险投资的概念

美国是全球风险投资发展最完善的国家，相关的研究也最为成熟，全美风险投资协会定义风险投资为由职业金融家投入到迅速发展的、具有巨大竞争潜力的新兴企业中的一种权益资本。一般而言，风险投资指对初创期风险项目的投资（Dixon, 1990），或对生产与销售进行创新的投资。风险投资与高新技术企业融资密切相关，一般指由技术专家发起但资金缺乏、不太成熟的技术密集型企业所做的小规模投资（Guan and Cheng, 1989）。风险资本家以股权投资方式资助极具成长潜力和盈利能力的风险项目

(Brealey and Myers, 1991), 但风险项目一般缺乏成熟的管理, 因此, 风险投资家还要给接受投资的公司提供管理支持。

许多亚洲发展中国家也已颁布风险投资准则, 并据以提供税收优惠。印度政府规定, 如果满足下列条件, 风险投资基金收益可免收入税: 每个风险项目的投资额不超过 1 亿卢比 (约 320 万美元); 投资对象是新颖未经测试的技术, 或者包含印度现有技术的重大创新; 创业家是缺乏资金来源的技术专家 (Pandey, 1992)。斯里兰卡的相关准则也有类似的特点: 风险投资公司只有以股权或准股权方式投资才可获得税收减免及其他优惠。台湾对风险投资的特征作了这样的描述: 风险投资主要指对成长型未上市公司的股权投资; 风险投资公司是股份有限公司; 风险投资提供资金、规划及咨询服务, 并且参与接受投资公司的经营和管理; 风险投资主要投资于国内技术企业、国有或外资投资公司, 以及国内制造业; 每个投资对象接受的资金不超过风险资本家资金总额的 20%。

事实上, 美国、英国等发达国家, 风险投资对象非常广泛, 早已突破了创业公司或高技术企业的范围。风险资本家也为各行各业的扩张、管理及收购提供资金与技术支持。风险投资公司的投资涉及不同程度的风险、不同发展阶段的风险企业, 因而在具体操作中涉及不同程度的管理支持以及其他相关活动。美国风险投资杂志 (Venture Capital Jnl. Dec, 1989) 表示: “即使在单个国家也缺乏公认的风险投资定义, 更不用说在全世界范围。”由于各个国家和地区存在的民族、地域、行业、历史演变上的差异和内在的不确定性, 尽管目前许多国家都对风险投资进行了定义, 但对于风险投资的概念, 尚未取得一致意见。

因此, 除一般意义上的投资内涵外, 风险投资泛指一切具有高风险和潜在高收益的投资行为。初创期的风险项目首先意味着无法为投入资金提供相应的担保, 风险投资也被描述为无担保的

投资 (Wan, 1998)。由于投资的高风险, 风险资本家自然预期高的回报。根据“风险投资进入中国 98 研讨会”的定义, 风险投资 (也译作创业投资), 指把资金投向蕴藏着失败风险的高技术及其产品的研究开发领域, 旨在促使新技术成果尽快商品化, 以取得高资本收益的一种投资行为。而我们通常所讲的风险投资是指将资金投向具有巨大增长潜力, 但同时在技术、市场等方面存在巨大失败风险的高新技术产业, 以促进金融、产业、科研相结合的一种投融资行为。

二、风险投资的构成要素

风险投资的构成要素包括: 风险资本、风险投资人、投资对象、投资期限、投资目的和投资方式六个方面。

(一) 风险资本 (Venture Capital)

风险资本是指专业投资人提供的、投向快速成长并且具有很大的增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, 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。风险资本按投资方式可分为直接投资资金和担保资金两类。前者以购买股权的方式进入被投资企业, 多为私人资本; 而后者以提供融资担保的方式对被投资企业进行扶助, 并且多为政府资金。

风险资本的来源多种多样。在美国, 来源主要是保险公司、养老保险基金和大公司, 个人和家庭资金占的比例很小。与美国不同, 欧洲国家的风险资本主要来源于银行、保险公司和养老保险基金, 其中银行是最主要的来源。而日本风险资本主要来源于金融机构和大公司, 其次是国外资金和证券公司资金。

(二) 风险投资人

风险投资人一般分为四类:

1. 风险资本家 (Venture capitalists)

他们是向企业投资的投资人，与其他投资者一样，他们通过投资来获得利润；不同的是风险资本家投出的资本不是受托管理的资本，他们投资于新兴企业一般基于三点理由：

一是他确信自己过去作为企业家的经验会帮助他识别一桩成功的交易；

二是风险投资能够给予他重温过去自己创业时的激情，而这种体会是无法从别的投资方式中获得的；

最后一点理由是表白动机 (telling motivation)，风险投资能够满足这种需要。和其他风险投资人一样，在投资开始之前，风险投资家也期望收到业务计划书 (Business plan)，并对此进行研究分析。他们通常还要求在被投资企业的董事会中占有一席之地，并听取管理层关于公司发展的报告。对他们而言，积极参与被投资公司的管理十分重要，他们非常喜欢向管理层提供咨询，并期待着自己的意见被仔细考虑。

通常情况下，风险资本家的单笔投资规模不会很大，但是和风险投资公司不同的是，风险资本家在判断是否投资上反应迅速，因为他们通常不对被投资企业做出详尽的调查，如尽职调查等，而且也不需要向任何人做出咨询。这就意味着一个没能从风险投资公司那儿获得资金支持的企业却有可能从风险资本家那里获得投资。然而对企业不利的是，由于缺乏足够的投资经验和资金，当设定目标未能如期达到时，风险资本家往往会拒绝提供后续融资，甚至有可能利用契约权来阻止其他投资人进入。

2. 风险投资公司 (Venture capital firm)

风险投资公司的种类有很多，大部分都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。其合伙人分为有限合伙人 (Limited partnership) 和主要合伙人 (General partnership) 两种。前者是风险投资公司主要的资金来源 (一般

占风险资本总额的 99%)，是真正的风险投资人。在美国，有限合伙人主要包括养老基金、富有家庭和个人、捐赠基金、投资银行、银行持股公司以及其他非金融公司。主要合伙人则是风险投资公司及其经理人员。他们筹集资金，筛选投资项目并参与被投资企业的经营管理，是风险投资成败与否的关键，作为约束条件之一，他们也必须向风险投资公司注入 1% 的资金。风险投资公司是目前最主要的投资主体。在美国，由风险投资公司提供的风险资本占了全部风险资本的 60% 以上。除通过设立风险投资基金筹集风险资本外，风险投资公司也可通过成立公司直接向投资人募集资本，公司本身也采用有限合伙制形式，投资人成为公司的有限合伙人，公司经理人员成为公司的主要合伙人。虽然有限合伙制 (LP) 是主要组织形式，近年来美国税法也允许有限责任合伙制 (LLPs) 和有限责任公司 (LLCs) 形式作为风险投资公司组织形式。

3. 产业附属投资公司 (Corporate Venture Investors /Direct Investors)

这类投资公司往往是一些非金融性实业公司下属的独立风险投资机构，他们代表母公司的利益进行投资。这类投资公司和专业基金一样，通常主要将资金投入一些特定的行业，同时也和传统风险投资一样，要对被投资企业递交的投资建议书进行评估，深入企业作尽职调查，并期待得到较高的投资回报。

另外，产业附属投资公司独有的特点是经常对两类被投资企业表现出浓厚的兴趣：一是产品有望进入其母公司目标市场领域的企业；另一类是有可能开发出母公司所需技术的企业。通常产业附属投资公司可以成为那些产品优良但是需要帮助的良好合作伙伴，从而通过传授营销技巧、给予分销渠道来加速被投资企业的成长。有时，这类投资人也会向被投资企业提供技术援助，并帮助后者进行战略管理，因此被投资企业的管理层应尽可能利

用投资人愿意提供的增值服务 (Value Added Services), 并写进融资协议之中, 以满足自身发展的需要。

4. 天使投资人 (Angels)

这类投资人通常投资于非常年轻的公司, 以帮助这些公司迅速启动。在风险投资领域, “天使”这个词指的是企业家的第一批投资人, 这些投资人在公司产品 and 业务成型之前就把资金投进来。天使投资人通常是创业企业家的朋友、亲戚或商业伙伴, 双方关系密切, 由于他们对该企业家的能力和创意深信不疑, 因而愿意在业务远未开展起来之前就向该企业家投入大笔资金, 而且天使投资人在决定进行投资时通常不需递交大量文件。但是这类投资人所担的风险极大, 他们通常只投资少许几次, 而且对投资小企业没有经验, 许多人投资一次即失去全部资金, 从此再也没有能力进行投资。

(三) 投资对象

风险投资的对象主要是高新技术产业。美国 1992 年对电脑和软件业的投资占了 27% ; 其次是医疗保健产业, 占 17% ; 再次是与通信相关的产业, 占 14% ; 生物科技产业占 10% , 其他国家也大致如此。可见, 现在大部分风险资本都投向了高科技产业, 但是各国投资重点有所不同。1989 年, 当美国风险投资集中于计算机相关产品时, 同期的欧洲在消费品领域的风险投资方兴未艾。不仅如此, 随着时间的变迁, 即使是同一个国家, 投资的侧重点也会发生一些变化。如美国在 80 年代以前, 风险投资的重点是以计算机技术为核心的硬件产业, 80 年代以后, 投资重点开始向软件、医疗保健、生物技术和通信等产业转移。

按西方风险投资理论, 一个企业的成长过程通常分为种子期、创业期、扩张期和成熟期四个阶段。与企业生命周期相对应, 风险投资又可以不同的投资阶段作为投资对象。在风险投资发达的国家和地区, 早期风险投资主要集中于种子期 (Seed Fi-

nancing), 80 年代以后, 风险投资逐渐向扩张期 (expansion Financing) 和兼购融资 (M&A Financing) 方面转移。如美国, 1992 年投入扩张期的风险资本占了全部风险投资额的 55%。而在一些风险投资发展相对缓慢的国家, 投入创业期 (Start-up Financing) 和种子期的风险资本仍占有相当大的比重, 如澳大利亚, 1996 年全部风险投资额中, 投入创业期的占了 32%, 而投入扩张期和管理层融资收购 (MBO) 方面的风险资本则分别占 25% 和 36%。

(四) 投资期限

风险投资人先向企业投入资金, 最终还将寻求适当的渠道将所投资金撤出, 以实现增值。风险资本从投入被投资企业起到撤出投资为止, 所间隔的时间长短就称为风险投资的期限。作为股权投资, 风险投资的期限一般较长。

其中, 创业期风险投资通常在 7~10 年内进入成熟期, 而后续投资 (later stage investment) 大多只有几年的期限。这使得投资的生命周期必须和有限合伙制的要求相适应, 即满足后者对流动性的需求。因此, 风险投资是一项必须充分运用专业知识和技巧, 并勤勉对待的投资。

(五) 投资目的

风险投资虽然是一种股权投资, 但投资的目的并不是为了获得企业的所有权, 也不是为了控股, 更不是为了经营企业, 而是为了在产权流通中实现投资回报, 具体说来就是: 通过投资和提供增值服务扶持被投资企业迅速成长, 然后通过上市 (IPO)、兼并收购或其他方式售出所持股份, 收回投资并实现增值。这种回报既不同于一般股权投资的股息, 也不同于债权投资的利息回报, 而是建立在被投资公司增值的基础上通过股权变现得到的。在这里, 投资者提供的是企业发展所需的资金, 而企业家则投入了自己的时间和才能, 双方都承担风险, 同时共享收益, 充分体

现了风险投资业高风险、高收益的特点。

（六）投资方式

由于高新技术企业在创业阶段通常缺乏资金和管理经验，而风险投资人在这些方面可为他们提供帮助，因此，为了减少风险，风险投资人向企业投入的是权益资本，获得的是被投资企业的股权。

同时，风险投资人还要求参加风险企业的董事会，提供管理建议和技术咨询，对风险企业实行资金支持和管理支持的“双管齐下”的投资方式。在这一方面，风险投资人在风险企业成长过程中所起的作用是传统意义上的银行家难以做到的，这也是风险投资能深得青睐而迅速成长的一个重要原因。

三、风险投资的特征

与银行贷款、财政拨款等常规投资方式相比较，风险投资具有以下特征：

1. 高风险性

顾名思义，风险投资是一种高风险的投资行为，因此，风险投资有别于常规投资的首要特征是高风险性。

风险投资的高风险性是与其投资的对象相联系的。传统投资的对象往往是成熟的产品、具有较高的社会地位和信誉，因而风险很小。而风险投资的对象通常是没有经营史的新企业，因此，投资者不能像在股市上那样，依据企业经营业绩来评价企业，这就决定了风险投资的高风险性，这些风险主要来自于企业，而企业风险主要来自于市场、财务、人事、生产、环境等方面。而且，风险投资的对象主要是高技术中小企业的技术创新活动，它看重的是投资对象潜在的技术能力和市场潜力，因而具有很大的不确定性，即风险性；这种风险由于来源于技术、市场接纳、财务等风险的串联组合，因而就表现出一着不慎、满盘皆输

的高风险性。

在美国硅谷，有一个广为流传的所谓“大拇指定律”，即 10 个由风险投资支持的创业公司中，有 3 个会垮台，3 个会勉强生存，还有 3 个能够上市并有不错的市值，只有 1 个能够脱颖而出，大发其财。据统计，在美国风险投资基金的投资项目中，50% 左右是完全失败的，40% 是不赚不赔或有微利，只有 10% 是大获成功的。尽管如此，有志于风险投资的人仍对有意义的冒险创新活动予以资本支持。事实上风险投资的风险（Venture）和一般意义上的风险（risk）不同：风险投资原文为 venture capital，Venture 在英文中有冒险创新的意思，含有主动承担之意；而 risk 的含义里没有主动的成分，它主要是指人们在从事各项活动中所遇到的、不可预测的风险，大多数投资者并不喜欢这种不确定性，但却不得不动地面对它，接受它。

2. 高收益性

风险投资虽然风险极大，但蕴藏着极高的收益。高风险是与高收益相联系的。高收益、低风险的项目是微乎其微的，而低收益、高风险的项目根本不会有人涉足。风险投资是冒着九死一生的巨大风险进行技术创新投资的，虽然失败的可能性远大于成功的可能性，但是技术创新一旦成功，由于此时市场上鲜有竞争对手，便可以获得超额垄断利润，进而弥补其他项目的失败带来的损失。风险投资者和风险企业家顺应科学技术的发展规律，适应时代的发展潮流，将风险投资投向发展潜力巨大的高新技术企业，所以，风险企业一旦成功，风险投资的收益率是惊人的。风险投资于近年屡向世人展示奇迹，个别回报率有时高达 1000% 以上，平均回报率也高于 30%，远远超过了金融市场的平均回报率。风险投资者所追求的正是这种潜在的高收益，依靠它从总体上弥补失败项目的风险损失。

据国外风险公司估计，70 年代，投资开发 10 项成果中，有

1 项成功即可盈利。80 年代，投资开发 10 项成果有 2 项成功即可盈利。据美国 1982 年对 218 家风险企业的调查，投资完全损失的占 14.7%，部分损失的占 24.8%，但在成功的项目中，有 60% 的项目收益率超过 100%。英国风险资本协会（BVCA）1997 年的研究报告表明，英国 1996 年风险投资的回报率为 42.9%，近 3 年平均为 26.6%，近 5 年平均为 25.7%，近 10 年平均为 18.4% 自开始投资以来为 15.8%。

3. 风险投资大都投向高技术领域

风险投资是以冒高风险来追求高收益为特征的。传统的产业无论是劳动密集型的轻、纺工业，还是资金密集型的重化工业，由于其技术、工艺的成熟和产品、市场的相对稳定，风险相对较小，是常规资本大量集聚的领域，因而收益也就相对稳定和平均。这显然不是风险投资的领域。而高技术产业，由于其风险大，产品附加值高，因而收益也高，符合风险投资的特点，因而也就当然地成为风险投资的绿洲。据统计，美国 1991 年风险投资约 37% 投向计算机领域，12% 用于通信领域，11% 用于医疗技术，12% 用于电子工业，8% 用于生物技术，只有约 10% 用于低技术领域。

4. 运作专家化

风险投资不仅需要投入资金，还需要投入管理，这种投资方式与传统工业信贷不同。传统工业信贷只是提供资金而不介入企业或项目的管理，而风险投资者在向高技术企业投入资金的同时，也要参与企业或项目的经营管理，因而表现出很强的“参与性”。风险投资者一旦将资金投入高技术风险企业，它就与风险企业结成了风险同担、利益共享的共同体，这种一荣俱荣、一损俱损的关系，要求风险投资者参与风险企业全过程的管理。也就是说，风险资本家完全把宝押在风险企业的成功上，没有保险和 100% 的抵押，这就要求他在风险企业创建过程中，从开发到商

业化生产，从机构组建到经理人选的确定，从产品的上市到产品的市场开拓以及企业形象的策划等方面，与风险企业患难与共。

风险投资者是高科技企业的强有力操纵者，他有权决定对一家新兴企业投资与否，他可以在中途罢免企业经理，亲自执掌企业的管理大权，直至找到新的管理者；这须根据技术发展、市场要求、企业经营状况等因素来调整和决定。这对于风险投资者自身的素质要求是十分高的。由于风险投资大都投入到新兴的有巨大市场潜力的小企业，而这些企业又大都是生物工程、计算机、网上工程等高科技企业。没有一定的科技专业背景和管理技能，就不可能直接参与风险企业的实际运营，不可能帮助企业发展壮大，当然也就不可能收到所期望的回报率。风险投资家还须熟知金融规则，对现金流量、资本运营和金融市场非常了解。也就是说，风险投资公司必须拥有一批优秀的风险投资家，他们具有广博的专业知识，现代企业管理的技能和丰富的社会经验，同时还要金融方面的实务功底，否则就难以当此重任。

总之，一个合格的风险投资家需要各方面的知识，需要透彻的分析能力、果敢的判断力，需要经得起成功、也经得起失败的良好心理素质。因此，现实中，风险投资家的职能往往是由一些专家组成的所谓专家组来承担。

5. 额度大、周期长

风险投资的对象大都集中于高科技产业，而这些产业需要的投资额都很大，因此，风险投资有“吞金产业”之称。风险投资家投入的资本一般占被投资企业资本总额的 $1/3$ ，有时更多。公司产品和市场的开发周期较长，加上法律关于这类投资转让有限制，也会将投资者“锁住”一段时期。因此，相对债权资本而言，风险资本是在相对不流动中寻求增长，最终目的是在撤出时取得丰厚利润。风险资本在风险企业中滞留的时间平均为 5~7 年；早期规模较小的风险投资，风险资本作为“勇敢和有耐心的

资本”，表现得最为明显。

美国同第费斯公司调查表明：从 1972 年到 1982 年，157 家风险企业平均需要 30 个月才能走到第一平衡点，即现金流量平衡点（现金流入等于现金流出），需要 75 个月才能走到第二个平衡点，即损益平衡点（收回投资资本）。

6. 风险资本的再循环性

与银行贷款的一次性投入（包括分期支付）不同，风险投资是以“投入——回报——再投入”的资金运行方式为特征的，而不是以时断时续的间断方式进行投资。而且，风险投资的投入一般分几轮进行，风险资本家在初始投资获取回报之前，尚需再投入几轮资金。

风险投资者在风险企业的创业阶段投入资金，一旦创业成功，他们即在风险市场上转让股权或抛售股票，收回资金并获得高额利润。

也就是说，风险投资者的兴趣主要集中在风险企业的开拓阶段，而较少注意成熟阶段，最终目的是退出时获利，而非控制企业。在投资回报上，不以股息为主要收益来源，而是以转让增值的股权获利，所以一旦创业成功，风险投资者便会在资本市场上出售股权，收回资本，同时获取超额利润。这时由于创业初期的高风险已过，一般投资者能较清晰地看到企业良好市场前景而纷纷携资进入到这些高科技企业中去，此时风险资本可算完成使命。风险资本退出风险企业后，并不会就此罢休，而是带着更大的投资能力和更大的雄心去寻求新的风险投资机会，扶持高科技企业。

再循环是风险投资的一大特色，也是它完成使命的必要的运作形式，正是由于风险资本的不断循环运作，使高科技企业不断涌现，从而推进高科技产业化的进程，带来经济的繁荣。

案例 1：从苹果公司的发展诠释高新技术风险投资

在高新技术风险投资的发展史上，有很多成功的范例，苹果公司就是经典之一，它的成长壮大具有高新技术风险投资几乎所有最重要的特点。

1976 年，当时就职于阿塔里公司的乔布斯和惠普公司的沃兹奈克共同设计出一块电脑主板（苹果 1 号），并将它们拿到斯坦福大学的一家家用电脑俱乐部展示，样品展出后大受欢迎，许多人表示要购买。

受此鼓舞，他们决定进行小批量生产。乔布斯卖掉了汽车，沃兹奈克卖掉了个人计算机，一共凑足 1300 美元，然后雇人为这部电脑设计印刷电路板。1976 年 6 月，乔布斯带了一块电脑板去找一家电脑零售店——拜特行，拜特行的老板威尔逊一下子就定了 50 块。由于资金短缺，乔布斯施展高明的营销手段，要求几家电子元器件供应商以赊账的方式提供零件，他甚至说服了律师和公关公司以赊欠的方式提供服务。结果是令人振奋的，“苹果一号”的销售情况出乎意料地好。

乔布斯和沃兹奈克开始意识到，他们的小资本根本不足以应付业务急剧发展。乔布斯回忆说：“大约在 1976 年秋，我发现市场的增长比我们想像的还快，我们需要更多的钱。”为此，他们分头去找他们曾经工作过的阿塔里和惠普公司的主管，请对方接受他们的苹果电脑原型，但都未成功。后来，他们决定成立自己的公司。一家公共关系公司的总裁 R. 麦克纳在三次拒绝乔布斯的合作建议后，终于勉强同意先提供服务，然后再收取服务费。他介绍了投资家瓦伦丁给他们，当瓦伦丁开着豪华的汽车，身穿笔挺的西装来到他们的厂房时，他看到了一副近似凄惨的景象：简陋的厂房，破旧的设备 and 两个衣着寒酸的愣小子……。看到这些，瓦伦丁耸了耸肩，扬长而去。

正当两位小伙子山穷水尽的时候，风险投资家马克库拉的出现给他们带来了成功的希望。时年 38 岁的马克库拉曾担任过大名鼎鼎的英特尔公司销售经理，此时已是百万富翁，他以多年来驾驭市场的丰富经验和企业家特有的战略眼光敏锐地意识到了未来电脑市场的巨大潜力。他没有因为两位年轻人寒酸而小视对方，而是决定与两位年轻人进行合作，投资创办公司。他与乔布斯和沃兹奈克共同讨论，花了两个星期的时间拟出一份苹果电脑公司的商业计划书，他自己入股 9.1 万美元，并且以他的声誉帮助公司从美国商业银行贷款 25 万美元。然后，三个人带着苹果公司的商业计划，走访马克库拉认识的风险投资家，结果又筹到了 60 万美元的创业投资。不仅如此，为了加强公司的经营管理，马克库拉还推荐了全美半导体制造商协会主任斯科特担任公司经理。四个合伙人组成了公司领导班子，马克库拉任董事长，乔布斯任副董事长，斯科特任总经理，沃兹奈克为负责研究开发的经理。

技术、资金、管理的结合产生了神奇的效果。苹果公司的销售额如芝麻开花节节高，1977 年销售额为 250 万美元，1982 年该公司的销售额则达到了 5.82 亿美元，成为《幸福》杂志 500 家大公司之一，排行第 411 位。一家新公司在 5 年之内就能进入《幸福》500 家大公司的排行榜，这是第一次。

作为一家发展前景诱人的企业，公司于 1980 年 12 月 12 日以每股 22 美元的价格，公开发行 460 万股，共筹集资金 1.01 亿美元。乔布斯、马克库拉、沃兹奈克和斯科特四人共拥有 40% 的股票，其中，乔布斯 750 万股，价值增至 1.65 亿美元，马克库拉有 700 万股，价值 1.54 亿美元，沃兹奈克拥有 400 万股，价值 8800 万美元，斯科特拥有 50 万股，价值 1100 万美元。现在，苹果公司已经成为一家年销售额 97 亿美元、世界计算机业中排名第十的大型高科技企业。原来在苹果公司下赌注的风险投

资家，也都获得了丰厚的回报。阿瑟·罗克 1978 年花 5.76 万美元，以每股 0.9 美元的价格买下了 64 万股，上市时价值达 1400 万美元，增值 243 倍。

1993 年，乔布斯公开宣布：苹果公司创造了 300 个百万富翁。此时，乔布斯自己在苹果公司的股票价值也已经高达 2.84 亿美元。

透过苹果公司诞生与成长的历程，可以看出风险投资所具备的所有特点：高风险、高收益性，运作的专家化和很强的参与性，主要投向高新技术领域，额度大、周期长以及风险资本的再循环性。

第二节 世界各国和地区发展高新技术 风险投资的成功经验

战后，风险投资项目中所包含的科技因素比重越来越大，科技风险投资已经成为风险投资中一个重要的组成部分。60 年代出现了像“硅谷”这样的以电子及计算机产业为主的高科技园区。在以知识为基础的经济时代，高技术产业无疑是影响国家未来发展潜力和国际竞争力的核心力量。经济增长理论研究结果表明，发达国家的经济发展中，科学技术的贡献率在 20 世纪初仅占 5%，到 50~70 年代则平均为 49%，80 年代末，平均已达到 80%，对于美国，以信息技术为核心的第四次浪潮的蓬勃涌动已使美国经济在战后出现了长期持续增长趋势，1948~1984 年，美国劳动生产率平均年增长 2.5%，经济学家称之为“神奇的持续增长”。1984~1994 年，工业化国家仍在继续增长，仅仅出现增长高低的波动，好像经济危机的周期被抹平了，危机的周期变成了增长速度高低的波动，变成了经济发展的节奏。技术创新的持续更替成为经济走向低谷的强大阻力。而这些高新技术产业之

所以能够发展得如此顺利和迅速，风险投资功不可没，风险投资与高技术产业已密不可分。

一、美国经验

美国在知识经济中处于潮头浪尖，也是世界上风险投资发展得最早、规模最大、发达程度最高的国家。1946年，世界上第一家风险投资公司——美国研究开发公司（ARD）的成立，标志着美国风险投资业的诞生。此后，风险投资在美国的高科技产业中大显神威，创造了高科技企业快速成长的神话，大大加速了新技术革命的进程，促进了知识经济的蓬勃发展。硅谷的成功有很大一部分要归功于美国风险投资业的支持。

1970~1979年间，美国因获风险投资支持而成立的高新技术风险企业有1300多家。80年代，科技风险投资已扩展到微电子、计算机、生物工程、新材料、仪器仪表、软件工程等诸多行业。正是依靠风险投资，美国的高技术行业才得以飞速发展，造就了一批像苹果、英特尔这样的成功高科技企业，使美国在电子计算机领域独占鳌头。

1993年，美国政府颁布了国家竞争法（HR.820，S.4），再次借助风险资本作为提高美国高科技竞争力的手段。当今世界著名的大型高科技企业，如微软、英特尔、惠普等无一不是靠风险投资的支持而“步步高升”，进而成为各自行业的“巨无霸”的。实际上，90%的美国高科技企业都是利用风险资本发展起来的。

据美国《商业周刊》的统计，在风险资金的支持下，1997年，有3575家新企业在硅谷成立，风险投资家们为新建公司投入了37亿美元，比上一年激增60%，每5天有一家硅谷创业公司进入股市，每天可以产生62个百万富翁。

表 1.1 1997 年与 1998 年风险投资交易筹集资金情况

时 间	风险投资 交易总数	筹集资金总额 (亿美元)	交易平均投资额 (万美元)
1997 年第一季度	365	25.4	695.89
1997 年第二季度	409	26.0	635.70
1997 年第三季度	495	30.0	606.06
1997 年第四季度	470	29.0	617.02
1998 年第一季度	372	24.9	669.35
各季度平均额	422.2	27.1	641.88

由于风险投资支持科技创新企业，有力地促进了金融与科技的结合，实现了资金资源和技术资源的有效配置，使科技成果迅速地产业化成为现实；同时它所扶植的美国信息技术、生物技术、通讯技术和医疗健康等新兴产业，有力地促进了美国的产业结构的优化调整，使美国的经济建立在高技术产业的基础上。这大大提高了美国经济增长的质量，也使美国经济在世界经济竞争中取得强势地位，获得了巨大的政治和经济利益。这些由风险投资支持的高科技企业，其资产增值速度、市场竞争力、持续发展能力和投资回报率等方面都是任何传统企业所无法比拟的。

据美国会计总署（GAO）的调查（以 70 年代初建立起来 1300 家风险企业中的 72 家为调查对象），72 家风险企业总投资 2.09 亿美元取得以下效果：（1）1979 年营业额为 60 亿美元；（2）出口额 9 亿美元；（3）国家税收 4.5 亿美元；（4）提供了 13 万个就业岗位。据此推算，上述 1300 家风险企业 1980~1989 年间，累计营业额已达 5400 亿美元，出口额为 1000 亿美元，税收达 400 亿美元。在 1995 年另一份调查中发现，风险投资支持的公司的增长幅度为 36%，而非风险资金支持的公司仅为 23%。几乎所有的美国高科技企业成长的经历都证明了这样一个事实：主要用于研究与开发的风险资本，创造的投资效益是对新设备之类有形资产投资的 4~8 倍，其中软件业达到 20~30 倍。典型技