

研究报告

RESEARCH REPORT

创业投资制度分析

课题研究员 匡晓明



深圳证券交易所综合研究所

2000.6.8 深证综研字第 0020 号

391174600

内 容 提 要

1. 创业投资(Venture Capital)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与管理相结合的资本。其本质在于创业投资机构利用自身的专业优势筛选具有良好潜质的投资对象,主动承担企业发展初期不确定性因素较多时的风险,力求通过积极的(pro-active)增值服务提升被投资企业为一般投资者所认同的价值,依靠股权让渡(上市或收购)中实现的资本增值获取回报。

2. 创业投资在美国取得了巨大成功,引起了世界其他国家和地区的关注,经过一段时间的发展,在世界范围内逐渐形成了具有相当规模的创业投资产业群。由于具体市场环境不一样,各国创业投资在投资对象、组织形式、退出机制、收益回报等方面存在着较大差异,其中规模最大、制度最完备的仍然是美国的创业投资。

3. 整个创业投资过程可以分为两个抽象的层面:一是创业投资机构与被投资企业之间;二是创业投资机构与资金投入者之间。这两层关系中的不确定性和信息不对称构成了创业投资制度设计的基础,在此之上构建的种种投资工具和组织形式都是为了适应具体情况、满足具体要求而定制出来的特殊权利责任契约。

4. 美国式创业投资中最有特点的制度安排是创业投资机构和企业之间的可转换优先股投资合同和相应的限制性条款,以及创业机构和资金提供者之间的有限合伙制。这两种制度分别实现了股权与控制权、出资比例与收益分配之间的分离,而这种分离

正是在美国的特定环境下由市场力量决定的契约方式,符合各参与方的利益和创业投资本身的特点,因此经过长时间的探索和组合,逐渐成为规范化的主流制度。

5. 尽管上述两种制度的外在表现形式是高度复杂的衍生投资工具和组织形式,但从理论上讲仍然是可以分拆和复制的特殊权利责任契约(比如有限合伙就更像是一个契约而不是严格意义上的企业),也就是说在一个不同的市场环境中完全可以模仿美国的做法。值得注意的是,分拆和复制本身只是手段而不是目的,关键在于根据市场条件和实际需要定制各项契约条件,再重新组合成为特殊市场情况下最为适用的投资形式。

6. 创业投资这种积极的、参与性很强的、各项权利责任均可灵活分拆组合的特殊投资形态给公司治理(corporate governance)、公司财务(corporate finance)甚至企业性质等方面的理论探索提供了难得的研究对象,其中更强调灵活性和适应性、更注重市场需求的决定作用、更能体现企业家和投资家的主观能动精神,这些都体现在创业投资的制度设计中,代表了今后金融与实业资源结合的方向。

本报告是我在深交所实习期间完成的,写作过程中得到了深圳市副市长庄心一博士的指导,在此深表谢意。

目 录

导言	1
一、创业投资概述	3
(一)创业投资的定义	3
(二)创业投资的历史动因	4
(三)创业投资与一般投资的具体区别	7
(四)创业投资的发展概况	9
二、创业投资层面分析	18
(一)创业投资机构与企业间关系的制度基础	18
(二)创业投资机构与资金提供者间关系的制度基础	24
(三)创业投资制度设计的原则	26
三、创业投资机构与被投资企业之间的制度设计	30
(一)被投资企业的责任	30
(二)创业投资机构的责任	34
(三)具体契约安排	43
四、创业投资机构与资金投入者之间的制度设计	58
(一)制度设计的背景与相应要求	59
(二)有限合伙制度	64
(三)公司制创业投资机构的内部制度设计	72

五、结论	83
(一)基本结论	83
(二)有待研究的领域	86
主要参考资料	89
附录一 商业计划书范例	93
附录二 投资合同条款范例	97
附录三 可转换优先股条款范例	100
附录四 浮动股权比例计算方法探讨	101

导 言

创业投资(Venture Capital)这种特殊投资形式目前在我国引起了广泛的关注,包括实业、金融、政府、学术在内的各个方面均在探讨创业投资的独特性质和实际意义,其热烈程度堪与当年证券业在我国刚刚起步时的情形相比,其实践和学术价值是不言而喻的。

造成这种现象的原因在于:一、当前我国政府正在大力促进高新技术产业的发展,并将此作为实现产业升级、提高国际经济地位的关键性手段,而且高新技术本身的高附加值、巨大经济效益也引起了逐利的产业资本和金融资本的兴趣,而创业投资正是与高新技术产业之间有着密切的内在联系;二、在目前阶段,创业投资这种技术与金融相结合的边缘形式代表了资源配置的最高阶段,对外围经济有很强的辐射和带动作用;三、创业投资活动涵盖了经济发展过程中的诸多复杂关系,种种利益主体的矛盾在其中凸现出来,使得各参与方之间的互动过程——尤其是制度和契约安排——显得很有代表性,相应的研究有助于解释传统经济中更为一般的制度安排。

笔者认为,所有投资活动的目的都是通过要素的重新组合使资金的供给者和需求方的风险调整溢利上升,具体的机制又包括两个方面:一是要素增值的幅度(也就是双方获益的总和)和分配;二是风险或不确定性的大小和分担。而这两个方面又可以归结为一个问题:如何通过风险和收益的分配来实现双方收益的最大化和风险的最小化。可以说,所有的投资形式,包括债权工具、股权工具以及加入了权利因素的更为复杂的衍生投资工具都是特殊的风险收益分配契约,投资方和被投资方通过谈判来选择一种契约

组合来实现上述目标。

作为投资范畴内的一种特殊形式,创业投资在制度安排方面也不例外,其中的种种制度安排是各参与方谈判分配收益和风险分配时力量均衡的结果,最终通过市场形成的契约形式最大限度地满足了创业投资自身的特点和要求,达到了整体福利的最大化。而这种制度安排应当是与具体的市场条件息息相关的,每一项具体的条款都对应于一种或多种具体的市场因素,因此也就具有可分拆性和规律性。

更进一步的,正因为所有的制度安排都可细分为不同的具体条件,如果外部条件允许契约可以定制,那么任何一种特殊的投资形式都可以重复。无论是有限合伙制,还是可转换优先股这样高度复杂、高度专门化的衍生投资工具都可以细分为具体的契约条款,并且在根据实际情况调整后在任何一个满足条件的经济中复制出来,成为在该特殊环境中最适用的投资形式。

基于上述认识,本文希望通过分析典型创业投资形式中的制度因素,理解其之所以产生和流行的根由,希望对在包括我国在内的不同经济环境中发展创业投资提供参考。

全文分为五个部分。第一部分介绍创业投资的概念和历史发展概况,作为后面讨论的出发点。第二部分是创业投资层面分析,试图将创业投资抽象化为某一特定环境下的两重委托代理关系,即投资者和创业投资机构之间以及创业投资机构与被投资企业之间的关系,从而确定制度分析的对象,并重点分析其中的风险因素。第三部分具体分析创业投资机构与被投资企业之间的制度契约安排,包括投资形式的选择以及双方的权利责任等等,其中重点是分析可转换优先股和限制性条款,这类契约的关键在于所有权(股权)和控制权的分离。第四部分具体分析创业投资机构与资金

提供者之间的制度契约安排,对有限合伙制这一独特的组织形式进行深入分析,其中的关键是投入比例与收益分配权的分离,并对其他组织形式中的制度安排进行了探讨。第五部分对全文进行总结,并提出一些有待进一步研究的领域。

一、创业投资概述

(一)创业投资的定义

创业投资的英文原文为 Venture Capital,根据美国全美创业投资协会(NVCA)的定义,创业投资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与管理相结合的资本(money provided by professionals who invest alongside management in young, rapidly growing companies that have potential to develop into significant economic contributors)创业投资是新兴企业重要的资金来源^①。英语中 venture 一词的含义不是很明确,一般认为其意义近于“谋取个人利益的大胆行动”(daring undertaking for private gain)。而“venture enterprise”则与先进的技术之间有很密切的联系,即创业者不仅要承担一般的商业风险,而且还要承担技术风险^②。但这种风险是投资者主动承担的,与只能被动承受、无法规避的客观风险(即 risk)相比有很大差别。

① 更为严格的定义是:由确定多数或不确定多数投资者以集合投资方式设立基金,委托专业性的创业投资管理机构管理和运用基金资产,主要对未上市创业企业提供权益性资本,并通过资本经营服务直接参与企业创业过程,以期获取企业创业成功后的高资本增值的一种特定类型的投资(赴美创业投资基金考察团,1999)。

② 日本的情况也大致类似。日本创业投资的主管机关是 VEC(Venture Enterprise Center)(1974 年以前为 MITI, Ministry of International Trade and Industry, VEC 是由 MITI 设立的机构)在日本,特别是在官方的说法中,venture 一词与科学技术的关系更紧,如 VEC 的日本原名意思是“Center for the Fostering of Research and Development - Type Enterprise”,即研究和发展型企业扶持中心。

Venture Capital 在国内有时也译作风险投资,但从上面的介绍中可以看出 venture 和 risk 在辞源上是不同的,而且在国内外的一些文献资料中对创业投资和风险投资这二者的界定也是不同的。以英国创业投资协会(British Venture Capital Association, BVCA)的规定为例,该协会并没有公布创业投资的正式定义,但规定其成员为“积极活跃地管理资金,用于对英国未上市公司进行长期股权投资的机构”([institutions] who are active in managing funds for long term equity investment in British unlisted companies.)。全部投资统称为风险投资(risk capital),它包括创业投资(venture capital)和发展投资(development capital)这两种具体类型(Clark, 1987)。而其中的发展投资在很大程度上类似于一般的投资活动,与本文的讨论对象(即高风险、高收益的投资活动)有较大区别。

由此,笔者认为,在某些场合下,风险投资和创业投资并不是两个等同的概念,使用时有必要区分开来。因此后文中将统一用“创业投资”一词来表示通常意义上的 venture capital,并在此基础上作进一步的讨论。

(二)创业投资的历史动因

出现创业投资的根本原因就在于,随着科学技术的不断发展和高新技术产业的日益扩大,相应的资金需求也迅速膨胀,而同时用于寻找、筛选和管理被投资企业及创新项目的专业技能越来越复杂,需要耗费的资源越来越多。因此,市场要求通过制度创新来降低资金供给和需求方之间的交易成本,满足这些企业的资金需求和社会资金的高收益要求,因此就产生了对创业投资这种专业中介的市场需求,这一机制构成了创业投资的制度基础。美国式现代创业投资就是将这种制度创新机构化、规范化(institutionalize

entrepreneurship)的结果。

正是出于追求高收益的目的,使得创业投资与高新技术之间存在着内在的、必然的联系,因为一般行业中的利润早已平均化到了较低的水平,高新技术企业则意味着较高水平的收益,才真正符合创业投资的需要。

具体来讲,高新技术的产业化过程大体要经历种子期、初创期(有时也成为导入期)、成长期、扩张期、成熟期这几个阶段,不同时期的情况有很大差异(参见表1)。

表1 高新技术企业不同发展阶段比较

	描 述	产 品	资金需求	风险程度
种子期	从实验室的样品到形成正式产品	尚无正式产品	需求量小	最大
初创期	从形成正式产品到中试结束		显著增加	技术风险降低,但还存在市场和经营风险
成长期	从中试之后到形成初步规模	产品开始进入市场	由于生产规模的扩大,需要较多的资金投入	随着技术的完善和市场的开拓,风险逐步降低
扩张期	从产品进入市场到大规模地占领市场	已占有相当的市场份额,生产规模急剧扩大	需要大量的资金	技术、管理日趋成熟,风险进一步降低
成熟期	从生产形成基本规模到市场开始收缩	规模最大,生产经营比较稳定	对资金的需求量大	最小

与这些不同发展阶段相对应的是不同的投资主体。种子期资金需求量小,一般由国家支持或由创业企业家自行解决。据统计,所有创业阶段公司中的80%仍然是由通常的资金渠道得到资助,这些渠道包括朋友、同事以及私人资本等。成熟期的技术风险、市场风险和经营风险已基本排除,企业有稳定的生产规模和较强的实力,所需资金主要靠股票市场融资、商业性贷款和其他债务性资金解决。

而在初创期、成长期和扩张期中,企业具有高投入、高风险、高成长、高收益的典型特征,即高收益与高风险同在。所谓高投入,

就是建立高新技术企业的成本高。所谓高风险,就是高新技术企业的成功率低。而高成长是指知识密集型企业的发展过程中附加价值和收益都很高,并且能够在一定时期内保持相对垄断地位^①,因而能获得几倍于普通企业的发展速度。所谓高收益,就是成功的高新技术企业具有极高的回报率,成功高新技术企业的资产在10年左右可以扩大10-20倍,甚至上百倍^②。

相比较而言,传统产业的发展曲线是比较平缓的,资金需求不会突然增大;而高新技术企业则不同,企业的扩张往往是跳跃式、突进式的。国家无法向这些企业提供大量的、连续的资金;银行则出于自身对风险的考虑也对高新技术产业投资持谨慎态度(企业没有可供抵押的固定资产或有形资产规模非常小,商业银行的资金一般不会介入);严重的信息不对称问题妨碍了高新技术企业进入一般资本市场(这一缺陷在向新生企业投资时可能是致命的^③),间接资本市场的严格要求又使得在其中融资的难度很大。

而创业投资则利用自身的专业优势,在高新技术企业发展初期介入,主动承担不确定性因素较多时的较大风险,力求在不确定性因素逐渐减少(企业成型、技术成熟、市场发育等),信息逐渐公开化、明朗化,更多投资者(包括上市后的股票认购者以及战略收购方等外部投资者)认识到企业或项目的价值时,从企业发展过程

① 所谓“赢者通吃”,是指一旦占据领先地位即可在竞争中处于极为有利的地位,跟其他竞争者相比具有压倒性优势。比如微软就是这方面的典型例子。据统计,获得美国政府小型企业创新研究项目资助的企业,在1985-1995年间的销售收入和雇员人数分别增长了151%和83%,远远高于其他行业(《王益,许小松》,1999)

② 其中最著名的例子是AR&D公司对DEC公司的投资。AR&D于1957年投入了不到7万美元,到1971年上市时即增值为3.55亿美元,增加了5000多倍。这次成功永远地改变了该公司自身,也改变了整个美国创业投资业的未来,为以后的发展树立了典范。又如,美国的创业投资家瓦尔丁于1975年投资20万美元帮助创建Apple计算机公司,4年以后,所持的股份价值增至1.54亿美元,增长了770倍。

③ 目前创业板的发展在一定程度上降低了高新技术企业的进入门槛,只要市场预期持续向好,缺乏历史业绩、赢利很少甚至没有赢利的企业也有机会上市。其实践效果有待检验。

中成功退出、实现相应的高额回报,然后由常规投资者接替创业投资机构的位置,在继续提供资金支持的同时分享增值幅度较小但稳定的发展成果。

图1 创业投资对象阶段分布



资料来源: Megginson (1999), www.evca.com, European Venture Capital Association, EVCA

(三) 创业投资与一般投资的具体区别

创业投资的投资对象和本质特征决定了多方面的独特性,如股份参与的形式、长期投资的倾向、特有的组织形式、以资本增值为主要目的以及对公司管理的积极参与等。

一般投资常投向确立了一定的市场地位、现金收益较为稳定的企业,其形式包括各种期限的贷款、优先股和普通股等。这些投资的利息或股息收益构成了投资收益的较大部分(尽管投资者同时也希望能以出售股权的方式获得利润,但这并非主要形式)。投资者在公司决策中一般不太积极,参与甚少,而且往往是待情况发生变化之后再作出反应,而不是主动采取措施。只要公司的业务活动与投资的预期大致相同,投资者就不会给公司的管理者施加太大压力。

与一般投资尽量回避风险不同的是,创业投资是一种接受风

险(risk - accepting)(虽然不一定是追求风险 risk - seeking)而不是厌恶风险(risk - averse)的投资活动。作为创业投资对象的新型企业往往现金流严重不足,未来的收益不稳定、无法预测,而投资者对其周边环境、原料、市场、配套等方面的了解也不够深入、具体,因此对其投资的方式、风险控制的手段和措施、参与管理的程度以及其自身治理结构均提出了特殊的要求,这也是创业投资得以产生和发展并且独树一帜的原因所在。其投资期限往往较长,而且为了充分分散风险,其所投资企业一般也较多(通常为10家以上),但其利润主要依靠少数几个明星企业来实现^①。由于其风险较大、信息不对称的问题远较一般投资严重,因而其组织结构常常采用代理成本相对较小、利益结合十分紧密的有限合伙制。

创业投资的投资对象应当有很大的增长潜力,并且拥有无法被复制的专利产品、服务或其他特殊优势。这些高速成长的企业一般都急需现金,如果此时用债权融资的话会导致部分资金的流出,这对企业是不利的。而创业资本主要通过上市或被收购而获得资本收益(股权增值),利息收入只占一小部分。因此投资方式以股权性工具为主,很少要求优先偿付股息,对公司的现金流不会构成压力,其中最具有代表性的投资工具是可转换优先股。

总而言之,创业投资以其谋求长期资本收益、分散投资、专业化管理的特点适应了高新技术产业的资金需求,以其特别的投资方式、合同形式、组织架构部分地解决了信息不对称和激励约束不当所带来的问题,而同时高新技术企业高成长、高收益的特点也使

^① 根据 Venture Economics(Needham, 1988)在1988年所作的调查,在创业投资机构有50%的收益是由仅占6.8%的对象企业带来的,而所有项目中有34.5%是部分或全部亏损的。

之成为创业投资实现自身目标时的首选对象^①。

表 2 创业投资与一般投资的区别

	创业投资	一般投资
目标	高额资本收益	日常利息与资本收益的结合
投资对象	消耗现金	产生现金流
典型的投资结构	绝大多数都是股权投资	债权与股权的组合
付息情况	不稳定	比较稳定
与投资对象的关系	积极主动参与	不主动
投资形式	多阶段,有期限	一次性
投资主体的组织结构	独特,常为有限合伙制	大多为公司制或基金方式

(四)创业投资的发展概况

由于总是有人建立企业,也总有人为他们提供融资,所以从某种程度上讲创业投资总是存在的。比如有学者就认为同意并资助哥伦布(Columbus)远航探险的伊莎贝拉皇后(Queen Isabella)是第一位创业投资家(Barlett, 1988)。但是一般认为,现代意义上的创业投资开始于 1946 年,在这一年哈佛商学院教授 General Georges Doriot 和 Ralph Flanders, Carl Compton, Merrill Griswold 等人组建了 American Research & Development (AR&D) 公司,这是第一家专门投资于流动性不强、处于发展初期企业的公开交易(publicly traded)封闭型(closed-end)基金,主要面向个人投资者,而且在很长一段时间里也只有这一家^②,而最先提出 venture capital 这一名称的人则据称是 John H. Whitney. Wilson (Schmidt, 1985)。

1. 美国的创业投资

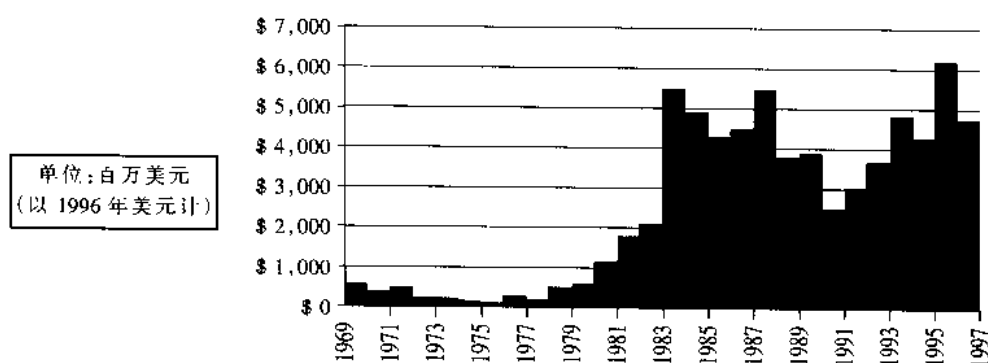
从 50 年代起,美国政府开始采取优惠政策引导有创业精神的

^① 关于资本市场和高科技产业的关系可参看深交所综合研究所许小松博士在《资本市场与高科技产业的培育》(《证券市场导报》1998 年 8 月号)中的详细论述。

^② 在 AR&D 成立后 10 年间成立的早期创业投资机构大多采取了类似的封闭式结构,而且都是由家族经营的,包括 Whitney, Phipps (下属机构为 Bessemer Securities) 和洛克非勒(下属机构为 Venrock) 家族等。

企业家开办风险企业,其直接结果就是到 70 年代初期美国就已经在民间创业投资的推动下基本完成了半导体技术的产业化。但是,由于 1969 年美国公布长期投资盈利最高税率由 28% 提高到 49%,1974 年又禁止退休基金投资于风险较大的企业,使创业投资迅速下降。后来,美国政府分别于(1978 年和 1981 年两次,降低长期投资盈利最高税率 Proberba,1989),最后把税率由 1969 年的 49% 降到 20%,并解除禁止退休基金投资风险企业的禁令,导致创业投资再度迅速上升,此时的创业投资才真正成为一个独立的行业,进入高速发展时期。

图 2 美国创业投资业融资情况



资料来源: Venture Economics and Asset Alternatives.

美国在 1996 年时已有 675 家创业投资公司,到 1999 年,投资机构家数为 992 家,3 年间增长了 47%。投资笔数和金额的增长则更为迅速,1995—1999 年短短的 4 年时间里,投资笔数从 1166 笔增加到 2969 笔,增长了 2.55 倍,而投资金额更是惊人地增长了 5.81 倍,平均投资金额达 1230 万美元^①

^① 最新统计显示,2000 年一季度美国创业投资机构向 1557 家企业投入了 227 亿美元,其中 171 亿,(也就是超过 75%) 投向了 Internet 相关企业。见 www.nvca.com, www.infobeat.com。

表3 美国创业投资近期发展概况(单位:百万美元)

行业	部门	1995		1996		1997		1998		1999	
		笔数	金额	笔数	金额	笔数	金额	笔数	金额	笔数	金额
信息技术	通讯	165	1,381	245	1,823	242	2,340	293	3,072	369	7,629
	电子	96	428	94	484	91	587	84	468	72	745
	信息服务	63	204	125	619	147	830	190	1,478	417	5,011
	半导体	40	222	56	307	63	455	66	498	81	888
	软件	284	1,031	448	1,776	543	2,520	539	3,217	666	6,311
	小计	648	3,265	969	5,012	1,086	6,731	1,172	8,733	1,605	20,584
医疗保健	生物制药	95	540	128	839	115	781	130	951	124	1,084
	保健	69	437	109	747	111	824	90	645	57	416
	医疗服务	118	595	135	546	146	794	128	783	172	1,311
	医疗IS	41	212	50	369	59	427	55	328	68	488
	小计	323	1,784	422	2,500	431	2,825	403	2,708	421	3,299
零售与服务	消费产品	43	128	55	272	50	293	37	217	35	205
	消费服务	61	429	118	607	166	978	236	1,813	678	8,123
	零售	58	546	83	517	79	568	89	642	177	3,974
	小计	162	1,104	256	1,396	295	1,839	362	2,672	890	12,303
其他		33	132	46	246	36	203	35	210	53	327
合计		1,166	6,285	1,693	9,153	1,848	11,599	1,972	14,322	2,969	36,513

资料来源:www.ventureone.com

造成美国创业投资飞速发展的原因主要在于以下两个方面:

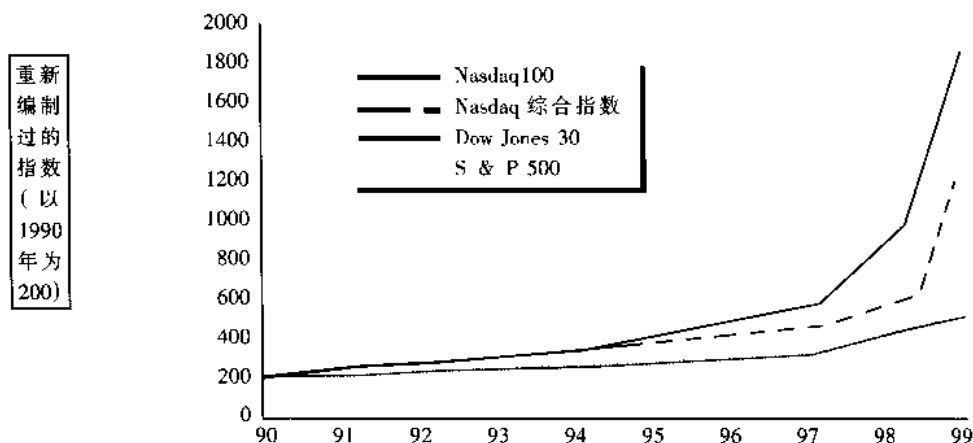
一是信息产业的爆炸性增长,具体来说就是互联网及相关产业发展十分迅猛,而且带动了零售与服务行业的发展,为创业投资提供了广阔的空间。1999年美国仅在Internet方面的创业投资就比1998年同期增长了471%,通讯领域增长了152.1%,计算机软件和服务领域增长了95.7%,计算机硬件领域增长了138.1%。

二是资本市场的强劲表现。近年来美国股市,尤其是纳斯达克(NASDAQ)股票市场一直保持了旺盛的增长势头,相应地首次公开发行(Initial Public Offering, IPO)和兼并收购(Merger & Acquisition, M&A)的规模也迅速增长。

而在首次公开发行的企业中,上市前接受了创业投资的企业占了相当的部分,这一比例在1999年达49.8%,而2000年第一季度更是高达54%(139起中的75起)。这主要是因为创业投资的参与对稳定IPO市场的信心起到了越来越重要的作用,所以无论是

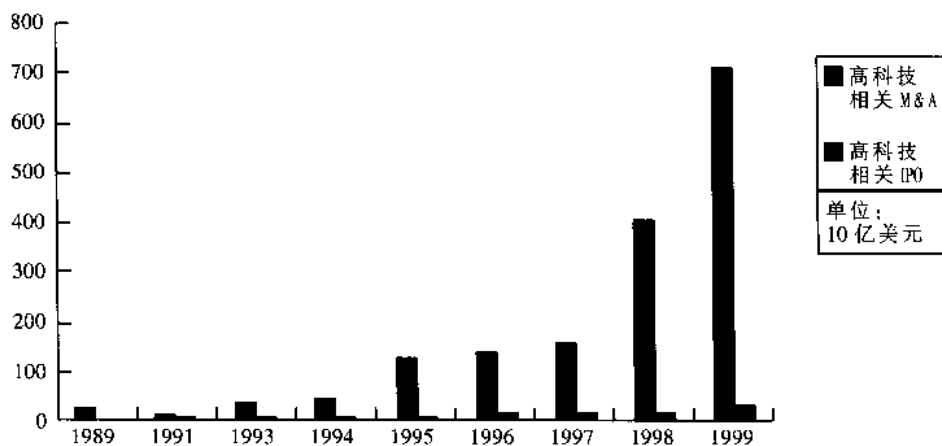
投资者、还是投资银行都更青睐有创业投资背景的企业上市,从而造成了该类企业主导 IPO 市场的现象。

图 3 美国股市近十年来的走势



资料来源:www.Nasdaq.com

图 4 美国高科技企业利用资本市场的情况



资料来源:www.gs.com, Goldman, Sachs & Co

创业投资机构从股票一级市场中成功退出所获得的丰厚回报吸引了更多的社会资金进入创业投资领域。资金来源方面的这种有利条件和投资对象方面的巨大发展结合在一起,为创业投资提