

# 基于公司风险投资的外部创新战略研究

童 敏

(重庆师范大学 服装学院,重庆 400060)

摘 要:面对变化日益剧烈的市场,企业内部创新能力已经不能满足市场创新的需要,因此越来越多的企业开始重视外部创新模式。通过对美国CVC发展情况的研究,概述了大公司进行CVC投资实现战略目标的情况,进而研究如何通过对CVC进行有效管理和控制,帮助企业成功实现外部创新战略,并从长期的外部创新战略中获得较大收益。

关键词:公司风险投资;外部创新;创新战略

中图分类号:F832.48

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2009)08-0025-03

## 1 公司风险投资的概念及发展情况

公司风险投资(Corporate venture capital,简称CVC),也称公司创业投资,是指有明确的主营业务的非金融企业在其内部和外部进行的风险投资。公司风险投资的外部形式指公司直接投资于新创企业,按照自身需求来管理风险投资组合;公司风险投资的内部形式指公司利用公司的研究开发资源、市场资源、财务资源等鼓励具有创业精神的企业家进行创业,把这些创业活动按照风险投资方式进行管理<sup>[1]</sup>。

CVC活动于20世纪60年代出现在美国,比传统的风险投资活动大约晚20年。在CVC发展的头10年里,就有超过25%的《财富》500强企业从事CVC活动,进入20世纪90年代以后,Intel、AT&T、思科、微软和3M等著名企业都先后制定了CVC计划。这些公司从事风险投资的目的不尽相同。如思科公司是为了维持网络技术的优势,为实现这个目的,思科从1993年开始不断地进行风险投资,近两年为了和北方电信在光纤行业一争高下,连续斥巨资投资于初创高科技公司,公司的风险投资已成为思科公司发展创新的一个重要模式。微软公司其风险投资目的之一是从软件业延伸至网络软件供应和服务。3M公司和施乐公司通过风险投资“孵化”内部有前景的创新项目,AT&T司则借风险投资提高公司收益<sup>[2]</sup>。

2000年前后,CVC占美国风险资本市场的份额超过了20%。表1 是美国1999—2006年上半年CVC投资情况,在2006年第2季度CVC投资达到了自2002年1季度以来的最高水平。

表1 美国1999—2006年上半年公司风险投资发展情况

年份	获得 CVC 投资的企业数量(个)	获得 CVC 投资的企业比例(%)	总共获得 CVC 投资的金额(百万美元)	CVC 投资占整个 VC 金额比例(%)
1999	1 153	26.6	8 289.2	15.5
2000	1 960	31.2	16 772.2	16.1
2001	955	25.4	4 967.3	12.3
2002	539	20.7	1 914.0	8.8
2003	437	18.1	1 291.0	6.6
2004	516	20.2	1 460.1	6.6
2005	535	20.4	1 535.3	6.8
2006(上半年)	358	22.1	1 044.7	8.2
总计	7 667	21.3	41 247.4	11.6

数据来源:Thomson Financial数据库提供的由美国风险投资协会(National Venture Capital Association(NVCA)和PricewaterhouseCoopers 所作的the Money Tree Report。

公司风险投资和整个风险投资业经历了同样的发展周期。在20世纪60年代末期和70年代早期,大公司仿效非公司风险投资进入风险投资领域,在70年代后期遇到资金募集困难、投资回报低等困难后出现大衰退;在80年代以后随着风险投资业的繁荣,公司风险投资也再度活跃,西方风险投资最发达的美国1986年公司风险投资达到20亿美元,但是在80年代末期和其它风险投资一样陷入衰退。随着20世纪90年代西方经济进入持续增长时期,即“新经济”时代的来临,整个风险投资业达到高潮,尤其在美国,大量资本进入风险投资领域,2001年达到377亿美元,2002年、2003年和2004年分别达到194亿美元、189亿美元和204亿美元。公司风险投资也再度活跃,美国仅1999年公司风

险投资达到63亿美元,约占美国风险投资总额的1/6<sup>[2]</sup>。

## 2 公司风险投资的战略目的

在快速变化的市场竞争环境下,能够持久地进行产品和过程的创新是企业获得竞争优势的重要因素,传统的新产品开发与多元化战略已逐渐不适应外部环境的变化,越来越多的企业选择采用更加激进的方式实现转型<sup>[3]</sup>。尤其是在以信息、通讯为代表的新经济行业,许多企业巨头,如英特尔、诺基亚、西门子、朗讯等纷纷以介入风险投资业务的方式,开拓全新的业务模式。

一般认为,公司参与风险投资具有财务收益和战略导向的动机。财务收益是较低层次的动机,其目的是为了寻求高额的利润回报。战略导向是最重要的动机,也是公司进行风险投资成功的关键因素<sup>[4]</sup>。风险投资的战略目的主要有以下几点:

(1)利用风险投资寻找新的业务机会。企业现有的经验和能力是企业感知周围环境的过滤器,在渐进式发展过程中可以增加机会筛选的效率,但在动荡的竞争环境中,它反而会阻碍企业的变革。通过风险投资,公司可以扩展寻找机会的空间并建立能更好适应于环境变化的认知框架,以前被忽略或过滤掉的信息和机会将会被重新审视,新的业务模式对传统核心业务将产生冲击<sup>[5]</sup>。

(2)公司风险投资可以增强公司现有资源的利用能力。资源基础理论指出,公司战略应以利用公司独特的或核心的能力为导向,公司风险投资可被看作是将现有核心竞争力应用于新的领域,而这取决于公司竞争力与创新项目之间的联系。实证研究表明,当公司在瞬息万变的环境中面临很多机会时,公司风险投资活动可以作为一种期权,自由选择进入新市场的机会,控制关键资产,获取互补性资源<sup>[6]</sup>。

(3)公司开展风险投资可以重新注入企业家精神和创新意识,得到高质量的专家。一般认为,与小公司相比,大公司由于管理层级较多、官僚的决策方式以及保守的激励制度,创新意识较为薄弱,风险投资则是将创新意识注入公司的工具<sup>[8]</sup>。

(4)公司进行风险投资能够为母公司增加新的业务增长机会。即使大企业无法从小企业获得新的技术或者获得创新知识,公司风险投资仍然能够通过刺激自身产品市场需求的方式增加母公司的业务增长<sup>[7]</sup>。

(5)通过CVC能够提高企业内部R&D的效率。由于规模较小的企业具有较大的灵活性,因此其研发相对更加有效率。大公司可以通过进行CVC投资,向所投资公司分配研究项目从而提高企业自身的研发效率<sup>[8]</sup>。更加有效的研发效率同时也来自于大企业和所投资企业之间的技术协同效应,特别是当它们之间具有技术互补性时<sup>[9]</sup>。

## 3 公司风险投资与外部创新

### 3.1 内部创新与外部创新

技术创新是企业获得持续竞争力的重要途径。从技术

创新模式角度的研究,主要有内部创新与外部创新模式。长期以来,学者们集中分析内部技术创新的作用。Griliches(1997)从实证的角度分析内部技术创新与最终专利创新,发现内部技术创新只起了部分的作用。有的学者分析了公司如何通过与学术机构和政府的实验室联盟获取新的知识与创新的成果,但也认为这正是研究与开发联盟存在的问题。企业的成本具有不可观察性,相对于内部研究与开发,不便于分析不同行业和企业外部投资的弹性。

与此同时,许多学者认识到外部知识对于企业创新的关键作用。公司风险投资战略导向的动机,为公司提供了获取技术创新的窗口。公司自身也认识到以风险投资的方式作为一种外部技术创新与应用的重要性。Gray Dushnitsky&Michael Lenox<sup>[10]</sup>重点分析了公司外部研究与开发的模式,即通过公司风险投资对创业企业进行投资,作为其技术创新的新的外部源泉。Gray Dushnitsky&Michael Lenox<sup>[11]</sup>分析了对新创业企业的权益投资,认为公司风险投资是企业提高技术创新产出的一种有效率的方式。不同于其它内部组织安排,公司风险投资支出是容易监控和合算的。因此,从这个角度,公司风险投资能推动企业技术创新模式从内部向外部的转移。

### 3.2 基于外部创新的公司风险投资模式

公司风险投资按其运作模式主要分为内部形式和外部形式。公司内部风险投资即公司内部的风险投资计划,并为此拨出专门的一笔资金作为开展风险投资的基金,为此也常常需要建立专门的风险投资部门,或者在公司的投资部门内设立专门的风险投资项目小组<sup>[12]</sup>。早期开展风险投资的大公司通常都采取了这种方式,主要基于所谓的“窗口”功能,即开展风险投资的战略目标是自身今后进入潜在的新兴高增长领域提供一个“窗口”,或者为今后通过购并方式进入这些新领域建立一个渠道。

由于内部形式的CVC在技术迅速变化的时代很难跟上技术创新的步伐,同时不能体现利用外部资源补充和提高企业内部创新能力的作用<sup>[12]</sup>。因此目前外部形式的CVC成为主流,包括下述3种模式:①成立独立的风险投资部,并拨出专项资金,但并不单独进行财务核算。优点是对项目是否符合整个公司的发展战略,可成立专门委员会在公司其它部门的配合下进行投资评估;缺点是补偿机制不完善,缺乏刺激,导致人才流失现象严重。②成立独立的财务子公司及CVC基金,设立方式和补偿方式都和传统的风险投资一致,母公司为主要的股东,基金保留原公司名,这种方式使管理层在投资与母公司战略相关项目时,更关心投资回报和财务状况,因此运行效率高<sup>[12]</sup>。据Venture One统计,目前有包括Lucent, Acer, Quantum, AT&T, Sun在内的2/3的公司采用这种形式(见图1)。③委托传统风险投资公司进行管理,公司只作为一个有限责任合伙人参与。如Adobe就以有限合伙人方式将CVC的资金交给VC公司,VC公司则根据Adobe的战略需要选择投资目标。

### 3.3 通过成功的CVC决策和管理推动企业外部创新

(1)投资对象选择。由于传统的风险投资比公司风险

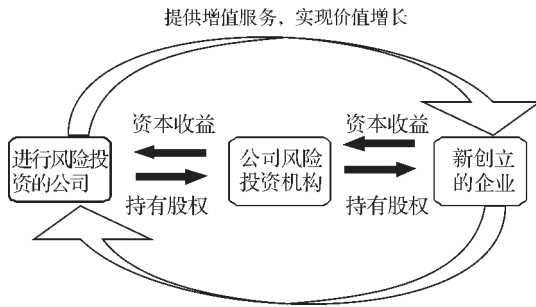


图1 提供新技术,实现其外部创新战略

投资在资金规模上有明显的优势,但其较长时间的投资考察期使许多创业企业放弃从传统VC融资。因此公司风险投资应该利用自身熟悉所在行业,具有行业知识优势的特点以较短时间进行投资决策,吸引优秀的创业企业,对它们进行投资。此外,大公司可能对新兴企业提供技术或者其它资源的帮助优势,也使公司风险投资相对传统风险投资具有显著优势。大企业风险投资公司应该主要投资于那些与母公司核心技术竞争力具有相关商业模式的新兴企业。CVC主要选择投资于那些业务模式与自身技术相关的新企业,相对于传统的VC能够更好地为企业服务,这样就能够建立技术协同效应、专业品牌效应、增加同消费者的联系,实现成功的外部创新。

(2)提供增值服务方面。在对投资企业的管理中,CVC必须确保所投资企业具有一定的独立性,同时向所投资企业提供技术和营销知识的帮助。例如可以向其提供营销方面、财务方面、人力资源方面的行业经验,以及在帮助寻找潜在的合作伙伴等方面提供帮助。

有效的投资管理还要求大企业风险投资公司和新兴企业之间具有紧密的联系。这种联系可以通过正式的形式进行,例如被选定的组合投资企业的董事会可以为大企业风险投资公司的投资经理提供一个席位。对应的,大企业风险投资公司对于新兴企业的足够支持包括其投资经理人具备良好的产业、技术和网络知识,并且能够传递给所组合投资的企业。大企业风险投资公司的员工应该帮助创业企业和潜在商业合作者建立合作关系。

(3)投资退出方式方面。传统风险投资的退出方式包括被投资公司上市和被并购获取最大利润,也就是通常所说的IPO和M&A。CVC也不例外。实际上,近两年通过M&A方式退出的风险投资项目有超过IPO的趋势,尽管公司风险投资项目被母公司并购的比例只在5%左右,但相互间的并购活动在持续增加。

大公司风险投资在退出时,实现战略协同和技术转移原则上是通过不同的退出战略来实现的。这些战略包括把新兴企业与母公司兼并、首发上市或者把局部的技术出售给母公司。退出管理还包括及时放弃对不成功的新兴企业的投资。美国大企业风险投资项目的实践经验显示,这个过程比一般风险投资公司的退出机制更难,这是由于大企业风险投资项目具有较强的技术专用性,限制了被投资企业的灵活性,加大了退出和出售的难度。

### 3.4 通过对CVC进行有效的控制实现企业的外部创新

(1)选择合适的投资管理团队。投资管理团队的选择也会影响大企业通过CVC的外部创新战略。一方面,具有创业经历的大企业风险投资公司的投资经理,可以利用他们自身的创业经历,判断潜在投资企业的问题和未来,以及对新兴企业进行有效的咨询;另一方面,熟悉大公司运作的投资经理,对母公司的战略、组织有详细了解。只有对母公司战略和研发能力充分了解,大企业风险投资机构才能实现母公司与投资的新兴企业之间的协同。特别是当大企业风险投资机构管理者和母公司有紧密的关系时,母公司提供的客户联系、特定资源以及技术转移等才有可能帮助被投资企业的发展。

(2)选取有效的组织结构。母公司与大企业风险投资机构组织上的独立性是必备的。CVC应该制定自己的投资计划和解散投资的决策,同时,与一般风险投资公司类似,应该具备自己的组织结构,在决策制定时能独立于母公司而不受其影响。但是,如果和母公司的距离太远将很难获得各类市场、财务以及技术等资源,从而很难实现战略上的协同。CVC和其母公司过于紧密的联系将会阻碍企业创业精神和创新文化的执行,并且降低柔性。因此,一方面要确保被投资的创业企业与其母公司之间紧密的技术合作;另一方面要确保CVC在决策上具有一定的自主性。

(3)采取有效的激励措施。主要包括了母公司对CVC投资机构的补偿和对投资管理团队的激励两个方面。补偿的核心是与企业战略目标实现的紧密关联性。这意味着大企业追求的战略目标应该基于其对这些大企业风险投资公司的管理战略目标的补偿上<sup>[13]</sup>。同时,母公司对于CVC管理人员的绝对补偿程度,应该与市场上一般风险投资公司支付给其员工的程度一致,以激励投资管理者能够积极工作。

#### 参考文献:

- [1] HOLLISTER S. Corporate Venture Capital:Strategies for Success[J]. Journal of Business Venturing,1990(5):37-47.
- [2] CHRISTENSEN. C. The Innovators Solution [M].Boston: Harvard Business Press,2003.
- [3] 梁晓燕,糜仲春,叶跃祥,等. 国外公司创业投资理论研究与启示[J].外国经济与管理,2007(5):9-15.
- [4] HELLMANN. A Theory of Strategic Venture Investing [J]. Journal of Financial Economics,2001,24:1012-1055.
- [5] GOMPERS,LERNER. The Determinants of Corporate Venture Capital Success:Organizational Structure,Incentives,and Complementarity[R]. NEBR Working Paper,1999:6725.
- [6] 谈毅,全允桓. 公司开展风险投资的战略意图和组织设计[J],预测,2005(1):1-6.
- [7] CHESBROUGH,H.W,SCOLOF,S.J.Creating New Ventures from Bell Labs Technologies. Research and Technology Management,2000,43(2):13-17.
- [8] BROCHOFF,K.Technology Management as Part of Strategic

# 基于不完全信息博弈的产学研联盟形成机理研究

雷 永,徐 飞

(上海交通大学 安泰经济与管理学院,上海 200052)

**摘 要:**产学研联盟是国家创新体系的重要组成部分,它一直是世界各国研究和探讨的热点课题。基于不完全信息博弈模型,分析了不完全信息下产学研联盟形成机理。通过分析企业、大学和科研院所所在博弈中各自的期望收益,探讨了产学研联盟利益的形成机理和补贴策略,认为大学和科研院所的研发能力直接影响企业的行为选择,政府补贴收益政策也可能改变企业、大学和科研院所的行为选择,从而影响产学研联盟的形成。

**关键词:**不完全信息博弈;产学研联盟;形成机理

中图分类号:G311

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2009)08-0028-04

## 0 引言

产学研联盟是指企业、大学和科研院所以共同的发展目标为基础,按照一定的机制或规则,结合彼此的资源或优势而建立的一种优势互补、风险共担、共同发展的正式而非合并的合作关系。许多研究<sup>[1]</sup>表明企业和大学、科研院所之间具有能力和资源互补性:大学和科研院所拥有知识和技术的比较优势,但是缺乏将技术商业化的能力和充足的研发资金,而这些却是企业所长。而这种在资源和能力上的互补性正是产学研联盟形成的关键动力<sup>[2]</sup>。

尽管产学研联盟的发展呈上升趋势,但最近的一些研究表明,产学研联盟在形成数量上、联盟关系紧密程度上都远低于它们实际能达到的目标<sup>[2]</sup>。目前,大量的学者从不同角度对产学研联盟的形成进行了研究。Brockhoff, Hazlett, Santoro等<sup>[3-5]</sup>分别从交易费用理论、组织学习理论

和资源依赖理论几个角度探讨了产学研联盟形成的动因问题。苏敬勤、张米尔、嵇忆虹等<sup>[6-8]</sup>学者则对产学研联盟形成中合作模式选择、利益分配等问题进行了讨论。

还有一些学者在完全信息条件下运用博弈论对产学研联盟形成中合作模式、合作伙伴选择、利益分配等问题进行了研究<sup>[9-10]</sup>。但是,企业与大学、科研院所所在产学研联盟中利益博弈的过程往往处于不完全信息情形下:①由于大学和科研院所的科技创新以及研发成果方面的信息公开程度远不及企业,因此,企业不能全面了解大学和科研院所真实的研发能力。②大学和科研院所所在产学研联盟中属于技术供给方,对研发预期成果的技术含量、技术价值等有更直接的了解,而企业作为技术需求方,对此了解甚少。但是企业由于接近市场,因此拥有更多的市场信息,而大学和科研院所则远离市场。③由于产学研联盟是一种创新活动,对于尚未全面开发和应用的新技术,其市场价值往往很难评定。

Planning—some Empirical Results[J].R&D Management,1998,28(3):129-138.

[9] CHESBROUGH, H.W. Designing Corporate Ventures in the Shadow of Private Venture Capital [J]. California Management Review, 2000, 42: 31-49.

[10] Gray Dushnisky and Michael Lenox [M]. When Does Corporate Venture Capital Investment Create Firm Value, 2003.

[11] GRAY DUSHNISKY and MICHAEL LENOX, When do Incumbents Learn from Entrepreneurial Ventures? [M].

Corporate Venture Capital and Investing Firm Innovation Rates, 2005.

[12] KEIL T. External Corporate Venture: Strategic Renewal in Rapidly Changing Industries [M]. Quorum Books, 2002: 12238.

[13] ALTMAN J W. Zacharakis A. An Integrative Model for Corporate Venturing [J]. Journal of Private Equity, 2003, 6(4): 68.

(责任编辑:赵贤瑶)

收稿日期:2007-11-27

基金项目:教育部新世纪优秀人才支持计划项目(NCET-06-0412)

作者简介:雷永(1982-),男,湖南郴州人,上海交通大学安泰经济与管理学院硕士研究生,研究方向为战略管理;徐飞(1964-),男,四川成都人,博士,上海交通大学安泰经济与管理学院执行院长、战略管理研究中心主任、教授、博士生导师,研究方向为战略管理、组织理论与跨文化领导力。