

# 风险投资家与联合投资、 创业企业绩效研究

杨 昀/著



科学出版社

贵州省 2016 本科质量工程教改项目

2016 年贵州省教育科学规划课题(2016B234)

# 风险投资家与联合投资、 创业企业绩效研究

杨 昶 著

科学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书在有限理性的框架下，运用演化博弈理论模型解释联合投资的形成、演化过程；引入社会学理论，并运用实证分析与假设检验，试图解答不同风险投资机构之间的委托代理关系及他们的博弈结果，以及风险投资家个人特征和紧密的社会关系对于联合投资的影响等。

本书适合金融、财务领域的研究人员参阅，也适合相关学科的高校师生阅读。

### 图书在版编目(CIP)数据

风险投资家与联合投资、创业企业绩效研究/杨昀著. —北京：科学出版社，2016.11

ISBN 978-7-03-050395-4

I. ①风… II. ①杨… III. ①风险投资—研究

IV. ①F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 261776 号

责任编辑：郭勇斌 周 爽 欧晓娟 / 责任校对：王 瑞

责任印制：张 伟 / 封面设计：众轩企划

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京教图印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2016 年 11 月第 一 版 开本：720×1000 1/16

2017 年 4 月第二次印刷 印张：11

字数：220 000

定价：65.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

## 前　　言

从 1985 年第一家风险投资公司成立至今，风险投资行业在我国发展的历程只有短暂的 30 多年，但是其监督管理、价值增值功能最大限度发挥了金融资本对实体经济的支持作用，关于风险投资的研究成为国内的研究热点。联合投资作为风险投资中的普遍现象，人们却对其运行规律知之甚少。由于风险投资行业的隐秘性和数据的难以获取，以往大多数研究集中于联合投资的契约安排、控制权分配问题等经济学规范研究，对于联合投资的合作机制、投资伙伴的选择、投资资本收益和创业企业财务收益的实现等重要问题缺乏系统的实证研究成果。

20 世纪 70 年代以来，新制度经济学派从两个方面修正了新古典经济学：①人的行为是有限理性的；②人都具有为自己谋最大利益的机会主义行为倾向。“有限理性”取代“完全理性”成为了经济学研究的基本假设，运用有限理性对个体行为分析成为经济学所依赖的核心分析方法之一。同时社会资本理论在经济学、管理学中得到了更深的理解和运用，社会资本解释了个体行动与社会结构之间的互动意义，在组织研究和战略管理领域中成为近几十年最有影响力的理论。在国外的研究中，风险投资家处于特定社会系统和文化传统的框架规范之中，他们的社会资本对于绩效具有不可忽视的作用，联合投资网络研究视角的兴起证实了这一假说。

本书在以上的理论基础上，试图回答并解释下列问题：不同风险投资机构(GP)之间存在委托代理关系，他们的博弈结果如何，普遍的信任机制如何促使合作？当社会资本过度“嵌入”时，风险投资家个人特征和紧密的社会关系对于联合投资的形成有何影响？对于联合投资绩效有何影响？对于创业企业绩效又有何影响？

本书首先运用演化博弈理论模型解释联合投资的形成，引入  $2 \times 2$  的演化博弈模型解释联合投资的形成、演化过程，并构建了联合投资的复制动态模型，突破了原有对联合投资形成的研究方法，契合了风险投资领域由宏观到微观，由理性分析到有限理性的研究趋势，并对未来的研究有一定的开创性。

本书突破了以往风险投资领域的研究单纯讨论风险投资持股对于企业绩效、

IPO 抑价、公司治理等的影响，引入社会学理论，运用社会关系嵌入视角深入研究风险投资行业高管个人，凸显了行为主体背后的个人特征和社会关系对于联盟关系的选择和影响。同时，国内外文献中关于风险投资家异质性研究成果较多，但对于风险投资家同质性研究成果较少，本书研究了联合投资内部风险投资家个体特征、同质性对联合投资和创业企业双重绩效的影响。

随着中国风险投资的蓬勃发展，2013 年中国风险投资总额已跃居亚洲第一，世界第五<sup>①</sup>。以中国数据为基础的风险投资研究已成为学术界研究的热点问题，但有关新兴市场的实证研究不仅数量较少，而且大多为定性研究、比较研究。在社会学视角下，国外学者主要运用 Ucinet 软件研究社会网络对于联合投资形成的影响，在中国文化中直接套用尚不能完全解释中国风险投资家的行为特征。

中国人对“关系”这个词的研究，近几十年来一直没有脱离费孝通当年树立的一个概念：差序格局。在费氏的理论中，对中国人行为影响最深的是内圈的关系。近年来，西方不少研究结果证实了 Granovetter 的“弱关系”在信息获取等方面优于“强关系”，本书以国内创业投资数据为研究样本，充分考虑各种“关系”对风险投资家的影响，为更好地理解和掌握当今国内风险投资机构运作规律和行为模式开创了新的研究方向。以当下中国创投界数据为基础的实证研究结果也佐证了 Granovetter 的“弱关系”发挥的作用已经不容忽视。

本书的撰写难免存在错漏之处，敬请各位专家学者提出宝贵建议和意见。在成书过程中，科学出版社的周爽、欧晓娟等编辑对本书进行了认真细致的审稿和校对工作，对其中的细节问题提出了很多建设性的意见，在此表示深深的感谢！

作 者

2016 年 9 月 12 日于北京

<sup>①</sup> 资料来源：《中国创业风险投资发展报告 2014》（王元等，2014）。

# 目 录

前言	
第1章 绪论	1
1.1 风险投资相关研究议题	1
1.1.1 有限理性引入风险投资家个体行为分析	1
1.1.2 风险投资兴起和发展的理论背景	3
1.1.3 我国风险投资发展历程	4
1.1.4 国外风险投资发展现状	6
1.1.5 联合投资概念界定及发展现状	8
1.2 风险投资与联合投资研究的新视角	10
1.2.1 本书主要讨论的议题	10
1.2.2 研究意义	13
1.2.3 研究方法及技术路线	16
1.2.4 本书主要内容	17
第2章 联合投资与风险投资研究评述	20
2.1 联合投资相关研究及评述	20
2.1.1 联合投资的传统动因	20
2.1.2 联合投资社会网络和社会资本的研究	25
2.1.3 联合投资对创业企业绩效的影响	28
2.1.4 联合投资额外成本	30
2.2 风险投资家特征研究	31
2.2.1 对风险投资家行业经验的研究	31
2.2.2 对风险投资家教育背景的研究	32
2.2.3 对风险投资家工作经历的研究	33
2.3 联合投资伙伴选择偏好研究	34
2.3.1 风险投资家的声誉和地位	34
2.3.2 风险投资家的同质性或异质性	35
2.4 风险投资对创业企业绩效的影响	38
2.4.1 风险投资对创业企业绩效影响的内容	38

2.4.2 风险投资对创业企业绩效影响的路径 .....	43
2.5 简要评述 .....	44
2.6 本章小结 .....	45
<b>第3章 演化博弈模型下联合投资形成过程 .....</b>	<b>47</b>
3.1 联合投资中的三重委托代理关系 .....	47
3.2 演化博弈理论与复制动态演化机制 .....	49
3.2.1 演化博弈理论 .....	49
3.2.2 复制动态演化机制 .....	50
3.3 联合投资中的合作进化机制稳定性分析 .....	51
3.3.1 联合投资的合作进化机制 .....	51
3.3.2 复制动态模型的渐进稳定性分析 .....	56
3.3.3 联合投资的收益—风险演化博弈模型 .....	58
3.4 联合投资中参数变化影响及控制分析 .....	61
3.5 本章小结 .....	62
<b>第4章 高阶理论、社会学理论下的模型构建和假设提出 .....</b>	<b>64</b>
4.1 高阶理论与风险投资联合投资 .....	64
4.1.1 高阶理论及高层管理团队界定 .....	64
4.1.2 风险投资家个人职业特征 .....	66
4.2 风险投资家同质性、异质性与联合投资伙伴选择 .....	68
4.2.1 同质性联合投资伙伴选择优势 .....	69
4.2.2 异质性联合投资伙伴选择的成本 .....	73
4.3 社会资本、社会关系与联合投资 .....	75
4.3.1 社会资本理论与联合投资 .....	75
4.3.2 “关系”中国及强关系、弱关系 .....	77
4.3.3 联合投资伙伴选择中重要的社会关系 .....	79
4.4 联合投资绩效及创业企业绩效 .....	83
4.4.1 联合投资绩效 .....	83
4.4.2 创业企业绩效 .....	85
4.5 概念模型的提出 .....	87
4.5.1 实证模型 .....	87
4.5.2 假设汇总 .....	87
4.6 本章小结 .....	90

第 5 章 数据搜集、变量定义与研究方法 .....	91
5.1 风险投资样本来源和数据搜集 .....	91
5.1.1 风险投资家和创业企业数据来源 .....	91
5.1.2 数据处理过程 .....	92
5.2 相关变量定义及测度 .....	93
5.2.1 解释变量 .....	93
5.2.2 被解释变量 .....	96
5.2.3 控制变量 .....	97
5.2.4 变量汇总表 .....	98
5.3 数据分析工具与方法 .....	100
5.3.1 二项 Logit 回归模型原理 .....	100
5.3.2 多元线性回归模型 .....	103
5.4 本章小结 .....	104
第 6 章 联合投资形成: 实证分析, 假设检验 .....	105
6.1 描述性统计分析 .....	105
6.1.1 联合投资情况 .....	105
6.1.2 风险投资家个人信息 .....	107
6.1.3 pearson 相关性检验 .....	108
6.2 对照样本 .....	111
6.3 模型检验 .....	111
6.4 主要结果及讨论 .....	113
6.5 相关案例及评析 .....	116
6.5.1 三家风险投资机构联合投资广州科密案例分析 .....	116
6.5.2 案例评析 .....	118
6.6 本章小结 .....	119
第 7 章 联合投资及创业企业绩效: 实证分析, 假设检验 .....	120
7.1 风险投资家个人特征和社会关系对联合投资绩效的影响 .....	120
7.1.1 描述性统计分析 .....	120
7.1.2 pearson 相关性检验 .....	121
7.1.3 模型检验 .....	121
7.1.4 主要结果及讨论 .....	122
7.2 风险投资家个人特征与社会关系对创业企业绩效的影响 .....	125

---

7.2.1 描述性统计	125
7.2.2 pearson 相关性检验	126
7.2.3 模型检验	127
7.2.4 主要结果及讨论	129
7.3 稳健性检验	129
7.4 相关案例及评析	130
7.4.1 君联、启迪投资壹人壹本	130
7.4.2 成功风险投资的人才、管理经验	132
7.5 本章小结	134
<b>第8章 结论、政策建议及展望</b>	<b>137</b>
8.1 研究内容及主要结论	137
8.2 研究启示及管理建议	141
8.2.1 避免联合投资中个人决策替代团队决策，发挥机构化优势	142
8.2.2 提升风险投资家为企业提供增值服务的能力	143
8.2.3 摒除强关系因素，建立“大数据+”筛选机制	144
8.2.4 联合投资伙伴选择突破地域、产权等限制	145
8.3 研究局限性及未来展望	145
8.3.1 研究局限性	145
8.3.2 进一步研究方向	146
<b>参考文献</b>	<b>148</b>

# 第1章 绪论

## 1.1 风险投资相关研究议题

### 1.1.1 有限理性引入风险投资家个体行为分析

诺思（North）认为“经济学的目标是研究在制度演进背景下，人们如何在现实世界中做出决定和这些决定又如何改变世界”。

“完全理性”是经济学的传统研究假设，“理性”概念来源于哲学，新古典经济学假定复杂的人类行为若为“完全理性”，必须满足3个条件：第一，经济行为人对所处的环境状态和自身支付都具有完全信息；第二，经济行为人具有条理的、稳定的偏好体系；第三，经济行为人拥有强大的计算技能，在既定条件下经济行为人拥有的能力和意愿，使自身获得满足帕累托最优的资源配置、最大的经济效用。然而“完全理性”却难以解释经济中个体“非理性”的行为。自有限理性（Bounded Rationality）决策分析概念提出以来，基于经济行为人稀缺的心理资源和系统固有的不确定性而产生的有限理性正逐步取代“完全理性”成为当代经济学研究的基本假设。

在以往的研究中，研究有限理性主要有3个方面：第一是有限理性的形成，第二是模型化有限理性的决策，第三是探讨经济行为人有限理性的运用。本书遵循第3个方面的研究范式，将经济学中的基本和核心的方法——个体行为分析作为主要分析方法。

不同于传统经济理性假设下对决策的单一、静态最优标准的设定，有限理性

基于外部信息的不确定性和内部经济行为人的认知局限双方面的根源（袁艺等，2007）。在各民族特有的传统文化规范框架和特定的社会伦理系统内，经济行为人的理性边界没有统一的标准，使得决策标准多元化和动态化。高阶理论认为，高层管理者作为“自然人”，其决策不总是遵从“完全理性”的经济行为人动机，在综合行为因素的作用下，做出复杂的战略决策。这便是高阶理论对高层管理者特质的写照（Hambrick et al., 1984）。

现实中，风险投资家由于固有的稀缺的心理资源，难以满足“理性人”决策要求的充分信息、稳定偏好和全面精确比较择优 3 个条件，例如，在风险投资中对联合投资伙伴的选择就非常典型。由于风险投资是一项高度个人化的决策活动，在有限理性的局限下，风险投资家的社会关系和个人特征对于联合投资伙伴的选择具有强烈且不稳定的个人偏好，风险投资家作为联合投资决策行为人，难以摆脱教育水平和以往经验的认知局限，不能事先预测决策后果来精准选择最优合作伙伴；风险投资机构联合投资具有三重委托代理关系，其依赖的金融契约是一种不完全契约，外部信息具有高度不确定性。这些特点使得有限理性分析框架成为研究联合投资伙伴的选择问题的一个非常适宜的工具。同时，伙伴关系对企业绩效也有极大的影响，因为伙伴关系是合作控制机制的重要组成部分。

本书在有限理性分析框架下，研究 3 个方面的问题并运用理论对问题进行合理解释。

第一，运用有限理性的演化博弈模型研究联合投资的形成机制和过程。

第二，从高阶理论和社会学视角出发，研究风险投资家个人特征和社会关系对选择联合投资伙伴的影响。

第三，在特定社会文化框架中，风险投资家选择联合投资伙伴对联合投资的绩效和创业企业绩效的双重影响。

本书首先使用规范研究方法，运用演化博弈模型构建联合投资形成的机制，并进行稳定性分析；其次使用实证研究方法，运用经验数据，采用 Logit 模型分析风险投资家同质性偏好对联合投资形成概率的影响，运用 OLS 模型研究风险投资家合作偏好对联合投资绩效及创业企业绩效的影响。最后在实证研究章节后，附有相关的案例分析，对联合投资进行深度个案分析，使结论更具说服力。

### 1.1.2 风险投资兴起和发展的理论背景

风险投资（Venture Capital, VC），也称创业投资，根据美国风险投资协会（National Venture Capital Association, NVCA）的定义，是指一种权益资本，由风险投资家提供给创业企业家，用以投入到有巨大潜力迅速发展的新兴企业中。1946年，美国正式成立第一家风险投资公司——美国研究与发展公司（American Research & Development Corp, ARD），这成为20世纪以来最伟大的金融创新之一，风险投资产业引领了美国的“新经济奇迹”，作为金融创新和实体产业创新结合的产物，风险投资市场为新兴企业提供了创业创新和持续发展所需的新的金融模式，催生了新的产业，促进了产业结构和消费水平的升级，使得老牌工业资本主义国家在新的经济增长模式中持续繁荣，科学技术得到进一步发展，新的经济增长点加速形成。

70年来，风险投资在美国及其他国家取得巨大成功之余，学术界也在探讨风险投资这种新型金融创新的经济学本源。风险投资作为一种新的投资制度，促进了传统金融制度的分工，各国政府纷纷采取措施建立中小企业技术创新融资机制。风险投资资本承担风险较高的技术创新项目，并通过其监督管理功能提高投资收益，有效地刺激了创新经济。

由于企业创新融资面临3个方面的困境，风险投资形式的股权融资能够很好地解决这3个问题。

第一，逆向选择问题，外部投资者很难获得与内部企业家对称的信息，因此要求较高的项目风险溢价。要求创新型企企业完全披露信息以减少信息不对称是不可行的，因为创新技术的低成本模仿会使得企业丧失领先优势，因此，创新型企企业采取风险投资这种内部融资方式的成本低于债权融资等契约约束条件较多的外部融资方式。

第二，创新型企业的技术与研发投资是滋生道德风险的温床。①利用手中高自由现金流，代理人采取机会主义行为的动机增强了；②风险规避的代理人不愿投资高风险的技术与研发投资项目，而风险投资机构的入驻，解决了股权分散的“搭便车问题”，使得自由现金流量减少，约束非效率投资。风险投资持股能增强高管激励强度，如提高薪酬绩效敏感度（王会娟等，2012；薛爽等，2013）。

第三，创新型企业具有高资产专用性的特点，交易成本理论认为，物质资产专用性程度低的融资项目易于举债融资，债权持有者对投资的有限购买权只能给予有限的保护，但是随着资产专用性的提高，资产的可重新配置性增强了（如知识产权等无形资产和流动性极强的专用性人力资本），因此需要对资产提供更深入监管和保护的股权融资方式的投资。风险投资通过对董事会、高管等核心部门的控制权重新配置，保护了资产的高专用性（Kaplan et al., 2003）。

传统的金融制度难以满足创新型企业的要求，风险投资不仅完成了传统金融中介的职能，即“提供资金”，而且将资金“提供给最有能力的人”使用。从这一意义上而言，风险投资存在的合理性不仅是能为潜在的创新企业家提供资金支持，而且它能区分出谁是真正的企业家，它不仅是一个金融制度，更是一个甄别企业家精神的社会制度。

### 1.1.3 我国风险投资发展历程

我国风险投资受国际高科技与全球创先活动的影响，于 20 世纪 80 年代中期起步，90 年代主要由政府出资示范推动，经历了 3 个发展阶段。

第一阶段（酝酿期：1985~1996 年）：早期风险投资主要是政府为解决各地高新技术产业发展，扶植本地高科技中小企业的一种融资和股权交易机制。财政拨款资金、国家自然科学基金、国家科技计划项目资金等构成了当时风险资本的主要来源（方少华，2010），与美国本土意义的风险投资仍有差别。由于经济体制改革比较缓慢，仍存在体制障碍、市场环境不完善等问题，中国风险投资未能真正发展壮大，有的甚至偏离了风险投资主业。这个时期的风险投资业，从在计划经济体制下运作过渡到创业资本推动、科技项目导向、风险投资机构产业化管理、外来先进风险资本带动发展的新阶段。

第二阶段（曲折前行：1997~2006 年）：这一阶段，国外风险投资机构和投资银行（简称投行）大规模涌入中国，如美林、高盛、JP 摩根、凯雷等。2005 年，外资背景的风险投资公司募集资金达 168.21 亿美元，占当年风险投资总募资额的 85.95%；民间风险投资也有所发展，出现了非政府主导的风险投资公司，本土风险投资机构的数量由 1996 年底的 23 家上升到 2005 年的 319 家<sup>①</sup>。2005 年下半年，

<sup>①</sup> 资料来源：《2005 中国风险投资年鉴》《2006 中国风险投资年鉴》。

由于进行股权分置改革，暂停再融资和 IPO，国内风险投资机构所投入的资金沉陷在创业企业中，难以获利和退出，缩减了再投资能力；加之对外资风险投资机构的政策不稳定，2005 年国家外汇管理局相继发布 11 号文和 29 号文，规定外资风险投资机构在内地购并资产需经过商务部等 3 个部门审批。这两个文件对外资风险投资机构影响较大，很多必须借助境外资本市场的投资方案暂停。

第三阶段（新的发展：2006 年至今）：2006 年建设创新型国家目标的提出，政府要大力完善金融投资领域的改革与创新，为中国风险投资的发展注入了强大的动力。中国经济持续快速发展，从 2003 年起每年的 GDP 增速达到 10% 以上；2006 年中小板 IPO 重启和 2009 年创业板的推出，为创新型中小企业搭建了舞台；我国资本账户稳步有序开放，外资的进入更加规范有效；股权分置改革的成功扫清了中国股票市场的沉疴。2014 年，《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（新国九条）的出台，肯定并鼓励了风险投资资本对经济，特别是对小微企业的扶持作用，初步确立了由风险投资资本和其他传统金融资本构筑多层次资本市场的顶层设计理念。2015 年 3 月 11 日，国办发〔2015〕9 号文件《国务院办公厅关于发展众创空间，推进大众创新创业的指导意见》正式出台，将“大众创业，万众创新”作为新常态下经济发展的新引擎。

中国风险投资机构数量在 2013 年达到 1408 家<sup>①</sup>，比前一年增加 225 家，增长率达到 19.0%。其中，主营风险投资的创业风险投资公司 1095 家，较 2012 年增加 153 家，增幅 16.2%；创业风险投资管理企业 313 家，较 2012 年增加 72 家，增幅 29.9%；新募集基金公司 215 家。

2013 年，中国内地风险投资资本总量为 3573.9 亿元人民币，比 2012 年的 3312 亿元增加 8.0%，净增加额为 261.9 亿元。风险投资资本来源主要为 5 个渠道：①各级政府财政资金和国家单独控股的国有独资公司资金，包括创业风险资本获得的事业单位直接资金支持。②内地上市公司和非上市公司资金。③传统金融机构资金、储蓄银行、保险公司、信托基金等机构的资金投入。④自然人及其他投资。⑤境外财团和风险投资公司资本。在所有资本来源中，上市和非上市公司投入的资金总量最大，占总资本的 42.81%，较 2012 年上升 8.78%。政府资金（包括国有

<sup>①</sup> 资料来源：《中国创业风险投资发展报告 2014》（王元等，2014）。数据中剔除了信托投资、担保公司、转业不再从事风险投资的公司、受托与委托重复的风险投资公司及境外设立、仅在内地以办公室形式开展业务的风险投资机构。

独资公司和事业单位)比例只占 13.2%，比 2012 年占比 14.8%略有下降，但绝对出资额基本保持一致。与 2012 年相比，自然人及其他投资占比略有下降，境外财团和风险投资公司资本下降明显，银行资本占比略有增加。如图 1-1 所示。

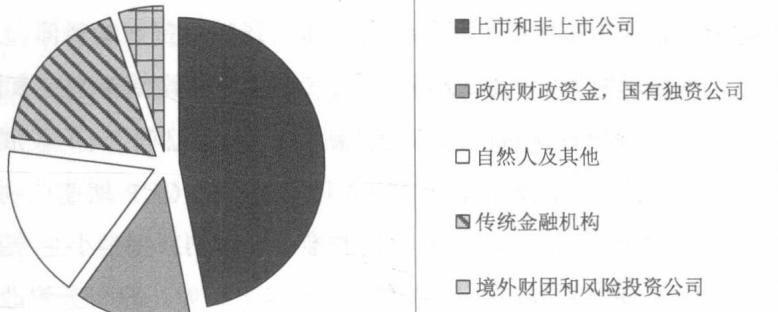


图 1-1 2013 年我国内资风险投资资金来源

目前，我国多层次资本市场已初步形成主板、中小板、创业板及中小企业股份转让的构架。据统计显示，内地中小板及创业板仍然是风险投资机构退出的主要渠道。受国内外宏观环境影响，2013 年，21.26%的风险投资机构选择在内地主板上市，40.94%的风险投资机构选择在内地创业板上市退出，30.71%通过内地中小板上市退出，仅有 7.09%通过境外上市方式退出。

随着中国风险投资行业的迅速发展，中国风险投资行业的研究成为学术界的一大热点问题，而国内学者对于风险投资领域内非常普遍的联合投资问题，却鲜有研究成果，尤其是利用中国本土投资数据进行实证研究的成果更是凤毛麟角。

#### 1.1.4 国外风险投资发展现状

美国风险投资业自 2003 年以来，年投资总额持续保持在 200 亿~300 亿美元。2013 年，共有 295 亿美元通过 4041 笔交易投资到 3382 家新企业中，交易总额比 2012 年提高了 4%，与 2011 年基本持平。首次融资的企业数量由之前的 1275 增加到 2013 年的 1334 家。进一步的分析数据表明，投资金额的 52%都被投资于美国硅谷——加利福尼亚州的企业，与 2012 年的 53%相比略有下降，但和前三年保持一致趋势。

表 1-1 基于汤森路透 (Thomson Reuters) 和 Thomson ONE (原 Venture Xpert)

数据库整理统计了美国 1993 年、2003 年和 2013 年风险投资的概况数据。汤森路透已通过美国风险投资协会的认证，作为官方的行业活动数据库。

表 1-1 美国风险投资情况概要

指标	年份	1993	2003	2013
现存 VC 企业数量	370	91	874	
现存 VC 基金数量	613	1788	1331	
从事 VC 行业的专业人员/人	5217	14777	5891	
首次设立的 VC 基金数量/家	25	34	53	
当年获得融资的 VC 基金数量/家	93	160	187	
VC 当年募集资本额/十亿美元	4.5	9.1	16.8	
运营中的 VC 管理资本额/十亿美元	29.3	263.9	192.9	
平均每家 VC 企业管理资本额/百万美元	79.2	277.5	220.7	
截至目前的 VC 基金平均规模/百万美元	40.2	94.4	110.3	
当年新增 VC 基金平均规模/百万美元	48.3	102.9	89.7	
截至目前最大规模 VC 基金募集/百万美元	1775	6300	6300	

资料来源：Thomson Reuters数据库

从投资轮次来看，2013 年美国风险投资首轮投资金额仅占 13%，87% 的投资金额集中于中后期，1993~2013 年的中后期投资比例也都保持在 80% 以上。

美国创业风险投资机构主要采取 IPO 和并购这两种退出方式。2013 年，81 家有风险投资支持的企业在美国上市，是自 2007 年以来上市企业数最多的一年。值得注意的是，IPO 中一半以上是生物技术企业，其中很多是中等规模。而在 2012 年，通过 IPO 募集的投资金额总量高达 215 亿美元，其中有 160 亿美元来自 Facebook 一家企业，余下的 55 亿美元是由其他 48 家上市公司募集的<sup>①</sup>。

2013 年，欧洲的风险投资行业投资额和投资范围比前一年都有所提高。受全球经济复苏影响，欧洲风险投资行业总体状况有所回升，募资与投资均较前一年有大幅度上升。投资的主要行业集中在生命科学、计算机和消费电子、通信业和能源环境等领域，初创项目投资占主导，全年仅有 4 家风险投资资助的企业通过 IPO 实现退出。

<sup>①</sup> 资料来源：美国风险投资协会。

根据《中国创业风险投资发展报告 2014》统计显示，2013 年，欧洲风险投资市场共投资 357 亿欧元，与 2012 年相比上升了 11.6%，超过 5000 家企业获得了投资，与前一年基本持平，而整体的股权投资下滑了 3 百分点，投资总额为 357 亿欧元。2013 年超过 40% 的企业是第一次获得股权投资资助。总体来看，风险资本投资的总金额增加了 5%，达 34 亿欧元，超过 3000 家公司有风险投资背景。55% 的风险投资活动和 59% 风险投资所投的企业处于启动阶段。图 1-2 是欧洲各国 2000~2013 年风险投资额占 GDP 的比重，峰值为 2006 年的 0.60%，与欧洲经济呈现高度的同步性。

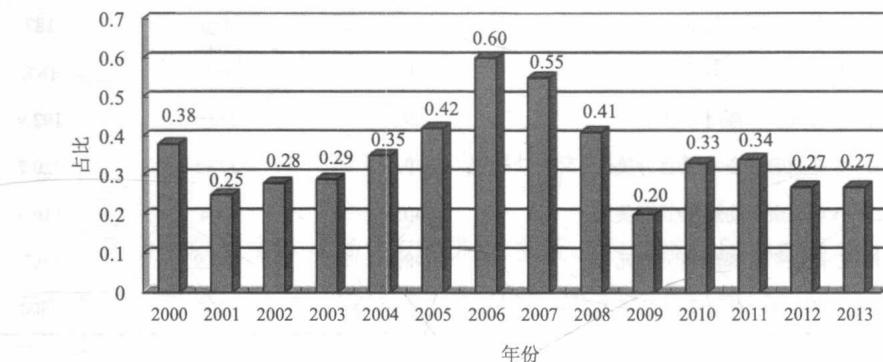


图 1-2 欧洲 2000~2013 年风险投资额占 GDP 的比重

欧洲风险投资发展具有明显的区域不均衡性，英国、法国、德国、瑞典等西、北欧国家与东欧国家之间差距巨大，欧洲风险投资额前九位的国家占了整个欧洲市场投资总额的 93.4%。

2013 年，整个欧洲股权投资市场有 2290 家企业实现退出，金额达 332 亿欧元，与前期相比，数量提升了 10%，但成本也环比上升了 54%。

### 1.1.5 联合投资概念界定及发展现状

联合投资（Syndicate of Venture Capital, SVC），直译为辛迪加风险投资。1968 年，罗伯特·威尔逊（Robert Wilson）最早对联合投资做出定义：辛迪加是指一组风险投资家为共享收益，在不确定性情况下做出一致决策，以达到帕累托最优的结果。Bygrave（1987）认为对于联合投资的风险投资家而言，投资项目不确定性影响程度高于投资额的影响，共享信息能有效分散风险。有学者认为资源具有