



创业基金会

上海市大学生科技创业基金会创业丛书

全国高等院校投资学主干课程“十三五”规划教材

Angel Investment

天使投资学

刘曼红 王佳妮 陈苏 / 编著



SEFSG
创业基金会

上海市大学生科技创业基金会创业丛书

全国高等院校投资学主干课程“十三五”规划教材

天使投资学

刘曼红 王佳妮 陈 苏 编著

对外经济贸易大学出版社
中国·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

天使投资学 / 刘曼红, 王佳妮, 陈苏编著. —北京:
对外经济贸易大学出版社, 2017. 8
全国高等院校投资学主干课程“十三五”规划教材
ISBN 978-7-5663-1834-3

I. ①天… II. ①刘… ②王… ③陈… III. ①投资经
济学-高等学校-教材 IV. ①F830. 59

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 218894 号

© 2017 年 对外经济贸易大学出版社出版发行

版权所有 翻印必究

天使投资学

刘曼红 王佳妮 陈 苏 编著

责任编辑: 郭华良 郭 巍

对外经济贸易大学出版社

北京市朝阳区惠新东街 10 号 邮政编码: 100029

邮购电话: 010-64492338 发行部电话: 010-64492342

网址: <http://www.uibep.com> E-mail: uibep@126.com

北京华创印务有限公司印装 新华书店经销

成品尺寸: 185mm×260mm 14.5 印张 335 千字

2018 年 1 月北京第 1 版 2018 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5663-1834-3

印数: 0 001-3 000 册 定价: 40.00 元

**本书出版得到上海市大学生
科技创新基金会资助**

推 荐 序

《天使投资学》属于上海市大学生科技创业基金会（Shanghai Technology Entrepreneurship For Graduates，简称“创业基金会”或EFG，官网：www.stefg.org）创业丛书系列，此前创业基金会已经出版了《智造：一场新的数字革命》《天使投资：创业与资本无国界》《创业新时代》《自由企业经济体的创业、创新与增长机制》《创业力》等多部创新创业领域的著作。

上海市大学生科技创业基金会成立于2006年8月，是中国首家传播创业文化、支持创业实践的公益机构；上海市大学生科技创业基金（简称“天使基金”）是上海市政府设立的专注于扶持大学生青年创新创业的公益基金。创业基金会以培育创业环境、播撒创业种子、激发创业力量为使命，联合社会各界开展创业资助、创业教育、创业倡导等业务，迄今已建立了23个分会及专项基金，形成了全方位支持创业实践、培养创业人才、传播创业文化的工作网络。截至2017年9月底，天使基金累计受理创业项目申请6553个，资助项目1819个，带动近3万人就业；越来越多的有梦想、有激情、有准备、有能力的青年创业者在“天使基金”的陪伴下起航、成长，优秀创业企业不断涌现。

值得一提的是，创业基金会于2007年主办了首届创业周活动并与全球创业周组委会签署协议，自2008年起成为“创业周暨全球创业周中国站”（简称“创业周”）主办方，迄今已成功主办了十届创业周活动。中国国家主席习近平曾向2013（第7届）创业周暨全球创业周中国站发来贺信，号召全社会都要支持青年创新创业。全球创业周活动迄今已覆盖170个国家和地区，是全球顶尖的创业者盛会之一，通过汇聚社会各方资源，创业基金会逐步构建起了全社会共同关注和参与传播创新创业理念的开放平台。

前些天，有一位朋友向我们提出了建议：既然这个世界上可以有车险、寿险、意外险，为什么不能有创业险呢？创业者是弱势群体，是否可能成立一个创业失败险来保护他们呢？事实上，尽管由于赔率过高，传统的保险公司不会去做创业险，但另一种特殊的“创业险”历来已久，这便是风险投资。传统保险是“去尾”，用90%的人的保金，来补贴10%的人；风险投资则是“掐尖”，用10%的成功，来补贴90%的失败。最后能否盈利，均是数学期望的问题。

创业是一件极其“凶险”的事情，而其中越早期的项目，死亡率越高。据本书的数据，在2007年，中国风险投资人风险投资的早期投资仅占总资本的1%；作为“投资窗口”的扩张期通常是风险投资的主要投资期，中国的风险投资在这个时期仅投入了总资本的3%；其余96%的风险资本则投入了中晚期项目。

高风险往往意味着高收益，那么，天使投资的回报情况如何呢？根据创业基金会与投中研究院共同发布的《2014中国天使投资年度报告》，高达78%的天使投资案例在2014年尚无回报，与此同时，高回报即15倍以上回报率 of 约有13%左右，而1~3倍、3~6倍、12~15倍的都在3%左右，这凸显出天使投资行业退出极少与个别案例实现



超高回报共存的现状，这与早期的风险投资基本一致。需要注意的是，22%的天使投资案例获得了收益，并不意味着22%的创业项目获得了成功。能被天使投资人看上的项目，自有其不凡之处。而获得回报，并不意味着创业成功，只是意味着创业者成功活过了天使轮，找到了下家，A轮的世界，同样危机四伏。

创业者的日常，大约可以用“刀耕火种”来形容，似一个拓荒者，暴霜露，斩荆棘。而天使投资人的日常，大约可以用“千淘万漉”来形容，你需要从1万个拖着鼻涕的小屁孩里找到未来的詹姆斯。然而，“小时了了，大未必佳”，5岁便表现出惊人篮球天赋的孩子，到了20岁的时候，真的能成长为詹姆斯吗？不过，对很多天使投资人来说，并不用于忧虑这件事，因为在7岁的时候，把他卖出去就行，剩下的事情，让接盘侠头疼好了。这固然是规避风险的一种方式，然而实际生活中，即使再次“卖身”，创业者与原天使投资人之间，也往往保持着良好的私人关系。雪中送炭，总胜过锦上添花。A轮B轮，只是让你跑得更快；天使投资，却是让你从无到有。

事实上，还有一类特殊的天使。他们选择了以公益的方式资助创业者，不计算数学期望，不追求创业者飞黄腾达后的高额回报，而是选择了不要分红、原价退出的方式，创业基金会便是其中之一。创业基金会的重要产品——天使基金——是上海市政府设立的专注于扶持大学生青年创新创业的公益基金，主要分两种创业资助计划：雏鹰计划（最高30万债权，免息免抵押贷款）与雄鹰计划（最高50万股权，不分红，原价退出）。市场上的天使固然帮助创业者们规避了部分风险，但能被天使看上的，往往是少数的幸运儿，而天使基金则给了创业者们更深层的保障，尤其是对于积蓄无多的年轻在校生成和毕业生们。

随着创业的热潮席卷四海，天使投资在我国的发展恰适天时地利人和。本书的三位作者刘曼红、王佳妮、陈苏均为这一领域的知名研究者。刘曼红教授现任中国科学院虚拟经济与数据科学研究中心风险投资研究室主任，中国人民大学教授、博士生导师；王佳妮博士现为首都经济贸易大学金融学院讲师，兼任中国管理现代化研究会风险投资研究专业委员会执行秘书长；陈苏博士为中国人民大学经济学博士，新南威尔士大学商学硕士和学士，曾在中国风险投资研究院担任研究员工作。事实上，本书的出版已经是创业基金会与刘曼红教授团队的第二次合作。在2015年的时候，双方共同合作翻译出版了《天使投资：创业与资本无国界》一书。当下，中国的天使投资如雨后春笋般蓬勃发展，各高校也陆续开设创业课程，而这一领域的权威性教材却始终缺乏。在此情况下，我们踏出了本次破冰之旅，书中对天使投资的相关知识做了一个系统化的梳理，从天使投资的总体情况、市场发展、运作机理、新兴模式四个方面进行了深入浅出的阐述。愿本书能为天使投资人提供新的视野；让创业者做到知己知彼，百战不殆。

希望“创业基金会创业丛书”系列能够从知识传播、文化交流的层面提供一个平台，帮助创业者、投资人、服务机构以及一切对创新创业感兴趣的社会各界人士更好地学习和了解行业动态和最新趋势。希望有更多的专家学者加入到创业研究的队伍中来，让我们携手为探索创新创业教育实践贡献绵薄之力。期待中国更多的创客力量蓄势待发！

前 言

创新创业不仅是我国经济发展的重要国策，亦是世界各国已经采取的或者即将采取的重要国策，是 21 世纪经济发展的必然路径。随着科技创新的突飞猛进，尤其是云计算、大数据、物联网、深度学习、人工智能等高新科技的应用及普及，我国的产业结构必将发生巨大变革，这些变革不仅来势汹涌，而且其发展速度也会迅雷不及掩耳。我们不能不面对这种史无前例的全新的产业格局。一些产业会被历史无情地淘汰，而新的产业会逐渐诞生。一批人会不得不下岗转行，一大批人又会为崭新的行业所寻求，所吸纳，所雇用。届时，创新创业或许不仅应利于政府政策的推动，也是人们不得不为的一种选择。新的时代即将来临，新的时代正在来临。

中华民族历来以勤劳努力为天性。在今天如火如荼的创新创业热潮中，中国人的智慧与勤奋更是如虎添翼，创新创业如风起云涌。根据中国工商行政管理总局统计，仅 2016 年全年新登记的市场主体为 1 651.3 万户，其中包括企业、个体工商户、农民专业合作社，同比增长 11.6%。在中国这片土地上，活跃着一大批充满生机、雄心勃勃的创业者。同样，这片土地上，滋生着成千上万的既有投资能力又有投资意愿的潜在天使投资人。这些人可能已经听说过天使投资的概念，他们大多希望进一步了解天使投资，学习相关知识，逐渐进入投资实践。天使投资是我国高净值阶层及一部分中产阶级分散投资风险的手段，是现有投资人及潜在投资人投资资产组合的一个重要部分。根据贝恩公司和招商银行联合发布《2017 中国私人财富报告》，2016 年我国的高净值人群规模（个人可投资资产 1 000 万元以上）已达到 158 万人，总投资规模已经达到惊人的 165 万亿人民币。如果说科技发展和创新创业的热潮决定了天使投资生存生长的必要性，那么我国这个潜在投资群体的存在又奠定了天使投资进一步发展的可能性。

在创新创业的历史浪潮中，天使投资是一种不可或缺的金融模式，是创业者初创阶段资金链中的一个极其重要的环节，是介于 FFF（founder, family and friends，即创业者、家庭和朋友）与风险投资之间的桥梁。我对天使投资的研究兴趣由来已久。我的第一本书《天使投资与民间资本》出版于 2003 年。之后，我的学生和我对天使投资的研究一直没有中断。我们深信，天使投资为创新创业雪中送炭，是创业者的福音。未来，我国会有越来越多的人加入天使投资的行列，也会有越来越多的学者参与天使投资的研究。我们这本书也只是引玉之砖。

天使投资在我国的发展恰适时地利人和。随着各个高校开设创业课程，天使投资也必然成为其基本课程设置的一部分。从这个意义上来讲，我们的教材《天使投资学》应运而生。《天使投资学》共分为 4 篇 12 章。第一篇为天使投资学导论，论述了天使投资的概念及内涵。第二篇为天使投资的市场发展，分别叙述了国际国内天使投资市场的发展。第三篇为天使投资的运作机理，这里我们不仅讨论了天使投资的运作过程，而且分析了天使投资的生态环境。第四篇为天使投资的新兴模式，天使投资从最初分散

的、个体的投资逐渐演化到建立各类天使投资组织，本篇分析了分散型的天使投资人与天使投资基金、天使投资与孵化器、天使投资与众筹平台之间的关系。

我真诚感谢我们的导师、已故“中国风险投资之父”成思危先生，成先生是我们研究思想和理念上的引领者；感谢中国科学院虚拟经济与数据科学研究中心、成思危基金、盈富泰克创业投资有限公司、首都经济贸易大学 2016 年度科研基金项目的支持；也感谢我的合作伙伴，年轻有为的学者王佳妮博士和陈苏博士；感谢诸位帮助我们开展研究的中国人民大学、中国科学院大学的研究生以及社会各界朋友。没有大家的共同努力，我们不可能完成这本教材。

刘曼红

2017 年 8 月于香港

目 录

第一篇 天使投资学导论

第一章 天使投资概论	(3)
本章摘要	(3)
关键概念	(3)
第一节 天使投资的相关概念	(3)
第二节 天使投资与风险投资	(9)
第三节 天使投资的金融内涵	(14)
扩展阅读	(29)
复习思考题	(30)
第二章 天使投资与创业企业	(31)
本章摘要	(31)
关键概念	(31)
第一节 企业的“死亡谷”与天使投资	(31)
第二节 企业发展早期的融资瓶颈	(33)
第三节 发展天使投资的必要性	(35)
第四节 发展天使投资的可行性	(39)
扩展阅读	(40)
复习思考题	(41)

第二篇 天使投资的市场发展

第三章 国际天使投资的市场发展	(45)
本章摘要	(45)
关键概念	(45)
第一节 国际天使投资的市场现状	(45)
第二节 国际天使投资的组织发展	(48)
第三节 国际天使投资的政府支持	(51)
第四节 天使投资的最新趋势	(55)
扩展阅读	(56)
复习思考题	(57)
第四章 中国天使投资的市场发展	(59)
本章摘要	(59)

关键概念	(59)
第一节 中国天使投资的市场状况	(59)
第二节 中国天使投资主体的发展	(63)
第三节 中国天使投资的生态环境	(69)
第四节 中国天使投资的发展特征	(79)
扩展阅读	(84)
复习思考题	(85)

第三篇 天使投资的运作机理

第五章 天使投资的投前准备	(89)
本章摘要	(89)
关键概念	(89)
第一节 天使投资的动力	(89)
第二节 天使投资的项目来源	(91)
第三节 天使投资的项目筛选及评估	(94)
第四节 天使投资的协议条款	(106)
第五节 天使投资家的股权稀释与反稀释	(111)
扩展阅读	(113)
复习思考题	(114)
第六章 天使投资的投后管理	(115)
本章摘要	(115)
关键概念	(115)
第一节 天使投资投后管理的特殊性	(115)
第二节 天使投资的风险问题	(115)
第三节 对被投企业的监督和管理	(117)
第四节 对天使投资家的忠告	(118)
扩展阅读	(121)
复习思考题	(122)
第七章 天使投资的退出	(123)
本章摘要	(123)
关键概念	(123)
第一节 天使投资退出的重要性	(123)
第二节 天使投资的退出模式	(124)
第三节 天使投资的预期回报	(125)
扩展阅读	(127)
复习思考题	(128)

第八章 天使投资的支持环境 (129)

 本章摘要 (129)

 关键概念 (129)

 第一节 天使服务机构：创业者与天使投资人的红娘 (129)

 第二节 创业服务机构：提高天使投资行业发展的效率 (133)

 第三节 高校：创业教育与创业大赛 (137)

 扩展阅读 (142)

 复习思考题 (142)

第四篇 天使投资的新兴模式

第九章 天使投资的组织构建 (145)

 本章摘要 (145)

 关键概念 (145)

 第一节 天使投资的组织发展 (145)

 第二节 天使投资组织化的动因 (150)

 第三节 天使组织的运营管理 (152)

 扩展阅读 (157)

 复习思考题 (158)

第十章 天使投资的基金运作 (159)

 本章摘要 (159)

 关键概念 (159)

 第一节 天使投资基金的相关概念 (159)

 第二节 国际天使投资基金的发展 (161)

 第三节 中国天使投资基金的发展 (166)

 扩展阅读 (176)

 复习思考题 (177)

第十一章 天使投资的孵化服务 (179)

 本章摘要 (179)

 关键概念 (179)

 第一节 孵化器发展概述 (179)

 第二节 从传统孵化器到创新型孵化器 (187)

 第三节 天使投资与孵化器的融合 (192)

 扩展阅读 (194)

 复习思考题 (194)

第十二章 天使投资的众筹平台 (195)

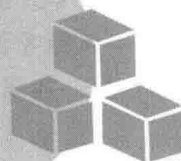
 本章摘要 (195)

 关键概念 (195)

第一节 众筹服务模式的概述	(195)
第二节 股权众筹平台的发展	(201)
第三节 天使投资与众筹模式的融合	(205)
扩展阅读	(212)
复习思考题	(212)
参考文献	(213)
后记	(217)

第一篇

天使投资学导论



第一章

天使投资概论



本章摘要

天使投资（Angel Investment）又称为“非正规风险投资（Informal Venture Capital）”。与风险投资相似，天使投资也是向非上市企业，特别是种子期/早期的创业企业进行非控股性投资的非公开权益资本投资。本章从投资者的视角，阐述了天使投资的相关概念，包括天使投资的定义与特征、天使投资与风险投资的异同、天使投资的金融内涵。



关键概念

天使投资 天使投资家 风险投资 另类金融 非公开权益资本 购并资本
麦则恩投资 管理层收购

第一节 天使投资的相关概念

一、天使投资的定义

以杰弗里·索尔（Jeffery Sohl）教授为首的新罕布什尔州大学风险投资研究中心（Center for Venture Research, University of New Hampshire）是著名的天使投资研究基地。他们提出，天使投资是具有一定闲置资本的个人对于处于种子期的、具有巨大发展潜力的企业（项目）进行权益资本投资的行为。

天使投资又称为“非正规风险投资”。与风险投资相似，天使投资也是向非上市企业，特别是种子期/早期的创业企业进行非控股性投资的非公开权益资本投资。不同的是，风险投资是机构行为，而天使投资则是个人行为。风险投资家投的是他人的钱（主要是机构投资者的资本），而天使投资家投的是自己的钱，二者有明显的区别。

严格地说，并非所有的非正规风险投资都是天使投资。根据马丁·汉明（Martin Haemmig）教授的研究，创业者的家庭成员是他们创业的主要资金来源，占43.7%；其

次为朋友或邻居，占 29.2%；再次为陌生人，占 9.3%；最后其他亲戚、同事，各占 8.9%。而所谓的陌生人与创业者既非亲朋好友，又非邻居同事，这种人的投资完全是一种商业行为。他们看准了创业者本人、创业的项目和市场，愿意承担投资风险，以获取潜在投资收益。由此可见，真正意义上的天使投资仅占非正规风险投资的资金来源的 9.3%。斯科特·沙恩（Scott Shane）教授则认为，这个数字大约只有 8%。这样看来，天使投资的概念有狭义与广义之分。

广义的天使投资指投资者用自己的钱，对于种子期或创始期企业给予资金支持的行为，包括家人的拆借，也包括亲戚朋友之间的解囊相助。而狭义的天使投资仅指那些依赖于自己的资金，并以投资为职业（或作为主业或作为副业），针对项目的盈利前景或针对项目执行人的能力、人品、经验、责任心、奉献热情等素质，以期获取高额投资回报的投资行为。严格意义上，天使投资家所投的对象是和自己没有任何亲朋关系的陌生人。因此，投资者与被投者之间的关系是天使投资狭义和广义定义的重要区别之一^①。

天使投资概念的狭义和广义之分还有第二层意义。狭义上的天使投资仅指那些以权益资本向创业企业进行种子期/早期投资的资本运作模式，因此天使投资是非公开权益资本的一个子范畴。而广义上的天使投资还包括其他投资模式，如短期拆借、延期付款、企业商业信用等其他借贷资本形式。在我国，也有人把天使投资的定义进一步扩展至所有个人的权益资本投资，不仅包括种子期和早期投资，还包括中晚期的权益资本投资，都可以算作天使投资。这种定义有别于目前世界各国普遍认可的天使投资的定义：天使投资与项目/企业的种子期或早期融资相联系。

美国天使投资协会创始人、协会前主席约翰·梅（John May）（2008）认为：天使投资是一种个人的、私人的权益资本投资，天使投资家将自己纳税后的资金投入早期的陌生人（陌生人的英文为 Stranger，意指非亲非故）的企业，获取非控股的权益；天使投资家在投资后要耐心等待多年，而在此期间所投资本长期不能流动；天使投资家承担着比一般投资更高的风险，以期获取较高回报。

本书拟采取两种定义：广义的天使投资是指一切从事早期企业首轮外部投资，以期获取利润的股权投资行为，投资主体包括个人和机构；狭义的或更严格意义上的天使投资则是指个人投资者以自己的资金向与自己没有家庭联系的、具有巨大发展潜力的企业进行种子期/早期的股权投资，并给予该企业财务以外的资源支持。两种定义的对比参见表 1-1。

表 1-1 天使投资的概念界定		
项目	（严格的）狭义天使投资	（宽松的）广义天使投资
主体形式	个人投资者	团体、机构、孵化器、众筹等
资金来源	自有资金	自有资金、其他合伙人/机构资金

^① 这个定义在学术上和实业界都存在争议。一些人认为，陌生人有时也可能成为朋友，因此陌生人和朋友之间很难区分，狭义与广义之分应主要看投资人是否是家庭成员或亲戚。（Global Entrepreneurship Monitor Report, 2003）

续表

项目	(严格的) 狭义天使投资	(宽松的) 广义天使投资
资本权益	股权或者债转股	股权、债转股
决策机制	个人决策	领投人、团体或决策委员会
投资者与创业者关系	非亲非故	不限制 (包括家人、朋友以及陌生的投资人)
是否控股	不控股	不限
投资阶段	早期 (种子期、初创期)	早期 (种子期、初创期)
签订协议	正式签约	正式签约、口头转书面
投后管理	给予创业公司一些帮助	不限定 (包括不管或者少管)

二、天使投资的特征

天使投资有时也被称为“非正规风险投资 (Informal Ventrue Capital)”。对比风险投资来说,天使投资往往是分散的、个体的、小规模的和非正规的。天使投资具有如下特征。

(一) 投资额度偏小

首先,由于天使投资是一种分散的、个体的、小规模的投资模式,它的投资往往规模比较小。以美国天使投资为例,2015年,美国天使投资总规模为246亿美元,当年美国风险投资总规模则为591亿美元,相差一倍多。但是从投资交易数量来看,前者支持了71110家企业(71224笔交易),而风险资本却仅投资了3709家公司(4380笔交易);前者平均每笔投资的金额约为34.5万美元,而后者则为1349万美元,是前者的39倍。由于每笔投资额度较小,同样的资本金,天使投资可以支持更多的初创企业,对于种子期的企业来说,天使投资不是锦上添花,而是真正的雪中送炭。

(二) 投资期限偏早

进入21世纪以来,风险投资越来越有向晚期投资的趋向。这种风险投资私募股权 (Private Equity, PE) 化的倾向不仅存在于中国风险投资界,也存在于世界各国,包括美国风险投资界。从表1-2可以看出,无论是美国还是中国,风险投资均转向中晚期项目。在企业发展的扩张期,投资往往被看作风险投资的特征,而这种状况正在发生变化。2007年,在美国,风险投资投向创始期和扩张期的资本占风险投资总额的40%,而其总资本的60%投入到企业发展的中晚期。在中国,这种状况有增无减。风险投资的早期投资仅占1%。作为“投资窗口”的扩张期通常是风险投资的主要投资期,中国的风险投资在这个时期仅投入了总资本的3%,其余96%的风险资本投入中晚期项目。