

复旦博学·微观金融学系列



# 风险投资导论

——科技企业创业与风险投资

张陆洋 编著

Fengxian Touzi Daolun

F830.59/147

2007

复旦博学·微观金融学系列

# 风险投资导论

——科技企业创业与风险投资

张陆洋 著

復旦大學出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

风险投资导论——科技企业创业与风险投资/张陆洋编著. —上海:

复旦大学出版社, 2007. 12

(复旦博学·微观金融学系列)

ISBN 978-7-309-05837-6

I. 风… II. 张… III. 高技术产业-风险投资-研究 IV. F830. 59

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 182901 号

**风险投资导论——科技企业创业与风险投资**

**张陆洋 编著**

---

**出版发行** 复旦大学出版社 上海市国权路 579 号 邮编 200433  
86-21-65642857(门市零售)  
86-21-65100562(团体订购) 86-21-65109143(外埠邮购)  
fupnet@ fudanpress. com http://www. fudanpress. com

---

**责任编辑** 鲍雯妍

**总编辑** 高若海

**出品人** 贺圣遂

---

**印 刷** 江苏如皋市印刷有限公司

**开 本** 787 × 1092 1/16

**印 张** 17

**字 数** 372 千

**版 次** 2007 年 12 月第一版第一次印刷

**印 数** 1—4 100

---

**书 号** ISBN 978-7-309-05837-6/F · 1327

**定 价** 30.00 元

---

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

## **本教材**

得到教育部人文社会科学研究“十五”规划第一批研究项目《风险(创业)投资组合投资理论与实务的研究》(项目批准号：01JA790114)研究成果的支持。

**本书顾问委员会：**

马之骃(复旦大学国际金融系教授)

姜波克(复旦大学国际金融系教授)

胡庆康(复旦大学国际金融系教授)

**本书主任委员：**

刘红忠(复旦大学国际金融系主任、教授)

**复旦大学微观金融学本科专业教材编辑委员会：**

刘红忠 朱叶 张陆洋 张宗新 邵宇 蒋祥林 杨青 宋军

**参加本书相关研究和撰写人员：**

彭燕燕 洪华忠 郑伟 黄玮 吴红

朱琳 顾磊 赵雅超 张稷 陈威伊

# 前 言

自 20 世纪 50 年代以来,发展经济的动力逐步转向以创新和发展新兴科技产业为基础,进入 21 世纪之后,通过促进创新发展新兴科技产业来推动经济发展已经成为各国共识。我国已经确立了建设创新型国家的经济发展战略。风险投资作为一种伴随创新和新兴科技产业发展的金融经济行为,加快了创新和新兴科技产业发展的速度,创造了新的经济发展模式,帮助了科技企业在创业的技术经济过程中渡过“死亡之谷”的高风险时段,使得知识成为真正推动经济发展的资本力量,创造了发展经济的竞争活力,构建了一国经济发展的战略竞争力,整合和促进了传统工业经济的科技化发展,带来了 70%以上的就业增量。风险投资业发达的国家,不仅与其他发达国家之间形成了差距,而且也拉大了与发展中国家之间经济发展速度的差距。

什么是风险投资?它是怎样运作的?它在投资过程中遇到的风险特性是什么?它是一个什么样的金融支持体系?它的运作交易的实现需要什么样的资本市场体系?它需要什么样的企业制度与之适应?它需要什么样的政府政策环境?发达国家在风险投资业方面有什么经验?它是如何加速创新和提高新兴科技产业发展速度的?这些问题都需要在基本知识体系、基本方法、基本技能上给出正确的回答,以免造成“知识误导”的错误。

为了搞清楚这些问题,作者自 1996 年以来一直从事着风险投资的理论研究,曾三次专程去美国、两次去我国的台湾省、一次去以色列等国家和地区从实证上研究这些问题。本教材的特点主要表现在:(1)在理论上以我们自己的研究为基础,同时我们参考了:美国耶鲁大学的本科风险投资教材《Venture Capital》(Joseph W. Bartlett,1999);美国小企业管理局的专题研究报告“*An Examination of and Alternatives Regarding A Restructuring of the SBIC Program*”(SBA, 1995)和“*Public Policy and the Creation of Active Venture Capital Markets*”(SBA, 2002);美国全美风险投资协会的专题研究报告“*Measuring the Importance of Venture Capital and Its Benefits to the United States Economy*”(National Venture Capital Association, June 19, 2002);美国专门研究风险投资法律体系的专著《*Structuring Venture Capital, Private Equity, and Entrepreneurial Transactions*》(Jack S. Levin, 2005);哈佛大学 Josh Lerner 教授的专著《*Venture Capital & Private Equity*》和《*The Money of Invention*》;以及专著《*Venture Capital Investing*》(David Gladstone, Laura Gladstone, 2004);还有 Venture One 机构的研究年鉴等;还参考了我国台湾连续 5 年来的创业投资年度报告,以色列风险投资发展经验介绍等;另外参考了我国多位学者的研究成就。(2)在实证上,我们不但跟踪了国内多家风险投资机

构的实践,而且我们还特别结合了美国、我国台湾、以色列等国和地区风险投资的成功经验和教训。在美国我们两次访问哈佛大学 Josh Lerner 教授、斯坦福大学 Richard B. Dasher 教授,访问了美国小企业管理局前副局长 Robert D. Stillman 先生和财务专家 Saunders Miller 先生以及法律顾问 Christopher Lane Davis 博士,还有 20 多个风险投资基金的基金经理人;在以色列我们访问了以色列国家工业研究中心、维兹曼科学院、农业科学院以及著名的风险投资专家迈洛博士;在我国台湾,我们访问了新竹科学园以及工业研究院、台湾创业投资行业协会、台湾电子工业行业协会、台湾技术转移行业协会等。

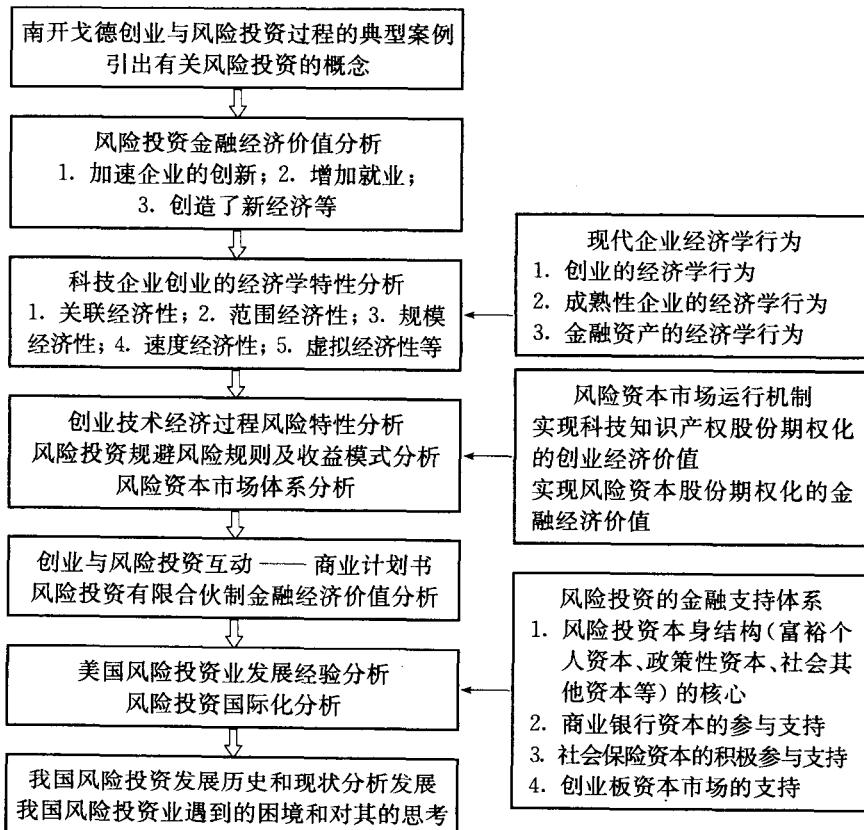


图 0.1 本书撰写路径或阅读路径指引示意图

本教材就是依据这些理论和实务的研究成果,并在总结了 2001 年以来在复旦大学国际金融系开设《风险投资导论》课程教学经验的基础上撰写的。为了方便读者阅读本书和学习,特别用图 0.1 来明示本书写作的路径。

本书共分五个部分:第一部分是由前三章构成,以作者在南开大学金融学系做博士后期间亲身参与的南开戈德的风险投资过程为开篇,引出风险投资的概念,进而以美国风险投资促进经济发展的研究为题材论述了风险投资的金融经济价值;第二部分是由第四章、第五章、第六章构成,第四章主要是论述科技企业创业的经济学特性,目的在于说明风险投资的金融经济价值的实现是以科技企业创业为前提的,第五章是以科技企业创

业的技术经济过程为基础论述风险投资过程中的风险特性及规避风险的基本规则,第六章是论述风险投资运行交易流的风险资本市场体系;第三部分是由第七章和第八章构成,主要论述在风险资本市场中实现科技企业创业与风险投资互动机制和模式,以及有限合伙制的风险投资金融经济价值;第四部分由最后四章构成,主要介绍美国风险投资业发展的经验,现在的风险投资国际化问题分析,以及分析我国风险投资发展的现状和存在的问题,最后是对于我国风险投资业发展的思考;第五部分是附件,主要是从几个典型的案例来说明本书论述。

在我们研究的视野范围内,对于上述有关风险投资的各个方面,我们认为风险投资理论还没有像证券投资理论和金融市场理论那样成熟,还有许多问题需要深入总结研究,所以将本教材称之为《风险投资导论》。本教材主要是运用系统论方法描述风险投资,只能称得上“经典的风险投资理论”范畴。实际上我们的研究,已经提出了“创业—组合投资”的风险投资理论体系,并完成了风险投资的风险分析方法和相关的风险分析软件,我们已经将其作为研究生《创业—组合投资理论和实务》的课程开设4年了,有兴趣愿意深入学习和研究的读者,请参考该研究生教材。

根据2001年以来在复旦大学讲授该课程的经验,为了提高本课程教学的成效,我们特地将本课程总结的PPT也提供给读者,仅供在教学过程中参考。

张陆洋

2007年5月3日于复旦书馨公寓

# 目 录

<b>第一章 序——南开戈德的创业与风险投资的案例分析</b>	1
1. 南开戈德的创业过程	1
1.1 天津戈德防伪技术的经济价值	1
1.2 天津戈德的创业之路	2
1.3 南开戈德创业的特点	5
2. 创业的风险因素	7
2.1 资金短缺的风险	8
2.2 创业的宏观因素风险(经济体制、运行机制、政府的作用等)	8
2.3 创业的微观因素风险(研发、生产、市场、管理、持续创新发展等)	9
3. 风险投资的运行和效用	9
3.1 选择好创业的切入点进行投入——现代企业制度的改制	10
3.2 为创业开拓新的成长空间,并能共享创业的成长利益	10
3.3 为创业实现所开拓的成长空间发挥作用(财务顾问、企业制度的改制、引进其他的投资等)	10
3.4 为创业完成所开拓的成长空间发挥作用(资本运营、财务顾问等)	11
3.5 完成风险资本的使命——撤出	11
4. 政府在风险投资事业发展中的作用	12
4.1 在改革科技投资体制上——探索和推动科技投资体制的创新	12
4.2 在风险投资的运作上——引入市场化的运作机制	13
4.3 在风险投资运作的关键环节上——给予政策上的推动	13
5. 结论	14
思考题	16
<b>第二章 风险投资的概念</b>	17
1. 风险投资的概念	17
1.1 什么是风险投资?	17
1.2 风险投资的定义	19
2. 风险投资的特征	20
2.1 投资对象	20
2.2 投资阶段	22



2.3 投资方式 .....	23
2.4 退出方式 .....	23
2.5 投资回报 .....	24
3. 风险投资术语 .....	24
4. 现代经济社会企业经济行为分类的新研究 .....	26
4.1 创业性的企业经济行为 .....	28
4.2 成熟性产业的企业经济行为 .....	29
4.3 企业创业、成长的边界 .....	31
4.4 金融资产性的企业经济行为 .....	34
思考题 .....	36
<b>第三章 科技企业创业、风险投资及其金融经济价值 .....</b>	<b>37</b>
1. 美国风险投资业发展的概况以及有关结论 .....	38
2. 美国风险投资加速技术创新的价值 .....	39
3. 美国风险投资创造宏观经济效应的价值 .....	41
4. 美国风险投资促进就业的价值 .....	42
5. 结论与启示 .....	44
思考题 .....	44
<b>第四章 科技企业创业的经济学特性分析 .....</b>	<b>45</b>
1. 创业的技术经济过程分析 .....	45
1.1 种子期 .....	45
1.2 创建期 .....	46
1.3 成长期 .....	46
1.4 扩张期 .....	46
1.5 成熟期 .....	47
2. 创业技术经济过程的关联经济性与范围经济性 .....	50
3. 创业技术经济过程的规模经济性 .....	52
4. 创业技术经济过程的速度经济性 .....	53
5. 创业技术经济过程的虚拟经济性 .....	54
6. 关于科技企业创业的速度经济性的研究 .....	55
7. 创业技术经济过程经济性之间的协同关系 .....	56
思考题 .....	57
<b>第五章 风险投资的风险特性及其规避规则 .....</b>	<b>58</b>
1. 风险投资的运作过程 .....	58
2. 创业过程风险特性 .....	62



2.1 信息不对称 .....	64
2.2 信息掌握不充分 .....	64
2.3 信息传递不流畅 .....	64
3. 风险投资规避风险的基本规则 .....	65
3.1 风险资本的第一规则 .....	65
3.2 风险资本的第二个规则 .....	67
3.3 风险资本的第三个规则 .....	69
思考题 .....	70
附：美国某风险投资基金(中国)公司考察企业的 40 问 .....	70
<b>第六章 风险投资收益特性与风险资本市场体系 .....</b>	<b>73</b>
1. 风险投资过程收益特性 .....	73
2. 为企业经济行为服务的金融市场结构 .....	76
3. 为成熟性产业企业服务的资本市场体系 .....	77
4. 为金融衍生工具服务的资本市场体系 .....	78
5. 为创业性的企业服务的资本市场体系 .....	79
思考题 .....	83
附专题研究 技术产权交易所全国联合系统商业模式研究 .....	84
附：如何在美国建立一个风险投资基金 ——美国妇女增长资本基金(WGCF)案例介绍 .....	98
<b>第七章 风险投资与科技企业创业互动(商业计划书) .....</b>	<b>106</b>
1. 互动的目标和规则 .....	106
2. 互动的结合点 .....	107
3. 互动的基本机制 .....	109
3.1 互动的基本机制之一(消费者利益机制) .....	109
3.2 互动的基本机制之二(创业企业盈利机制) .....	110
3.3 互动的基本机制之三(风险投资者盈利机制) .....	110
3.4 互动的基本机制之四(规避风险的机制) .....	111
4. 互动的五个审慎审查 .....	112
作业 .....	115
附 商业计划书摘要 .....	115
附 一个商业计划书(供参考) .....	131
<b>第八章 风险投资制度特性及有限合伙制 .....</b>	<b>150</b>
1. 关于有限合伙制的商业原理、起源与创新 .....	150
2. 有限合伙制的治理结构的分析 .....	152



3. 有限合伙制基金的优势分析 .....	156
4. 有限合伙制基金的内在机制分析 .....	158
4.1 普通合伙人与有限合伙人的关系 .....	159
4.2 基金与管理人的关系 .....	159
4.3 与项目选择的关系 .....	160
4.4 与投资对象的关系 .....	161
4.5 投资过程中内部管理的关系 .....	162
4.6 投资过程中风险止损的关系 .....	163
4.7 资本金管理的关系 .....	164
4.8 与各类有关专家的关系 .....	165
5. 风险投资的利益激励机制 .....	165
5.1 有限合伙的激励机制 .....	165
5.2 风险投资的风险控制机制 .....	166
6. 对我国的建议 .....	169
思考题 .....	170
附专题研究 市场制度与风险投资的问题 .....	170
<b>第九章 美国风险投资业发展经验 .....</b>	<b>177</b>
1. 美国硅谷与风险投资发展的历程 .....	177
2. 小企业在美国经济中的地位和美国小企业管理局(SBA) .....	180
3. SBA 的总体服务功能 .....	180
4. SBA 的融资渠道服务功能 .....	182
5. SBA 的技术援助服务功能 .....	184
6. SBA 的政府采购服务功能 .....	185
7. SBA 的宣传和维权的服务功能 .....	185
思考题 .....	186
附专题研究 对美国硅谷内在技术密集规律的考察看长三角区域高科技产业发展 .....	187
<b>第十章 风险投资国际化分析 .....</b>	<b>191</b>
1. 风险投资全球化的起步和现状 .....	191
2. 风险投资全球化的驱动因素分析 .....	195
2.1 特定的产权或所有权优势因素分析(O) .....	195
2.2 区位优势因素分析(L) .....	197
2.3 内部化因素分析(I) .....	200
3. 外部驱动因素(文化、法律法规、金融市场环境和政府的支持) .....	202
3.1 文化在促进创业方面的影响 .....	202

3.2 法律法规对风险投资的影响 .....	203
3.3 劳动法和破产法 .....	205
3.4 金融市场对风险投资的影响 .....	205
3.5 政府支持对风险投资的影响 .....	206
4. IDG 创业投资基金在中国成功投资的案例分析 .....	207
5. 中国参与国际风险投资的浪潮 .....	210
5.1 投资期主要集中在企业的扩张期和成熟期 .....	211
5.2 投资的企业类型有变化 .....	211
5.3 投资集中于东部发达地区 .....	211
5.4 分散投资和资产组合投资相结合 .....	211
5.5 对推动国内投资起着示范和启动作用 .....	211
6. 中国参与风险投资全球化的政策建议 .....	216
思考题 .....	219
 第十一章 我国风险投资业发展现状与问题分析 .....	220
1. 我国科技产业的发展 .....	220
2. 我国风险投资发展的历程 .....	222
3. 我国风险投资业的发展和探索 .....	224
4. 我国风险投资业发展遇到的问题 .....	226
4.1 人才问题 .....	227
4.2 法律、法规问题 .....	228
4.3 创业环境问题 .....	228
5. 我国风险投资业发展影响因素分析 .....	229
5.1 影响我国风险投资业发展的宏观因素分析 .....	230
5.2 影响我国风险投资业发展的微观因素分析 .....	231
5.3 我国风险资本市场运作模式的比较分析 .....	232
思考题 .....	235
 第十二章 关于我国创业和风险投资的思考 .....	236
1. 中国风险投资发展的简况与形势 .....	236
2. 中国风险投资遇到的七大矛盾 .....	238
3. 对我国风险投资业七大矛盾的思考 .....	243
4. 我国创业和风险投资的基本出发点 .....	248
5. 有关对策建议 .....	249
 后    记 .....	252
主要参考文献 .....	254

# 第一章

## 序

### ——南开戈德的创业与风险投资的案例分析

世界经合组织科技政策委员会于 1996 年发表了一份题为《风险投资与创新》的研究报告，该报告对风险投资所下的定义是：风险投资是一种向极具有发展潜力的新建企业或中小企业提供股权资本的投资行为，基本特点是：投资周期长，一般为 3—7 年；除资金投入之外，投资者还向投资对象提供企业管理等方面的咨询和帮助；投资者通过投资结束时的股权转让活动获得投资回报。

风险投资作为当代高科技产业发展的“催化剂”，已经被越来越多的人认知，并越来越多地成为投资者们新的投资方向选择。那么，什么是风险投资呢？风险投资的内在的金融经济规律是什么呢？我们怎样来理解和把握风险投资的内在本质特性呢？本章结合一个成功案例的分析来帮助我们理解和把握风险投资的概念。

通过这个案例，人们可以清楚地看到，科技企业创业和风险投资是高科技产业发展所必需的。没有科技成果的先进性、成熟性、市场性统一于创业的技术经济价值系统，没有风险投资的早期投入及其对其他投资者的带动，没有与创业过程和风险投资行为相适应的管理，没有政府在创业和风险投资中的引导和推动以及扶持，高科技企业的创业和产业化将存在着巨大风险。通过这个案例，我们可以看到……

## 1. 南开戈德的创业过程

### 1.1 天津戈德防伪技术的经济价值

天津戈德是一个依托南开大学，从事防伪技术产品研究、开发和经营的高科技企业。其防伪技术主要有两大类，一类是传统的防伪技术即化学防伪技术；一类是现代高科技的防伪技术即数字防伪技术。相应的技术产品有：（1）防伪的印章和印油，应用于各种商务活动的票据上；（2）货币的数字防伪，应用于人民币防伪识别；（3）二维条码防伪，应用于国际贸易中各种文件的防伪。随着技术创新的不断深化，天津戈德防伪技术产品的市场应用还将得到进一步扩大。

我国作为一个发展中的国家，正在进行经济体制的改革，同时又遇上国际经济正在

由工业经济向知识经济转型的外部环境。由于经济结构的复杂性,政府的经济职能还正在市场化的进程中,人们的经济行为也正在市场规范化的进程中,因此,市场上存在着大量的假冒伪劣、经济欺诈、经济犯罪等现象,使人们在日常生活中防不胜防,危害着消费者的生活安全甚至生命的安危,不仅使得大量资源被浪费,更重要的是给经济体制改革蒙上了一层阴影。防伪技术就成了市场经济发展重要的卫士之一,防伪技术产业的发展是市场经济发展的客观必然要求。发达国家经济发展的历程也证明了这一客观事实。

天津戈德防伪技术的经济价值体现在两个方面,一是直接的经济价值,二是间接的经济价值。天津戈德防伪技术的直接的经济价值是指其防伪技术在市场上的应用使天津戈德作为一个企业其自身获得了发展。天津戈德防伪技术的间接经济价值是指其防伪技术在市场上的应用能够为我国社会主义市场经济体制改革提供了一项有力的技术手段,为保障社会主义市场经济的健康发展起到了相应的促进作用。同时由于防伪技术产品的应用,可以避免大量的经济损失。

## 1.2 天津戈德的创业之路

天津戈德的创业发展共分三个阶段:第一阶段,校办企业阶段;第二阶段,引入社会风险投资支持阶段;第三阶段,规模化发展阶段。经过三个阶段的创业发展,天津戈德在1994—1999年实现了超常规的发展,由一个名不见经传的校办企业,发展成一个拥有数亿元资产的国内防伪技术产业的龙头企业。有人将天津戈德创业成功称之为“世纪末的传奇”。

第一阶段为校办企业阶段,其发展共分两步。第一步为天津戈德的创立。1994—1995年,南开大学以学校科技开发总公司名义,以李明智教授发明的防伪印油专利为基础,创办了戈德公司。由于市场开发不力,经过一年的运营,亏损。创业者总结经验,开始加大市场的开发,此时天津戈德进入第二步的创业进程,即为市场起步和孕育下一步扩展能量的一步。这一步,创业者极其重视市场的开发工作,自筹资金10万多元,于1995年5、6月间资助并参加了科技部的科技成果交流会,会上广泛地接触和了解了终端客户。随即又开发了防伪印章,使防伪印油技术系统配套,赢得了市场,赚了钱。

在良好的市场起步形势下,创业者为了把握产业发展的战略方向,获得超常规发展,以“头脑风暴法”的方式,召开了一个由多名院士参加的座谈会,探讨防伪技术的发展趋势。天津戈德因此正式确定了防伪技术发展的三大方向:(1)自动售货机人民币识别技术;(2)多维条码技术;(3)人民币的数字防伪技术。创业者就此三大技术方向,利用学校的研究开发优势,组织队伍开始研究开发,并于1998年初,首先攻克了自动售货机的人民币识别技术。同时聘请了市场营销和风险投资方面专家,就自动售货机项目进行深入的市场开发和营销上的调研和策划。以此为契机,天津戈德跨入了第二阶段的创业历程。

总结第一阶段的创业发展,天津戈德在南开大学的大力支持下创立,注册资金由百

万级发展到千万级规模。企业由传统的防伪技术产品走向市场,在创业者的正确领导下,充分利用大学科学和技术开发的各项优势,注重技术产品的后续开发,为企业的第二阶段发展构建了核心技术的动力。但学校在市场开发和营销管理、财务融资等方面缺乏对企业进一步发展提供支持的条件。

第二阶段为引入社会风险投资支持阶段。该阶段是天津戈德突破学校在企业规模化成长方面的弱势,步入快速成长的阶段。该阶段也是分两步实现的。

第一步,天津戈德以自动售货机人民币识别技术为核心及其相应的市场调研分析为材料,以自身第一阶段创业业绩为基础,获得了天津科技发展投资总公司(以下简称天津科发)几百万元的第一笔风险资本的投入,共同组建了天津戈德防伪识别有限公司,于1998年5月18日正式开业。注册资本2000多万元,其中双方协议戈德防伪技术无形资产的价值为600万元,天津科发占25%的股权,南开大学占75%的股权。

天津科发的几百万元,以实到现金资本方式进入。在该风险资本的促进下,天津戈德防伪技术产品的市场开发极富扩张力。受此市场扩张的吸引,早期曾举棋不定的投资者们,现在纷纷要求给予投资,其他资本拥有者闻讯也要求参与投资。1998年天津戈德当年获利几百万元,还有100多万元资本公积金。公司资产总额达3000多万元。

此时,天津戈德进入创业的第二阶段的第二步,即进一步增资扩股,推动企业规模化成长。天津戈德在创业成就面前,冷静、理智地选择愿加盟投资者。虽然多一份资金能多一份发展的能量,但更要看到如果不是风险共担的战略投资者,多一份资金同时也会多一份发展的风险。现在看来,天津戈德领导当时融资的决策是正确的,在该融资决策下,天津戈德吸收了泰达股份有限公司1000多万元,占20%股权,荣意达惠顺房地产有限公司几百万元,占10%股权,天津科发追加了几百万元资本金,并将利润分成转为资本金投入,另有150万元的无形资产价值的投入,共计占25%的股权。

增资扩股后,南开大学股本金价值为近3000万元,股权由原来的75%退至45%。到1999年4月完成了第二轮的融资扩股过程。天津戈德资产总值达6000多万元,股权结构为:南开大学占45%、天津科发占25%、泰达占20%、惠顺占10%。

在以高科技为核心的创业过程中,天津戈德已形成了以防伪技术创新为主链条的创业良性驱动,其技术经济价值的大规模性成长,必须要有规模化资本的投入。企业的进一步发展,仅靠自身的资本积累或几个有限投资者的投资,已不能满足高科技产业发展速度经济性的要求。天津戈德领导在寻求企业快速成长时,曾考虑和制定了三套方案:第一是在我国A股市场上直接上市;第二是借当地上市公司的“壳”上市;第三是买当地上市公司的“壳”上市。同时也在寻求海外上市的渠道。

三种方案中,在A股市场直接上市,由于我国证券市场还处在规范化阶段,而且上市门槛高,天津戈德以现行的条件不够格,若资本积累需3—5年的时间,即直接上市对天津戈德来说时间风险较大。买壳上市,首先需要一笔可观的资金,其次是“壳”资源持有者能否认识到“壳”资源与高科技资源结合的价值所在,从而让出“壳”,重要的是需要政府给予一定扶持政策,显然,买壳上市的风险是一个综合的风险,同时还需要高超的资本

运营操作技术,否则还会增加时间的风险。借壳上市在三种方案中,操作技术要求较低,“壳”资源持有者易于接受,受到的制约条件较少。因此,天津戈德选择了借壳上市的方案,并开始实施借壳上市的发展策略。

至此,天津戈德完成了第二阶段的创业发展,进入第三阶段的创业历程。

第三阶段为天津戈德规模化成长阶段,从1999年3月开始至今。该阶段也分两步:第一步是借壳的准备,即通过资本运营,实现借壳所需要的条件;第二步是买壳上市,获得资本市场融资的支持。

第一步,天津戈德正式实施借壳上市的策略,其基本考虑是:(1)以现有的资产价值为基础进行借壳;(2)在借壳的基础上,扩充资本实力买下所借之壳,进而达到借助资本市场融资的目的,推动防伪技术产业的发展。

在进行借壳上市的过程中,市政府主管领导充分肯定了天津戈德借助资本市场的融资功能来加速戈德防伪技术产业化的主导思路,政府有关部门积极创造条件,并给予相应的政策扶持。于是天津戈德在市政府的支持下,转借壳为买壳上市。

第二步,资本运营,买壳上市。在市政府的大力支持下,天津戈德全身心的买壳上市。如前所述,由于李明智教授的良好声誉以及投资参股的股东们的积极配合,买壳上市进行得比较顺利。

按照《公司法》的规定,天津戈德至少拥有3亿多元的资产总额,才能达到投资购买津国商上市的要求。为了上市,天津戈德经过精密的分析和策划,以几个步骤的资本运营,如愿实现了买壳上市的融资策略。

将天津戈德几千万元资产增资扩股为3亿多元,达到可以投资买壳的基本资产总额。天津戈德将其科技成果的无形资产综合重组,评估达1.05亿元,该价值以科技知识产权股份期权化的原理和风险投资收益“大拇指”规则,分享给先前的风险投资者们,先投资者分得的份额大,后投资者分得的份额少。

增资扩股后天津戈德的股权结构为:南开大学占31%,天津科发占21%,泰达集团占15%,惠顺占4%,立达集团占29%。

为了实现低成本的买壳上市,经过周密的调研和策划,投资各方通力合作,在国家各有关部门的紧密配合下,最终实现了买壳上市目标,获得了在资本市场上的融资资格,从而可以融得规模资金,推动防伪技术产业的发展。天津戈德资本运营买壳上市示意图如图1.1所示。

如图1.1所示,经过5个环节的资本运营,天津戈德拥有了在资本市场上融资的资格,立达集团获得了资产优化配置、参与高科技产业发展投资的效益。天津戈德进一步内部重组,专业化经营管理高科技产业,将上市公司“津国商”更名为“南开戈德”。

如此这般,天津戈德防伪技术产业从一个名不见经传的校办企业,在短短的两年多的时间内,创业并发展为一个拥有3亿多元资产的高科技企业,成为国内防伪行业的龙头企业。目前,南开戈德并没有将上市作为创业发展的终点,而是作为一个发展的里程碑,并借助上市的推动,按现代企业制度规范企业的运营,对天津戈德实施全面的制度和机制创新的深化改革工作。