

漫谈风险企业

MANTAN
FENGXIAN
QIYE

上海交通大学出版社

内 容 提 要

风险企业已成为风靡当今世界的一股强大潮流,我国创办风险企业的时代已经到来。本书系统介绍了各国风险企业的历史、现状、经验和发展趋势,全面论述了风险企业的基本特点与管理艺术、风险企业家的主要类型与素质要求,重点说明了运用智慧致富和成功的秘诀,并对我国发展风险企业的战略意义和基本对策作了有益的探讨。内容充实,文字简洁,可读性强。本书作者是我国最早研究这一课题的学者之一。

本书可供一切创业者、各级领导干部和各类管理人员、经济工作者和理论工作者、青年职工、大专院校有关专业师生阅读参考。

漫 谈 风 险 企 业

上海交通大学出版社出版

(淮海中路1984弄19号)

新华书店上海发行所发行

常州村前印刷厂印装

开本: 787×1092毫米 印张4.875 字数106000

1986年12月第1版 1987年1月第1次印刷

印数1—10500

统一书号: 17324.85 科技书目 140—257

定价 0.90 元

序

风险企业(风险投资)起源于美国,半个世纪来,已成为国际上的一股强大潮流。它对开发高技术产业,促进各国科技、经济、教育和社会的迅速进步,具有重要的战略意义。在世界新技术革命潮流的推动下,我国的风险企业正在崛起。中共中央《关于科学技术体制改革的决定》指出:“对于变化迅速、风险较大的高技术开发工作,可以设立创业投资给以支持。”我国第一家全国性风险投资公司——中国新技术创业投资公司,经国务院批准,在北京开业,各种性质和形式的风险企业在改革的洪流中应运而生、破土而出。1984年4月,我接受全国人民代表大会教科文卫委员会的委托,开始研究这一课题,次年4月完成了《发展新技术、新产业的风险投资需要综合治理的对策》的研究报告,尔后又陆续发表了一些关于风险企业和风险投资的文章,受到学术界的关注。

《漫谈风险企业》是我学习和研究风险企业的一个小结,其中有些观点和资料来自国内外专家的研究成果,严格说,我只是做了一些博采众长、融合提炼的工作。鉴于国内目前还没有一本系统介绍风险企业的专著,作者不揣冒昧,把这本小册子奉献给读者,敬请大家批评指正,如能让读者从中获得点滴知识和启示,对作者将是莫大安慰和激励。

在撰写过程中,得到了《世界科学》编辑部余幼根、上海科学学研究所王健刚、上海对外服务公司江琳书等同志的无私帮助和热情鼓励,在此,谨向他们表示深切的谢意。

作 者

1986年8月24日

于上海科学学研究所

对于变化迅速、风险较大的高技术开发工作，可以设立创业投资给以支持。

——《中共中央关于科学技术
体制改革的决定》

应该冒险！这是思想的权利——要假设，
要冒险。

——[苏]巴浦洛夫

炸药一旦用于生产，将给人类创造极大的财富，危险是难免的，但我尽量小心就是了。

——[瑞典]诺贝尔

风险企业，一般是指为使目前的高级技术向事业化方向发展而建立起来的新企业。今天，我们所说的风险企业还含有高度的技术开发和运用的意义。

——[日]小川英次

目 录

序.....	()
--------	-----

第一章 新技术革命与风险企业.....	(1)
---------------------	-------

第一节 何谓风险企业.....	(1)
-----------------	-------

第二节 风险投资是风险企业的“推进器”.....	(5)
--------------------------	-------

第三节 发展风险企业的战略意义.....	(9)
----------------------	-------

第二章 风险企业的基本特点.....	(15)
--------------------	--------

第一节 创新强, 风险大, 成功极少.....	(15)
-------------------------	--------

第二节 一旦成功, 社会经济效益惊人.....	(16)
-------------------------	--------

第三节 知识技术密集, 高级技术人才荟萃.....	(16)
---------------------------	--------

第四节 情报信息灵, 应变能力强.....	(18)
-----------------------	--------

第五节 风险企业需要较多的资金保证.....	(21)
------------------------	--------

第六节 要有良好的生长环境条件.....	(23)
----------------------	--------

第三章 风险企业与高技术产业.....	(25)
---------------------	--------

第一节 高技术的一般概念.....	(25)
-------------------	--------

第二节 高技术的基本特征.....	(28)
-------------------	--------

第三节 高技术的管理艺术.....	(34)
-------------------	--------

第四章 风险企业家的类型与特点.....	(43)
----------------------	--------

第一节 学生型风险企业家.....	(43)
-------------------	--------

第二节	学者型风险企业家·····	(46)
第三节	资本型风险企业家·····	(53)
第四节	政治型风险企业家·····	(55)
第五章	开发风险企业职工智力·····	(57)
第一节	无形的资产——职工建议箱·····	(57)
第二节	“企业大学”的崛起·····	(60)
第三节	提供轻松愉快的讨论场所·····	(65)
第六章	风险企业的管理艺术·····	(69)
第一节	风险管理——风险企业的“救生圈”···	(69)
第二节	高速管理——新产品开发的诀窍·····	(76)
第三节	高能管理——风险企业成功的 “热核”效能·····	(84)
第七章	风险企业的“王国”——“科学城”·····	(96)
第一节	未来战略产业的“摇篮”·····	(96)
第二节	引人瞩目的“科学城”·····	(97)
第三节	兴建“科学城”的基本条件·····	(107)
第八章	风靡世界的风险企业·····	(110)
第一节	美国的风险企业·····	(111)
第二节	日本的风险企业·····	(113)
第三节	联邦德国的风险企业·····	(116)
第四节	英国的风险企业·····	(117)
第五节	法国的风险企业·····	(119)
第六节	其他国家和地区的风险企业·····	(120)

第九章 发展我国的风险企业……………(122)

第一节 我国高技术的现状……………(122)

第二节 发展我国风险企业的意义……………(125)

第三节 发展我国风险企业的对策……………(127)

附录：……………(139)

一、中国新技术创业投资公司总经理张晓彬答

《瞭望》杂志记者问……………(139)

二、你想获得风险投资吗？中国新技术创业投

资公司负责人答《中国科技报》记者问

……………(140)

第一章 新技术革命与风险企业

第一节 何谓风险企业

在新技术革命的滚滚浪潮中，一大批风险企业(Ventuer Bussines)正在发达国家崛起。风险企业在国外又称“冒险企业”、“高技术风险企业”、“科研开发型尖端技术公司”。目前，学术界大都认为风险企业是一个动态概念，随着科学技术的发展而变化，也因国情不同而异。主要有以下两种认识：

1. 风险企业是指从事研究与开发高技术的企业；
2. 风险企业不仅是指高级技术的风险企业，也包括为初级、中级技术和尖端技术服务的咨询事业。

日本经济学家中村秀一郎等人在《冒险企业》著作中，最早称它们是冒风险的新兴技术开发型企业。这种企业一般规模不大，但经营者和职工多数来自大企业或大学里的研究机构，具有很高的专业水平，创造能力和开拓精神。起初，这种企业在电子、化学、机械等产业居多，最近已扩大到流通、服务和社会开发等领域。日本的中小企业厅对风险企业下的定义是：一是既无股票上市，又不受大企业支配的企业；二是在硬件、软件两个领域以独特技术和尖端技术进行经营活动的企业；三是经营者积极开发新市场的企业。

美国著名的风险企业理论家朱尼亚认为，风险企业具有自己的“个性”，与一般传统企业不同，这种企业不确定性大，

探索性强，创新程度高，要冒投资上的极大风险，成功率很低，开业率和关闭率都很高，十家企业中有八家要倒闭，但它以传统企业望尘莫及的高收益率、高增长率吸引着一批又批的开拓型风险企业家。

据日本通产省的标准、风险企业的研究开发费用应占营业额的50%以上，总资产在五亿日元以下的中小企业。它们必须以开发尖端技术、高级技术和提供特殊技术服务为主要目标。

我们认为：风险企业之所以“风险”，是因为它从事的以复杂脑力劳动为主的创新技术，由于它还不够成熟，与以传统技术生产的企业相比，会遭到更多更大的风险，但它一旦成功，就会奇迹般地高速发展起来，获得巨大的社会效益，并成为推动社会前进、技术进步，决定新技术发展方向的“催化剂”、“推进器”和原动力，日本科技界强调：“风险企业是以新技术为武器向成败未卜、风险很大的领域发起进攻的企业。”这句话，比较科学地概括了风险企业的实质内容。

风险企业体现了风险性很大的高技术生产发展的规律：创新→研制→中试→生产→市场需求→再创新或衰亡。要使风险企业生存发展，上述研究开发过程必须环环紧扣，若失其中一环，就会事倍功半或前功尽弃。

美国管理学家韦伯斯特等人认为，风险企业的发展过程可分为六个时期：

一、 决策选择时期

创办风险企业之前，进行探索创新、评价设想、制定企业发展战略重点，作好决策选择。根据风险型决策的特点，在决策时应考虑以下四个基本要素：

1. 制定出具有不同决策变量的各种备择方案；
2. 列出可能发生的影响决策后果的各种客观状况；
3. 估计各种方案在各种客观状态下的可能结果；
4. 计算各种客观状态下出现的概率。

鉴于风险企业探索性强，不确定性极大，失败的概率很高，故决策要特别慎重，决策错了，一切都枉然。决策是风险企业家碰到的一个生死攸关的头等大事。

风险型决策亦称“统计型决策”、“随机型决策”。这种决策由于存在着不可控制的因素，一个方案可能出现几种不同的结果，因而需要同时具备下列五个条件的对象中选定最佳决策方案。五个条件是：

1. 存在着决策人企图达到的一个明确的目标；
2. 存在着决策人可以选择两个以上的方案；
3. 存在着不以决策人主观意志为转移的两种以上客观状态，即自然状态；
4. 可以计算出不同行为方案在不同客观状态下的损失和效益；
5. 未来将出现何种自然状态，决策人虽不能肯定，但其出现的概率，决策人大致可预测出来。

总之，风险企业的风险型决策的过程一般有：要求的提出——选择目标的拟定——目标的确定——围绕目标分析有关资料——提出实现目标的可能方案——采取运筹计算等方法比较方案的优劣——选定最佳方案并努力实施方案。

二、艰苦创业时期

在这一时期中，把方案变为现实，开发高技术转化为社会生产力，打开市场销售或社会性服务的局面，这是决定企

业成败的关键时期。风险企业在推销高技术、新产品时，最重要的就是充分发挥其竞争上的优势，使它立于不败之地。而高技术、新产品的畅销魅力取决以下几点：

1. 性能；
2. 产品质量；
3. 外观；
4. 低成本；
5. 付给中间商较高的酬劳；
6. 提供新服务项目；
7. 迅速发送商品；
8. 亲切地接待顾客；
9. 产品的信誉。

高技术产品具备上述条件的状况，决定着风险企业的成功率。同样，以新服务项目为起步的风险企业，其服务的质量、价格、顾客利用该服务的方便性及服务所需时间，也关系到风险企业的成败得失。

三、 金融危机时期

由于新产品研究开发受到多次挫折、失败，或因缺乏研究经费而不能继续下去，造成了经济困难。这时风险企业家需要多方筹集资金，把新产品研究与开发工作继续下去，直到打入市场。

四、 打开销路时期

产品和服务投放市场，打开销路后，风险企业家要居安思危，马不停蹄，继续开发新产品，努力使风险企业进入飞速发展的新时期。

五、开拓发展时期

为了创新和扩大生产，风险企业家要千方百计地筹集更多的资金，使风险企业不断巩固和扩大，谋求高额风险利润。

六、高速成长的调整时期

这时风险企业处于这样的形势：

1. 产品的技术性开发获得成功；
 2. 接受中间商和众多的用户。
 3. 公开地筹集资金，用于高技术、新产品的研究与开发；
 4. 偿清债务；
 5. 在银行中储备足够的预备金；
 6. 结偿未付的工资；
 7. 分摊为增加资金公开筹资的股票；
 8. 清除出资者之间的分歧和争斗；
 9. 出资者要充分信赖风险企业家，齐心协力继续奋斗。
- 如果满足了上述条件，风险企业就会更高速地向前飞跃。

第二节 风险投资是风险企业的“推进器”

风险企业是产生高技术的温床；风险投资是发展高技术的强大“推进器”。风险企业离开风险投资的支持，就成为无源之水、无本之木，失去生命力。风险投资(Venture Capital)的概念来自外国，亦叫风险资本，原指股东对入股企业的追加投资，现在一般指投向高级技术领域的那部分资本。由于无法准确地测定高级技术转化为产品的消费需要，投资

失败的可能性高达70%~80%，因而称为“风险资本”。据统计，在美国，靠“风险资本”经营的风险企业，有20%完全失败，60%受到挫折，只有20%才能获得成功，尽管对高技术领域投资风险很大，但仍有两个诱人的因素象磁铁一样在吸引着风险投资者和风险企业家去冒险。首先，没有风险投资，高技术就不能形成现实的社会生产力，其次，风险投资一旦成功，其利润之高，是投资于传统企业所不能比拟的，利润率平均为20%~25%，甚至高达50%。风险企业家与风险投资者从成功后的巨大利润中，足以补偿过去所失去的全部生产费用，并使自己成为“百万富翁”、“千万富翁”、“亿万富翁”。

苹果电脑公司的成功是创业者在风险资本家支持下获得成功的一个典型例子。翻开科学史，人们就清楚地知道：直到20世纪70年代，计算机仍是令人望而生畏的东西。它体积庞大，结构复杂，需要有专门知识的人才能操作。因此，它的用途只局限于政府部门、科研机构和大公司。1974年，出现了阿尔塔微型计算机，但它还仅供娱乐之用。因此，当“苹果”微电脑于1976年问世时，才真正掀起了一场震惊世界的革命。它的设计和制造者乔布斯和沃兹尼亚克被人称为“永远改变了人们工作习惯的人”。乔布斯和沃兹尼亚克二十年前都还是中学生。他俩在硅谷土生土长，从小对电子计算机爱得入迷，因此被人称为“计算机小鬼”、“计算机天才”。他俩在校学习成绩优异，创新能力很强，但都没上完大学。1974年，阿尔塔微电脑上市时，他们弄到了一些零部件，就在乔布斯家的一间破旧车库里开始制造由沃兹尼亚克设计的微型计算机。“车库里的新产品”具有多种功能，竟比“阿尔塔”优越得多。乔布斯把他们组装的、尚缺外壳的计算机带到附近一家计算机批发商店，店主喜出望外，感到此产品大有前途，一下

子就订了五十台，乔布斯非常激动，他意识到他们干一番事业的时候到了！于是，乔布斯和沃兹尼亚克合办了自己的公司。他们的新产品，犹如呱呱坠地的婴儿，貌不出众，虽然不能吸引那些根底深、家业大的资本家来投资，但却引起了风险资本家的高度重视。38岁的百万富翁马库看了新产品后，认为冒险赚大钱的良机来了，就决心帮助这两个大胆的新手，投资9万1千美元，还通过关系给他们借来60万美元，并推荐一位富有经营管理经验的能人——33岁的迈克·斯各特出任总经理。新公司取名为“苹果微电脑公司”，开张不久即推出了新产品苹果Ⅱ型。这是一种操作简单、外型美观、功能良好的家用电脑。苹果公司的创办者从此青云直上、财运亨通，苹果Ⅱ型供不应求，上门订货者纷至沓来。1977年4月，在美国旧金山举办的计算机展销会上，苹果公司赶制的五台苹果Ⅱ型电脑吸引了成千上万的观众，成为众口赞誉的“电脑明星”。公司创办的第一年，营业额达到250万美元，1978年增至1500万美元，1982年更跃为5亿8千3百万美元。这家风险公司从1976年汽车库里创立后，不到六年时间，跻身于《幸福》杂志排列的美国500家最大工业公司的行列，它的5千名雇员中有300人成百万富翁。

风险企业的创立和发展，可概括为如下八点：

1. 一个风险企业的建立总是和创立者企图发明某种新产品或者提供某种高智力服务来满足市场的需要联系起来的。

2. 风险创业者有着强烈的事业心和开拓困难局面的勇气和毅力。

3. 有一个精悍的创业集团，包括一个有管理和技术经验的经理，财务、市场和工程方面的专家，一些专门领域如软件开发或产品设计等方面的专家。

4. 创业者有一股奋勇拼搏、忘我工作的创业精神，在艰苦的环境中废寝忘食地工作，每天干14小时以上，每周干六七天，在创业维艰时期，没有工资，没有自由自在的娱乐生活，甚至为了把研究搞下去，靠自己的积蓄维持生活。

5. 一个周密的经营计划是十分重要的。风险企业家要充分认识到发展道路上潜在的困难和风险因素，并制订出防范的措施，把风险减少到最低限度。这是吸引风险资本家投资的重要依据。

6. 风险企业的创立者，要把自己最佳的创业计划广泛宣传，努力寻求风险资本的支持，吸引风险资本家来投资。如果风险资本家对其计划发生兴趣，就会进一步审查和考察其可靠性，进行全面调查，从而作出风险投资的决策。

7. 风险创业者的计划，被风险投资者们所接受，风险企业就正式开业，风险投资者成为董事会成员，风险企业取得一定的成功之后，创业者要求风险投资者提供更多的投资，以应付日益激烈的竞争。

8. 风险企业经营五、六年后，如果是真正成功的，风险投资者帮助企业将股票投入股票市场，此时，风险资本收回投资，获得巨额利润，风险创业者也从“讨饭的乞丐”变为腰缠万贯的大财主。

风险投资公司随着风险企业的发展而大批的诞生。它从成功的风险企业中谋取了高额利润，同时也为风险企业的进一步发展增添到了刺激剂。风险投资公司指的是专门发放风险投资的企业。它根据“风险分担”的原则筹集款项，问那些把高技术转化为新产品的风险企业提供资金支持。风险投资公司首创于四十年代末期的美国，是与风险企业同步生长的。它与世界新技术革命的发展紧密相连。第二次世界大战后，

随着微电子等新技术的相继问世，将新技术转化为新产品的投资活动日趋盛行。由一个或几个风险资本家结成投资集团，成立了专门向风险企业投资的专业公司。现在，风险投资公司在发达国家大批兴起，形成了空前高涨的国际性的“风险投资热”。

第三节 发展风险企业的战略意义

风险企业是开发高技术产品的特殊企业。积极发展风险企业，能促进一个国家迅速地站在现代科学技术的“制高点”，控制和改造一大片传统技术和传统企业，有力地推动一个国家的科技、经济、社会的高速发展。这种具有重大战略意义的科研开发型的风险企业，决定着一个国家的发展的水平。未来学家托夫勒曾在《第三次浪潮》一书中高呼：“在跃向未来的赛跑中，穷国和富国站在同一条起跑线上”，其关键在于发展尖端技术、高级技术，努力发展本国的风险企业。

风险企业的战略意义，主要表现为：

一、发展风险企业是建设高技术强国的重要途径

风险企业是孕育高技术的“温床”。一个国家风险企业的数量和质量，决定着一个国家高技术的水平。高技术是现要最重要的生产力，对改造传统工业和调整产业结构都有重大意义。当今国际上强弱之争，贫富之争，十分激烈。谁胜谁负，不少取决于经济实力的竞争，高技术水平的竞争。谁拥有更多更好的高技术，谁就更有力量，谁就在国际上更有发言权。尖端技术和高级技术是现代工业化发达国家的重要象征。高技术已成为国际科技和经济竞争的重要领域。凡高技

术占有优势的国家，在整个国家的经济体系中，甚至在国际军事、外交上都占有很大的优势，高技术成了国际经济、政治较量中一种决定性因素。近几年，日本经济发展迅速，尤其在国际贸易中占据非常有利的地位，这主要是由于日本掌握、发展了高级技术，并广泛应用于各产业部门。美国成为世界上头号强国，这和它的高技术上占有领先地位密切相关。

二、发展风险企业是创造社会经济效益的重要手段

风险企业是从事高技术、高智力生产的企业。它所创造的社会经济效益大大高于传统企业。美、日等发达国家之所以富强，与风险企业的高速发展不无关系。在新技术革命浪潮的冲击下，美、日等国信息产业的比重都有了很大增长。1979年在信息和服务部门工作的劳力，美国占72%，日本占54%。美国45种高级技术的产业1972~1978年平均年增长速度超过9.6%，其中三分之二是靠开发高技术、新产品实现的，而整个产业的平均增长速度不过3.2%。美国经济近来从经济窘迫中解脱出来，并有很大发展，主要也是由于高技术产业的迅速增长。美、日等国国民生产总值的60%与微电子技术有关。传统产业与高技术结合，能产生惊人的经济效益。高技术能有效地改造传统产业，起到“点石成金”的奇妙作用。如一台普通机床，装上微电脑，就可使它的效率、精度、功能发生根本性的变化，从而摇身一变、身价百倍。又如采用激光新技术的激光自动焊接机，效率就猛增28倍。新技术和高技术的渗入，使美国通用汽车公司大发其财，1983年其销售额高达746亿美元，为全美第一，净利润37亿美元，为全美第二。新技术、高技术能使濒临破产的企业起死回生，美国克莱斯勒公司经营不佳，亏损严重，但由于该公司利用高技术