



管理学论丛

不确定环境下的战略分析和运作

——实物期权战略

刘明霞 著



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

武汉大学出版社

管 理 学 论 从

实物期权战略
刘明霞 著



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

不确定环境下的战略分析和运作:实物期权战略/刘明霞著. —武汉:
武汉大学出版社,2009. 10

管理学论丛

ISBN 978-7-307-07351-7

I . 不… II . 刘… III . 期货交易—研究 IV . F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 177415 号

责任编辑:唐伟

责任校对:王建

版式设计:詹锦玲

出版发行: 武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件: cbs22@whu.edu.cn 网址: www.wdp.com.cn)

印刷: 湖北民政印刷厂

开本: 720 × 1000 1/16 印张: 12.75 字数: 178 千字 插页: 2

版次: 2009 年 10 月第 1 版 2009 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-307-07351-7/F · 1314 定价: 24.00 元

版权所有,不得翻印;凡购我社的图书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请与当地图书销售
部门联系调换。

作者简介

刘明霞，女，生于1972年4月，汉族，湖北枣阳人，中共党员，管理学博士，副教授。

1994年毕业于华中师范大学数学系，获理学学士学位。1997年毕业于武汉理工大学管理学院管理工程专业，获工学硕士学位。1997年4月开始，任教于武汉大学管理学院（后合并为商学院，现更名经济与管理学院）工商系。1999年考取武汉大学商学院企业管理专业博士研究生，2003年取得管理学博士学位。

刘明霞副教授从事教学、科研工作10多年，取得了较丰硕的成果。先后承担的主要课程有：《管理学》、《运筹学》、《战略管理》、《数据、模型与决策》、《创业管理》。已指导毕业硕士研究生10多名。

研究方向为战略管理、创新管理，围绕此领域，近十年在《经济管理》、《中国软科学》、《财贸经济》、《中国工业经济》、《外国经济与管理》、《生产力研究》、《科技进步与对策》、《中国管理科学》等国内权威、核心学术期刊上发表论文近20篇，出版著作1本，编写教材3本，主持国家自然科学基金项目1项、教育部人文社会科学研究项目1项，参加国家社会科学基金项目、国家自然科学基金项目、武汉市知识产权局项目、武汉大学教改项目等6项科研课题。

序

自 20 世纪 90 年代开始的全球化、信息化、知识化的新经济浪潮，使企业的经营环境变得异常复杂和富有动态性。进入 21 世纪后，环境变化的这种频率和速率日益加快，形成了当前高度复杂、高度不确定性和不可预测性的新型竞争环境。

新环境的高度动态和不可预测性特征使得传统战略管理思想和战略分析工具在为企业制定未来增长战略面前无能为力，因为现有绝大多数竞争理论和战略管理理论是以能够在相当长的一段时间内准确地预测出未来状况的、相对稳定的经营环境为背景的，新时代的竞争特点呼唤新的战略管理范式和新的思维。哈默和普拉哈拉德 1994 年提出了这种新战略范式的大致特征，告诫企业要关注未来、创造未来，为企业赢得未来的竞争机会。然而，哈默和普拉哈拉德并没有具体指出企业如何竞争未来的商机份额，如何在动态不确定市场上构筑未来，如何前瞻性地知道并建立那些能给企业带来高绩效的、未来机会所必需的核心能力。本书就是以此为出发点，解决这些问题，通过把当前财务领域最新的一种投资理论——实物期权理论引入战略领域中，构建了一个系统化的期权战略体系，为处于不确定性世界中的企业提供了一种趋利避害、持续快速地获得未来机会的战略思维与运作框架。

本书不同于实物期权方面的其他书籍，尽量避免高深的数学计算，旨在为高风险不确定环境中的企业战略管理者提供一种有效战略规划及管理的思维和方法，适用于管理类专业本科生、研究生、MBA 学生以及从事企业经营的管理人员，对从事实物期权和战略研究、教学和咨询的专业人员和教师也会具有一些启示和参考价值。

前　　言

一、选题内容与意义

20世纪末，企业经营环境的变化开始变得异常复杂并富有动态性，预计在21世纪将会变得更加复杂和不可预测。与此同时，企业经营环境的变化在以下两个方面已明显加速：第一，变化的频率增加。特别是从20世纪60年代开始，新产品、新服务、新技术的数量呈倍数增长，由此许多观察家将20世纪下半个世纪称为“第二次工业革命”。第二，变化的速率加快。新产品、新服务、新技术进入市场的速率加快，产品生命周期越来越短。不断细分的市场、技术的不连续性、技术诀窍和知识的快速扩散与交叉渗透、全球化和信息化步伐的加快等共同导致了环境的复杂多变和不确定性。

环境变化的新特点直接导致了以下三个方面的结果：

1. 为做出及时的反应，预先对变化进行充分的预测越来越困难。
2. 对环境反应的决策制定及执行要求越来越快。
3. 对未能提前预测到的变化的反应要求越来越灵活和及时。

显然，动态、不可预测的新环境要求企业的经营决策必须灵活、迅速，并为未来提供增长的机会。

面临着这种环境的企业，要想在不确定性环境的“自然选择”中不被淘汰，要想借环境不确定的“东风”领先于同行竞争者，要想同时具有灵活性、增长性和竞争速度，指导其经营决策的战略应该是什么？需要一个什么样的战略理念？如何制定这样的战略以及怎样规划、怎样执行？

然而，我们在浩瀚的历史文献中难以找到答案，因为现有的大多数竞争理论都是以能够在相当长的一段时间内准确地预测出未来状况的、相对稳定的经营环境为背景的。这些理论已落后于市场和技术发展变化的要求，也很难指导企业适应当前及今后复杂多变的不确定性环境。如国际贸易领域中亚当·斯密（Adam Smith）的绝对成本优势理论、大卫·李嘉图（David Ricardo）的比较优势理论、赫克歇尔（Heckscher）和俄林（Ohlin）的资源禀赋理论，国际投资领域中海默（Hymer）的垄断优势理论、巴克利（Buckley）和卡森（Casson）的内部化理论、邓宁（Dunning）的折中范式理论，等等。虽然 20 世纪 60 年代以后的博弈论模型引入了动态分析和不完全信息，在一定程度上反映了竞争环境的动态不确定性，但博弈论一是仅从方法论的角度来研究，二是主要围绕竞争对手行动的不确定性而进行博弈均衡分析，因而局限于特定领域，对经济学的贡献很大而对战略的指导作用不大。

至于战略管理理论方面，20 世纪 80 年代初主流的战略管理思想是波特（Porter）的竞争位势理论，波特把产业组织经济学分析引入战略领域，倡导要充分利用产业结构特征来制定战略，认为产业结构是企业获利的主要决定因素。因而，战略制定的方法包括分析产业力量以决定一个产业的相对吸引力、如何影响该产业的结构、如何得到获利行动的机会。毋庸置疑，该理论明显是一种静态分析，战略分析、制定和执行建立在产业是稳定的假设之上。当产业环境处于变化之中时，这种静态的战略分析工具显然不能帮助企业制定动态环境里的战略。到 20 世纪 80 年代中后期和 20 世纪 90 年代，陆续出现了以利普曼（Lippman）、罗曼尔特（Rumelt）、沃纳菲尔特（Wernerfelt）为代表的资源理论学派和以提斯（Teece）、普拉哈拉德（Prahalad）、哈默（Hamel）为代表的能力理论学派。这两个学派注意到了外部环境的不断变化性，因而从处于变化的产业结构里寻找竞争优势是不可能的，于是他们把目光转向企业内部，强调企业的获利能力和战略优势在于内部独特的资源，特别是无形资源，如知识（Winter, 1987 年）、核心能力（Prahalad/Hamel, 1990 年）、组织学习（Senge, 1990 年）以及品牌、公司

文化 (Itami, 1987 年) 等。而且这种竞争优势很难创造、购买、替代和模仿, 它具有路径依赖性, 需要企业较长期的积累。对于核心能力这样的资源来说, 它还具有核心刚性, 难以改变的特点。因而, 资源和能力战略对外部环境也有一定的要求, 它适应于前景可预测的、变化幅度适中且结构化的市场条件。另外, 资源和能力理论对动态环境下竞争优势的另一个关键维度——“战略柔性”未能给予足够的、特别的关注。当外部环境快速变化且未来前景不明朗时, 资源和能力理论对这种不确定环境下的战略制定就显得力不从心。

当前, 以全球化、信息化、知识化为特征的新时代的竞争环境给市场带来的是更多的动态变化、更多的复杂性和不确定性, 而竞争理论的发展显然已经滞后于市场和技术发展的步伐, 新时代的竞争特点相应地要求一个能反映而且能适应当前环境变化特点的竞争理论来指导企业的战略制定和执行, 帮助企业从混沌或不确定中获取竞争优势。因此, 本书以“不确定环境下的战略”作为主题, 试图研究不确定环境下的增长战略的特点、战略理念以及最重要的一项——实现战略理念的战略规划方法。为此, 本书把财务领域当前最新的一种投资方法——实物期权 (Real Options) 的概念引入战略领域, 用实物期权的思想和方法来构建战略愿景, 解决不确定性决策, 设计和管理战略投资, 从定性和定量方面指导战略的制定和执行。

二、研究角度与研究方法

关于不确定条件下的战略, 零星的研究成果角度各异、相当零散。本书通过搜集相关文献, 在前人研究的基础上选择了一个独特的角度——未来机会寻求和灵活性角度, 构架和论述不确定环境下的期权战略及其思想与运作。本书的独特之处在于: (1) 提出了不确定环境下战略应具有的特征: 高度灵活性、前瞻性、低风险性和快速反应。(2) 提炼出实物期权方法的思维并把这种思维作为新环境下企业运作的战略理念。(3) 为不确定环境下的战略分析和运作提供了一个一般性的研究框架。(4) 提出“期权战略”及

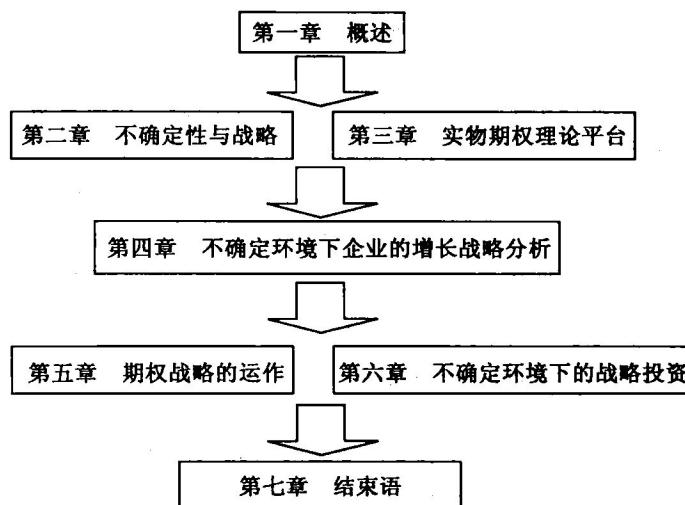
其战略构架。

研究方法：（1）定性分析和定量分析技术相结合。（2）用案例分析进行说明和论证，因为全书用一个大的案例很困难，所以选取了一些小案例，大部分例子是真实的，为简化计算也设计了少数虚拟的例子。

定量分析的可行性：期权定价的研究成果很多，虽然实物期权不同于金融期权，而且计算更为复杂，但近年来，实物期权理论成为国内外研究的热点，产生了一些较为简单的实物期权的定价研究成果。把这些定价的推导方法用于战略领域，有一定的可行性。

三、本书的结构安排

本书的结构安排合理，按如下逻辑思路展开：



第一章首先综述了战略思维的发展沿革，并归纳了已有战略思维的总体特征。然后指出了当前经营环境的特征——高度复杂、高度的不确定性和不可预测性，及在此环境下已有战略理论所面对的难题，突出本书选题的重大现实意义。最后，就近年来国内外战略领域和不确定性管理的研究现状做了综述，指出本书的理论基点。

第二章、第三章是期权战略的前提和基础。第二章论述了不确定性的分类、程度，对不确定性的正确认识和态度，以及不确定环境下的战略挑战和战略特征。第三章主要介绍了实物期权理论，包括实物期权的概念、种类、定价和应用价值，特别剖析了实物期权对不确定性事件的管理思维，以及这种思维对不确定环境下的战略管理的启示。

第四章构建了期权战略的理论框架，是本书的核心。首先，提出期权战略的概念，以 I 策略为构成要素的战略期权组合，通过期权的不断建立和顺次执行来获得一个个新机会。它是规划管理与机会主义管理的一体化，是深思熟虑战略与应急战略的混合。其次，概括并比较了期权战略的概念体系，包括期权战略的适用环境、目标、驱动力、战略逻辑、战略步骤等，分析了期权战略对资源分配、意识、组织学习与战略定位四项战略内容的整合。再次，指出了期权战略与资源能力战略之间的联系，并在此基础上分析了战略期权组合管理和战略期权价值链管理两大内容。最后，分析了期权战略可能给企业带来的竞争优势。

第五章主要是对期权战略的运作分析，涉及四个步骤：识别机会、计算并投资构建期权、管理期权价值的变动、选择最佳时机执行期权（或放弃），除了第二步期权投资构建环节之外，其他几个步骤都进行了具体的定量分析或定性分析。

第六章单独分析了基于期权的投资问题，包括期权的投资思维、期权的投资类型、不确定性程度对期权投资动机的影响，并以两个常见的投资活动——合资与 R&D 为例，具体分析了项目中期权的管理。

第七章是对以上内容的总结，并展望了本领域的后续研究工作。

目 录

第一章 概 述	1
第一节 战略思维的发展沿革	1
一、20世纪60年代的战略思维	2
二、20世纪70年代的战略思维	5
三、20世纪80年代的战略思维	7
四、20世纪80年代末期到20世纪90年代的战略思维	9
第二节 当前的经营环境和战略难题	10
一、当前高度不确定性经营环境的形成	10
二、新环境下的竞争动态	14
三、已有战略理论面对新环境的难题	16
第三节 国内外近年来的有关研究现状综述	18
一、战略领域的研究现状	19
二、对不确定性管理的研究现状	23
第二章 不确定性与战略	25
第一节 环境不确定性分析	25
一、环境不确定性的分类	26
二、环境不确定程度的界定	27
三、正确认识看待环境不确定性	31
第二节 环境不确定性变化与战略挑战	33
一、战略挑战的焦点：对不确定性变化的管理	34
二、不确定环境下战略应具有的特征	36

管理学论丛

第三章 实物期权理论平台	41
第一节 金融期权理论	41
一、金融期权	42
二、期权的定价	43
三、期权的非线性损益特征及其作用	46
第二节 实物期权理论	48
一、实物期权概念的提出	48
二、实物期权的种类	48
三、实物期权与金融期权间的联系与差异	50
四、实物期权的定价	53
五、实物期权理论研究的进展	55
第三节 实物期权理论的价值与应用	56
一、实物期权理论说明不确定性具有价值并揭示了价值的来源，给我们指出了对待不确定性的指导思想	56
二、实物期权理论给出了解决不确定性的范式	57
三、实物期权理论为不确定环境下的项目投资决策提供了一种切实可行的评价工具	58
四、实物期权理论为不确定世界中的人们提供了一种价值创造的思维方式	62
第四节 实物期权理论对战略领域的启示	63
一、实物期权理论中体现的管理哲学及其对不确定环境下战略管理的启示	64
二、企业增长的评判标准——价值增长	65
三、战略制定中财务视野的引入	66
第四章 不确定环境下企业的增长战略分析	68
第一节 期权战略的提出	69
一、三种广义策略：L、K 和 I	70
二、I 策略是一种演进稳定策略	73
三、以 I 策略为构成要素的期权战略	75
四、期权战略的展开	79

五、期权战略与环境不确定性感知	79
第二节 期权战略分析	81
一、期权战略分析	81
二、期权战略对资源分配、意识、组织学习和战略定位的整合	84
第三节 期权战略与资源能力战略	89
一、资源基础理论与期权战略理论的研究共性	89
二、期权战略视角的企业资源与能力：期权群	90
第四节 期权战略的管理任务	92
一、对战略期权价值链的管理	92
二、执行资源的输入管理	96
第五节 战略期权组合分析	101
第六节 期权战略的竞争优势分析	107
一、成本优势及其市场效应	107
二、资源先取优势与顾客资产优势	110
三、竞争力量方面的优势	111
 第五章 期权战略的运作	113
第一节 机会的识别与界定	114
一、界定商业竞争舞台	114
二、界定简单规则	116
第二节 期权价值的计算	118
第三节 对期权投资组合的管理	124
一、鲁依曼的期权组合管理“果园模式”	124
二、用期权空间图管理期权及其组合	126
三、对期权战略中嵌套期权的管理	131
第四节 期权的执行	135
一、期权执行的时机与信号	135
二、案例分析	137
第五节 组织支持	140
一、组织学习与创新	140

二、对管理人员的考核政策	141
第六章 不确定环境下的战略投资	143
第一节 战略投资的期权思维	143
一、规范化决策	143
二、资本预算	145
三、不确定环境下获取期权的战略投资	146
第二节 不确定性对增长期权投资的影响	148
第三节 合资分析	155
一、作为实物期权的合资企业	155
二、合资企业的价值评估	156
三、兼并期权的执行时机	158
第四节 R&D 项目分析	160
一、R&D 项目的不确定性	160
二、R&D 项目的动态规划模型	161
第七章 结束语	170
参考文献	176
后记	188

第一章 概述

商界正经历着一些根本性的变化……变化步伐实际上在加快……伴随着这种变化，我们发现很多背景假设和逐步被确认的业务模型已经不能充分地帮助我们理解正在发生的事情，更不用说如何帮助我们去竞争了。

——John Seely Brown

第一节 战略思维的发展沿革

管理战略发生系统变化的真正原因是 20 世纪 70 年代初能源危机导致企业环境发生了深刻的结构变化。在此之前，公司管理主要集中在内部。如果环境相对稳定而且可以预测，那么人们很容易把公司组织的最优化作为经营活动的核心。20 世纪 20 年代兴起的部门化组织理念多年来日趋完善，在许多公司已取代了现存的职能化结构。公司日益复杂的内部结构导致了最初的矩阵组织结构实验，由此不可避免地产生的结果是：根据部门和职能划分的主要组织与根据产品和项目划分的迅速发展的二级组织相结合。直到 20 世纪 60 年代，管理术语和组织术语实际上是同义的，几乎无人谈及战略问题。

对经营环境可能动荡甚至不可预测的认识导致公司管理日益朝着公司外的相关领域发展。由此产生了下列问题：我们要面临什么样的经济、社会和环境挑战？我方如何能选择最佳新市场，如何在竞争中稳操胜券？前期的战略努力主要面向公司的单个领域和在这些领域中增加市场份额的可能性，后期才转向对竞争优势的探求从而逐渐形成了几个系统化的战略管理理论。

一、20世纪60年代的战略思维

1960年以前，企业管理领域没有明确提出“战略”一词，商学院课程中称之为“企业经营政策”，并把“经营政策”认做职能整合。20世纪60年代，企业管理领域正式提出“战略”一词，钱德勒（Chandler, 1962年）、安东尼（Anthony, 1965年）、安索夫（Ansoff, 1965年）、安德鲁斯（Andrews, 1965年）这几个著名学者从不同角度最早投入公司战略研究并出版了各自的著作。此时“战略”的含义远超出“企业各种职能协调或整合”，它包括企业选择竞争的产品—市场组合和确定企业如何竞争的关键政策方针。战略也并不是一个单一决策或初始行动，而是一系列相关的、相互增强的资源配置决策和执行行动的集合。这一时期的战略研究集中于战略概念体系，战略思想从属于规划论，发展的战略工具有产品—市场矩阵和SWOT分析。

钱德勒在其著作《战略与结构》中，详细分析了环境、战略和组织结构之间的互动关系，得出战略适应环境和结构跟随战略的著名观点。虽然一些批评家指责他颠倒了战略与结构的关系，但不可否认钱德勒的观点对后来的战略管理理论有很大的影响。

安东尼则从职能领域研究了战略规划与管理，他认识到一个正式组织的各层级的经营管理与战略管理之间的差异性，指出战略规划是高层管理者的一项重要活动，而中低管理层分别对应管理和操作控制活动。

规划学派的两个重要代表人物安索夫和安德鲁斯，在吸收钱德勒和安东尼观点的基础上，提出战略是一个有控制的、有意识的正式规划过程，是高层管理经过周密思考和反复推敲确定的，并通过预算控制、结构支持和各部门的协作正式贯彻执行已明确的战略计划。另外，受巴纳德（Barnard）社会协作系统的思想启发，安索夫和安德鲁斯分别把战略过程进行了概念化。安索夫在1965年出版的《公司战略》中，提出了战略决策的一般模式，如图1-1所示。其中，战略要素被分为四个：产品—市场范围、增长向量、竞争优势和协同。第一个要素是界定自身产品—市场所处的特定产

业，第二个要素是确定企业在当前产品—市场态势下的增长与运作方向，第三个要素是在上述两者界定的领域里能给企业提供牢固竞争地位的特殊资产，第四个要素是指业务活动之间的协同效应，它是衡量企业在新进入产品—市场方面能否做好的一个因素。

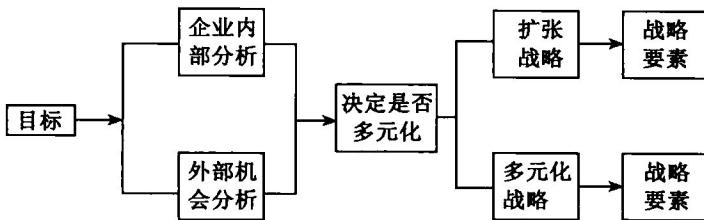


图 1-1 安索夫的战略决策一般模式

安德鲁斯提出的经济性战略的图解，即制定战略的框架（图 1-2）与安索夫的类似，也是主张分析企业内外部环境，只不过安德鲁斯的优势—劣势—机会—威胁（SWOT）分析更为明确，主张以可接受的风险水平最好地匹配市场机会与公司能力。另外，安德鲁斯认为公司战略是一个组织过程，在许多方面与公司的结构、行为、文化密不可分，在战略制定过程中分析与评价不可能做到完全客观，管理者的偏好和判断会融入其中，因而个人价值观和社会责任的道德观会影响战略选择。于是战略形成的要素被界定为四个：市场机会、公司能力与资源、个人价值观与意愿、社会责任与义务。

除此之外，规划学派对战略管理的贡献还在于他们开发了两个至今依然被广泛使用的战略工具：SWOT 分析工具和产品—市场矩阵。前者见图 1-2，后者是安索夫开发的最初用以确定增长方向的选择矩阵。这一矩阵把现在和未来的市场与现在和未来的产品结合起来，由此产生四个战略选择领域：市场渗透、市场开发、产品开发和产品多样化，成为经理们常用的一个分析工具，如表 1-1 所示。