

走向21世纪工商管理丛书

21世纪工商管理前沿

MANAGEMENT FRONTIERS
OF 21th CENTURY

金融工程



主编 R.R. Arrow

21世纪工商管理前沿

金融工程

主编 R · R · ARROW

企业管理出版社

图书在版编目(CIP)数据

21世纪工商管理前沿/R·R·ARROW主编. —北京:企业管理出版社,1999. 4
ISBN 7-80147-199-7

I. 21... II. ARROW III. 工商企业—企业管理—研究 IV. F276. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 12652 号

责任编辑:何斌

封面设计:王晖

版式设计:曹术钢

21世纪工商管理前沿

R·R·ARROW 主编

企业管理出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 17 号)

全国新华书店经销

北京通县华龙印刷厂印刷

787×1092 毫米 1/16 开 155.5 印张 3,500 千字

1999 年 4 月第一版 1999 年 4 月第一次印刷

印数:1—5000 册

ISBN 7-80147-199-7/F·197

定价:880.00 元(全五册)

《21世纪工商管理前沿》

全五册书目

- 第一册 金融工程**
- 第二册 投资基金**
- 第三册 风险投资**
- 第四册 公司并购**
- 第五册 跨国经营**

《21世纪工商管理前沿》

知识经济时代工商管理不仅表现在全新的理念、概念与原则,而且表现在工商管理的内涵的扩展与变更。较之于20世纪的工商管理,21世纪的工商管理更侧重于产业资本与金融资本的融合与再生,而传统管理学则多少有点轻视资本市场在管理中的作用;21世纪工商管理对资本与金融的重视构成了二十一世纪工商管理前沿。这着重表现在如下五个方面:

第一册 《金融工程》

《金融工程》讲述了近一二十年来,“金融工程”这个名词在西方金融界已日渐流行的大趋势下,我国金融界也日益关注它的应用与发展问题,对金融衍生产品及与之相关的金融工程技术进行研究,已成为摆在我们面前的任务。本书比较系统地介绍了目前西方金融市场上流行的一些主要的金融工程技术。金融衍生产品或金融创新工具层出不穷,把这些金融产品组合起来应用的金融工程技术也在不断创新发展。本书介绍的这些金融工程技术,有助于我们了解当今金融工程技术的一般特点和发展趋势,以符合新形势下管理者的需要。本书主要介绍以下内容:金融工程工具(期权与期货)、远期协议和金融互换、货币风险处理、利率风险处理、证券资产风险处理、结构化金融等。

第二册 《投资基金》

《投资基金》一书向读者详细阐述了国内外投资基金的发展状况及前景展望,对投资基金的运作与管理进行了实质性的探索和创新,并结合实际对我国投资基金作了全面的研判。本书主要介绍以下内容:投资基金的理论构建、组建与运作、基金操作、投资基金风险收益分析等。

第三册 《风险投资》

《风险投资》为创业者系统介绍了风险资金来源、配置,风险投资的决策、风险投资的管理。书中大量列举了创办高新技术产业开发的经验与案例,其道路、其经

验、其教训给创业者们许多有益的启迪。

第四册 《公司并购》

《公司并购》一书试图以现代企业制度为基础,探索一条具备中国特色的收购之路。丰富的资料,详实的分析,使本书不仅对企业高层决策人员(CEO)有参谋价值,对研究人士有探讨能力,而且对管理层、机构大户和一般股民也具备决策参考功能。

第五册 《跨国经营》

《跨国经营》是一本展示当今世界跨国公司经营新思路和新方式的著作。该书从无国界经营的概念、无国界经营产生的时代背景、理论基础和全球网络的形成等角度,展示了跨国经营的价值观、跨国技术手段和管理手段、跨国经营的内容等,为中国企业走向世界从事跨国经营提供了非常有用的新思路和新方法。

《21世纪工商管理前沿》编委会

1999年3月

目 录

第一篇 金融工程工具：期货

第一章 期货市场概述	(3)
第一节 期货市场的基本概念及其主要特点	(3)
一、期货市场的基本概念	(3)
二、期货市场的主要特点	(3)
三、期货交易与现货交易、远期合约交易、股票交易及房地产交易	(5)
四、期货商品	(6)
第二节 期货市场的产生、发展	(9)
一、交易方式的自然演进	(9)
二、国外期货市场的产生	(10)
第二章 期货市场与市场经济	(25)
第一节 期货市场是市场经济的必然产物	(25)
一、市场经济下的价格发现和风险回避	(25)
二、期货市场在市场体系中的地位和作用	(28)
第二节 价格机制、价格风险与期货市场的内在关系	(29)
一、价格机制与价格波动的关系	(29)
二、价格波动、价格风险和期货市场的关系	(33)
第三节 期货市场的运作原理	(34)
一、风险转移机制的经济学分析	(34)
二、期货市场的价格发现机制的经济学分析	(38)
三、预期价格机制和“蛛网”模型的消除	(40)
四、期货市场成本和利益的经济学分析	(41)

目 录

第三章 期货合约	(43)
第一节 期货合约概述	(43)
一、期货合约的概念和意义	(43)
二、期货合约的构成要素	(44)
三、期货合约实例	(45)
第二节 期货合约的产生	(53)
一、期货合约的产生	(53)
二、期货交易的报价	(54)
第三节 我国期货合约的设计	(54)
第四章 期货市场的组织结构	(58)
第一节 期货交易所	(58)
一、期货交易所的成立及其作用	(58)
二、期货交易所的组织结构	(59)
三、期货交易所会员	(60)
第二节 期货结算所	(61)
一、期货结算所的种类与作用	(61)
二、期货结算所的机构设置	(62)
三、期货结算所会员	(62)
四、期货结算所的管理制度	(63)
第三节 期货经纪公司	(64)
一、期货经纪公司的概念	(64)
二、期货经纪公司的设立	(64)
三、期货经纪公司的内部机构	(65)
第四节 期货交易投资者	(66)
一、套期保值者	(66)
二、投机者	(66)
第五节 期货市场其他相关机构	(67)
一、中介经纪商	(67)
二、场内经纪人	(67)
三、期货交易顾问	(68)
四、期货基金经理	(68)
第五章 金融期货	(69)
第一节 利率期货	(69)
一、利率的基本概念和决定利率的因素	(69)
二、利率市场	(72)
三、与利率期货相关的债券的基本内容	(73)

~~~~~目 录~~~~~

四、利率期货交易的由来和发展.....	(77)
五、利率期货的概念和特点.....	(77)
六、利率期货的种类.....	(78)
七、利率期货交易的作用和操作原则.....	(80)
第二节 外汇期货	(83)
一、基本概念.....	(83)
二、外汇期货的产生和发展.....	(85)
三、外汇期货的特点及其与远期外汇交易的关系.....	(86)
四、影响外汇期货价格的因素.....	(90)
五、外汇期货的套期保值.....	(91)
六、外汇期货的投机获利.....	(93)
第三节 股票指数期货	(95)
一、股票指数的基本概念.....	(95)
二、股票指数期货的产生和发展.....	(97)
三、股票指数期货.....	(98)
四、股票指数期货市场的结构和运作	(100)
五、股票指数期货的套期保值	(102)
六、股票指数期货的投机作用	(105)
第六章 期货价格分析与预测	(109)
第一节 商品期货价格的构成.....	(109)
一、商品生产成本	(109)
二、期货交易成本	(109)
三、期货商品流通费用	(110)
四、预期利润	(111)
第二节 代表性的期货价格理论.....	(111)
一、随机漫步理论	(111)
二、期货价格决定理论	(112)
三、持有成本理论	(113)
第三节 商品期货价格指数和行情解读.....	(114)
一、价格指数的涵义及其编制方法	(114)
二、几种主要的商品期货价格指数	(114)
三、期货市场行情解读	(115)
第四节 期货价格变动的基本因素分析.....	(118)
一、商品供求状况分析	(118)
二、经济波动周期	(120)
三、金融货币因素	(120)
四、政治因素	(121)
五、国际经贸组织及其协定	(122)
六、大户的操纵	(122)
七、价格预期和投机心理	(122)

~~~~~目 录~~~~~

第五节 期货价格技术分析概述	(123)
一、概述	(123)
二、主要技术分析基础指标的涵义	(124)
三、成交量、未平仓合约量与价格的关系	(124)
四、图表分析工具	(125)
第六节 直线图分析	(125)
一、直线图的涵义和绘制方法	(125)
二、直线图分析的基本概念和图形	(126)
三、常见价格形态分析	(132)
第七节 点数图分析	(139)
一、点数图的涵义和绘制方法	(139)
二、点数图目标价格的估算	(141)
第八节 K线图分析	(142)
一、K线图的涵义及其绘制方法	(142)
二、单日K线判别分析	(143)
三、双日K线判别分析	(144)
四、多日K线判别分析	(150)
第九节 移动平均分析	(154)
一、移动平均分析原理	(154)
二、移动平均数的种类与计算方法	(154)
三、移动平均线的优缺点	(156)
第十节 逆时针量价图分析	(157)
一、逆时针量价图分析原理	(157)
二、逆时针量价图的分析运用	(159)

第二篇 金融工程工具：期权

第一章 期权交易概述	(169)
-------------------------	-------

第一节 期权交易概述	(169)
一、期权交易的概念	(169)
二、期权交易主体	(170)
三、期权交易的特点	(170)
第二节 期权交易的历史功能	(171)
一、期权交易发展史	(171)
二、期权交易的功能	(172)

~~~~~目 录~~~~~

第三节 期权合约与分类	(174)
一、期权交易合约的基本要素	(174)
二、期权合约的分类	(175)
第四节 期权价格制定及交易战略	(177)
一、期权价格的制定	(177)
二、期权交易战略选择与案例剖析	(180)
 第二章 可转换公司债券	(183)
 第一节 可转换公司债基础	(183)
一、可转换公司债的一般概念	(183)
二、可转换公司债券的基本要素	(188)
三、从发行人和投资人的角度看可转换公司债券的投资价值属性	(192)
第二节 可转换公司债的发行(一)	(198)
一、发行人的条件	(198)
二、发行时机的选择	(202)
三、转换价格与转换条件	(204)
四、可转换公司债的赎回条件和回售条件	(210)
第三节 可转换公司债的发行(二)	(214)
一、发行前的准备	(214)
二、发行可转换公司债的条件	(217)
三、可转换公司债的承销与发行方式	(220)
第四节 可转换公司债的国际发行	(224)
一、转换结构的选择	(224)
二、发行前相关要素的考虑	(226)
三、可转换公司债发行的促销	(227)
四、执行事项	(232)
第五节 可转换公司债的流通、转换与承兑	(236)
一、可转换公司债流通的市场组织结构	(236)
二、可转换公司债券的投资价值与风险	(240)
三、可转换公司债券的承兑	(250)
 第三章 其他最新金融工具	(252)
 第一节 证券化	(252)
一、什么是证券化	(252)
二、债务证券化	(252)
三、债权证券化	(253)
四、掉期证券化	(256)
五、证券化的影响及其存在的问题	(258)
第二节 存托凭证	(258)
一、第一级存托凭证	(258)

目 录

一、第二级存托凭证	(258)
二、第三级存托凭证	(259)
三、案例：深房ADR—进入美国资本市场的体会	(259)
第三节 零息债务	(263)
一、为何可将本金与利息拆离	(263)
二、本金与利息拆离技术的运用	(264)
第四节 中期票据	(265)
一、市场主体	(265)
二、中期票据项目的设计	(266)
三、中期票据的优点	(267)
四、中期票据的功能	(268)
五、对中国市场的借鉴	(269)
第五节 信用衍生工具	(270)
一、信用违约掉期	(270)
二、信用差幅期权	(271)
三、信用等级变化期权	(272)
第六节 最新组合类金融工具	(273)
一、贷款与票据的组合	(273)
二、贷款与外汇买卖的组合	(273)
三、贷款与期权的组合	(274)
四、贷款与互换的组合	(274)
五、贷款与股权的组合	(274)
六、贷款与其它综合性工具的组合	(274)
第七节 套期保值的衍生	(275)
一、结构	(275)
二、应用举例	(279)
第八节 资产出售	(281)
一、结构	(281)
二、应用举例、手续、收益率的计算	(282)

第三篇 远期协议和金融互换

第一章 远期协议	(287)
第一节 远期协议的特征	(287)
一、远期协议的含义	(287)
二、远期协议的特征	(287)
三、远期协议的作用	(288)

目 录

第二节 远期协议交易与金融期货交易的区别	(288)
第三节 远期货币协议的报价方法	(289)
第四节 远期货币协议交易分析	(290)
一、单一的远期货币汇率的确定	(290)
二、较为复杂的货币远期汇率的确定	(291)
第五节 远期利率协议的价格计算	(292)
第六节 远期利率协议的运用	(293)
 第二章 掉期交易	(295)
第一节 掉期交易的含义和特征	(295)
第二节 掉期交易的基本形式	(296)
一、即期对远期的掉期交易	(296)
二、即期对即期的掉期交易	(296)
三、远期对远期的掉期交易	(296)
第三节 掉期交易的运用	(297)
一、改变外汇币种,避开汇率变动风险.....	(297)
二、运用于进出口商的套期保值	(297)
三、调整银行资产结构,轧平外汇资金头寸.....	(297)
四、运用于国家对外汇市场的干预,从而稳定汇率.....	(298)
 第三章 金融互换	(299)
第一节 金融互换的含义及特征	(299)
一、金融互换的含义	(299)
二、金融互换的特征	(299)
三、互换交易合约的内容	(300)
第二节 传统的货币互换	(301)
一、平行贷款(Parallel Loans)	(301)
二、背对背贷款(Back to Back Loan)	(302)
三、信用互换(Credit Swap)	(303)
第三节 现代货币互换交易分析	(304)
一、货币互换的基本原理	(304)
二、货币互换的原始案例分析	(305)
三、运用货币互换降低筹资成本的分析	(306)
第四节 利率互换交易分析	(308)
一、利率互换的基本原理	(308)
二、用作避险工具的利率互换交易方式	(308)
三、利用利率互换降低融资成本分析	(310)
第五节 资产利率互换交易的运用	(311)
一、负债利率互换的运用	(311)
二、资产利率互换交易分析	(311)

目 录

三、资产利率互换的作用	(312)
第六节 用作投资工具的股票互换交易方式	(313)
一、财务杠杆的利用	(313)
二、不同货币期权/掉期的运用	(313)
第七节 金融互换中的投机交易分析	(314)
一、与汇率挂钩的互换交易分析	(314)
二、对利率预测趋势的投机交易分析	(315)
三、运用互换利率的投资交易分析	(316)

第四篇 金融工程技术运用

第一章 金融工程的产生 (321)

第一节 金融创新及其发展	(321)
一、金融创新的国际经济环境	(321)
二、金融创新及其发展	(326)
第二节 金融风险及其防范	(331)
一、金融风险的来源	(331)
二、会计风险与经济风险	(335)
第三节 金融工程的应用	(336)
一、金融工程的涵义	(336)
二、金融工程的应用	(338)
三、确定套期保值目标	(340)
四、套期保值效率的衡量	(342)

第二章 用远期或期货交易处理货币风险 (345)

第一节 外汇远期交易	(345)
一、避免汇兑风险的需要	(345)
二、用远期外汇交易来避免货币风险	(347)
三、远期汇率的计算	(348)
四、调期外汇交易	(350)
第二节 外汇期货交易	(352)
一、货币期货	(352)
二、外汇期货交易与远期外汇交易的比较	(353)
三、用货币期货进行交叉货币保值	(354)

~~~~~目~~~~~录~~~~~

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| <b>第三章 用期权来管理货币风险 .....</b>          | (357) |
| <b>第一节 期权套期保值交易策略的比较研究.....</b>      | (357) |
| 一、Delta( $\delta$ )值对期权曲线盈亏的影响 ..... | (357) |
| 二、标的物价格的波动性对期权价格的影响 .....            | (358) |
| 三、对期权套期保值策略的比较 .....                 | (359) |
| <b>第二节 一般的期权套期保值方案.....</b>          | (363) |
| 一、基本的期权套期保值方案 .....                  | (363) |
| 二、在套期保值方案中卖出期权 .....                 | (365) |
| 三、对冲 .....                           | (367) |
| 四、走廊 .....                           | (370) |
| 五、分享远期 .....                         | (372) |
| 六、比率远期 .....                         | (375) |
| <b>第三节 其它的以期权为基础的套期保值方案.....</b>     | (376) |
| 一、中断—远期 .....                        | (377) |
| 二、使用奇异期权 .....                       | (379) |
| 三、销售期权于外部 .....                      | (383) |
| 四、动态套期保值 .....                       | (384) |
| <b>第四章 用远期利率协定或期货来处理利率风险.....</b>    | (387) |
| <b>第一节 利率风险的产生与表现形式.....</b>         | (387) |
| <b>第二节 运用远期利率协定处理利率风险.....</b>       | (388) |
| 一、远期利率协定的定义与特点 .....                 | (388) |
| 二、内含远期利率 .....                       | (390) |
| 三、运用远期利率协定来锁定未来借款的利率 .....           | (391) |
| <b>第三节 运用利率期货来处理利率风险.....</b>        | (393) |
| 一、利率期货的概况、定义与特点 .....                | (393) |
| 二、保值比率的计算 .....                      | (394) |
| 三、趋同性基础风险的管理 .....                   | (397) |
| 四、内插式保值 .....                        | (401) |
| <b>第五章 用互换交易和债券期货来处理利率风险.....</b>    | (402) |
| <b>第一节 用互换交易来处理利率风险.....</b>         | (402) |
| 一、互换的定义与种类 .....                     | (402) |
| 二、互换在利率风险管理中的应用 .....                | (405) |
| <b>第二节 用债券期货为证券组合保值.....</b>         | (411) |
| 一、对债券与互换组合进行保值的思路 .....              | (411) |
| 二、用债券期货为债券组合保值 .....                 | (411) |

## 目 录

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| <b>第六章 用期权等金融工具来管理利率风险 .....</b>   | (416) |
| <b>第一节 运用远期利率协定期权来处理利率风险.....</b>  | (416) |
| <b>第二节 用其它各种期权来处理利率风险.....</b>     | (419) |
| 一、上限期权或下限期权 .....                  | (419) |
| 二、利用上下限、分享上限、走廊及其它技术来避免利率风险 .....  | (422) |
| 三、上限期权的期权和互换期权的应用 .....            | (427) |
| <b>第三节 各种金融工具在利率风险管理上的比较.....</b>  | (431) |
| 一、管理利率风险的基本金融工具的一般特点 .....         | (431) |
| 二、对市场利率走势的不同看法影响对保值工具的选择 .....     | (432) |
| 三、对不同保值方案的定量分析比较 .....             | (434) |
| <b>第七章 对证券资产的风险管理 .....</b>        | (436) |
| <b>第一节 对单个股票的风险管理.....</b>         | (436) |
| 一、在牛市和熊市中采用的策略 .....               | (436) |
| 二、收益增加策略 .....                     | (438) |
| 三、止损策略 .....                       | (441) |
| 四、运用期权价差策略 .....                   | (443) |
| <b>第二节 传统的证券组合管理.....</b>          | (447) |
| 一、证券投资的目标 .....                    | (447) |
| 二、决策准则与证券的选择 .....                 | (450) |
| 三、证券组合的动态调整 .....                  | (451) |
| <b>第三节 现代证券组合理论指导下的证券组合管理.....</b> | (455) |
| 一、马柯维茨的资产组合理论 .....                | (455) |
| 二、资本资产定价模型 .....                   | (463) |
| <b>第八章 结构化金融.....</b>              | (465) |
| <b>第一节 与负债和资产相关的金融结构.....</b>      | (465) |
| 一、与负债相关的结构 .....                   | (465) |
| 二、与资产相关的结构 .....                   | (467) |
| <b>第二节 较为复杂的金融结构.....</b>          | (470) |
| 一、数量调整结构 .....                     | (470) |
| 二、新颖的浮动利率债务结构 .....                | (473) |
| 三、双重货币与交叉货币结构 .....                | (477) |

# **第一篇**

# **金融工程工具：期货**