

现代 财务 理论 与 方法

吴世农 著

中国经济出版社

现代
简
洁
理
论
与
实
践

· · · · ·

· · · · ·

工商管理——理财丛书

现代财务理论与方法

吴世农 著

中国经济出版社

(京)新登字 079 号

责任编辑: 鄢 妮 苏耀彬

电 话: 8319284

封面设计: 张 健 侯 明

现代财务管理与方法

吴世农 著

中国经济出版社出版发行

(北京市百万庄北街 3 号)

(邮政编码: 100037)

各地新华书店经销

通县向阳印刷厂印刷

850×1168 毫米 1/32 8.5 印张 210 千字

1997 年 1 月 第 1 版 1997 年 1 月 第 1 次印刷

印数: 0001—5000

ISBN7—5017—3912—9/F · 2808

定价: 12.00 元

《工商管理—理财丛书》编委会

顾问 王洛林 余绪缨
Cecil R. Dipchand
J. Colin Dodds

主编 吴世农
副主编 翁君奕 沈艺峰
编委 孟林明 陈浪南 黄世忠
陈少华 毛付根 李常青
姜秀娜 贺颖奇

序 言

随着我国建设社会主义市场经济目标的确立和现代企业制度的推进，各类国有工商企业都将相继转换成自主经营、自负的法人实体，专业银行也将完成向商业银行的过渡，在上述制度创新完成之后，国家只按照出资额对企业承担有限责任，从而以往企业对国家的各种依赖关系将被彻底切断。与此同时，企业经营者要对出资者承担资产保值增值的责任。严重亏损、资不抵债的企业要依法破产。这样一来，资金的外部融通和内部调度、投资组合调整和优化、资产结构比例管理与风险管理等理财活动，变得对于企业、银行和非银行金融机构在激烈的市场竞争中求生存和发展至关重要。

然而，在长期以来计划经济包揽着企业从产品到资金的一系列外部活动的影响下，人们仍习惯于把理财或财务管理看作是会计的一项职能甚至会计的附属物。企业的理财活动退化在了“帐房先生”角色的一个部分。为此，目前企业的财务部门无法象销售部门那样面向市场需要捕捉任何有利的机会，从而大大落后于企业发展的需要。实际上，如果把企业的经营管理精力地分为内接的现场管理的外部的市场管理的话，理财和营销就是企业驾驭市场，在开放市场经济竞争中求得生存和发展的两个缺一不可的轮子。可见，强化企业的理财意识，培养更多的能从事财务分析、资金融通和调度、资本预算和投资组合优化、资产负债比例管理和风险管理等理财工作的专门人才是保证企业建立现代企业制度改革成功的重要条件之一。

厦门大学工商管理教育中心适时地推出的这套理财学丛书，无论对于促进我国企业的理财工作还是加强理财学科建设都是很有意义的。这个中心自 1987 年就与加拿大有关大学开始了合作培

养工商管理硕士(MBA)的尝试,1991年又成曾我国第一批招收工商管理硕士研究生的九个试点单位之一。中心的教师多来自归国留学人员,他们在国内外受过比较系统的经济学、会计学和财务管理课程训练,在工商管理的核心课程特别是理财类课程方在已经积累了比较丰富的教学经验。同时,他们还利用大量的社会实践机会,进行了比较充分的调晒研究和实际操作而获得了很有典型意义的案例。

我认为,这套丛书的体系和内容反映了作者百货商店的上述良好理论素质和实践基础。丛书抓住了理财学的本质,准确地理清了它与会计学、金融学等相近学科的关系,构筑了理财学专业课程的基本框架,有着系统性的规范性的特点。在各本书的分工上,既有偏重理论、讲授必要的理财学基本理论基础的。更有着重实际操作、体现理财学的应用特点的,总体看来也比较合理。在内容上注意了深入浅出,章节安排有一定的弹性,适合作为理财专业本科或工商管理硕士的教材。

最后,我相信在我国将会有更多的企业家关心合格“管家”的培养事业。也希望这套丛书的出生能够起到积极的促进作用。

王洛林

1995年1月26日

PREFACE

The Canada-China Management Education Program (CCMEP) is now in phase I. The School of Business Administration, Dalhousie University, Halifax, Canada and The Economics College, Xiamen University, Xiamen, People's Republic of China have cooperated in management education under CCMEP since 1983. In Canada, St Mary's University and other universities in Atlantic Canada have assisted Dalhousie University in the transfer of management technology to China. In China, Wuhan University and Shandong University have benefitted, along with Xiamen University, from CCMEP.

Under CCMEP, phase 1, twenty three teachers from The Economics College, Xiamen University received graduate training in business administration in Canada. Most of these students have returned to China and are in important university positions. These young Chinese (and Xiamen scholars) are making a great contribution in management education at Xiamen University on behalf of the people of China. Part of this contribution is scholarly writing and research in the various facets of management education. These serial publications reflect the high quality of Chinese scholars and set examples for others to follow. The Chinese scholars are contributing to a growing body of knowledge on management education in China and abroad. The works of Chinese scholars will meet the growing demand for published materials in the classrooms of business and management education centres throughout China. Enterprise managers will find the se-

rial publications of particular benefit to the management of their respective enterprises.

The newly established MBA Centre at Xiamen University and other management centres in China will benefit greatly from the serial publications. Chinese scholars who were trained under CCMEP are working with other Chinese scholars in this serial publications project. It is hoped that China (and Canada) will encourage this project and enlarge the scope of activities Humanity, in general, will enjoy lasting benefits.

DR;Cecil R. Dipchand

Professor of Finance

Faculty Coordinator, CCMEP

Dalhousie University

Halifax, Canada

November 14, 1989

前　　言

1978年以来，我国开始进行全面的经济体制改革。在过去的十六年中，我们有过改革开放成功的喜悦，也历经体制转换所带来的困惑。1994年是我国经济体制改革关键的一年，金融、外贸、投资等方面深化改革取得突破性进展，社会主义市场经济的构架基本形成。在持续经济增长和人民生活条件得以改善的同时，居高不下的通货膨胀率成为众所关注的问题。当通货膨胀得到初步的控制后，经济增长下降和失业增加又成为热门话题。无可置疑，在今后的社会主义市场体制运行过程中，经济增长、通货膨胀、就业率、财政收支状况、国际收支平衡、收入分布之间的矛盾与平衡将成为宏观经济管理的难题，政府将更多地使用与市场经济体制相适宜的法规、政策干预和调控经济活动。

宏观经济环境的变化和政府管理经济手段的不断调整意味着企业经营活动将面临更多风险，因此管理思想和管理方法的现代化成为企业在市场竞争中发展和成功的重要因素。八十年代，我国的商品流通体制和价格体制的改革引发企业的“营销”思想和方法现代化。九十年代，我国金融体制和投资体制的改革要求企业“理财”思想和方法必须更新。

“现代财务理论”始于五十年代，是一系列与资金市场，特别是与证券市场相联系的企业财务管理的投资管理理论和方法，其内容主要有：证券投资收益和风险的度量方法和管理；证券定价（价）理论和方法；有效证券市场理论；投资技术分析方法；证券组合理论和管理；资本市场理论；资本结构理论和分红政策理论等。

从研究对象来看，传统财务理论局限于研究企业内部的财务问题，而现代财务管理理论立足资金市场来研究企业财务管理问题，注重研究资金市场与企业财务管理的关系；从研究方法来看，传统财务理论视财务指标为常量，研究方法以比率分析和描述分

析为主；而现代财务理论视财务指标为随机变量，引入统计实证分析方法，注意建立理论模型，归纳财务管理的结论和规律。

五十年代至七十年代是现代财务理论研究成果最丰盛的时期。以评价股票内在价值及股价变动原理为核心的“基础分析理论和方法”；以预测股市行情和股票价格为目的的“技术分析理论和方法”；以研究股市效率为主的“市场效率理论和评价方法”；以研究降低证券市场投资风险目标的“投资组合理论与管理方法”；以解释证券市场投资收益和风险关系的“资本市场理论和评价方法”；研究企业负债和分红政策与企业价值之间关系的“资本结构理论”和“分红政策理论”等都有重大突破，成果斐然。这一系列重大研究成果，对企业的财务管理的投资管理具有现实的指导意义。在美国，通常认为：财务管理的投资管理在三十年代前后只是一种“艺术”或“技巧”；在五十年代前后是一系列“专业程序和规则”；而现在它是一门“科学”，即“现代理财学”。

本书在参考大量经典文献和原著的基础上，系统介绍和分析五十年代以来重要的财务理论和方法的研究成果，同时结合我国的实际情况，探讨这些理论和方法的适用性及其含义。本书共八章，其主要内容包括：证券收益和风险的度量理论和方法；证券投资收益率的分布理论和分析方法；股票价格和分红政策理论和实践；投资组合理论和方法；资本财产定价理论和实践；套利定价理论；资本市场效率理论和研究方法；资本费用理论和资本结构理论及政策。在编写过程中，作者注意：

1. 强调系统性。本书在参阅大量对财务理论研究产生重大影响的论文和原著的基础上，以探讨现代财务的基础理论、分析和研究方法为主，系统地介绍每种理论的假设条件、证明过程、结论；分析不同理论之间争论的焦点；讨论各种理论之间、理论和方法之间、不同方法之间的相互关系，使读者能把握现代财务理论和方法的发展过程和关键问题。

2. 强调理论联系实际，学习和研究相结合。本书内容力求“理

论—方法—实证检验”并行。除了介绍有关财务理论的实证分析方法和结论,还结合我国实际,采用实证分析方法,研究我国的有关财务理论,探讨其实证结果和含义,使读者能学以致用,通过学习和研究掌握财务理论和方法。

3. 强调一定的可读性。学习和研究现代财务理论需要一定的数理基础,本书对有关财务理论的讨论,一方面采用直观描述和逻辑推理,另一方面力求以简单的数学方法来证明;对统计实证方法,介绍其应用的步骤,使之明了易学。

作者认为,我国证券市场的出现和发展,给企业筹资和投资发展生产提供方便,然而也使得企业的财务管理更为复杂;给投资者提供新型的投资方式和投资渠道,然而投资的风险和收益风云变幻,不确定性因素更多。目前,我国的财务管理理论和方法的研究已远落后于社会需要;掌握现代财务理论和方法的专业人才供不应求。所幸的是,我国资金市场的改革与发展,推动我国学者开始结合我国实际,研究现代财务管理和投资管理理论、方法和应用。同时在国家教委的统一领导下,各地高等院校陆续开办“理财专业”,培养掌握现代财务理论和方法的专门人才。

本书可做为理财专业的教学和科研人员的专业参考书,也可做为高级财务管理人和证券投资管理人员的参考书。做为教材,作者推荐用于“理财学专业”研究生和MBA研究生的专业必修课,或“理财学专业”高年级本科生的选修课程。但作者建议,在研究生教学时,还应参考本书所列的专业文献,同时采用案例教学法,注重培养学生应用理论和方法解决实际问题的能力。

在本书出版之际,我要特别感谢著名经济学家、美国斯丹福(STANFORD)大学教授刘遵义(Lawrence J. Lau)先生,他接受本人作为“富布莱特(Fulbright)高级学者”在美国斯丹福大学从事证券市场效率的研究工作,并给予本人多方面的关心和帮助。我还要感谢斯丹福大学商学院图书馆为本人的研究和写作提供了丰富的资料。最后,我要感谢我的同事翁君奕、沈艺峰教授等人,他们

对本书提出许多宝贵的建议。

证券市场在我国经济体制改革中扮演着重要的角色——推动企业改革及金融和投资体制改革。虽然目前我国证券市场尚未成熟,本书所探讨的某些内容可能超出目前我国所定义的“财务”和“理财”的内容,但作者相信,随着改革开放的深入发展,我国金融体制将逐步、有序地市场化,将成为国际金融体系的重要部分;资本市场、货币市场、外汇市场和商品期货市场将逐步完善,其中证券市场将有望成长为亚太地区最活跃、最有发展潜力的证券市场之一。这一发展趋势将推动我国财务管理的理论、内容、方法的研究和变革。作者希望本书的出版将有助于推动我国证券市场的完善和健康发展,同时对我国财务理论的研究和实证分析起一个“抛砖引玉”的作用。由于作者水平有限,书中难免存在疏漏或不妥之处,敬请读者批评指正。

吴世农

1995年6月于美国Stanford大学

1996年5月修订于中国厦门大学

目 录

第一章 证券投资收益的种类和度量方法	(1)
第一节 证券投资收益的基本度量方法.....	(1)
第二节 证券投资收益度量中应注意的问题.....	(7)
第三节 证券市场指数和证券市场的投资收益率	(16)
第二章 证券投资风险的种类和度量方法	(25)
第一节 证券投资风险的种类	(25)
第二节 风险度量的基本方法	(50)
第三章 证券投资收益率的统计分布理论和分析方法	(57)
第一节 证券投资收益率的统计分布原理和研究方法	
.....	(57)
第二节 外国证券投资收益率统计分布的实证研究 ...	(63)
第三节 我国证券投资收益率统计分布的实证研究 ...	(72)
第四章 证券估价理论和分析方法	(82)
第一节 证券估价的基本模型	(82)
第二节 分红政策和股票价格	(85)
第三节 盈利乘数模型	(96)
第四节 证券价格预测模型.....	(101)
第五章 证券投资组合理论和分析方法	(112)
第一节 证券投资组合的收益和风险.....	(112)
第二节 马克伟斯二元投资组合分析方法.....	(120)
第三节 三元投资组合的分析方法.....	(132)
第四节 多元投资组合的分类方法.....	(134)
第五节 投资组合的管理业绩评价.....	(141)
第六章 资本市场理论和分析方法	(149)
第一节 市场模型.....	(149)
第二节 资本财产定价模型.....	(164)

第三节	套利定价模型.....	(178)
第七章	证券市场效率理论和评价方法.....	(186)
第一节	证券市场效率及其类型.....	(186)
第二节	弱型市场效率的评价方法和实证研究.....	(190)
第三节	半强型市场效率和强型市场效率的评价方法和 实证研究.....	(197)
第八章	资本费用和资本结构理论与政策.....	(211)
第一节	资本费用理论.....	(211)
第二节	资本结构理论.....	(224)
第三节	对 MM 理论的评价和修正	(239)
第四节	资本结构政策.....	(244)

第一章 证券投资收益的种类和度量方法

简单地说，证券投资收益是投资者为持有证券的支出和因持有证券而所获得的收入（包括资本盈利及分红或利息）之差。然而，由于证券的种类繁多，而且具有流动性强、可以频频地进行交易的特点，因此，证券投资收益的度量方法既因证券种类不同而异，也与持有时间长短、持有证券的品种和数量、持有证券期间所获得的收入及其使用方法等因素有关。本章首先讨论证券投资收益率的基本度量方法，各种收益率的含义和应注意的问题，然后讨论证券市场行情和市场收益率的度量问题。

第一节 证券投资收益的基本度量方法

近代证券市场迅速发展的一个重要标志是其投资工具的多样化。但最常见的证券投资工具莫过于股票和债券。按股东权益和风险来分，前者一般有公众股和优先股之分；按债券发行人和风险来分，后者一般有公司债券和政府债券之分。以上四种基本的证券投资工具，根据“收益”、“风险”和“证券所有者对管理的控制”三个因素来排序，一般认为：普通股的投资收益最高、风险最大、但所有者对管理的控制最强；其次是优先股；第三是公司债券；最后是政府债券。这是因为对股票的投资实际上对“公司所有权”的投资，投资者成为公司的所有者之一；对债券的投资意味着投资者和举债者之间只是“债权人和债务人”的关系。

证券一旦上市交易，其收益一般由二部分组成：买卖的差价和持有证券期间的收入。对股票而言，其收益主要是“分红”和“资本盈利”；对债券而言，其收益主要是“利息”和“买卖差价”。以下我们讨论证券投资收益率的几种基本度量方法。

一、单期收益率

单期收益是某段时期内投资者持有证券所获得的收益。根据不同的假设，单期收益率有两种计算方法：简单收益率法和复合收益率法。

1. 简单收益率法

简单收益率法是持有证券期间所获得的收益与购买证券的价格之比，常称之为普通收益率，即

$$\text{单期收益率 } R_t = \frac{P_t - P_{t-1} + D_t}{P_{t-1}} \quad (1-1)$$

其中： P_t 是在第 t 期时证券的卖出价；

P_{t-1} 是在第 $t-1$ 期时证券的买入价；

D_t 是在第 t 期至第 $t-1$ 期间持有证券所获得的分红或利息。

根据不同的管理目的或研究要求，单期收益率可分为日收益率；周收益率；月收益率；季收益率和年收益率；有时为了某种需要，甚至用更长或更短的期间来计算单期收益率。在证券买卖的时间内，若没有分红或利息，则 $D_t=0$ 。

2. 复合收益率法

复合收益率是持有证券期间内（如年或月）若干个较短时期（如周或日）的价值率的连乘积减去 1，其中价值率是 $(1 + \text{收益率})$ 。

不难理解，证券投资的流动性或变现性极高，收益率的高低不但和持有证券的时间（如年、月、日）有关，而且和“再投资假设”有关。显然，年收益率的高低与月收益率有关，而月收益率的高低与日收益率有关。如果对持有证券期间各期所获得的收益再投资，那么持有证券期间的收益率的计算公式是：

$$1 + R_t = (1 + R_1)(1 + R_2) \cdots (1 + R_n) \quad (1-2)$$

所以

• 2 •