

公司理财学基础

陈小悦 乌山红 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书是在为清华大学管理类专业的本科生及研究生讲授财务管理课程的基础上编著的。内容包括现值的计算,收益与风险分析,资本预算,企业资本结构与资本成本,融资工具与融资战略,期权知识及其在公司财务中的应用,企业绩效分析及财务计划等。本书强调财务课程的基础理论知识,为读者提供比较完整的理论框架;同时,也尽可能采取简化的数学方法,因此读者只需具备一般的统计学和微积分的知识就可以阅读本书。本书包括较多的例题,既可作为财务或金融专业本科生、研究生或工商管理硕士的基础教材,也可用作从事金融财务工作的专业人员或业余读者的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

公司理财学基础/ 陈小悦, 乌山红编著. —北京: 清华大学出版社, 1994. 8

ISBN 7-302-01583-X

. 公... . 陈... 乌... . 企业管理: 财务管理 财务管理
理: 企业管理 . F276. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (94) 第 07025 号

出版者: 清华大学出版社(北京清华大学校内, 邮编 100084)

责任编辑: 魏荣桥

印刷者: 通县宏飞印刷厂

发行者: 新华书店总店北京科技发行所

开 本: 850× 1168 1/32 印张: 9.5 字数: 262 千字

版 次: 1994 年 11 月第 1 版 1994 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-01583- /F·99

印 数: 0001—3000

定 价: 6.50 元

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 公司财务的研究对象	1
1.2 公司财务理论发展简述	2
1.3 企业的组织形式	6
1.4 企业财务管理人员的职能	9
第 2 章 现值的概念与资本市场的基本功能	12
2.1 现值的概念	12
2.2 净现值的概念	14
2.3 资本市场与净现值	16
1. 资本市场的基本功能	16
2. 投资于实业的机会	17
3. 最大净现值原则和企业经营目标	18
4. 资本市场效率对企业经营目标的影响	21
第 3 章 现值的计算	22
3.1 长期资产估值	22
3.2 年金和终身年金的估值	22
3.3 复利的计算	23
3.4 债券的现值	25
3.5 股票的现值	27
1. 股票现值(市场价格)的计算	27
2. 股票价格与每股收益(EPS)的关系	29
3. 股票价格和自由现金流	30

4. 市盈率的概​​念	31
附 3A 债券收益和久期	31
第 4 章 收益和​​风险	34
4.1 投资收益和​​风险概述	34
1. 单期收益率	34
2. 不确定性的​​主要来源	36
3. 风险的定义	40
4.2 资产组​​合理论	44
1. 正态分布	44
2. 资产组​​合收益率的期望值和方差	45
3. 效用最大​​化时最优的资产组​​合	59
4. 资本市​​场线	62
5. 资产系​​统风险的量度	65
6. 单​​项资产的风险与资产组​​合的风险分散化	66
4.3 资本资产​​定价模型	71
1. 基本假设	71
2. 市场资产​​组合的有效性	72
3. CAPM 的推​​导	73
第 5 章 资本预​​算	77
5.1 资本预​​算的概念	77
5.2 资本预​​算的常用方法	79
1. 回收期法	79
2. 会计收​​益率法	82
3. 净现​​值法	86
4. 内部收​​益率法	88
5. NPV 方​​法与 IRR 方法的比​​较	90
6. 利润​​率指数法	94
第 6 章 企业融​​资概述	96

6.1	普通股与优先股	97
1.	基本概念	97
2.	表决权	98
3.	红利与股息	100
4.	纳税	100
6.2	企业负债	101
1.	负债要素	101
2.	不同种类的债券	103
3.	企业的其他负债	106
6.3	证券发行	107
1.	股票发行	107
2.	债券发行	112
第7章	期权基本知识和计算	115
7.1	股票期权的基本概念	115
1.	期权的基本性质	115
2.	期权的分类	116
3.	买方期权的基本性质	116
4.	卖方期权的基本性质	118
7.2	股票期权的定价	119
1.	欧式买方期权的定价	119
2.	买权-卖权平价关系	121
3.	欧式卖方期权的定价	121
4.	美式期权的定价	123
5.	支付红利对期权价格的影响	124
7.3	期权估值模型中有关参数的测定	128
1.	无风险利率 r 的确定	128
2.	方差 的确定	128
7.4	有关参数对期权价格的影响	129
1.	股票价格 s 的影响	129
2.	距到期日时间 t 的影响	130
3.	方差的影响	130

4. 无风险利率 r 的影响	130
第 8 章 期权与公司财务分析	131
8.1 公司股票是一种买方期权	131
8.2 公司负债的现值	134
8.3 担保的价值	135
8.4 包含期权的证券	136
1. 可转换债券	136
2. 认股证	142
3. 使用认股权发行股票与备损协议	144
第 9 章 企业的资本结构与资本成本	147
9.1 无税条件下的企业资本结构	148
1. 企业的财务杠杆	148
2. MM 理论	150
9.2 税对企业价值的影响	151
9.3 有税情况下的企业资本结构与资本成本	154
1. 权益资本成本	154
2. 企业加权平均资本成本	155
9.4 高负债所导致的企业行为畸变	158
1. 风险转嫁	159
2. 拒绝向好项目投资	160
3. 其他	161
4. 债主的对策	162
9.5 从企业资本成本的角度看企业资本结构	163
第 10 章 金融市场概述	165
10.1 金融机构和金融工具	165
1. 金融机构	165
2. 金融工具	166
10.2 金融市场	167

1. 金融市场的类型划分	167
2. 政府对金融市场的管理与调节	168
10.3 利率和利率的期间结构	169
1. 利率	169
2. 利率的期间结构	171
10.4 市场效率理论简介	177
1. 什么叫做有效率的资本市场	177
2. 市场有效理论告诉我们什么	178
第 11 章 企业长期融资战略和股利政策	180
11.1 企业长期融资战略	180
1. 代理成本和融资	180
2. 企业负债容量与财务灵活性	183
3. 企业的目标资本结构与企业融资战略	186
4. 企业长期融资战略的确定	188
11.2 股利政策	193
1. 支付股利的有关制度性问题	194
2. 股利政策理论	199
3. 现实中实行的股利政策	200
第 12 章 租赁	206
12.1 租赁的分类	207
12.2 财务租赁的一个例子	209
12.3 谁真正拥有租赁资产	211
12.4 租赁与会计标准	212
12.5 为什么要租赁	214
1. 为什么选择租赁	214
2. 采用租赁方式的一些模棱两可的理由	215
12.6 财务租赁的评估	217
1. 计算等价贷款	220
2. 计算租赁的价值	221
12.7 评估等价债务现金流的一般准则	225

1. 估价补贴贷款	226
2. 现值的调整以及等价债务现金流调整的折现率	227
第 13 章 企业绩效分析与财务计划	231
13.1 财务比率分析	231
1. 变现性比率	234
2. 效能比率	235
3. 财务杠杆比率	238
4. 盈利性比率	240
5. 市场价值比率	244
6. 托宾 Q	245
13.2 企业财务计划简述	246
1. 财务预测	246
第 14 章 营运资本管理和企业短期融资	249
14.1 营运资本政策	249
1. 营运资本水平的确定	250
14.2 现金管理	254
1. 现金管理的目标	254
2. 现金管理的基本过程	254
3. 最佳现金余额水平的确定	258
14.3 有价证券管理	261
1. 货币市场金融工具的基本特性	261
2. 货币市场主要金融工具	262
14.4 短期银行贷款	264
14.5 应收款管理	265
1. 支付条件	265
2. 信用风险分析	268
3. 信用标准	269
4. 应收款的收帐	271
14.6 存货管理	273
1. 存货量模型	273

2. 定货时间	273
3. 库存管理	274
14.7 企业短期融资	274
1. 银行贷款	274
2. 商业票据	275
3. 银行承兑汇票	276
4. 资产抵押融资	276
综合练习题	278
参考答案.....	281
附录一	287
参考文献	289

前 言

编著一本既符合国际规范与惯例,又能适应中国国情的金融财务理论基础教材,是作者近年来的愿望。中国经济体制改革,特别是金融体制的改革要求中国的管理教育做出相应的改革,培养出能适应新的经济条件要求的专业人才,适于这一目标的有关教材或专业书籍的编著是刻不容缓了。

近年来,中国经济体制的变化之快,有关法律法规的制定与完善之快,以及中国经济增长的速度之快,在世界近代史上都是少有的。这种情况一方面造成了对有关管理理论教育大量与紧迫的需求,同时又使得这种需求具有非常不确定至少是很不稳定的性质。作为编著者,自然要力图使自己的著述保持较为长久的生命,而作为金融财务方面的教材则可选择国际规范或某一具有代表性的经济体制规范来作为全书的内在理论构架,而中国具体的社会文化环境则暂时只能看作外在的条件。

本书定名为“公司理财学基础”,是因为英文的 Finance 一词一般译为“理财学”,但也经常根据场合不同而译为“金融”或“财务”。公司理财学以企业的投资与筹资以及与之相关的问题(特别是金融市场)为研究对象。从西方经济学导出的某些原理以及建立在市场有效率假设基础上的某些模型或原则,例如追求企业价值最大化的目标,净现值原则,资本资产定价模型等等,直接应用于中国的现实后,都存在着一定问题。但是,一旦比较完整地掌握了理财学的基本理论构架,读者会发现自己掌握了一个极其强有力的工具,这一工具对于分析非常复杂而且处于迅速变动状况中的中国企业和金融市场来说,

会是有效的。

本书分为 14 章,原拟收入本书的第 15 章企业兼并与收购因时间仓促未能如愿。对于财务比率分析,财务计划等项内容也因与管理会计重复而消减了内容。本书内容特点如下:对企业的风险与收益的分析力图在理论上比较完整,从而使读者能够对资本资产定价模型(CAPM)能够有较深入的理解,而这一模型尽管存在明显的缺陷,至今依然是企业财务分析的核心理论。本书在期权理论与分析方面也使用了较大篇幅,这使读者能够对更复杂的金融现象加以分析,特别是能够对更为复杂的现代金融工具进行估值。理财学是实证的、定量的科学,公司财务管理人员必须对公司的全部财务问题给出定量解答,因此本书着重于已经能够给出定量解答的那些理论问题,对某些难以完全定量描述的问题,例如公司的资本结构问题,也讨论其定性方面。

本书的第 4, 5, 12 章由乌山红编写;其余章节由陈小悦编写。由于时间仓促以及编著者水平所限,疏漏错误之处在所难免,在此谨希望同行与读者不吝指教,以利今后工作的改进。

作 者

第 1 章 绪 论

1.1 公司财务的研究对象

公司财务(corporate finance)或称公司理财学, 研究公司当前与未来经营行为所需资源的取得与分配。在财务分析中, 公司所需资源体现为最一般的形式——货币, 亦即钱的形式。因而所谓取得资源即筹资或融资(financing)行为; 而所谓分配资源则是投资(investment)行为。

财务分析的核心概念是价值(value), 价值的尺度是货币亦即钱。现代的金融理论在澄清以往关于价值的混乱概念方面已经做出了许多重要成果, 这些成果形成了本教程的理论基础。

公司财务或公司理财学的核心问题是公司亦即企业的价值创造。任何一个公司的生存与发展依赖于该公司能否创造价值。公司的融资活动的目标是要取得企业内部或外部尽可能便宜(即低成本)的资金来源; 而投资活动的目标则是要把所取得的资金向能够创造尽可能多价值的方向投入。融资与投资活动的综合效果是尽可能地使对应于企业所有者的财富增加。

企业的全部行为都影响着企业价值, 亦即影响着企业所有者的利益。因此企业的经营者(不仅仅是企业的财务管理人员)有必要理解价值的特性——价值的创生、保持及损失。虽然本课程只讲解企业财务管理功能, 但对于市场营销、生产、人力资源等等的管理人员来说, 理解本课程的核心内容也是必要的。

一般情况下, “公司”和“企业”并非相同的概念。“公司”一般指对

债务只承担有限责任的企业,本课程也只集中于分析“公司”。但在本文中如无特别说明,凡使用“企业”一词之处也可以认为是“公司”。

在学习完本课程之后,读者应能根据所学到的现代公司财务理论与技能来回答下述类型的问题:

投资决策: 某一项目是否应该上马? 是否应该购买某一机器设备?

企业更新改造: 是否要出售某一资产,甚至某一下属企业? 是否要对某一生产线进行更新改造,还是另建新生产线?

采用什么方式融资: 是发行股票还是举债?

举债的方式: 向银行借贷还是发行债券?

融资成本: 如何取得尽可能便宜的资金?

资本结构: 借多少债比较合适?

内部资金分配: 哪一个下属部门应取得更多的资金?

股息政策: 是否应向股东派发红利, 派发多少红利?

租赁还是购买, 长期租赁还是短期租赁?

如何管理企业的营运资金(包括现金)?

如何评价财务管理的业绩, 给经理们付较高工资还是付较高的奖金?

本课程提供回答上述类型问题的理论框架, 亦即公司经营过程中所需要进行的一系列财务决策的依据。因此, 学习本课程的最终目的在于能够依据现代理财学所提供的理论对公司经营所面临的一系列财务问题给出分析并做出决策。

企业合并(Merger)或收购(Acquisition)一般也是公司理财学的基本内容之一, 本书未包含这一内容。

1.2 公司财务理论发展简述

财务管理学科在传统上一直被认为是微观经济理论的应用学科, 是经济学的一个分支。本世纪 30 年代以前, 财务管理学科基本上

限于对不同金融市场以及在这些市场上进行交易的证券做描述性的讨论。因此, 理财学作为一门学科在当时注意力集中于筹资问题。

在 30 年代资本主义世界经济萧条期间, 理财学科经历了若干重大变化。从那个时代起, 这一学科开始更多地涉及企业破产与改组的法律事务以及政府法规的制定。在 30 年代与 40 年代写成的财务教科书经常用很大篇幅来讲述有关破产问题, 例如改组和清偿等问题。

从 40 年代至 50 年代, 财务管理教学仍然基本上是定性的和描述性的分析。但 50 年代, 有一系列意义重大的理论进展出现。首先, 财务分析扩展到资产负债表的左侧, 即企业资产一侧, 亦即对企业资金的使用进行分析。同时, 把现金流折现而用于资本支出问题的分析技术也在逐步完善。而且, 财务研究人员在研究资本成本量测以及为金融资产定价的技术中也取得了重大突破。在资本预算以及资本成本分析领域中所实现的进展直至今日还在持续。

60 年代里, 统计和优化理论的数学模型开始应用于企业流动资产(例如现金、应收款和库存等)以及固定资产的管理分析。从 60 年代至整个 70 年代, 更为数量化、更为精确的财务管理理论的发展一直是主要趋势。在这一期间, 理论发展还把财务分析的各个特殊领域与风险调整模型统一起来, 以实现股东财富最大化为目标。

70 年代初期权定价理论的突破是财务理论的一项重大进展。

80 年代强调计算机在财务管理领域中的应用作为决策支持手段。在这一时期里, 已经形成的理论框架在不断地完善, 许多工作围绕着对已有的模型进行经验性的验证和修改。

公司财务的理论基础, 或者更一般地——理财学的基础理论部分又称为财务经济学(financial economics)。财务经济学可以划分为几个基本的理论模块, 公司财务中所涉及的全部重大问题的解答迄今为止都是由下述模块来提供理论依据的:

- (1) 有效率市场理论(efficient market theory)
- (2) 资产组合理论(portfolio theory)
- (3) 资本资产定价理论(capital asset pricing theory)

(4) 期权定价理论(option pricing theory)

(5) 代理理论(agency theory)

下面从企业财务决策的角度,对这些基本理论模块做简要的介绍。

(1) 有效率市场理论

根据有效率市场(或有效市场)理论,如果不可能根据可取得的信息来争取额外利润的话,那么这一市场就被称为是有效率的。

关于市场效率的研究工作开始于 30 年代。60 年代以后,萨缪尔森(Samuelson)等经济学家为有效率市场假设提供了理性预期的经济学假设基础。

有效率市场假设经历了长期的经验性检验。对美国资本市场的检验结果基本上支持这一假设。例如对于股票价格的经验检验表明,根据公开信息来赚取超过平均水平利润的可能性是很小的。

如果有效率市场假设成立,那么企业的市场值就反映了该企业未来净现金流(包括未来投资机会可能产生的现金流)的现值。有效率市场假设对公司财务理论具有重要意义,其中最重要的含义之一是:企业经理的基本目标在于使股东财富最大化。

(2) 资产组合理论

马尔科维茨(Markowitz)在 50 年代首先奠定了资产组合理论的基础,用证券收益的方差来度量证券风险,用证券组合收益的协方差来分析证券组合降低风险的作用。这一理论说明企业评估项目应该与投资者评估证券使用相同的方法。

(3) 资本资产定价理论

特雷诺尔(Treynor)、夏普(Sharpe)等人于 60 年代在马科尔维茨资产组合理论基础上建立了资本资产定价模型(Capital Assets Pricing Model——简记为 CAPM),这一模型具有非常简单的数学形式:某一公司股票的期望收益率等于无风险收益率加该股票的风险溢价,而该股票的风险由该股票的贝塔(Beta)值来度量。CAPM 要求比较强的假设条件,这一模型虽然具有很简单的形式,也具有很

好的应用性,却无法用经验性方法进行验证,因此长期以来招致各种批评,目前尚未找到易于验证的理论模型(APT 是一个较好的替代理论)来取代 CAPM。

(4) 期权定价理论

在许多重要的公司决策问题中牵涉到期权的定价问题,例如公司或有负债的估值问题,银行向贷款提供担保时对担保的估值问题等等都需要应用期权定价理论。布莱克(Black)和施硕尔斯(Scholes)于 1973 年在期权估值理论方面实现了重大的突破。根据期权理论,任一企业的权益资本实际上是对于企业总资产的买方期权(call option)、其执行价格(exercise price)等于债务的现值,而其期限等于债务的期限。因此,企业权益资本的价值(对应于企业股票的价值)可以用期权定价模型来估计。

期权理论在公司财务中的应用是极为广阔的。

(5) 代理理论

狭义地理解,代理关系是一种合同关系,在这一关系中,委托人授权代理人以委托人的名义来进行某项活动,这一委托牵涉到决策权力的授予。

詹森(Jensen)和麦克林(Meckling)定义代理成本为公司的构成成本,包括委托人监测费用,代理人履约费用以及剩余损失(residual loss)。詹森和麦克林运用上述概念对存在于股东、经理和债主三方之间的利益冲突进行分析。法玛(Fama)和詹森从 80 年代开始对在公司中管理职能与承担风险相分离的情况进行研究,解释了大型公司能够生存的根本在于风险分担以及在其他方面的优势能够抵消其代理成本。市场上存在着兼并或收购公司的压力,存在着管理阶层的相互竞争,换句话说,存在着经理人才市场,这有利于代理成本的降低。

上述基本理论模块运用于企业的重要财务决策:资本预算决策、资本结构决策、股息决策等方面,使现代企业财务决策逐步建立在完整统一的实证理论基础之上。