



浙江省高等教育重点教材

YINGYONG TOUZI XUE
浙江省精品课程

应用投资学

汪少华 编著



浙江人民出版社
ZHEJIANG PEOPLE'S PUBLISHING HOUSE



浙江省高等教育重点教材

浙江省精品课程

应用投资学

汪少华 编著

浙江人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

应用投资学/汪少华编著. —杭州: 浙江人民出版社, 2008.8

ISBN 978-7-213-03812-9

I. 应… II. 汪… III. 投资学 IV. F830.59

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第112328号

- 书 名 应用投资学
- 作 者 汪少华 编著
- 出版发行 浙江人民出版社
杭州市体育场路347号
市场部电话:(0571)85061682 85176516
- 责任编辑 吴 华 周向潮
- 责任校对 张谷年 朱晓阳 鞠 朗
- 封面设计 厉 琳
- 电脑制版 杭州兴邦电子印务有限公司
- 印 刷 杭州浙大同力教育彩印有限公司
- 开 本 710×1000毫米 1/16
- 印 张 26.75
- 字 数 41万
- 插 页 2
- 版 次 2008年8月第1版·第1次印刷
- 书 号 ISBN 978-7-213-03812-9
- 定 价 42.00元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与市场部联系调换。

内容简介

《应用投资学》是一门正在发展中的、多学科交叉的新兴学科。可能任何其他领域都没有像在投资领域那样,理论普遍被迅速转化为亿万民众的实践;与此同时,亿万民众的实践又不断改写并丰富着应用投资学的内容与内容体系。本书是作者自1995年校内教材(第一稿)应用以来,将自己在投资领域历时20余年(自1987年在加拿大多伦多大学商学院攻读投资学至今)坚持不懈地研究、教学与实践,其间十易其稿而推出的一部力作。

本书是以三大投资(证券投资、产权投资与创业投资)为主要内容的、不断发展中的、整合性“本土化”教材。目的是希望能向读者系统而简明扼要地回答(或提供思路与分析框架)在企业(包括新创企业)、机构投资者与个人投资者所遇到的主要投融资问题:诸如机构与个人投资者如何利用金融工具(股票、基金、债券、期货与期权等)、依托资本市场进行的股票发行(IPO)与证券投资等问题;创业投资中的融资、选项、培育与退出问题;企业成长中收购、兼并、控股参股等资本运营问题等。

本书可作为理工科大学本科生、MBA以及研究生班相关专业的教材,也适合于企业在进行资本运营、新创企业和投融资策划中领导者和管理者阅读。

前 言

(2008年8月版)

投资是一种预期收益的垫付。即为获取未来收益而投放资金于国内外企业或资本市场的行为。在西方国家以“投资学”为题名的教科书,一般都是介绍证券(金融)投资(Financial Investment)。证券投资是指企业和个人通过购买股票、债券、期货、其他金融衍生工具或发放长期贷款而不直接参与生产经营活动的一种投资活动。由于证券投资方式不涉及商品生产与流通,故也称间接投资(Indirect Investment)。与间接投资相对应的投资则被称为直接投资(Direct Investment)或实业投资(Physical Investment),是指投资者直接开厂设店从事经营,或者投资购买现存企业相当数量的股份,以拥有企业经营控制权的一种投资方式。直接投资的基本方式是工程项目投资,其基本特征是与物质生产紧密相连。实际上,在现实生活中,直接投资与间接投资的界限不是很明确的,如本书中所讨论的产权投资和创业投资则是直接投资和间接投资的融合。直接投资与间接投资两种方式构成了投资活动的总体,统称为投资学。

应用投资学在我国是一门年轻的学科。西方的投资学主要研究间接投资问题。着重阐述资本市场中的重要金融工具和资产组合理论、资本资产定价理论、资本估价理论、期权与期货定价理论、套利定价理论、因素模型、市场有效理论、利率的期限结构理论以及证券的基本分析和技术分析方法等。对直接投资的研究主要集中在工程经济、项目可行性研究、企业购并与国际直接投资方面。而我国,从过去出版的教材看,多局限于宏观投资学内容。即多从宏观的角度研究投资规模、投资结构、投资布局以及投资的市场等。

本书的服务对象主要是理工科大学中的工商管理类专业本科生、MBA研究生和在职的经济管理干部。主要研究内容为证券投资、产权投资(资本运营)和创业投资,具有明显的“应用性”特征,属于广义的微观投资学范畴。

本书的特点体现在强调系统性和实用性的基础上,以从事投资研究所必须掌握的理论与方法为核心,力图向读者提供一套较为有效地进行企业财务策划的分析体系(思路),而避免一种简单的知识介绍。我们希望通过本课程的理论教学,使学生掌握投资学所研究的基本内容与方法;通过案例教学,使学生能灵活地掌握应用这些理论与方法,进而能运用已学知识进行企业或个人的财务策划,能根据不同投资环境设计可行的投资方案。

一、《应用投资学》的核心内容

《应用投资学》以三大投资(证券投资、产权投资和创业投资)为主体,构建了以培养学生科研能力、探索精神为目标的“本土化”整合性综合课程体系,并坚持在“系统性”和“有用性”的前提下,建立一个框架将基本内容统串起来,注意剔除不必要的文字叙述、计算和技术细节。我们的目标是:通过我们的努力,“让学生学到一些实用的知识,将来受用于自己,也会让社会得到好处”(美国斯坦福大学的创始人李廉·斯坦福先生在1891年创办斯坦福大学时所制订的办学宗旨)。

1. 证券投资:证券投资的理论教学内容可归纳为四大部分。第一部分为知识性内容,包括证券与证券市场、证券发行与证券交易(如现货交易、信用交易、期货交易和期权交易等);第二部分为方法性内容,包括证券的基本分析(主要指国民经济宏观分析、行业和中观分析以及企业财务、经营的微观分析)和技术分析方法(主要是走势分析,如K线理论、切线理论、形态理论、波浪理论以及各种技术指标)等;第三部分为理论性内容,主要介绍现代证券组合理论,包括组合投资原理、风险资产的定价模型和资本市场线等;第四部分为应用性内容,即以估值为核心的投资方案设计。

本部分的教学目标是培养学生能运用金融工具(股票、债券、基金、期权和期货等),依托资本市场,特别是中国的资本市场进行投资(机)或组合投资。重点是以“估值”为核心,以基本分析方法和技术分析方法为重点,对股票的投资价值或价格走势进行分析。难点是对国际主流投资理论(如资产组合理论、资本资产定价理论、资本估价理论、期权与期货定价理论、套利定价理论、因素模型、市场有效理论、利率的期限结构理论等)有较深刻的理解。

2. 产权投资(资本运营):产权投资主要指以控制经营权为目的的收购、兼并和控股为主要内容的投资行为。产权投资的理论教学内容包括产权投



资的理论、方法和基本运作模式。特别是如何将产权投资理论、方法应用到具体、多样的投资活动中去(如:以经营为背景的产权投资和以金融为背景的产权投资,包括造壳投资与用壳投资等)。

本部分的教学目标是通过理论与方法的学习,结合中国实际的“本土化”案例,使学生在掌握基本理论的基础上,能独立地根据实际情况进行产权投资运作模式的设计,构建自己进行资本运营的分析框架。产权投资的核心问题是价值发现和价值提升,本部分的重点和难点是对目标企业进行定价分析和收购企业提升被收购企业价值的能力评价。前者是资产定价问题,后者是投资银行业务。

3. 创业投资:作为技术创新和金融创新相结合所生成的一种创新资本市场状态,创业投资是近几年在中国迅速发展起来的一种全新的投资方式。本部分内容体系的构建是按照创业投资的四大运作环节来安排的。四大运作环节即筹资(创业资金的筹集)、选项(创业投资企业(项目)的选择)、培育(对新创企业培育)与退出(创业资本的退出)。作为一个创业(风险)投资家,在进行创业投资运作时需要运用各种投资分析方法,几乎所有在产权投资和证券投资中所学习与应用的理论与方法都会在创业投资中用到。我们希望同学们通过对创业投资的学习与理解,将《应用投资学》中所讲授的三大投资的内容进行系统化梳理,并应用于实践。本部分教学的关键是如何通过案例灵活地将“三大投资”中所讲授的理论与方法有机联系起来;创业投资的难点是对新创企业价值的识别与评估。

二、《应用投资学》内容体系的构建历程

本书的写作可追溯到1990年,当时作者获得一个加拿大政府研究基金项目(Faculty research award),选题为“加拿大投资研究”。加之1987—1988年作者曾以访问学者的身份在加拿大多伦多大学(University of Toronto, Canada)进修金融投资,研究国外资本市场。1991年回国后就一直从事投资学方面的教学与研究,在资料搜集、体系构建和应用方向等方面均有了一定的积淀。但是,随着知识经济、网络经济的快速发展,经济学中最活跃的学科分支——投资学的变化更是日新月异。投资品种的创新、投资理念的不断改变、投资学理论、方法和运作模式与分析思路不断完善,需要我们去学习、去实践并在教学中得到即时的体现。可能在任何其他领域都没有像在



投资领域那样,理论普遍被迅速转化为亿万民众的实践。本书是《应用投资学》教研组全体老师在长期理论研究、实际操作和课堂教学的基础上,历时十余年、经过十余次校内外修改重印后的产物。

1. 1978—1992年:当时的《投资学》课程体系主要分两大流派:宏观投资学派和微观投资学派。前者的课程体系主要是从宏观的角度介绍投资规模、投资结构、投资布局以及投资的市场等,大部分财经类院校和综合性院校多采用该课程体系。作为一个地方性工科院校的浙江工业大学,我们的课程体系更多地考虑微观性和应用性,课程内容体系是以欧美投资项目机会研究与可行性研究为主要内容的《工程项目投资学》,即《应用投资学》的第一版本。

2. 1992—1998年:随着中国证券市场的建立和发展,国外以证券投资为主要研究对象的《金融投资学》逐步传入中国,国内很多高校开设了与国际接轨的、以研究资本市场和金融投资理论为主要内容的《证券投资学》。由于作者曾在1987—1988、1990—1991年间在著名的加拿大多伦多大学进修投资学课程,故回国后就结合正蓬勃发展的中国资本市场,在原来《项目投资学》的基础上,构建了以“工程项目投资与证券投资”为主要内容的《应用投资学》内容体系,即《应用投资学》的第二版本。

3. 1998—2000年:鉴于中国资本市场的发展和企业并购活动的日益增多,特别是1997年以后,国内企业依托中国证券市场所进行的以“买壳上市”为主要目的的重组活动日趋频繁。我们在对这种活动进行较深入的理论与实证研究以后,感到这部分内容有着广阔的应用前景;加之我们很多毕业生在企业中承担着收购兼并的工作,他们深感这方面知识的缺乏和重要。为此,经过大约两年时间的准备,于1999年正式将这部分内容以“产权投资”为题加入到我们的《应用投资学》内容体系中。现在,这部分内容已成为我们《应用投资学》课程中的核心内容之一,并受到广泛的欢迎。这就是我们构建的《应用投资学》第三版本。

4. 2000—2003年:2000年作者受国家留学基金委的资助,作为高级访问学者参加了由加拿大维多利亚大学(University of Victoria, Canada)举办为时半年的、被誉为世界顶尖课程的“创业投资系列课程”(Entrepreneurship Core Semester, 2000)研修。回国后,国内的风险投资已得到了广泛开展,各种风险投资机构雨后春笋般地涌现,浙江省成为中国新创企业数量最多的省



份。而且这些新创企业越来越多地成为我们浙江工业大学毕业生的服务单位。另外考虑到创业(风险)投资的内容与证券投资、产权投资内容的关联性,因此,我们决定将在国外进修期间所学到的创业(风险)投资理论和方法加入到我们的《应用投资学》内容体系中来。从而形成了以“项目投资、证券投资、产权投资和创业投资”为主要内容的、新的《应用投资学》内容体系,即《应用投资学导论》版本,于2004年由经济科学出版社出版,受到学生的广泛欢迎,并于2003年被评为首批浙江省精品课程。

5. 2006年—现在:2006年以后,学生反映项目投资内容与其他课程(如项目可行性研究、技术经济、工程经济等)的内容重叠,为了减轻学生负担,突出重点,我们又将原来的“四大投资”体系,简化为“三大投资”体系,即现在的《应用投资学》,由浙江人民出版社出版。

回想起自己20余载从事项目投资、证券投资、产权投资与创业投资的运作和教学科研的经历,在浙江工业大学全体同仁的帮助、支持与直接参与下,将沉积于自己脑海中的所思、所想和所悟写出来,与广大读者和同学们共享,并真诚地希望提出批评意见,以作再版时修改。坦诚地讲,与作为教学讲义的1995年第一版相比,无论从体系和内容诸方面都有了较大改进,在教学中也取得了一些成果。我们的《应用投资学》课程2003年被评为浙江省首届省精品课程,在2005年浙江省教育厅检查时,被评为浙江省优秀精品课程。

《应用投资学》的定稿付梓,我们并不感到轻松。因为10多年来,我们每天埋头于《应用投资学》的教学与科研,几乎每天都会对其内容进行修改与完善;正式出版后,不可能像原来那样,每半年、一年再进行一次大修改后重印,每年都以新的面孔迎接自己的学生。现在只能以“电子版”的形式,将不断更新与完善的内容上传到《汪少华教学网站》上(www.zjut-wsh.zj001.net),请同学们浏览与下载。

参加本书编写的有浙江财经学院汪佳蕾讲师,浙江工业大学汪贵浦教授、欧阳仲健和卜庆军副教授等,历届投资学专业的研究生也提出了许多宝贵的意见,并在投资学各个版本中作了充分的体现。但由于本人水平所限,其中定有不少缺点和错误,敬请读者即时提出,以便再版时得到修正。

汪少华 2008年6月于杭州

目录

内容简介 / 1

前言 / 1

第一部分 证券与证券市场

第一章 证券及其分类 / 3

第一节 股票及其分类 / 3

一、普通股和优先股 / 4

二、周期类股票与防御性股票 / 6

三、成长类股票 / 6

四、蓝筹股 / 7

五、国家股、法人股和公众股 / 8

六、B股、H股、N股和S股等 / 9

第二节 债券及其分类 / 9

一、债券的种类 / 10

二、债券的性质与结构 / 11

三、债券定价 / 12

第三节 基金及其分类 / 13

一、基金与基金定价 / 13

二、基金的分类 / 15

三、典型基金介绍:交易型开放式指数基金ETF / 25

第四节 衍生证券 / 26

一、期货与期货种类 / 26

二、期权与期权种类 / 31

三、股票期权激励制度及其运作方式 / 34

小结 / 37

思考题 / 39

第二章 证券市场 / 40

第一节 证券市场及其分类 / 41

一、证券市场的构成要素 / 41

二、股票市场的运行模式 / 41

三、证券市场的分类 / 42

第二节 证券市场的基本特征与功能 / 43

一、证券市场的基本特征 / 43

二、证券市场的基本功能 / 46

第三节 证券市场理论 / 47

一、有效市场理论 / 47

二、套利定价理论 / 49

第四节 中国证券市场 / 50

一、上海证券市场 / 51

二、深圳证券市场 / 52

三、香港证券市场 / 53

四、案例:从中国某上市公司(TG)分红、配股看中国股市的初级阶段 / 55

第五节 国际证券市场 / 56

一、国际股票市场概述 / 56

二、主要股票市场介绍 / 59

三、案例:中国概念股进军海外资本市场的初级阶段 / 62

思考题 / 67

第三章 证券发行 / 68

第一节 证券(股票)发行的方式 / 68

第二节 证券发行的目的与决策 / 70

一、证券发行的目的 / 70

二、证券(股票)发行决策 / 71

第三节 证券(股票)发行的条件、程序与定价方式 / 73

- 一、股票发行的条件 / 73
- 二、股票发行的程序 / 75
- 三、股票发行价格的定价方式与监管制度 / 77
- 四、案例:中金公司对联通与招商银行的发行定价 / 80*
- 思考题 / 82

第四章 证券交易 / 83

- 第一节 证券交易与交易程序 / 83
 - 一、现货交易 / 83
 - 二、信用交易 / 84
 - 三、证券交易的一般程序 / 85
- 第二节 期货交易 / 87
 - 一、期货交易的机制 / 89
 - 二、期货交易的功能 / 92
- 第三节 期权交易 / 98
 - 一、期权交易及交易行情解读 / 99
 - 二、期权交易的方式及其与期货交易的关系 / 99
 - 三、期权交易的运用 / 102
- 小 结 / 104
- 思考题 / 104

第二部分 证券投资

第五章 证券定价模型 / 109

- 第一节 影响股票市场价格的多因素定性分析模型 / 109
 - 一、多因素分析一般模型 / 110
 - 二、CANSLIM 股票价格分析模型 / 111
- 第二节 股票内在价值确定的一般量化分析模型 / 112
 - 一、红利贴现模型 / 112
 - 二、戈登(Gordon)增长模型 / 114
 - 三、两阶段红利折现模型 / 118

四、再投资效果评估模型 / 120	
第三节 阶段性投资价值——复合指南估价模型 / 121	
第四节 期权与期货定价模型 / 129	
一、有关期权价格的几个概念 / 129	
二、二项式期权定价模型 / 130	
三、布莱克—舒尔斯(Black-Scholes)期权定价模型 / 137	
四、期货定价模型 / 139	
小 结 / 140	
思考题 / 141	
第六章 基本分析方法 / 143	
第一节 宏观经济分析 / 143	
一、宏观经济运行与证券投资 / 143	
二、经济金融政策与证券投资 / 147	
第二节 中观分析—行业与区域分析 / 149	
一、行业分析 / 149	
二、区位分析 / 154	
第三节 微观分析—公司分析 / 155	
一、财务报表分析 / 155	
二、企业经营条件和竞争力综合分析 / 161	
第四节 基本分析中价值学派和成长学派的不同投资理念 / 163	
一、不同的选股标准 / 164	
二、不同的选股对象 / 164	
三、不同的投资期限 / 165	
四、不同的分析手段 / 166	
五、基本分析流派的困惑与随机行走理论的创立 / 166	
小 结 / 167	
思考题 / 167	
第七章 技术分析方法 / 169	
第一节 证券投资技术分析概述 / 169	



一、证券投资技术分析的理论基础——三大假设	/ 170
二、证券投资技术分析的三大基本要素——价、量、时	/ 171
第二节 技术分析的基本方法	/ 173
一、K线图法	/ 173
二、切线法(也称切线理论或趋势分析)	/ 176
三、形态法	/ 178
四、道氏理论,即道氏趋势变动理论	/ 180
五、艾略特波浪理论	/ 183
第三节 技术分析指标	/ 186
一、简单移动平均线指标(MA; MOVING-AVERAGE CHART)	/ 187
二、平滑异同移动平均线指标(MACD)	/ 188
三、随机指标(KDJ 指标)	/ 189
四、乖离率指标(BIAS)	/ 191
五、相对强弱指标(RSI)	/ 192
六、人气指标:能量潮(OBV)	/ 193
七、心理线指标(PSY)	/ 194
八、人气意愿指标(AR)和买卖意愿指标(BR)	/ 195
小 结	/ 197
思考题	/ 197

第八章 现代投资理论与方法介绍 / 199

第一节 证券组合理论与最佳组合的确定方法	/ 199
一、证券组合的预期回报与风险的数学模型	/ 200
二、无差别曲线——一种对投资者行为特征的假定	/ 204
三、马柯威茨有效集——证券组合“收益—风险”特征的几何形态	/ 205
四、两种风险资产组合中的相关性效应举例	/ 207
第二节 资本资产定价模型	/ 209
一、资本资产价格模型的数学与几何表达	/ 209
二、资本资产定价模型的假设条件	/ 210
三、资产组合(P)的CAPM的推导过程	/ 211
四、资本资产价格模型操作性拓展	/ 211

小结 / 215

思考题 / 216

第三部分 产权投资(资本运营)

第九章 产权投资的基本动因与购并方式 / 223

第一节 概述 / 223

- 一、购并的基本概念 / 223
- 二、企业购并的一般程序 / 225

第二节 产权投资的基本理论 / 228

- 一、垄断优势理论 / 228
- 二、效率差异化理论 / 231
- 三、内部化理论 / 231
- 四、经营协同理论 / 235

案例:刘永行运用经营协同理论构建包头铝业产业链 / 235

- 五、生产折中理论 / 236
- 六、战略性重组理论 / 238
- 七、多角化理论 / 239
- 八、Q理论与价值低估理论 / 240

第三节 企业购并的基本类型 / 243

- 一、按购并双方所处业务性质分类:横向购并、纵向购并、复合购并 / 243
- 二、按购并后的运作形式分类:经营性购并、金融性购并和管理层收购 / 245
- 三、按资产转移方式或兼并结果进行分类 / 247
- 四、按兼并的手段方式分类 / 248

附录:我国要约收购制度的发展及演变 / 250

- 五、按购并的出资方式分类 / 252

第四节 产权投资的典型案例 / 257

- 一、经营性购并案例:海尔的“休克鱼”购并模式 / 257
- 二、金融性购并案例:“中策”收购中国国有企业的“造壳”模式 / 259
- 三、管理层收购案例:TCL集团的MBO模式 / 261

第十章 企业资本运营与壳资源利用	/ 267
第一节 中国企业利用证券市场进行资本运营的历史回顾	/ 267
一、重组模式和手法不断创新	/ 269
二、重组与二级市场互动	/ 270
三、中国证券市场产权交易与投资的实证研究(以股权分置改革前的 2000 年为例)	/ 271
第二节 依托股票市场的企业购并程序	/ 274
一、对上市公司进行购并的基本程序	/ 274
二、上市公司对私人公司进行购并的基本程序	/ 276
三、中国对上市公司收购兼并的规定	/ 278
第三节 上市公司壳资源利用(壳式重组)基本方式	/ 282
一、中国资本市场中壳资源价值影响因素分析	/ 282
二、壳资源利用方式研究	/ 284
第十一章 产权投资中的价值发现与价值提升	/ 289
第一节 企业购并战略设计中可供选择的价值发现与提升的分析框架	/ 289
第二节 购并价格确定方法	/ 292
一、资产评估方法介绍	/ 292
二、拉巴波特模型——贴现现金流量法	/ 295
三、购并中支付方式对价格的影响因素	/ 300
第三节 案例与案例分析	
——运用资本运营、进行产业整合,实现价值提升的运作模式	/ 301
一、产业整合的案例	/ 302
二、产业整合案例的分析	/ 306
第四节 案例:华立控股收购 ST 重仪整合中国青蒿素产业案例	/ 310
一、华立集团简介	/ 310
二、华立收购 ST 重仪	/ 311
三、关于中国青蒿素	/ 311
四、“整合资源”、重组青蒿素药厂	/ 313
五、建立研发基地	/ 313
六、建立国际营销中心	/ 314

- 七、华立整合青蒿素产业所面临的挑战 / 314
思考题 / 315

第四部分 创业投资

第十二章 创业与创业投资概述 / 319

第一节 新创企业及创业分析 / 319

- 一、创业资本所青睐的新创企业的特征 / 319
- 二、新创企业的基本创业流程——以高新技术型创业为例 / 321
- 三、中国新创企业的创业分析 / 322

第二节 创业投资概述 / 324

- 一、创业投资的基本含义 / 324
- 二、创业投资的基本特征 / 326
- 三、创业投资种类 / 328
- 四、创业投资基金公司的运作模式 / 331
- 五、创业投资运行中的相关中介机构 / 332

第三节 国内外创业投资业的发展概况与运作模式 / 333

- 一、国外创业投资业的发展概况 / 333
- 二、中国境内创业投资业的发展状况 / 335
- 三、中国创业板市场发展历程回顾 / 337

第四节 国内外典型创业与创业投资案例 / 341

- 一、苹果公司的创业案例 / 341
- 二、Google公司的创业与成长案例 / 342
- 三、北京视美乐科技发展公司的创业与创业投资案例 / 344

第十三章 创业投资基金组织制度的选择与风险防范机制 / 346

第一节 创业投资基金组织制度的选择及其运行机制 / 346

- 一、公司型创业投资基金及其运行机制 / 347
- 二、合伙制创业投资基金的组织形式与运行机制 / 349
- 三、信托型投资基金及其运作机制 / 350
- 四、创业投资人对创业投资基金(公司)的风险制约机制 / 351