

施金亮 著

投资项目经济评价理论与实务

Touzi Xiangmu Jingji Pingjia Lilun Yu Shiwu



立信会计出版社

LIXIN ACCOUNTING PUBLISHING HOUSE

投资项目经济评价理论与实务

施金亮 著

立信会计出版社

图书在版编目(CIP)数据

投资项目经济评价理论与实务/施金亮著. —上海:
立信会计出版社, 2008. 8

ISBN 978-7-5429-2150-5

I. 投… II. 施… III. 投资—项目评价 IV. F830. 59

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 135733 号

责任编辑 徐小霞

封面设计 周崇文

投资项目经济评价理论与实务

出版发行 立信会计出版社

地 址 上海市中山西路 2230 号 邮政编码 200235

电 话 (021)64411389 传 真 (021)64411325

网 址 www.lixinaph.com E-mail lxaph@sh163.net

网上书店 www.lixinbook.com Tel: (021)64411071

经 销 各地新华书店

印 刷 立信会计常熟市印刷联营厂

开 本 890 毫米×1240 毫米 1/32

印 张 13.875

字 数 381 千字

版 次 2008 年 8 月第 1 版

印 次 2008 年 8 月第 1 次

印 数 1—3 000

书 号 ISBN 978-7-5429-2150-5/F·1881

定 价 22.00 元

如有印订差错 请与本社联系调换

前言 | Foreword

当今世界,科学技术发展日新月异,经济全球化的浪潮风起云涌,一日千里。在世界经济和科技发展大环境下,中国经济发展之迅速举世瞩目,投资经济领域热情之高涨前所未有。据统计,2006年我国GDP增长了10.6%,全社会固定资产投资总额达109870亿元,同比增长了24%。2007年1~8月份,全社会固定资产投资总额达到了66659亿元,同比增长了26.7%,预计全年全社会固定资产投资总额将达12万亿元,GDP增长更是高达11.6%。中国经济的迅猛发展和投资经济领域的日益繁荣,给广大企业和投资者带来了极大的机遇和挑战。

在新的经济形势和市场竞争环境下,企业要生存、要发展,必然要投资、要改革、要创新。在此背景下,一方面,企业所处的环境呈现出复杂多变的发展趋势,出现了经济成长知识化,投资增长快速化,竞争的多维化、动态化和市场的虚拟化,以及投资决策化和科学化管理等特征;另一方面,又为解决这种趋势带来的众多问题寻求更多的可能性。《投资项目经济评价理论与实务》一书,为这种可能性提供了充实的理论基础、原理方法和操作实践。

不可否认,进入21世纪,随着社会主义市场经济体制的建立和我国经济与世界经济的接轨,特别是中国加入世界贸易组织(WTO)后,市场经营环境和投资项目融资、投

资经济因素将会更加复杂多变,项目投资风险将越来越大,人们对建设项目投资风险的分析、决策也越来越重视。与此同时,由于中国经济的发展和投资经济领域投资体制改革的不断深化和完善,政府出台了一系列新的适合当前形势的操作性文件、条例和规章制度,有关投资项目经济评价形式、内容、方法等理论与实践也有了进一步的发展。特别是近几年来投资经济的迅猛发展,实践中涌现的许多新经验,遇到的新问题,获得的新的研究成果,尚未能及时概括、总结,影响了投资经济分析、项目评价以及高等院校工程管理、工商管理或经济管理等专业的教学内容的先进性。

鉴于此,为适应当前我国投资经济发展需要及高等院校新型学科建设需要,且便于高等院校工程、工商或经济管理类及相关专业课程的教学用书,作者在原出版和发表的相关书籍、学术论文及科研成果的基础上,依据最新法规、最新标准和近年来我国投资经济领域有关理论研究的新成果,以及结合作者 30 多年的教学经验和投资经济科研工作实践,撰写了本书。

全书共分 13 章,主要内容有:第一章,投资项目概述,主要包括:投资的涵义、类别、特点及投资与经济发展,以及项目的涵义及投资项目的基本概念;第二章,投资项目经济评价概述,主要包括:投资项目经济评价的基本概念,经济评价在投资项目管理中的地位,经济评价的理论依据、内容、程序,投资项目经济评价的特点和要求,以及投资项目或企业的技术进步评价等;第三章,资金的时间价值计算技术,主要包括:资金的时间价值基本原理,名义利率与实际利率的基本概念,资金等值换算计算技术及相关公式等;第四章,投资项目财务评价,主要包括:财务评价的基本概念和评价指标的确定,投资项目总投资构成,投资资金的筹措,现金流量表的制作,以及财务评价指标的计算和评判标准等;第五章,投资项目的比较与选优,主要包括:投资项目经济关系的类型,独立型方案的选择和评价,互斥型方案的选择和评价,混合型方案的选择和评价,以及其他类型方案的选择和评价等;第六章,投资项目的国民经济评价,主要包括:国民经济评

价的基本概念,国民经济评价与财务评价的主要区别,国民经济评价指标的计算和调整参数等;第七章,加入世界贸易组织对我国投资经济的影响,主要包括:我国投资经济发展现状,我国投资经济发展中存在的问题及原因,加入世界贸易组织对我国投资经济的影响,我国投资经济发展趋势等;第八章,投资项目的风险分析,主要包括:投资项目的风险概念,风险因素和风险报酬,以及盈亏平衡分析、敏感性分析、概率分析方法等;第九章,投资决策,主要包括:投资决策概述,投资决策内容和类型,投资决策方法等;第十章,资产评估,主要包括:投资项目评价与资产评估,资产评估的涵义和特点,资产评估的对象和目的,资产评估的假设与原则,以及资产评估的基本方法和各类资产评估对象与评估方法的选择等;第十一章,投资项目后评价,主要包括:投资项目后评价概述、基本内容、主要工作程序和方法,以及后评价指标及计算等;第十二章,国内外投资项目经济评价比较,主要包括:国内外投资项目经济评价的发展及特点,世界先进国家投资项目经济评价发展的现状,我国投资项目经济评价存在的问题,国内外投资项目经济评价的比较等;第十三章,案例演示与分析,全书列举了三个综合性案例,并分别进行了背景介绍、案例演示和分析点评。本书最后备有附录材料,主要有间断复利系数表、标准正态分布系数表等。

本书可用作高等教育工程管理、工商管理及经济管理类专业,房地产投资以及投资经济和技术经济等专业的教材或教学参考书,也可作为从事计划、财政、金融、咨询部门工作的投资评价,投资决策的技术骨干和管理人员的学习和培训用书。

本书由上海大学国际工商与管理学院工商管理教研室主任施金亮副教授撰写。同时,上海大学国际工商与管理学院工程管理系张翔博士,上海市财税局吴静文女士等也参加了本书的部分撰写工作。

本书写作的具体分工如下:第一章、第二章、第三章、第四章、第六章由施金亮撰写,第七章由施金亮、吴静文撰写,第八章、第九章、第十章由施金亮撰写,第五章、第十一章由张翔撰写,第十二章由施金亮、吴静文撰写,第十三章由施金亮撰写。全书由施金亮统稿。

本书在撰写过程中吸收了国内外有关技术经济学、投资学、投资项目评价等方面的最新研究成果,参考了大量国内外相关教材、专著、文献和案例资料等,在此谨向这些文献资料的作者致以诚挚的谢意。

同时,在本书出版过程中,得到了上海大学国际工商与管理学院院长沈瑶教授、副院长李骏阳教授及有关专家的指导和帮助,立信会计出版社也给予了极大的支持,研究生凌云、何金卫也付出了辛勤的劳动,在此一并表示感谢。

本书已列入上海大学国际工商与管理学院重点课程建设项目。由于时间仓促,加之作者水平有限,本书的错误和疏漏在所难免,恳请使用本书的教师、专家及其他读者提出批评和建议,以使本书在重印时得到修改与完善。

施金亮

2008年6月

第一章 投资项目概述	001
第一节 投资的基本概念	001
第二节 投资项目的基本概念	008
思考题	009
第二章 投资项目经济评价概述	010
第一节 投资项目经济评价的基本概念	010
第二节 经济评价在投资项目管理中的地位	011
第三节 经济评价的理论依据	012
第四节 投资项目经济评价内容及程序	015
第五节 投资项目经济评价的特点和要求	020
第六节 投资项目或企业的技术进步评价	021
思考题	026
第三章 资金的时间价值计算技术	027
第一节 资金的时间价值概述	027
第二节 资金时间价值计算技术及基本公式	030
思考题	046
练习题	046
第四章 投资项目的财务评价	049
第一节 财务评价基本概念和评价指标的确定	049

第二节 投资项目总投资构成	050
第三节 投资项目资金的筹措	057
第四节 投资项目的预期收益	062
第五节 财务评价基础数据测算表与评价指标值计算	063
第六节 投资项目经济评价基准折现率的确定	086
思考题	089
练习题	089
第五章 投资项目的比较和选优	094
第一节 投资项目经济关系的类型	094
第二节 独立型方案的选择和评价	095
第三节 互斥型方案的选择和评价	101
第四节 混合型方案的选择和评价	112
第五节 其他类型方案的选择和评价	114
思考题	117
练习题	117
第六章 投资项目的国民经济评价	120
第一节 投资项目国民经济评价概述	120
第二节 投资项目的国民经济评价指标	123
第三节 国民经济评价中的调整参数	125
思考题	134
练习题	135
第七章 加入世界贸易组织对我国投资经济的影响	137
第一节 我国投资经济发展现状	137
第二节 我国投资经济发展中存在的问题及原因	141
第三节 加入世界贸易组织后对我国投资经济的影响	145
第四节 我国投资经济发展趋势	155
思考题	158

第八章 投资项目的风险分析	160
第一节 投资项目风险分析概念.....	160
第二节 投资项目的风险因素及风险报酬.....	161
第三节 盈亏平衡分析.....	167
第四节 敏感性分析.....	177
第五节 概率分析.....	182
思考题.....	188
练习题.....	188
第九章 投资决策	192
第一节 投资决策概述.....	192
第二节 投资决策的内容和类型.....	194
第三节 投资决策的方法.....	198
思考题.....	219
练习题.....	220
第十章 资产评估	222
第一节 投资项目评价与资产评估.....	222
第二节 资产评估的涵义和特点.....	223
第三节 资产评估的对象和目的.....	226
第四节 资产评估的假设与原则.....	228
第五节 资产评估的基本方法.....	232
第六节 各类资产评估对象与评估方法的选择.....	241
思考题.....	243
练习题.....	244
第十一章 投资项目后评价	246
第一节 投资项目后评价概述.....	246
第二节 后评价现有理论及其比较.....	254
第三节 投资项目后评价基本内容.....	257
第四节 投资项目后评价工作程序.....	264

第五节 投资项目后评价方法·····	267
第六节 投资项目后评价指标及计算·····	272
思考题·····	279
第十二章 国内外投资项目经济评价的比较·····	281
第一节 国外投资项目经济评价的发展及特点·····	281
第二节 国外投资项目经济评价的现状·····	287
第三节 我国投资项目经济评价的发展及特点·····	291
第四节 我国投资项目经济评价存在的问题·····	295
第五节 国内外投资项目经济评价的比较·····	301
思考题·····	305
第十三章 案例演示与分析·····	306
第一节 案例一：上海××路基地商住综合楼建设投资 项目经济评价·····	306
第二节 案例二：上海“××新城”投资项目经济评价·····	320
第三节 案例三：上海“××新城”投资项目的后评价研究 ·····	336
第四节 案例分析与点评·····	347
思考题·····	350
附录一 间断复利系数表·····	351
附录二 标准正态分布系数表·····	424
参考文献·····	432

第一章 投资项目概述

本章提要

本章主要阐述了投资和投资项目的一些基础性问题,主要包括:投资的涵义、投资的特点、投资的分类、投资与经济的发展以及投资项目的基本概念等。通过对本章的学习,学员应准确理解和牢固掌握这些基本概念的内涵、性质、特点 and 意义以及对我国经济发展的影响作用等。

随着中国经济的快速发展,广大企业和投资者一方面应清楚地看到,投资是国民经济发展的“三驾马车”的原动力之一,另一方面应懂得投资是一项收益和风险相伴、收益越高风险越大的经济活动。投资的不慎或决策的失误,会造成企业或投资者极大的经济损失,乃至破产的后果。所以,进行投资前的项目经济评价及科学、规范的可行性研究工作,可以减少和避免投资风险,确保投资决策的可靠性,提高经济效益。因此,投资项目经济评价是一项十分重要的工作。

第一节 投资的基本概念

一、投资的涵义

对于“投资”一词,在人们的日常生活中经常可听到、碰到和用到。

它既是一个多层次、多侧面的经济概念,也是一个在多种社会经济形态中都存在的历史范畴。虽然,大多数人对它的经济涵义及历史范畴不甚了解,但只要他们进行投资活动就都会基于这样一种出发点和目的,即期望通过投入部分钱物以期能在未来获取一定的回报。

其实,“投资”一词在经济学意义上,是与储蓄、购买债券或证券等相对应的一种经济活动。例如,人们把钱存入银行,就是为了定期得到一定的利息回报;将钱用于购买债券或证券,就是期望能获取一定的差价收益;把资金投入基本建设,如建厂、筑路、造桥、房地产开发以及市政基础设施建设等项目,以便生产产品,提供居住和办公条件以及提供交通运输服务,获取相应的经济效益和社会效益;等等。

所谓投资,在经济学中也被定义为“将现在的消费,通过某种媒介转移为将来的消费的行为,是为获取利润而进行的资本投入”。然而,投资在其不同的社会形态与经济运行格局下,有着不同的涵义。在资本主义社会,投资通常是指为获取利润而投放资本于国内或国外企业的行为,主要是通过购买国内外企业发放的股票和债券来实现。在社会主义社会,即在社会主义市场经济条件下,投资通常是指购置和建造固定资产,购买和储备流动资产(包括股票、债券等)的经济活动。所以可将之定义为:将一定数量的资金(有形或无形的)投放于某一对象(包括股票和有价值证券等),或某种事业,以期获得一定收益或社会效益的经济活动。因而“投资”一词其本身就具有双重涵义,既用来指特种资金,又用来指特定的经济活动。

投资的形式多种多样,归纳起来主要有股票投资、债券投资、银行储蓄、期货买卖和房地产投资等五种。而房地产投资是众多投资形式中较为特殊和重要的一种。

房地产投资是指投资者将资本投入到房地产业,以期在将来获得不确定的收益,也就是将其资金投资于房地产的开发经营的行为。

房地产投资是近年来在我国蓬勃发展起来的一种投资形式。随着改革开放的深入以及社会经济的高速发展和社会主义市场经济体制的不断完善,房地产投资又被赋予了新的涵义。

房地产投资是地产投资和房产投资的总称。在房地产投资中,地产是第一性的,而房产是第二性的。这并不单单是因为房产总是与地产连接在一起,房地依地而建,地也为房而载,这是房地不可分离性在物质形态上的反映;而且,房地产投资在法律上也获得了房产的所有权和占用土地的使用权。在经济上,房价也是地价的折射反映。

随着我国社会主义市场经济的不断发展和完善,房地产投资已成为广大投资者为获取高额利润或使资产快速增值以及促进城市建设高速发展的重要投资形式之一。

二、投资的类别

(一) 按投资资金运用形式和投入行为的程序分

按形式和程序划分,投资可分为直接投资和间接投资。

1. 直接投资

直接投资是指投资者将货币资金直接投入于实物资产,即投资项目的建设或购置以形成固定资产和流动资产的投资,如建设工厂、开发房地产、购买机器设备以及购置库存备件品等的投资经济活动。

2. 间接投资

间接投资是指投资者以其货币资金用于购买金融机构发行的金融资产,即有价证券等,以期获取一定收益的投资方式。

金融资产是一种合约,表示对未来现金收入的合法所有权。它的价值与其物质形态(通常是一张纸)没有任何关系。金融资产的所有者是投资者,也就是贷款方。而金融资产的发行者则是借款方,也就是同意在未来的某时、某点以现金偿付的经济实体(通常为银行、股份公司或国家政府机构)。

金融资产是和实物资产紧密相连的。金融资产如公司的股票、债券是一种金融工具,它们资助实物资产的形成和配置,同时金融资产的

未来收入又是由实物资产的运作而产生的。在市场经济中,如果没有金融资产,实物资产便也无法在各部门、各企业中流动和重新配置,生产也就无法顺利进行。

显然,直接投资是基础,间接投资是寄生在直接投资上的寄生物,间接投资收益来源于直接投资。但间接投资作为一种投资资金的筹措手段和方法,是投资活动所不可缺少的,在发展现代经济中发挥了巨大的作用。本书中的投资主要是指直接投资即实物资产投资。

(二) 按投资性质分

按性质划分,投资可分为固定资产投资、流动资产投资 and 无形资产投资。

1. 固定资产投资

固定资产投资是指在社会再生产过程中,能在较长时间里反复使用,并在使用过程中基本上不改变其原有的物质形态,其价值逐渐地或部分地转移到产品中去劳动资料和其他物质资料,如房地产实物、建筑物、机器设备、交通运输设备等。构成固定资产一般需同时具备两个条件:一是使用期限在1年以上或一个生产周期,二是单位价值在规定额度以上。

这种建设和形成固定资产的投资,称之为固定资产投资。固定资产投资按其形式分,还可进一步细分为基本建设投资、更新改造、改扩建项目投资和其他固定资产的投资等。关于固定资产投资的具体界定和构成,详见本书第四章第二节中的相关内容。

2. 流动资产投资

流动资产投资是指在生产过程中,不断地改变其物质形态的资产投资,如原材料以及在生产产品中所占用的在流动资产上的投资,均称之为流动资产投资。

3. 无形资产投资

无形资产投资是指购买和形成能长期地为使用者发挥作用,但不具备实物形态的资产的投资,如土地使用权、专利权、非专利技术、知识

产权、商标、商誉等投资。

（三）按投资用途分

按用途划分,投资可分为生产性投资和非生产性投资。

1. 生产性投资

生产性投资是指投入到生产、建设领域等物质生产领域中的投资。其直接成果是货币资金转化为生产性资产,而生产、建设活动必须同时具备生产性固定资产和流动资产。因此,生产性投资又可细分成固定资产和流动资产投资两种。

2. 非生产性投资

非生产性投资是指投入到非生产领域中的投资。其成果是转化为非生产性资产,主要用于满足人们的物质文化生活需要,如投入到文化、教育、卫生、体育和国家及政府设施等方面的投资。

三、投资的特点

投资作为一种经济活动,与一般物质生产和流通领域的活动不同;作为一种特种资金,它又具有和一般资金不同的特点。

考虑到目前我国的主要生产资料为国家所垄断和所有,而国民经济中的主要投资来源基本上都是由国家供给的情况;同时也考虑到证券投资等间接投资的收益归根到底也是来源于直接投资产生的生产与经营成果。所以,本书在讨论投资特点及以后各章的内容时,将主要从直接投资角度去分析、考察,这在理论上和实务上都是必要的。鉴于此,认识和掌握投资的特点,是我们从事投资项目经济评价工作的关键所在。

（一）投资的系统性、复杂性

投资是一个过程,是一个体系。不同类型的投资和不同形式的投资,构成了一个复杂的系统。从投资系统的内部来看,它是由一系列相

互制约、相互影响的子系统结合起来的有机整体;从投资系统的外部联系看,它是国民经济的有机组成部分,与整个社会、政治、文化、经济、市场技术活动以及国际国内形势等都休戚相关。

(二) 投资周期的较长性

投资周期是指从资金的投入到人员组织、生产建设、设备安装、资源供应、生产经营直至全部回收及盈利所经历的时间。由于固定资产形成的技术经济特点,项目建设的规模一般都较大,技术难度相对较高,系统也较复杂,这就决定了建设周期的较长性。这样,由投资所取得收益的时间也就拉长,从而使投资回收的时间较长。

(三) 投资具有风险性

如上所述,投资是一项复杂的系统工程,系统的复杂性和外部环境变化的不确定性,以及人们对未来市场的不可预知性,是投资风险的主要根源。

可见,投资这一经济活动过程将受到社会、政治、经济、文化、自然环境、科学管理水平、科学技术发展以及国际国内形势等多种因素的综合影响。这种综合影响因素的出现,将会直接导致投资者利益的损失,乃至破产的风险。

四、投资与经济发展

(一) 投资与经济增长

健康、良好的投资能积极推动国民经济的增长。投资与经济增长之间存在着密切的关系:一方面,经济增长水平决定投资总量,即投资总量主要由上期国民收入多少和积累率的高低所决定;另一方面,投资对经济增长具有很强的影响作用,在一个国家或一个地区的技术水平和拥有的资源量既定的情况下,经济增长率的高低在很大程度上取决于投资总量的大小及其增长率。而一个国家或一个地区在投资量有限