

·立信财务管理丛书·
丛书编委会主任/李海波

程兴华 编著
王向阳 主审

现代企业 投资决策管理

XIANDAI QIYE TOUZI JUECE GUANLI

立信会计出版社

立信财务管理丛书
现代企业投资决策管理

程兴华 编著

立信会计出版社出版发行

(上海中山西路 2230 号)

邮政编码 200233

新华书店经销

宜兴太华彩印厂印刷

开本 850×1168 毫米 1/32 印张 11.125 插页 2 字数 268,000

1997 年 2 月第 1 版 1997 年 4 月第 2 次印刷

印数 3,001—8,000

ISBN7-5429-0458-2/F·0429

定价:15.40 元

**本丛书为国家“九五”重点图书选题
和国家教委“九五”重点图书选题**

《立信财务管理丛书》编委会

主 任：

李海波(立信会计高等专科学校 校长、教授)

编 委(以姓氏笔画为序)：

丁先觉(中华人民共和国财政部综合司 司长)

王文彬(上海社会科学院 研究员)

石成岳(上海交通大学会计及财务学系主任、上海财经大学
教授)

李天民(中央财政金融学院 教授)

段晴风(中央财政金融学院 高级经济师)

周忠惠(上海财经大学 教授)

徐文彬(立信会计高等专科学校 副教授)

曹均伟(立信会计出版社 副总编、副研究员)

蔡建民(立信会计高等专科学校 副校长、副教授)

《立信财务管理丛书》出版说明

随着社会主义市场经济的发展,企业财务活动的范围日益丰富,企业财务的管理越来越显得重要。财务管理也就是管理财务,它是企业管理的一个重要环节,涉及并渗透到企业经济活动的全过程。它利用价值形态,反映、控制和协调其他各方面的管理活动,是最具综合性的企业管理。搞好财务管理对于改善经营管理,做好资金营运决策,提高经济效益,促进企业转换经营机制,推行现代企业制度,加快与国际财会惯例接轨具有重大的现实意义。

为了适应进修、岗位培训、职称考试、学历教育的需要,以及财会、税收、金融、管理等专业人员和企业干部的业务需要,我们按照国家颁布的《企业会计准则》、《企业财务通则》和各行业财务制度规定的精神,组织长期从事实际和教学工作的有关教授、专家、学者编写了《立信财务管理丛书》。

本书已被列为全国“九五”重点出版项目和国家教委“九五”重点出版项目。

本套丛书内容新颖,实用性强,科学规范,富有特色,它适应普通和成人院校教学需要,也可作为在职干部和理论、教育工作者的学习参考用书。

这套丛书,将在“九五”期间分批陆续出版,奉献给广大读者。鉴于经济形势的不断发展,且由于撰写出版的时间仓促,书中疏漏之处,在所难免,请读者提出宝贵意见和建议。

李海波

1996年5月于上海

序

程兴华博士从事固定资产投资的理论研究和实践工作多年,积累了翔实的资料和实践经验,有坚实、宽广的理论基础和深入、系统的专业知识。他编著的《现代企业投资决策管理》一书的主题,是当前积极推进经济体制和经济增长方式的根本转变、投资主体多元化以后,迫切需要研究解决的一个重要问题。此书立意深刻、理论充实、观点新颖、内容丰富。

我国社会主义市场经济体制的逐步形成,现代企业制度的加快建设,要求投资体制配套改革,以明确各类投资主体的投资范围,规范建设项目的投融资方式和渠道,在国家政策引导下,主要靠市场配置建设资金,并发挥中央、地方和企业的积极性,实行投资的合理分工,建立严格的投资决策责任制,强化投资风险约束机制;对大量竞争性项目,以企业为投资主体,由企业按市场要求自主决策和投资。企业投资主体确立以后,如何依照投资体制改革的要求,通过市场筹集建设资金,提高投资决策的正确性,这直接关系到企业的兴衰成败。在此情况下,企业经营管理人员,尤其是高层经营管理者,必须熟悉和掌握投资项目的经济分析及其决策的基本理论、内容与方法。《现代企业投资决策管理》一书对此作了全面、系统的论述,是一本颇有理论和实践价值的、可读的好书。

这本书的特点之一是,全书以企业为立足点,系统地论述了投资项目经济分析及其决策的基本原理、内容和方法;特点之二是,以投资效益和利润最大化作为企业投资决策的基本准则;特点之三是,改变了过去同类论著的体系框架,按照社会主义市场经济条

件下现代企业投资决策管理的要求,总结、概括了改革以来企业投资决策方面的新的理论观点和实践经验,在项目经济分析的一些具体方法上尽量参照了国家有关部门颁布的法规、制度、意见;特点之四是,在论述投资决策的理论、内容和方法时,力求做到理论论证与实际概括相一致、创新性与求实性相统一、个别与一般相联系、定性分析与定量分析相结合,并使之具有较强的可操作性,同时还借鉴和吸收了国内外有关的研究成果。这是我国有关投资决策管理方法研究的一项可喜成果。相信本书的问世对企业领导者和经营管理人员、投资咨询研究部门、教学单位都会有所裨益。

上海财经大学博士生导师

杨公朴

1996年2月

前 言

在我国,随着经济体制改革的不断深入,非国有企业迅速崛起,国有企业也正在向独立的商品生产者和经营者转化,自主经营、自负盈亏、自我约束、自我发展的市场竞争主体逐步形成。真正意义上的企业已经开始登上中国经济舞台,且其数量正在迅速扩大,企业投资主体地位的确立已是大势所趋。

《中共中央关于制定国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标的建议》已明确指出:“要明确投资主体,建立严格的投资决策责任制,强化投资风险约束机制,谁投资、谁决策,谁承担责任和风险”;“大量的竞争性行业和产品,在国家政策引导下,主要靠市场配置资源,由企业按市场需求自主决策和投资。”这在客观上要求企业尽可能地提高其投资决策的正确性。

无疑,投资决策的正确与否将直接关系到企业的兴衰成败。项目投资决策是企业投资决策的最主要内容之一,对投资项目的经济分析是项目投资决策管理的核心。有鉴于此,企业高层决策者和经营管理人员很有必要了解和掌握投资项目的经济分析及其决策的基本理论与方法。本书正是为了满足这一需要而编著的,以力求为企业的经营管理人员提供一本有实用价值的参考读物。

为了达到上述目的,本书在编著时,作者作了以下几个方面的努力:第一,全书始终以企业为立足点,以企业利润最大化作为投资决策的行动指南;第二,系统地论述了企业投资项目的经济分析及其决策的内容、原理和方法;第三,在项目经济分析的一些具体方法上,尽量与由国家计委和建设部发布的《建设项目经济评价方

法与参数》(第二版)“接轨”,但并不拘囿于此;第四,对与项目经济分析有关的法规制度,本书以现行的投资管理体制以及财税、会计制度为基本依据,但又不受其局限;第五,在探讨投资决策基本原理和方法时,力求做到理论上的科学性和实践上的可操作性相结合。因此,本书既可供企业领导和经营管理人员参考,也可供投资咨询机构和金融机构的有关人员参考,还可作为高等院校经济类、管理类专业的教材或教学参考书。

多年来,作者一直从事于固定资产投资的理论研究和具体实践工作,本书正是在此基础上,参阅了大量国内外有关著作和文献资料后编著而成的,是作者对这些年来工作经验和研究成果的总结。尽管作者作了较大的努力,但仍深感对其中一些问题的探讨尚显粗浅,还有待于今后进一步完善,这一方面是因为固定资产投资决策问题的异常复杂性;另一方面是因为自己的知识水平有限。因此,对于书中的缺点和错误,恳请有关专家、学者和读者批评指正。

本书在编著过程中,上海财经大学博士生导师杨公朴教授给予了支持和指导;上海财经大学工业经济系穆庆贵教授给予了支持和帮助;上海住总(集团)总公司投资部王向阳博士审阅了本书全部书稿,并提出了许多宝贵意见;君安证券有限公司交易管理部张伏波总经理、上海财经大学会计学系博士研究生陆德民同学和浙江大学计算机系顾宏博士提供了很大的帮助;同时,还借鉴和吸收了国内外有关著作中的某些研究成果,作者在此对他们一并致以衷心的感谢。

作 者

1996年1月

目 录

第一章 投资决策管理概论	1
第一节 投资、投资项目与投资决策	1
第二节 投资决策程序及其内容	9
第三节 投资项目决策的价值判断基础	15
第四节 投资项目经济分析的基本原则	16
第二章 资金的时间价值与等值计算	18
第一节 资金的时间价值与等值概念	18
第二节 一次支付类型的等值计算	22
第三节 序列现金流量的等值计算	24
第四节 连续复利时的等值计算	43
第五节 计算期内利率变化时的等值计算	51
第三章 项目投资价值的确定及其决策准则	55
第一节 净现值法	56
第二节 内部收益率法	59
第三节 外部收益率法	68
第四节 盈利能力指数法	71
第五节 会计收益率法	72
第六节 投资回收期法	75
第四章 投资项目的多方案比较	80
第一节 方案比较的含义和步骤	80
第二节 可用于方案比较分析的主要方法	82
第三节 关于差额内部收益率法	92

第四节	净现值相同时的方案比较	98
第五节	计算期不同时的方案比较	99
第五章	项目现金流量的构成及其确定	102
第一节	现金流量的构成与现金流量表的编制	102
第二节	固定资产投资估算	109
第三节	流动资金估算	114
第四节	经营成本测算	119
第五节	销售收入与销售税金的测算	126
第六节	关于现金流量分析中使用的价格	129
第六章	折旧、利息与税后现金流量	134
第一节	折旧及其影响因素	134
第二节	折旧方法之一:成本分摊法	136
第三节	折旧方法之二:其他折旧方法	145
第四节	借款偿还方式与借款利息计算	149
第五节	所得税后现金流量及其确定	153
第七章	最低期望收益率的确定	159
第一节	机会成本与资金的机会成本	159
第二节	投资项目的资金来源及其成本	161
第三节	投资项目的最低期望收益率	171
第八章	投资项目的不确定性和风险分析	177
第一节	不确定性和风险	177
第二节	盈亏平衡分析	178
第三节	敏感性分析	191
第四节	风险分析	198
第九章	不确定性和风险条件下的投资决策	210
第一节	概述	210
第二节	不确定性条件下的投资决策	212
第三节	风险条件下的投资决策原则	218

第四节	决策树法与多阶段投资决策·····	222
第五节	利用效用函数进行投资决策·····	234
第十章	企业投资决策中的若干专题探讨·····	241
第一节	改扩建和更新改造项目投资决策·····	241
第二节	现有设备的更新决策·····	251
第三节	通货膨胀条件下的投资决策·····	259
第四节	资金约束条件下的投资决策·····	266
第五节	其他几个需要注意的问题·····	275
附录一	间断复利系数表·····	278
附录二	标准正态分布表·····	338
主要参考文献 ·····		341

第一章 投资决策管理概论

第一节 投资、投资项目与投资决策

一、什么是投资

投资一词,在人们的日常生活中经常听到,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。根据1989年版《辞海》的解释,投资是指:企业或个人以获得未来收益为目的,投放一定量的货币或实物,以经营某项事业的行为。但是,对于投资概念的理解或定义,目前国内外学术界尚有不同的观点,人们所处的角度不同,往往对它作出不同的理解或定义。

长期以来,我国所使用的投资概念与西方国家有一定的差异。西方国家的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,主要是通过购买企业发行的股票和公司债券来实现的;而我国则主要是指固定资产投资。随着1981年我国恢复发行国库券、1988年国库券转让业务的全面开展、1990年12月上海证券交易所的成立和1991年7月深圳证券交易所的成立,以及我国企业股份制改造的进行,我国证券市场从无到有,且规模逐年扩大,因此,证券投资在我国将显示出越来越重要的地位。在这种新形势下,我们已不能拘囿于原有投资内容的狭小范围,而应对投资概念有更新、更全面的理解。

近来,我国一些学者主张从投资概念的内涵与外延来对其加以考察和把握,这将有助于我们更准确地理解投资的概念。一般来

说,投资的本质属性具有确定性,这是因为投资的主体性、目的性、周转性、保值和增值性的本质特性是投资自身内部固有的具有规律性表现的性质。而投资概念的外延具有不确定性,其所包括的具体内容是发展变化的。例如,按投资主体的不同,可以把投资划分为中央政府投资、地方政府投资、企业投资、个人投资、外商投资等;按投资的对象不同,可以把投资划分为固定资产投资、流动资产投资、证券投资等;按投资的方式不同,可以把投资划分为直接投资和间接投资;按投资的时间长短不同,又可以把投资划分为长期投资和短期投资;按投资的空间配置不同,还可以把投资划分为地区投资、国内投资和国外投资等等。

然而,尽管投资概念在外延上具有不确定性,但这并不妨碍我们对投资概念的内涵的认识。我们认为,投资概念从本质上来讲是指:一定的经济主体以预期收益为目的的资金投入及其运动过程。具体一点来说,其应当包括投资主体、投资手段、投资目的和投资行为过程这四个方面:

1. 投资主体 在我国传统计划经济体制下,国家是唯一的投资主体;随着经济体制改革的深化,我国已经形成了投资主体多元化的格局。目前,我国的投资主体主要有:(1)中央政府投资主体;(2)地方政府投资主体;(3)企业投资主体;(4)个人投资主体;(5)外商投资主体。

2. 投资手段 其包括有形资产和无形资产。有形资产直接表现为资金形态;无形资产指商标、专利权等,当它们构成投资时,必须使用价值尺度,将其转化为资金形态。因此,把投资的手段概括为资金投入,既包括有形资产,也包括无形资产。

3. 投资目的 在现实经济生活中,任何行动或经济活动总是为达到一定的目的而进行的,投资活动自然也不例外。投资的目的主要在于获取预期的收益。

4. 投资行为过程 投资的行为过程既包括资金的投入,也

包括资金的运用、管理与回收,它是资金运动的全部过程。把投资仅仅表述为购买资本物品的资金投入,不能充分表达投资行为的动态过程和它的连续性。无论是投资总体还是投资个体,资金投入只是投资的开始,只有通过投入、运用、管理、回收这一资金运动的全过程,才能考察投资预期目的的实现程度,构成投资行为的整体。这也就是说,投资是一个与资金的循环、周转,与物资的生产、流通,与价值的转移、增值紧密相联的概念。投资既是经济活动也是资金运动,离开运动,投资概念也就不存在了。

本书所要讨论的投资概念主要是指固定资产投资。就我国来说,不仅在目前,而且在今后相当长的一段时期里,固定资产投资对我国经济增长和运行仍将起着重大的作用,是我国投资领域中不可或缺的、最重要的组成部分。

二、固定资产投资的含义及其特点

(一) 固定资产投资的含义

固定资产投资与物质生产紧密相联,它通常是指用于购买和建造新的固定资产或更新改造原有固定资产的资金投入及其运动过程。在我国,固定资产投资主要包括基本建设投资和更新改造投资两大部分。基本建设投资是指用于新建、扩建、改建、重建等基本建设方面的资金投入及其运动过程,它在固定资产投资总额中所占比重较大,是形成固定资产的主要手段。更新改造投资是指用于原有固定资产的更新和技术改造方面的资金投入及其运动过程,它是推动企业技术进步,提高固定资产使用效能的重要措施。基本建设投资主要属于固定资产扩大再生产,尤其是外延扩大再生产,更新改造投资则主要属于固定资产简单再生产,同时也具有内涵扩大再生产的因素。

(二) 固定资产投资的特点

1. 固定资产投资既是一种特定的经济活动,又是一个价值形态和实物形态相统一的运动过程。固定资产投资运动过程遵循产

业资本的循环与周转。从价值形态考察,就总体而言,固定资产投资的运动是从货币资本开始,依次经过生产资本、商品资本,最后再回到货币资本,并在这一运动过程中实现货币资本的保值与增值。具体一点来说,基本建设投资运动更具有货币资本循环的特征,而更新改造投资则更显示出生产资本循环的特征。从实物形态来看,固定资产投资运动是由规划、勘察、设计、施工、竣工、验收、投产等一系列建设过程组成的。通过这些活动使投资转化为固定资产,形成新的生产能力,或者提高原有固定资产的潜在生产能力。

2. 固定资产投资过程的管理比较复杂。固定资产投资是形成新的生产能力或改造原有生产能力的重要手段,它决定着国民经济和社会发展各方面的比例关系,决定着产业结构的形成和发展变化,决定着地区生产力布局,也决定着新的生产技术水平和技术结构,对国民经济的发展具有深远的影响,因而客观上要求对投资项目的决策和实施管理要十分慎重。固定资产投资从选择投资项目到组织实施,有一套严格的程序,其中包括提出项目建议书,开展可行性研究,撰写可行性研究报告,进行勘察设计,组织施工,做好生产前准备和竣工验收、交付使用等各个环节。这一过程相当复杂,往往需要若干经济、技术单位按照严格的规范进行协调配合。

3. 固定资产投资不仅需要占用大量资金,而且回收期较长。投资者从资金投入到收回投资,一般要经过建设期和生产经营期两个阶段。建设期短则一二年,长则几年、十几年。在这段时间里,投资者只有人力、财力、物力的投入而没有任何有效产出,大量资金被占用于在建工程而不能周转。只有当投资项目竣工投产、进入生产经营期后,由投资而形成的固定资产才开始发挥效用,原投入的资金开始周转,并随着产品的不断生产、销售和价值的实现,逐步收回投资。

4. 固定资产投资所形成的产品一般具有固定性。由固定资产

投资形成的建筑物和设备等,都要固定在一定位置,因而在空间上具有相对稳定性。

5. 固定资产投资所形成的产品是单件生产,而不是成批生产的标准产品。固定资产投资的实施是根据一定的设计进行的,每个投资项目都有其特有的设计,因而也就具有独特的形式和结构。即使是按照标准设计建造的厂房或住宅,也会由于建设地点、自然条件和施工条件的不同而有差异。以工业建设项目为例,由于行业不同,建设性质不同,规模有大有小,技术水平有高有低,各个建设项目之间可以说是千差万别的,即使是基本相同的项目,也会由于建设地点、建设条件的不同而发生很大的差别。这与一般工业产品可按同一设计图纸进行大批量生产的情况明显不同。

三、投资项目的含义

固定资产投资活动需要通过一个个投资项目来实现。那么,什么是投资项目?根据沃伦·C. 鲍姆和斯托克斯·M. 托尔伯特在《开发投资——世界银行的经验教训》一书中所作的阐述,投资项目是指:为在规定期限内完成某项开发目标(或一组目标)而规划的包括投资、政策措施、机构以及其他为达到预期目标所必需的活动在内的一个独立的整体。按更一般的理解或定义,投资项目是指,在一定的时间内,按一定的要求,有效地利用各种资源,达到预期质量水平的一项投资任务。具体来说,作为一个投资项目,应该具备以下要素:

1. 具有能用于土建工程、机器设备等投资的资金;
2. 具备提供工程技术或施工设计、实施施工监督、改进工艺操作和维修等服务的能力;
3. 拥有一个按集中统一原则组织起来的,能协调各方关系、促使各类要素合理配置的高效、精干的组织机构;
4. 享有特定的政策,如有关价格、税收、补贴和投资回收等方面的政策;