

# 投资项目决策

TOU ZI XIANG MU JUE CE

马钧 毛瑛 主编



· 中国经济出版社 ·



中财 B0085710

# 投资项目决策

马 钧 毛 瑛 主编

CD19907

中央财经大学图书馆藏书章

登录号

453436

分类号

F830.59/36

中国经济出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

投资项目决策/马钧,毛瑛主编. —北京:中国经济出版社,1997.9

ISBN 7-5017-3981-1

I. 投… I. ①马… ②毛… III. 投资—项目—经济决策 IV. F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 04653 号

**投资项目决策**

马钧 毛瑛 主编

---

中国经济出版社出版发行  
(100037·北京市百万庄北街3号)

各地新华书店经销

北京地质矿产局印刷厂印刷

---

850×1168毫米 1/32 10.5印张 275千字

1997年9月第1版 1997年9月第1次印刷

印数:3000

ISBN 7-5017-3981-1/F·2905 定价:21.00元

版权所有 盗版必究

## 序

投资,作为一种经济活动,在不同的社会形态和经济运行格局下,有着不同的涵义。在我国,投资的概念既包括证券、股票和债券等的间接投资,也包括购买和建造固定资产和流动资产的直接投资。但是,在传统的计划经济体制下,投资专指固定资产投资。传统投资体制下投资的主要特征是:政府是唯一的投资主体,企业是政府的附属物,不具备投资能力,投资的资金来源采取单一的财政拨款方式,无偿供建设单位使用,这样投资决策权很自然地完全集中在中央政府。投资管理是以指令性投资计划、以行政命令为中介的政府直接管理方式。这种投资体制带来的后果是,企业只能生存,不能倒闭,存量资产凝固在企业不能流动。几十年的投资建设,到1996年底,我国国有资产已达到65895亿元,增量资产也达33万多亿元,这样巨额存量资产不能在企业之间、产业之间流动和重组,造成社会存量资产和产业结构的凝固化,造成经济增长完全依靠投资增长来带动,有投资就有经济增长速度、就有效益,而这种投资增量效益又往往被固化于企业的存量资产并为亏损所抵消。所以多年来,投资规模总是过大,投资结构不合理,投资效益低。经济总体上就只能是粗放经营,形成高投资增长,低投资效益。

1995年9月,中共中央通过《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》,1996年第八届全国人民代表大会第四次会议通过的“九五”计划和2010年远景目标纲要,提出在此期间,要实现两个具有全局意义的根本转变:经济体制要从计划经济体制向社会主义市场经济体制转变,经济增长方式要从粗放型增

长向集约型增长转变。同时指出：“依靠市场竞争，促进现有资产合理流动和优化重组”，“通过存量资产的流动和重组，对国有企业实施战略性改组”。第一次把资产存量的流动和重组提到改革的议事日程上来，是重要的战略决策。

根据“九五”计划和 2010 年远景目标确立的存量资产流动和重组方式，发展资本市场和产权市场，是经济发展的客观要求，同时也为证券市场的发展提供机遇，资本运营离不开证券市场，这就要求我们必须对证券市场、证券投资理论和方法有一个全面和深刻的了解。资本运营，资本的价格是重要因素，这又要求我们对投资估价理论与方法进行全面系统的掌握。存量资产的流动、盘活，需要增量资产配合，如何用好每年几万亿元的增量投资，项目投资决策又是一个至关重要的课题。

值此，马钧、路君平、李怀军、毛瑛四位同志，应时之需，分别主编出版了《证券投资学》、《投资项目估价》和《投资项目决策》等《投资系列教材》。该系列教材以邓小平理论为指导，对证券投资、项目决策和投资估价的理论与方法作了全面系统的论述。《投资系列教材》的特点是以唯物辩证的方法吸收相关学科研究成果，强调中国国情，理论与实际结合，定性与定量结合，注意理论上的相关性和完整性，以案例为实证，突破传统，在体系上有创新，内容也有一定深度和广度，介绍的方法实用。它既能适合教学之用，也适合投资与金融机构、企业经营管理实践者参考之用。

郎荣乐

1997 年 11 月

## 前 言

经济的发展必然伴随着大量投资活动的发生,投资活动的成败,在很大程度上取决于投资决策的正确与否。随着市场经济的发展,决策工作的重要性日益突出。实践证明,只有科学地决策,才可能取得良好的投资效果,决策的失误是最大的失误。作为一般的投资者,面对的主要是微观投资决策问题,尤其是投资项目决策问题。鉴于目前系统介绍投资项目决策的书籍较少,我们编写了这本书,试图通过本书,较完整地介绍投资项目决策的有关理论和方法,以期对从事投资项目决策的人员提供一些有益的帮助。

本书在总体上分为三篇,共十一章。第一篇是引论,为第一章的内容,主要介绍投资项目决策的基本知识以及我国投资项目决策工作的历史发展。第二篇是理论篇,共六章,以定量分析为主,定量与定性相结合,介绍了投资项目决策的理论基础和基本方法,这一篇是本书的核心。第三篇是方法篇,包括四章,对经济活动中较常遇到的几种投资方式的决策进行了探索。

投资按对象和方式的不同,可分为直接投资和间接投资。我国的投资项目决策长期以来主要是对直接投资项目而言的,本书的重点也放在直接投资项目(特别是基本建设项目)投资决策方法的研究上。随着我国改革的深入和经济的发展,间接投资在整个投资活动中的比例不断提高,因此,在本书的最后一章,我们专门以较长的篇幅对间接投资——证券投资的决策所涉及的基本问题进行了介绍。

本书在进行构思和写作的过程中,得到中国人民大学博士生导师郎荣荣教授的许多帮助和指导,郎教授还在百忙之中审阅了本书

的部分初稿,提出了宝贵的修改意见,在此我们表示衷心的感谢!

本书由马钧、毛瑛担任主编,参加编写的人员有(按章次顺序):毛瑛(第一、二、五、八章)、李兰文(第三、四章)、包林梅(第六、七章)、马钧(第九、十、十一章)。全书由毛瑛统纂定稿。

由于编者水平所限,书中难免有不妥之处,深望读者指正。

主编

1997年4月

# 目 录

前言.....	(1)
---------	-----

## 第一篇 引论

第一章 投资项目决策沿革.....	(3)
第一节 投资项目决策概论.....	(3)
第二节 项目投资的决策者 .....	(11)
第三节 我国投资项目决策工作的历史发展 .....	(18)

## 第二篇 理论篇

第二章 投资项目决策的理论基础 .....	(31)
第一节 现金流量 .....	(31)
第二节 资金的时间价值 .....	(44)
第三节 费用—效益分析 .....	(54)
第三章 投资项目决策的微观分析方法 .....	(66)
第一节 绝对值法 .....	(67)
第二节 相对值法 .....	(78)
第三节 投资回收期法 .....	(90)
第四节 互斥方案和独立方案的投资决策 .....	(93)
第四章 不确定性分析.....	(107)
第一节 敏感性分析.....	(108)
第二节 概率分析.....	(118)
第三节 盈亏平衡分析.....	(123)



第四节	三种不确定性分析方法的比较·····	(134)
第五章	投资项目决策的宏观分析方法·····	(137)
第一节	国民经济评价概述·····	(137)
第二节	国民经济评价的指标体系·····	(149)
第三节	社会评价·····	(155)
第六章	风险型决策·····	(163)
第一节	风险型决策概述·····	(163)
第二节	期望损益决策方法·····	(164)
第三节	效用决策方法·····	(173)
第四节	决策树方法·····	(184)
第七章	非确定型决策方法·····	(196)
第一节	非确定型决策概述·····	(196)
第二节	非确定型决策常用准则·····	(198)
第三节	决策准则的评价与选择·····	(211)

### 第三篇 方法篇

第八章	租赁投资决策·····	(217)
第一节	租赁的基础知识·····	(217)
第二节	租赁决策基础·····	(227)
第三节	租赁投资决策分析·····	(236)
第九章	建设项目投资决策·····	(245)
第一节	概述·····	(245)
第二节	建设项目市场分析与建设规模确定·····	(253)
第三节	建设项目的资金筹措·····	(262)
第十章	房地产投资决策·····	(269)
第一节	房地产投资的风险和收益·····	(269)
第二节	房地产投资决策·····	(278)
第三节	房地产出租投资决策·····	(286)
第十一章	证券投资决策·····	(292)

第一节	概述·····	(292)
第二节	股票投资决策方法·····	(300)
第三节	债券投资分析·····	(315)

# 第一篇 引 论



# 第一章 投资项目决策沿革

## 第一节 投资项目决策概论

投资决策,是指按照一定的程序、方法和标准,对投资规模、投资方向、投资结构、投资分配以及投资项目的选择和布局等方面所作的决断,即对投资是否必要和可行作出一种选择。

投资决策按其涉及的范围和对国民经济所起的作用,分为宏观决策和微观决策。宏观决策是在全国范围内或某一个地区范围内,为促进国民经济持续、快速、健康发展,而对投资规模、投资结构、投资布局等重大问题所作的决策。微观决策则是针对一个具体的投资项目进行的决策,通过对某具体项目投资的必要性、可能性和可行性的分析和方案比选,作出最后的决策。宏观决策和微观决策,是投资决策的两个层次,二者是不可分割的。宏观决策的目标只有通过项目投资发挥的效益才能体现出来;微观决策必须在宏观目标指导下进行,各项目的投资总额不能超过国家的控制界限,项目投资方向应符合国民经济行业规划、产业结构、投资结构的要求。

投资项目决策,属于微观决策。本书主要对投资项目决策可能涉及的一些问题进行研究。

### 一、投资项目决策的重要性

投资项目决策是项目投资过程中首先要做好的一个重要环节,它要对投资项目的一些根本性问题,诸如拟建项目的地点选择、方案

选择、项目建设的必要性、技术上的可能性、经济上的合理性等重大问题作出判断和决定。因此,项目投资决策正确与否,直接关系到建设项目的成败,对国家经济建设的发展速度和企业的经济效益有着深远的影响。在投资项目实施以前,进行投资项目决策的重要性,是由投资项目建设的客观规律决定的。具体而言,包括以下四个方面:

(1)投资项目决策的重要性,首先是由投资项目本身的技术经济特点决定的。一方面,投资项目最终所形成的实物往往构造复杂、形体庞大,而且具有整体性和固定性。只有整个项目全部完成,才能形成综合生产能力,发挥投资经济效益;而项目一旦建成,就与土地连在一起,不能随意移动和变更。另一方面,投资项目建设周期长,占用和消耗的人力、物力、财力多,一旦开工,就不能中断,否则就会造成已投入的人力、物力、财力的积压和浪费,延误工期,这不仅会使投资项目本身错过最佳投产时间,影响投资经济效益的正常发挥,而且会浪费有限的资金和资源,增加投资的机会成本。投资项目建设的这些性质和特点,要求在项目建设之前必须慎重决策,必须对项目建设的必要性和可行性进行认真研究和论证,切实掌握和弄清项目建设的条件以及相关的各方面因素。如果稍有考虑不周,或是决策不当,就会对整个项目建设的直接效益以及项目投产后的最终效益产生重大影响,一旦决策失误,给国民经济带来的损失和危害是无法挽回和弥补的。

(2)投资项目决策的重要性,也表现在它是实现社会扩大再生产的基本手段。物质资料的生产是人类社会生存和发展的基础,任何一个社会都不能停止消费,因而也不能停止生产。生产是一个周而复始、连续不断的过程,在社会主义条件下,这种连续不断的生产通常表现为扩大再生产。而扩大再生产是通过基本建设和技术改造的手段实现的,即通过投资活动实现的。这就要求我们在进行项目投资时,必须进行科学的决策,从多方案中优选出最佳的投资实施方案,以保证社会扩大再生产的顺利实现。

(3)投资项目决策的重要性,还表现在它是实现社会生产结构合

理化的手段。固定资产投资活动,不仅扩大了社会再生产的规模,而且改变了社会再生产的生产结构。在进行新的投资项目建设时,必须首先弄清原有的生产结构,然后有针对性地确定该上哪些项目,不该上哪些项目,即对某些部门的生产进行加强和扶持,对另一些部门的生产进行削弱和限制,以形成较合理的社会生产结构,提高整个社会的投资经济效益。投资方向主要是由宏观决策确定的,但它的具体执行却是通过投资项目来进行的,只有投资项目决策是正确的,才能保证宏观决策对于生产结构合理化安排的实现。

(4)投资项目决策的重要性,最后还表现在它是合理控制投资规模的重要手段。一定时期的投资规模,必须与社会所拥有的人力、物力、财力相适应。合理控制投资规模是发展社会生产力和保持国民经济持续、稳定、健康发展的要求,因此,投资项目的建设应符合宏观的社会经济目标。通过科学的投资项目决策,对项目进行全面分析和论证,可以避免“大而全、小而全”、重复建设、盲目建设,使投资规模得到合理的控制。

## 二、投资项目决策的原则

投资项目决策的重要性,要求决策者在决策过程中应遵循以下原则。

### 1. 决策科学化原则

决策科学化,就是要求决策者在作出决策时,必须以科学的资料为依据,按照一定的科学程序和方法,排除个人的猜测、偏见或武断。从历史发展来看,在小生产条件下,投资活动大体上可以依靠个人的知识和经验作出正确的或基本正确的决策。但在社会化大生产日益发达的今天,仅仅依靠个人的知识和经验来进行投资项目决策已远远不够。现代投资项目涉及面广,牵涉因素多,整个建设过程十分复杂,其决策必须依靠现代科学技术专业知识。从投资者来说,决策科学化的途径大致有两种:一是请各方面人才较齐备、水平较高的咨询公司拟投资的项目进行客观的、公正的、独立的、不受外来影响的

技术经济可行性研究,作出实事求是的评价;二是决策者不必对投资项目决策所需解决的问题事必躬亲,而是抓住对整个项目起决定性作用的几个关键问题,其他问题则听取有关各方面的专家、工程师、设计师等的意见,然后再据此作出决策。此外,决策还必须遵循科学的决策程序,坚持“先论证、后决策”的原则,杜绝“边投资、边论证”,更不应“先决策、后论证”。

## 2. 决策民主化原则

决策民主化,就是投资项目决策应由决策机构集体充分讨论后才能作出,而不应由主要领导人个人说了算。决策机构集体决策之前应充分发扬民主,广泛听取各方面的意见,集思广益,特别是要注意听取不同的甚至反对的意见,并从中吸取合理的部分。其中,有关各方面的专家和“智囊团”的意见尤为重要。集体智慧,往往比个人智慧更高明。投资项目往往涉及多个社会经济主体的利益,这些社会经济主体必然会提出他们的建议和要求,而且必须予以考虑,没有决策民主化,就不可避免地会产生片面性和主观性,投资项目决策的科学化就难以实现。

## 3. 决策责任制原则

决策责任制,就是要求决策者对其决策行为所带来的后果负责。投资是一项风险性事业,投资项目决策必须建立在高度责任制的基础上。只有让参与决策的机构和当事人从各自不同的岗位和层次、不同的方面和角度承担与自己的职权相称的风险和责任,才能够减少整个项目决策的盲目性、随意性,才能保证投资项目决策的严肃性和科学性。在我国,由于长期没有决策者承担决策责任的机制,往往产生“争投资、争项目、出了问题找不到人负责”的现象,似乎谁都有责任,但谁又都没有责任。为了保证投资项目决策的科学性,保证投资的良好效益,必须通过立法程序建立投资项目决策责任制。

## 4. 提高投资经济效益原则

投资经济效益是投资活动的出发点和归宿,投资项目决策必须以提高投资经济效益为中心。在进行投资项目决策时,必须坚持微观



投资效益与宏观投资效益相统一的原则,当二者发生矛盾时,前者应服从后者;坚持近期投资效益与远期投资效益相统一的原则。只有这样,才能实现项目投资的目的。

### 三、投资项目决策的分类

投资项目决策可以根据不同的标准进行分类,常见的分类有:

(1)根据决策问题的影响程度和范围,可分为总体决策(或称为战略决策)和局部决策(或称为策略决策)。总体决策是指对系统的发展和前景有着决定性作用的决策。如果把一个投资项目视为一个系统,则它投资的子项目、建设分期和各期的目标、内容、施工力量的部署等的决策都属于总体决策;项目设计阶段的产品方案、生产工艺方案、生产规模、厂址等的确定对项目建成后的经济效益有着重大影响,其决策也属总体决策。局部决策,是为了达到系统目标,由各子系统完成预定任务的各项具体规定。对于上述投资项目,施工机械的调配、库存材料的调整等即属局部决策。有时,对于系统来说,某个决策问题仅仅是一个局部决策问题,而对于子系统而言,这个决策问题可能关系到全部工作的成败,从而成为一个总体决策问题,可见总体决策和局部决策是相对的。

(2)根据决策问题重复情况,可分为重复性(或称常规型、程序化)决策和一次性(或称非常规型、非程序化)决策。重复性决策是例行的决策,解决生产、建设管理中经常出现的问题。这类问题的决策通常有规可循,可以按规定的程序、模型、参数、标准等去处理,有的还可以由电子计算机来处理。一次性决策要解决的是过去完全没有或仅部分出现过的问题。决策层次越高,一次性决策问题就越多。在一次性决策中,决策者的洞察能力、首创精神和分析方法的科学性往往对决策的效果起着重要作用。

(3)根据决策目标的数量,可分为单一目标决策和多目标决策。单一目标决策问题的特点是在已知条件(约束条件、某种状态发生的概率及对应于各种可能方案的损益值等)下,寻求目标函数的最优