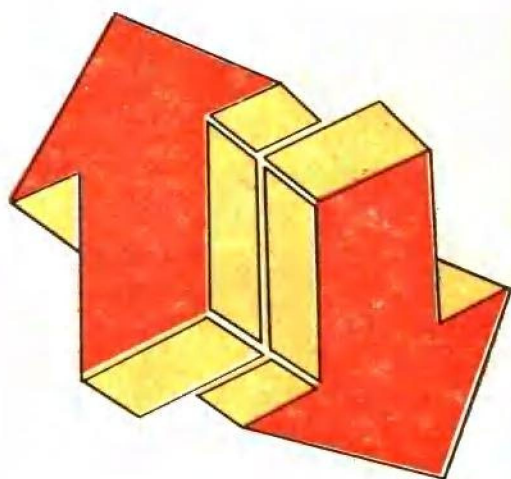


投资决策的 经济分析

王 旭 郭惠容 曾纪川



中山大学出版社

投资决策的经济分析

王旭 郭惠容 曾纪川 编著

CD183/04

中山大学出版社

责任编辑: 蔡浩然
封面设计: 方楚娟
责任校对: 原 跻
责任技编: 姚明基

投资决策的经济分析

王 旭 郭惠容 曾纪川 编著

中山大学出版社 出版发行
广东省新华书店经销
广东省韶关新华印刷厂印刷

850×1168毫米 32开本10.625印张 26.6万字

1991年2月第1版 1991年2月第1次印刷

印数: 1—2000册

ISBN 7-306-00364-X

F·54 定价: 3.30元

内容简介

本书系统地阐述了投资决策经济分析的基本理论、基本方法、通货膨胀对投资过程的影响和投资过程的不确定性分析等。文中还以实例论述了这些理论和方法在项目投资、证券投资、房地产投资和企业管理中的应用。全书理论联系实际,各章都附有思考练习及投资分析案例,可作为经济学系、企业管理学系、审计系、投资经济系学生的教科书,也可供教学人员、科研人员、企业主管、财务人员及投资分析人员参考。

目 录

第一章 投资与投资决策	(1)
第一节 投资的概念	(1)
一、资金观念的投资和资源观念的投资	(1)
二、以资源为中心的投资和以投资计划为中心的投资	(1)
三、我国的投资观念	(2)
第二节 投资的种类	(2)
一、固定资产投资和流动资产投资	(2)
二、战术性投资和战略性投资	(3)
三、独立性投资和相关性投资	(3)
四、扩大收入投资和降低成本投资	(3)
五、房地产投资和证券投资	(4)
六、国内投资和国际投资	(4)
第三节 投资的代价与风险	(4)
一、投资的代价	(5)
二、投资的风险	(5)
第四节 投资的构想与可行性	(6)
一、可行性研究应考虑的因素	(7)
二、可行性研究的主要内容	(7)
三、可行性研究的阶段	(9)
第五节 投资决策的程序与投资决策分析	(11)
一、投资决策的一般程序	(11)

二、投资决策分析.....	(13)
第二章 投资决策经济分析的理论基础.....	(14)
第一节 资金的时间价值与现金流图.....	(14)
一、资金的时间价值.....	(14)
二、现金流图.....	(14)
第二节 不同时点货币价值的普通复利算法.....	(16)
一、一次付款的终值和现值.....	(16)
二、序列付款的终值和现值.....	(16)
三、年金的终值和现值.....	(17)
第三节 不同时点货币价值的连续复利算法.....	(20)
一、实际利率与虚利率.....	(20)
二、连续复利下不同时点货币价值的计算公式.....	(21)
第四节 复利表的应用.....	(22)
第五节 费用效益分析.....	(24)
一、费用效益的概念.....	(24)
二、费用效益分析的基本方法.....	(25)
第六节 边际分析.....	(26)
一、边际的概念.....	(26)
二、边际的数学含义.....	(26)
三、边际概念的经济含义.....	(27)
四、边际分析.....	(28)
第三章 投资决策经济分析的基本方法.....	(44)
第一节 绝对法.....	(44)
一、净收益法.....	(44)
二、净现值法.....	(44)
三、净年值法.....	(46)

四、现值成本法.....	(47)
五、年成本法.....	(49)
第二节 对相法.....	(50)
一、投资收益率法.....	(50)
二、内部收益率法.....	(50)
三、效益费用比法.....	(54)
四、净现值指数法.....	(56)
第三节 时间法.....	(57)
一、静态投资偿还期法.....	(57)
二、动态投资偿还期法.....	(58)
第四节 增量法.....	(60)
一、问题的提出.....	(60)
二、增量分析.....	(62)
第五节 公倍数法.....	(63)
一、最小公倍数法.....	(63)
二、最大公倍数法.....	(65)
第四章 通货膨胀对投资过程的影响.....	(78)
第一节 通货膨胀的原因及其表示.....	(78)
一、通货膨胀的原因.....	(78)
二、通货膨胀的表示方法.....	(78)
第二节 通货膨胀对现金流的影响.....	(79)
一、等年值现金流的变化.....	(79)
二、通货膨胀情况下年现金流的终值与现值.....	(79)
三、计息周期与通货膨胀率周期不同的现金流.....	(87)
第三节 投资分析中考虑通货膨胀率的基本方法.....	(90)
一、将一段时间的通货膨胀率以平均数表示.....	(90)
二、将投资过程的现金流以通货膨胀率进行折算.....	(90)

三、将投资收益率按通货膨胀率折算.....	(91)
第四节 具有不同通货膨胀率的投资过程.....	(92)
第五节 按连续复利法计算有通货膨胀的投资过程.....	(94)
第五章 投资过程的不确定性分析.....	(101)
第一节 敏感性分析.....	(101)
一、敏感性的概念.....	(101)
二、测算因素变动对投资指标的影响程度.....	(102)
三、测算保持原有评估结论不变的因素变动范围.....	(103)
四、敏感性分析的图解.....	(105)
第二节 盈亏临界分析.....	(107)
一、盈亏临界分析的概念与作用.....	(107)
二、盈亏临界分析的假设条件.....	(108)
三、盈亏临界分析的代数解法.....	(108)
四、盈亏临界分析的图解法.....	(110)
第三节 风险分析.....	(111)
一、期望值法.....	(112)
二、标准差法.....	(113)
三、变异系数法.....	(114)
四、按风险调整收益率法.....	(116)
五、肯定当量法.....	(119)
六、概率法.....	(120)
七、决策树法.....	(122)
八、效用函数法.....	(125)
第四节 完全不确定分析.....	(130)
一、瓦尔特准则法.....	(130)
二、逆瓦尔特准则法.....	(131)
三、赫维兹准则法.....	(132)

四、萨维奇准则(即遗憾准则)法	(132)
五、拉普拉斯准则法	(133)

第六章 项目投资(I)——项目投资决策经济分析所需的

信息	(138)
第一节 投资费用	(138)
一、投资费用的内容	(138)
二、固定资产投资费用的估算	(142)
三、流动资产投资费用的估算	(147)
第二节 经营费用	(150)
一、生产总成本	(150)
二、单位成本	(152)
三、常用的单位成本估算方法	(152)
第三节 固定资产的折旧	(156)
一、直线折旧法	(156)
二、余额递减法	(157)
三、使用年数之和法	(158)
四、偿债基金折旧法	(158)
第四节 项目收益	(160)
一、项目收益的概念	(160)
二、需求和市场分析	(161)
三、销售预测和销售战略	(164)
四、生产计划与生产能力	(166)
第五节 税收与利率	(168)
一、税收	(168)
二、利率	(173)

第七章 项目投资(II)——项目投资决策微观经济分析

的步骤与作法.....	(181)
第一节 收集资料并预测有关数据.....	(181)
一、收集资料.....	(182)
二、预测有关数据.....	(195)
第二节 编制投资项目财务规划.....	(199)
一、预计收益表的编制.....	(200)
二、预计现金流转表的编制.....	(200)
三、预计资产负债表的编制.....	(200)
第三节 投资项目的比率分析.....	(210)
第四节 项目损益临界及敏感性分析.....	(212)
第五节 测算投资项目的净现值与现值指数和内部收益 率及其敏感性分析.....	(217)
第六节 编制项目微观经济评估报告.....	(225)
一、项目评估报告必须包括如下内容.....	(226)
二、附件.....	(226)
第八章 项目投资(Ⅱ)——项目投资决策的宏观经济分析	(230)
第一节 宏观经济分析的概念和意义.....	(230)
一、微观经济分析与宏观经济分析的区别.....	(230)
二、宏观经济分析的意义.....	(232)
第二节 宏观经济分析的价格.....	(233)
一、影子价格.....	(233)
二、调整价格.....	(235)
三、价格调整示例.....	(239)
第三节 宏观经济评价的常用指标.....	(243)
一、国家净收益.....	(243)
二、国民收入净增值.....	(243)
三、国家收益率.....	(244)

四、净外汇效果.....	(244)
五、国际竞争力.....	(245)
六、就业效果.....	(247)
七、分配效果.....	(249)
第九章 证券投资.....	(268)
第一节 证券与证券投资.....	(268)
一、证券.....	(268)
二、证券投资.....	(279)
第二节 怎样买卖债券.....	(270)
一、债券基本方程.....	(270)
二、债券的买价.....	(270)
三、债券的卖价.....	(274)
第三节 购买债券所获得的投资收益率.....	(275)
一、精确法.....	(275)
二、近似法.....	(276)
第四节 购买债券时对通货膨胀影响的考虑.....	(278)
第五节 股票的价格与价值.....	(280)
一、票面价值.....	(280)
二、帐面价值.....	(281)
三、清算价值.....	(282)
四、内在价值.....	(282)
五、市场价格.....	(282)
第六节 怎样购买股票.....	(283)
第十章 企业经营管理中常见的几种投资决策问题.....	(294)
第一节 设备是否需要更新的决策.....	(294)
一、当新设备的经济寿命与旧设备的剩余经济寿命	

相同时.....	(294)
二、当新设备的经济寿命与旧设备的剩余经济寿命	
不同时.....	(296)
第二节 大修还是更新的决策.....	(298)
第三节 租赁还是借债购置决策.....	(300)
一、租金内部利率与借款利率的分析.....	(301)
二、税上利益的分析.....	(301)
三、对维修费和租金支付时间的分析.....	(303)
第四节 工厂规模的决策.....	(304)
第五节 是否开发新产品的决策.....	(306)
一、利益评价法.....	(306)
二、净现值法.....	(308)
三、新产品经济寿命与开发费用回收期比值分析法.....	(308)
第十一章 房地产投资.....	(311)
第一节 房产的估价.....	(311)
一、不考虑折旧时的估价.....	(311)
二、用偿还资金计算折旧时的估价.....	(314)
三、用固定百分比计算折旧时的估价.....	(318)
第二节 房租的确定.....	(320)
第三节 房地产的买卖.....	(324)
一、如何购买房地产.....	(324)
二、如何确定房产是出买还是出租.....	(326)

第一章 投资与投资决策

第一节 投资的概念

一、资金观念的投资和资源观念的投资

投资，原指一种经济行为，即将若干资金投向某种经济活动（如工业、商业、农业、金融等）而获得经济效益（即取得一定的利润或利息）。这种投资称为资金观念的投资。

目前，投资的概念无论从内容还是目的来看都有所拓广，它泛指将某种资源（人、财、物、信息、时间）投向某一欲达到某种目的的活动。如某人把自己的毕生精力投身于教育下一代身上；某企业以知识、技术为投资与国外某客商合办一饮料厂等等。这种投资称为资源观念的投资。

二、以资源为中心的投资和以投资计划为中心的投资

由上可知，投资必须有资源，这种投资称为以资源为中心的投资。

随着科学的进步，生产的发展，只有资源而没有很好的投资计划，不一定能取得好的投资效果，有了好的投资计划，没有资金、资源或只有部分资金、资源，也可以通过筹集资金、资源的方式实现投资计划。现代的投资多为这种方式，称为以投资计划为中心的投资。如广州商业城的投资，就是先有一个投资计划，然后再筹资、集资。目前出现的各种信托投资公司，就是专门为顾主寻找投资机会，拟定投资计划和筹集资金的一种营业性机

构。

曾出任过美国国防部长和世界银行总裁的麦克纳马拉(Mcnamara)认为通过计划开发发展中国的经济和文化是有效的。他曾督促世界银行的工作人员要转变作风，不要等待各国提出投资计划申请贷款，要求参股，而要主动去协助各国拟定计划。他认为一个发展中国的资源有限，良好的投资计划极为重要。

许多国家的金融市场表明，只要有适当的可行的投资计划，都可由市场获得所需的资金，自己有一定的资金也很容易找到其它资金配合。

三、我国的投资概念

我国原有的投资概念，是指基本建设项目（建造一台单一设备，开发一个新的工艺流程，建设一个大的联合企业，实施一项技术改造等）所垫付的资金。即增加固定资产所需资金，而不包括项目投产后维持正常营业所需的流动资金。而国外的投资概念是包括这部分资金在内的，目前我国已接受了这种观点，将项目投产后维持正常营业所需的流动资金，也列入投资总额以内。另外，对购买债券、股票等行为也逐步纳入投资概念之中。

第二节 投资的种类

一、固定资产投资和流动资产投资

从财务观点看，投资可分为固定资产投资和流动资产投资。对这两类不同资产的投资，所用的资本来源不尽相同，对资本构成的影响各异，资本周转形式，投资可逆程度和所用的决策方法也都各不相同。

二、战术性投资和战略性投资

从影响的深程度看，投资可以分为战术性投资和战略性投资。为实现降低成本，提高质量等目标而进行的投资，一般不会影响企业的整个前途，属于战术性投资，这类投资，大多由低层管理当局提出，高层管理当局批准；改变经营方向，增加重要新产品，大幅度改变生产经营能力，而在很大程度上有关企业前途，决定企业命运的投资，属于战略性投资，这类投资一般由高层管理当局提出，董事会批准，决策时应特别谨慎小心。

三、独立性投资和相关性投资

从现金流量是否相关来看，投资可以分为独立性投资和相关性投资。凡是现金流量各不相同的各项投资，如修建一幢办公楼，购买一辆汽车，增加原料储备等，称为独立性投资；凡现金流量相关的各项投资，如电厂和输电线路，称为相关性投资。相关性投资还可按照相关性质的不同而分为互相补充的投资和互相替代的投资。凡是互相配合，互相依存，缺一不可的配套的各项投资，如电厂和输电线路，轮船和码头，油田和油管等，均属互相补充的投资。凡是只需选择其一的而互相排斥的各项投资，如购买4吨的卡车或5吨的卡车，打井或修渠，厂址选在甲地或乙地等，均属于互相替代的投资(也称互斥投资)。

对于各项独立性投资，应逐个进行决策，互不牵扯，对于互相补充的投资，应该综合分析它们的经济效果，对于互相替代的投资，则应互相比较各个项目经济效果的优劣，才能正确地进行决策。

四、扩大收入投资和降低成本投资

从增加利润的不同角度来看，投资可以分为扩大收入投资和

降低成本投资两类。扩大收入投资又可分为扩大原有生产经营的规模和发展新产品两种。降低成本投资的目的是降低营业支出、增加利润。最常见的降低成本投资就是设备更新，降低成本投资一般不增加销售收入，所以在决策中只需要比较成本高低，不必考虑收入，即可作出决策。有些投资既能扩大收入，又能降低成本。如用更大更先进的设备替换旧设备，就属于这种两兼型的投资。在扩大收入投资和两兼型的投资决策中，既要用收入，又要用成本来衡量各项目的优劣。

五、房地产投资和证券投资

从投资对象看，有工业投资、商业投资、农业投资、金融投资等。证券投资是金融投资的一种，它主要利用买入卖出差价或股息，利息以获得报酬。房地产投资也是近年的一个投资热点，它是应城市经济发展而出现的一种投资行业，以专门买卖房地产而从中获利的一种投资行为。

六、国内投资和国际投资

从投资的地域和生产要素转移的范围看，投资可分为国内投资和国际投资。凡投资地域和生产要素转移的范围越出国界的投资称为国际投资。反之，则称为国内投资。

投资还可以从不同的角度分成很多种类，如从投资的目的看，投资还可以分为确保资源的投资，利用当地政策的投资，便于就地生产的投资，利用廉价资源的投资和获取情报的投资等等。

第三节 投资的代价与风险

投资是付出代价，以获取报酬的一种行为，产出的结果与投

入的代价之比是衡量投资成果的标准，即通常所说的经济效益。

一、投资的代价

以简单的一笔投资为例，一家石油化学工业公司，募股创立，投资人对该公司投资10万元，以取得股利，这笔投资至少付出了下列代价。

1.投入金额的代价，10万元。

2.资金时间价值的代价，现在投入，要二年之后建厂完成，第三年开始营业，第四年才盈利，得到股利，那时10万元的价值已经不只10万元了。

3.等待上的代价。新开业的企业股票，一般不得立即上市买卖，要等若干年才能收本得利。

4.机动性的代价。手头有现金随时可以使用，作旅游，作储蓄，自行创业，委托投资公司选择有利项目投资等，现只能固定于某家石油化学工业公司。

5.忍受的代价。忍受现在的利益与效用，忍受化整为零的陆续收回，忍受投资上的风险。

二、投资的风险

投资是有风险的，投资风险按其产生的原因有很多种：

1.心理方面的风险。盲目冲动跟别人走带来的风险，这在发展中国家，以及资金充足时最容易发生。

2.营业方面的风险。在进行投资分析和投资决策时都会遇到一些不确定的因素，如在开发自然资源方面，是否能找到矿藏，储量多少，开采中会遇到怎样的地层；种植业会遇到怎样的气候条件，是否会发生病虫害，其严重程度如何等；对新技术新产品的开发是否成功，成功到什么程度，费用多少；在销售市场方面，产品的品种和数量的需要情况会发生怎样的变化，是否会