

投资分析

周国富 马成文 主编

当代中国出版社

投 资 分 析

主 编 周国富 马成文

主 审 赵彦云

当代中国出版社

图书在版编目(CIP)数据

投资分析/周国富,马成文主编. —北京:当代中国出版社,2002.5

ISBN 7-80170-125-9

I. 投… II. ①周…②马… III. 投资—分析

IV. F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 020799 号

当代中国出版社出版发行

社址:北京地安门西大街旌勇里 8 号 邮政编码:100009

北京力信诚印刷厂印刷 新华书店经销

850×1168 毫米 大 32 开 9.5 印张 220 千字

2002 年 5 月第 1 版 2002 年 5 月第 1 次印刷

印数:1-3000 册

定价(附光盘):29.00 元

责任编辑：晓 为
沙 原
封面设计：袁玉珠

前 言

投资是调整产业结构和产品结构、优化资源配置的基本途径,也是各类投资者实现预期经济收益的重要手段。影响投资的因素复杂多样,影响方向、影响程度各不相同,如何降低投资风险、提高投资决策的科学性、合理性、实现最佳投资组合和投资效益,是各类投资者以及投资项目的审批者或贷款机构共同关心的问题。解决此问题的根本方法在于借助于科学的分析理论和分析方法进行深入细致地投资分析。

本书着重介绍了投资分析的基本理论和方法。全书共分九章,第一章至第四章介绍了实物投资(项目)分析的通用方法,包括投资项目的市场分析、财务效益分析、国民经济效益分析和不确定性分析,第五章阐述了房地产投资分析的内容及方法,第六章至第九章介绍了金融投资分析的基本理论与方法,包括股票投资分析、债券和投资基金投资分析、期货与期权投资分析和保险投资分析。

本书在编写过程中,力求既注重内容体系的科学性和相对完整性,又注重分析理论的先进性和分析方法的实用性。本书所涉及到的方法、公式不作严格的推导和证明,而着重解释分析方法及公式的应用条件、直观意义、步骤特点和需要注重的问題,并以示例说明。本书既可作为高等院校金融类、投资类专业的教材使用,也可作为从事投资分析的实际工作者的参考读物。

本书编写的分工是(以编写的章次为序):第一章(马成文,安

徽财贸学院副教授),第二、三章(周国富,天津财经学院副教授,经济学博士),第四章(马成文,安徽财贸学院副教授;杜金柱,内蒙古财经学院副教授),第五章(毛盛勇,国家统计局经济师),第六章(胡荣华,南京经济学院副教授),第七章(陶用之,南京经济学院教授),第八、九章(李燕,南京经济学院讲师)。全书由中国人民大学赵彦云教授负责框架设计和主审,周国富、马成文、杜金柱、毛盛勇共同讨论编写大纲,最后由周国富、马成文、毛盛勇总纂定稿。

本书在编写过程中,中央财经大学王瑶琪教授和王春玲硕士审定了初稿,提出了许多宝贵意见,还得到了国家统计局教育中心石占前处长、丘京南副处长的帮助,在此一并致以深切的谢意。

本书在编写过程中参阅了大量有关文献,吸收了一些观点和案例,在此向有关作者深表谢意。由于时间仓促和水平有限,书中难免有欠妥和不足之处,恳请读者提出宝贵意见。

编 者

2001 年 5 月

目 录

第一章 投资项目市场分析	(1)
第一节 项目市场分析概述.....	(1)
第二节 项目市场调查	(12)
第三节 项目市场预测	(22)
第二章 投资项目财务效益分析	(44)
第一节 项目财务效益分析概述	(44)
第二节 项目财务数据预测	(46)
第三节 项目财务效益分析基本报表	(53)
第四节 资金时间价值与资金等值计算	(60)
第五节 项目财务效益分析指标	(70)
第三章 投资项目国民经济效益分析	(79)
第一节 项目国民经济效益分析概述	(79)
第二节 费用和效益的识别	(82)
第三节 影子价格	(84)
第四节 项目国民经济效益分析基本报表和指标	(92)
第四章 投资项目不确定性分析	(102)
第一节 项目不确定性分析概述.....	(102)
第二节 盈亏平衡分析.....	(104)
第三节 敏感性分析.....	(115)
第四节 概率分析.....	(122)

第五章 房地产投资分析	(130)
第一节 房地产投资概述.....	(130)
第二节 房地产投资策略与可行性分析.....	(139)
第三节 房地产投资财务效益分析.....	(143)
第四节 房地产投资不确定性分析.....	(146)
第五节 房地产抵押贷款分析.....	(152)
第六章 股票投资分析	(155)
第一节 股票及其基本问题.....	(155)
第二节 股票的价格分析.....	(158)
第三节 股票的基本分析.....	(163)
第四节 股票的技术分析.....	(175)
第七章 债券和投资基金投资分析	(181)
第一节 债券投资收益分析.....	(181)
第二节 债券投资风险分析.....	(186)
第三节 投资基金价格变动分析.....	(189)
第四节 投资基金收益和风险分析.....	(195)
第五节 投资基金个人投资评估.....	(199)
第八章 期货与期权投资分析	(202)
第一节 期货投资特征.....	(202)
第二节 期货投资分析.....	(210)
第三节 期权投资分析.....	(220)
第九章 保险投资分析	(231)
第一节 保险投资概述.....	(231)
第二节 财产保险投资分析.....	(235)
第三节 人寿保险投资分析.....	(241)

第一章 投资项目市场分析

项目投资是投资主体为获取预期收益,将一定量的资金或者资源投入某项目而不断形成资产的一种经济活动。它具有收益性、风险性和长期性等基本特征。为了提高项目投资决策的科学性,避免投资决策失误,在项目投资决策之前,必须进行投资项目可行性研究和投资项目评估,而投资项目市场分析则是其中的重要内容。

第一节 项目市场分析概述

一、项目和项目周期

(一)项目的概念和类型

项目是投资项目的简称,是指在规定期限内为完成某项开发目标(或一组开发目标)而规划和实施的活动、政策、机构以及其他各方面所构成的独立整体。

项目按照不同的划分标准,可以划分为不同的类型。

1. 项目按其性质不同,可分为基本建设项目和更新改造项目

基本建设项目是指以扩大生产能力为主要目的投资项目,它以土建工程、设备投资并重为特点,属于固定资产外延式扩大再生产。基本建设项目又可细分为新建项目、扩建项目、改建项目和迁建项目等类型。

更新改造项目是指以提高现有固定资产使用效率、节能降耗为主要目的投资项目,它以设备更新或技术改造为重点,属于固定资产内涵式扩大再生产。

2. 项目按其用途不同,可分为生产性项目和非生产性项目

生产性项目是指能够形成物质产品生产能力的投资项目,主要包括工业、商业、农业、交通运输、邮电通讯、建筑业等项目。

非生产项目是指不能够形成物质产品生产能力的投资项目,主要包括文化教育、卫生体育、科学研究、社会福利、金融保险等行业的项目。

3. 项目按其规模不同,可分为大型项目、中型项目和小型项目

项目的规模一般是按其总投资额或项目的年生产能力来衡量的,其划分的具体数量界限要以国家颁发的《大中小型建设项目划分标准》为依据。

另外,项目也可以按照其它的标准进行分类。

(二)项目周期

项目周期又称项目发展周期,它是指一个项目从设想、立项、筹资、建设、投产运营直至项目结束的整个过程。项目周期大体可分为三个时期:投资前期、投资期和运营期,每个时期又分为若干个工作阶段。

1. 投资前期

投资前期是指从项目设想到投资决策为止所经历的时间。它通常包括项目设想(投资机会研究)、项目选定(初步可行性研究)、项目准备(详细可行性研究)、项目评估(提出评估报告)和作出决策等工作阶段。投资前期工作和活动的质量,在很大程度上决定着整个投资项目的成败。

2. 投资期

投资期是指项目从开工建设到建成为止所经历的时间。它主要包括谈判和订立合同、工程项目设计、组织施工、试运转、竣工验收等工作阶段。在该时期要确保项目的进度和质量,严格控制投资规模和费用支出,同时做好各项生产准备,保证项目按计划投入运营。

3. 运营期

运营期是指项目投入运营到报废为止所经历的时间,它主要包括生产经营和评价总结两个工作阶段。在该时期,通过产品生产和经营,来回收投资和获得投资效益,同时进行项目后评价,总结经验,以利于进行新的投资项目决策。

二、项目可行性研究与项目评估

(一)可行性研究

项目的可行性研究是指在项目决策之前,通过对拟建项目有关的市场、社会、经济、环境、技术等各方面情况进行深入细致调查研究,对各种可能的技术方案进行系统分析和比较论证,对项目建成后的社会、经济、生态效益进行科学的预测和评价,来考察拟建项目技术上的先进性和合理性、社会经济生态上的合理性和有效性,建设上的可能性和可行性,进而为投资项目评估和决策提供依据的整个活动过程。

一个完整的可行性研究一般包括投资机会研究、初步可行性研究、详细可行性研究三个具体工作阶段。

1. 投资机会研究

投资机会研究又称投资机会鉴定,其工作任务和内容是鉴别投资方向,寻找投资机会,工作成果是提出项目设想和项目建议,项目投资额和生产成本的估算误差约为 $\pm 30\%$,研究所需时间大致为1—3个月,研究所需费用约占投资总额的0.2%—1.0%。

2. 初步可行性研究

初步可行性研究是在投资机会研究基础上,对项目的可行性作较为详细的分析论证。其工作任务和内容是确定是否进行下一步的详细可行性研究,以及确定哪些关键问题需要进行辅助性专题研究,工作成果是进行项目初选和编制初步可行性研究报告,项目投资额和生产成本的估算误差约为 $\pm 20\%$,研究所需时间大致4—6个月,研究所需费用约占投资总额的0.25%—1.25%。

3. 详细可行性研究

详细可行性研究是可行性研究的最后一个阶段,它是在初步

可行性研究基础上对初选的项目进行全面细致地分析和论证。其工作任务和内容是从技术、经济、社会、财务、环境等方面对初选项目作出评价,进行多方案比较和优选,提出结论性建议,确定项目投资的可行性,其工作成果是编制详细的可行性研究报告。在此阶段,对项目投资额和生产成本的估算误差约为 $\pm 10\%$;研究所需时间大型项目大致为8—12个月,中小型项目大致为4—6个月;研究费用占投资总额的比例大型项目约为 $0.8\%—1.0\%$,中小型项目约为 $1\%—3\%$ 。

(二)项目评估

项目评估是由投资决策部门或贷款机构对上报的拟建项目可行性研究报告进行全面审核的再评价工作,其任务在于审查和判断拟建项目可行性研究的可靠性、真实性和客观性,对拟建项目投资是否可行以及最佳投资方案的确定是否合理等提出评估意见,编写出项目评估报告,作为项目投资决策的直接依据。

项目评估的内容是由评估的要求决定的,不同部门、行业的评估应有所侧重,但其基本内容一般包括以下方面:

(1)项目建设必要性评估;(2)项目建设和生产条件的评估;(3)项目工艺技术评估;(4)项目效益评估;(5)项目的不确定性分析;(6)项目总评估。

(三)项目可行性研究和项目评估的关系

可行性研究与项目评估的共同点:(1)都处于项目周期的第一个时期——投资前期,都是不可缺少的工作阶段和活动,并且其工作质量都会对项目整个寿命周期产生极大影响;(2)所包括的内容基本相同,两者所分析的对象、分析的原理、分析的依据、分析的内容都是基本一致的;(3)目的和要求是相通的,都是为了使项目投资决策科学化,提高综合投资效益。

可行性研究与项目评估的区别:(1)行为主体不同。可行性研究的行为主体是项目的投资者或项目的主管部门,项目评估的行为主体是政府决策部门或贷款决策机构;(2)研究的角度和侧重点

不同。可行性研究主要从企业角度估量项目的盈利能力,决定项目的取舍,它着重于项目投资的微观效益;项目评估主要从国民经济和社会角度估量项目的社会、经济、环境效益,侧重于项目投资的宏观效益;(3)在项目决策过程中所处的时序和地位不同。从时序上看,可行性研究在前,项目评估在后,项目评估在可行性研究基础上进行;从地位上看,可行性研究仅为项目投资决策提供必要的基础,而项目评估则是项目投资决策的最终依据,项目评估比可行性研究更具有权威性。

三、项目市场分析的意义

市场经济条件下项目投资与市场之间存在密切的联系,不仅投资项目所需要的生产要素来自市场,而且拟建项目的产品价值、收回投资并赚取利润也必须通过市场来实现,因此无论是可行性研究还是项目评估,都必须重视项目的市场分析。

项目市场分析主要是指通过市场调查和市场预测,了解和掌握项目产品的供应、需求、价格等市场现状,并预测其未来变动趋向,为判断项目建设的必要性和合理性提供依据。

项目市场分析在项目投资决策中的作用,主要表现在:

(一)市场分析是项目可行性研究和项目评估的重要内容

任何项目的可行性研究和评估工作,一般都是从调查和预测项目产品的市场供求情况、分析项目建设必要性开始的。当市场分析的结果确认拟建项目产品在投入市场时能适销对路,符合社会需要并具有一定发展前景,能够收回投资并获取预期利润时,才值得投资建设和生产。项目产品有市场,是项目得以成立的必要条件。市场分析是可行性研究和项目评估的重要内容,也是进行技术、财务、经济等其它项目分析的前提和基础。

(二)市场分析是确定项目合理经济规模的重要依据

影响项目建设规模(生产能力)的因素很多,如原材料、燃料和能源、资金、土地和设备供应等生产建设条件,以及产品的市场需求、生产工艺技术等,其中项目产品的市场需求是影响项目建设规

模的先决因素。如果项目设计生产能力超过市场对项目产品的需求,将会造成生产能力过剩、机器设备闲置和资源浪费。如果项目生产能力低于市场对项目产品的需求,不仅不能满足社会需要,而且也会使投资者失去获利机会。通过市场分析,可以判断和估算项目产品的市场现实需求和潜在需求量,以此来确定项目建设的合理规模,实现项目投资经济效益和社会效益的协调统一。

(三)市场分析是设计项目产品方案的重要依据

对企业而言,项目投资的最终目的是为了获取一定的利润,但它必须以生产出符合市场需要的产品为前提条件。因此,在进行项目产品方案设计时,必须了解项目周期内消费者需要什么产品以及对产品的质量、品种、规格、花色、式样、价格等有何要求,而这些信息资料只有经过市场调查、预测和分析才能得到。

(四)市场分析是选择项目工艺技术和厂址的重要依据

项目工艺技术的选择既受到拟建项目产品市场需求特性(质量、规格等)的制约,又会受到项目产品市场生命周期的影响。通过市场分析,可以大体掌握和预见产品市场需求的变动趋向以及市场生命周期长短和产品投放市场时所处的生命周期阶段,以此来选择合适的工艺、设备和技术,生产出适销对路的产品。厂址的选择既要考虑项目生产所需原材料、燃料、动力供应地,也要考虑项目产品的销售地和消费地。通过市场分析,有利于选择适宜的建厂地点,实现项目产品由生产地向销售地和消费地的迅速转移,降低产品生产成本和流通过费用,节约流通时间,提高经济效益。

四、项目市场分析的内容

市场分析的内容十分广泛,在可行性和项目评估中所进行的市场分析主要包括市场需求分析、市场供应分析、市场竞争分析、项目产品分析、市场综合分析等几个方面。

(一)市场需求分析

市场需求分析是对在一定时期、一定条件下,在一定市场范围内消费者愿意并能够购买某种产品的数量及其构成进行分析。这

里,一定时期是指项目寿命周期及其各个阶段,一定条件是指项目产品的销售条件,包括项目产品的价格、销售渠道、促销方式等,市场范围是指项目产品的销售范围,包括国内市场和国外市场、农村市场和城市市场等。

市场需求分析的任务在于调查了解影响项目产品需求的因素及其影响程度,进而确定项目产品市场需求量。影响项目产品的因素多种多样,有政治因素、人口因素、经济因素、科技因素、社会文化因素、自然地理因素等,其中人口因素、经济因素、科技因素是市场需求分析的重点,因为人口、经济和科技是决定项目产品需求规模及构成最直接、最重要的因素。人是市场需求的主体,没有人就没有市场,人口因素调查、预测和分析的内容主要包括人口总量及其增长量、人口年龄和性别构成、人口的地区分布及密度、人口的流动状况、家庭户数及家庭平均人口等。经济因素决定着项目产品需求的规模、构成、深度和广度,经济因素调查、预测和分析的内容主要包括项目产品销售地区的国民生产总值及其增长率、社会购买力及其投向、居民消费水平和消费结构及其变化趋势、消费者信贷和消费者储蓄、物价水平和通货膨胀率等。现代科技日新月异,作为一种创造性的毁灭力量,它可能给项目产品带来新的营销机会,也可能带来某种威胁,科技因素的调查、预测和分析的内容主要包括与项目产品相关的新技术、新工艺、新材料的发展趋势和速度,新产品的技术现状和发展趋势,项目产品的质量检验指标和技术标准等。不同的影响因素以及同一影响因素在不同时期对项目产品需求的影响程度和方向是不同的,应该广泛收集资料,采用科学的分析方法加以判断和把握。

项目产品的市场需求量有现实需求量和潜在需求量之分。前者是指目前消费者正在购买与持币待购的现实需求量,后者是指在未来(项目寿命周期内)有待开发的、随着影响因素变化可能增加的市场需求量,两者之和构成社会对该产品的最大可能市场需求量。在市场需求分析中,既要重视市场现实需求量分析,也要重

现市场潜在需求量分析。

同时注意,不同国家、不同地区在经济发展水平、民族构成、宗教信仰、消费习惯、气候条件等方面存在差异,它们对产品的需求也不尽相同,在市场需求分析中,注意采用不同的调查、预测和分析方法,掌握不同空间、性质市场需求的规模和构成及其变动趋势。

(二)市场供给分析

市场供给分析是指对在一定时期、一定条件下、一定市场范围内商品生产者或供应者愿意并能够向市场供应的某种产品的数量及构成进行分析。如前所述,市场供给的时间包括整个项目寿命周期及其各个阶段,市场范围包括国内市场、国际市场和地区市场。

市场供给量包括为实际供给量和潜在供给量、国内供给量和国外供给量。市场实际供给量是指目前能够向市场上供应某种产品的数量,其大小取决于该产品国内现有的生产能力、已签订合同的进口数量、工业企业和商品流通部门存货以及国家储备等。市场潜在供给量是指未来(项目寿命周期内)可能增加的某种产品供给量,包括该产品现有企业进行挖掘革新和改造后所能增加的最大供给量、新建工程项目的生产能力以及可能增加的进口数量。市场实际供给量和市场潜在供给量之和构成某产品的社会最大可能供给量。

对项目产品市场供给能力分析,不仅要研究国内的供给能力,而且还要研究国外的供给能力。国内供给能力分析,主要是弄清这项产品国内现有产品的生产能力及其利用程度,调查了解其他单位、部门或地区拟建同类项目的产品生产能力。随着经济的全球化和我国即将加入 WTO,项目产品的国外供应量(即进口数量)也将可能逐步增加,对这部分供应量,应作出科学地估计和推算,以保证整个项目产品市场供求总量及构成的基本平衡。

(三)市场竞争分析

竞争是市场经济中的普遍现象,优胜劣汰是市场竞争的基本法则。进行市场竞争分析,可使得项目投资者(项目业主)了解和掌握项目产品的市场竞争态势及其变动趋向,以便采取各种有效竞争对策,获取更大的市场份额。市场竞争分析的内容主要包括:竞争者的类别,是愿望竞争者、普通竞争者,还是产品形式竞争者、品牌竞争者;营销同类产品的竞争者的数量、规模和地区分布;各主要竞争者产品的性能、成本、价格、包装、交货期;各主要竞争者采取的分销渠道、促销手段和提供的售后服务方式;各主要竞争者的市场占有率、市场覆盖率及其变动趋势;项目投资者可能获得的市场占有率、市场覆盖率和可能的销售量及其变动趋势。

(四)项目产品分析

进行项目投资的目的,是通过向市场提供符合社会需要的产品来获取一定的利润。在项目投资的合理经济规模确定之后,就要对拟建项目产品进行分析研究,制定项目产品方案。产品分析的任务和内容主要表现在两个方面:一是进行项目产品市场生命周期分析;二是进行项目产品的功能和特性研究。产品市场生命周期是指产品从开发研制、投入市场到被市场淘汰为止所经历的时间,一般包括投入期、成长期、成熟期、衰亡期四个阶段,每个阶段具有不同的特点,需要采取不同的营销策略。进行产品市场生命周期分析,目的就是要判断拟建项目投产时项目产品所处的生命周期阶段,掌握项目产品进入市场的最佳时机。项目产品的功能和特性是指该产品的用途、性能、质量、包装、商标、成本、价格等,它直接决定并制约着项目产品参与市场竞争的能力和 market 发展前景。进行项目产品功能和特性分析目的是使研制开发的项目产品基本功能能够符合用户需求,产品的包装美观、轻便、安全,便于运输,产品商标便于记忆、富有联想,产品式样新颖、质量性能优越、成本低和价格适中,进而使项目产品在市场竞争中处于优势地位,使企业获得良好的社会经济效益。

(五)市场综合分析