

投资分析

教程

学习指导

主 编 毛盛勇



 中国统计出版社
China Statistics Press

投资分析教程

学习指导

主 编 毛盛勇

 中国统计出版社
China Statistics Press

(京)新登字 041 号

图书在版编目(CIP)数据

投资分析教程学习指导 / 毛盛勇主编.

—北京: 中国统计出版社, 2005.9

ISBN 7-5037-4767-6

I. 投...

II. 毛...

III. 投资—分析—自学参考资料

IV. F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 097075 号

投资分析学习指导

作 者 / 毛盛勇

责任编辑 / 吕 军 霍丙森

装帧设计 / 袁玉珠

出版发行 / 中国统计出版社

通信地址 / 北京市西城区月坛南街 75 号 邮政编码 / 100826

办公地址 / 北京市丰台区西三环南路甲 6 号

电 话 / (010) 63459084、63266600-22500 (发行部)

印 刷 / 河北肃宁印刷有限公司

经 销 / 新华书店

开 本 / 850×1168mm 1 / 32

字 数 / 276 千字

印 张 / 11

印 数 / 1—5, 000 册

版 别 / 2005 年 9 月第一版

版 次 / 2005 年 9 月第一次印刷

书 号 / ISBN 7-5037-4767-6 / F · 2156

定 价 / 18.00 元

版权所有。未经许可, 本书的任何部分不准以任何方式在世界任何地区以任何文字翻印、拷贝、仿制或转载。

中国统计出版社图书, 如有印装错误, 本社发行部负责调换。

前 言

《投资分析教程学习指导》是配合周国富教授主编的《投资分析教程》、帮助学生理解和掌握投资分析这门课程的教学内容和考核要求而编写的。该书内容主要包括三部分：第一部分是内容提要，对教材的核心内容、重点和难点问题进行了归纳；第二部分是综合练习，按照课程的考核要求编写了大量的练习题，帮助学生掌握和消化教材内容；第三部分是参考答案，帮助学生检测练习完成情况，提高学习效果。

该书各章编写人员为：安徽财经大学马成文（第一、四章），天津财经大学周国富（第二、三章），国家统计局培训学院毛盛勇（第五、六、八、九章），安徽财经大学陈凤英（第七章），中国人民银行陈玲（第十章），浙江财经学院周银香（第十一章），毛盛勇总纂定稿。编写过程中，得到国家统计局培训学院石占前副院长、丘京南处长的大力支持和帮助，在此深表谢意。

编者

2005年6月

目 录

第一章	投资项目市场分析·····	1
第二章	投资项目财务效益分析·····	19
第三章	投资项目国民经济效益分析·····	50
第四章	投资项目不确定性分析·····	79
第五章	房地产投资分析·····	103
第六章	股票投资分析·····	137
第七章	债券投资分析·····	165
第八章	投资基金投资分析·····	198
第九章	期货与期权投资分析·····	228
第十章	证券组合投资分析·····	277
第十一章	保险投资分析·····	306

第一章 投资项目市场分析

内容提要

第一节 项目市场分析概述

一、项目和项目周期

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。按其性质不同，可分为基本建设项目和更新改造项目；按其用途不同，可分为生产性项目和非生产性项目；按其规模不同，可分为大型项目、中型项目和小型项目等。

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。

二、项目可行性研究与项目评估

项目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。

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。

项目评估的内容一般包括：项目建设必要性评估；项目建设和生产条件的评估；项目工艺技术评估；项目效益评估；项目的不确定性分析；项目总评估。

项目可行性研究与项目评估的共同点在于：(1)都处于项目周期的第一个时期——投资前期；(2)所包括的内容基本相同；(3)目的和要求是相通的。

项目可行性研究与项目评估的区别：(1)行为主体不同；(2)研究的角度和侧重点不同；(3)在项目决策过程中所处的时序和地位不同。

三、项目市场分析的意义和内容

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：市场分析是项目可行性研究和项目评估的重要内容；市场分析是确定项目合理经济规模的重要依据；市场分析是设计项目产品方案的重要依据；市场分析是选择项目工艺技术和厂址的重要依据。

第二节 项目市场调查

一、项目市场调查的概念和类型

项目市场调查是指运用科学的方法，有目的地、系统地收集、记录和整理与项目产品有关的需求、供给、竞争、价格等市场信息资料，借以分析、了解市场现象的过去、现在和未来的发展变化，得出项目产品在项目寿命周期内有无市场、市场现实需求量和潜在需求量大小、市场占有率、价格水平等结论，为确定项目合理建设规模和制定产品方案提供可靠依据的活动过程。

项目市场调查可以根据不同的分类标志，区分为若干不同的类型。按调查的目的要求不同，分为探测性调查、描述性调查、因果关系调查和预测性调查；按调查对象范围不同，分为全面调查和非全面调查。

二、项目市场调查的原则和程序

项目市场调查的原则：准确性原则，完整性原则，时效性原则，节约性原则。

项目市场调查的程序

1. 调查准备阶段：确定调查课题；制订调查方案；组织人员准备；编制经费预算。
2. 调查实施阶段。
3. 资料整理和分析阶段：审核资料；分类编号；汇总计算；资料分析。
4. 提出调查报告阶段

三、项目市场调查的方式和方法

项目市场调查方式是指在调查对象中选取调查单位的方式，主要包括市场普查、重点调查、典型调查和抽样调查四种类型，其中后三种在项目市场分析中最为常用。

项目市场调查方法是指市场调查人员在实地调查过程中向被调查者搜集各种信息资料所采用的方法。运用何种调查方法，取决于市场调查的目的、内容和调查对象的特点。在项目市场分析中，常用的项目市场调查方法主要有询问法、观察法和实验法。

第三节 项目市场预测

一、项目市场预测的种类

项目市场预测是在项目市场调查的基础上，运用科学的预测方法，对项目产品未来市场供求、竞争、价格的变动态势和变动趋向作出预计和推断，为合理确定项目投资方向和投资规模提供依据。

按照不同的标准分类，项目市场预测可分为不同的类型。按照预测的空间层次不同，分为国际市场预测和国内市场预测；按照预测的时间层次不同，分为近期预测、短期预测、中期预测和长期预测；按照预测的性质不同，分为定性市场预测和定量市场预测；按预测的具体内容不同，分为市场需求预测、市场供给预测、市场价格预测、企业产品市场占有率和销售量预测、产品的市场生命周期预测等。

二、项目市场预测的原则和程序

项目市场预测的原则：连贯性原则；类推性原则；相关性原

则；定性和定量结合原则；动态性原则；远小近大原则；概率性原则。

项目市场预测的程序：明确预测目标，拟定预测方案；收集和整理资料；选择预测方法和预测模型；检验和修正预测模型；进行预测；分析预测误差，评价预测结果；提出市场预测报告。

三、项目市场预测的方法

1. 德尔菲法

德尔菲法又称专家调查法，它是按照规定程序以匿名方式多轮征询专家意见，并采用统计处理方法得出预测结论的一种经验判断预测法。在项目市场分析中，此法主要用于确定项目投资方向、新产品开发方向和需求前景预测等。德尔菲法的特点：匿名性；反馈性；统计性。

德尔菲法的基本步骤：

第一步，成立预测领导小组，选定专家

第二步，拟定征询表，准备背景材料

第三步，进行多轮征询

第四步，作出预测结论。常用的统计整理方法主要有：算术平均数法、期望值法、中位数法。

2. 用户购买意向法

用户购买意向法，就是采用随机抽样或典型调查方式，从调查总体中抽取一定数目的用户作为样本，通过寄发调查表或者直接面谈调查方式，了解其在未来某个时期购买商品的意向，包括预测购买商品的品种、数量、规格、价格等，预测者通过对样本用户购买意向资料的汇总分析，对全体用户的商品需求情况作出推断。

3. 市场因子推算法

市场因子推算法，就是依据影响某种商品市场需求量的因子的变化，推算该产品市场需求量的方法。

4. 回归预测法

回归预测法是从市场现象之间的因果关系出发,通过建立回归预测模型,根据一种或几种现象的变化去推测另一种现象变化的一种定量预测法。

一元回归预测法

设定模型: $y = a + bx + u$

估计参数: 线性回归模型中的参数常用最小平方法来估计。

检验模型: 先验检验、统计检验和 $D.W$ 检验等。

先验检验是根据一定的经济理论和实践经验,判断回归系数 $\hat{b}$ 的符号和数值大小是否合理。若不合理,则需查明原因,重建模型。

统计检验,是利用数理统计方法检验回归模型中因变量与自变量间的线性关系是否显著。常用的检验方法为 R 检验法。

R 检验法是通过计算 y 与 x 的相关系数,并与一定显著性水平 α 下的相关系数临界值相比较,对 y 与 x 线性关系的显著性作出判定。

$D.W$ 检验是检验回归模型是否存在自相关。

第四节 项目生产规模的确定

一、项目生产规模的含义和分类

项目生产规模一般是指在一定时期和技术经济条件下,综合运用各种生产要素而使投资项目所达到的产出能力。对于不同的项目,其生产规模的表现形式是不同的。工业项目的生产规模,常用项目产品最大年生产能力(项目产品的产量或产值)表示;非工业项目的生产规模,常用项目所提供的工程效益来表示。

项目生产规模的分类:按照不同的划分标准,可以对项目的

生产规模进行不同的分类。这里仅说明依据项目预期盈利状况不同对项目生产规模进行的分类：保本规模、盈利规模和最佳规模。

二、影响项目生产规模确定的因素

1. 国家政策。国家政策包括一定时期国家的产业政策、投资政策、技术政策以及对不同行业项目最小生产规模的规定等。国家政策对项目的生产规模具有鼓励或限制作用。

2. 项目产品的市场需求。项目产品的市场需求规模是确定项目生产规模的前提。

3. 经济规模。项目的生产规模（即产销量）必须达到一定的经济规模，使得项目产品的收入大于成本费用支出，保证项目运营能够取得一定的经济效益。

4. 资金、原材料、能源及其它生产条件。

三、确定项目生产规模的方法

1. 专家意见法。专家意见法，就是通过向有关专家提供项目产品的背景材料和基本要求，充分征求专家关于项目生产规模的意见和看法，并采用科学的方法进行归纳整理，据此确定项目生产规模的一种经验判断分析法。应用专家意见法确定项目的生产规模时，有两种具体形式可供选择：一是专家会议法，另一是德尔菲法。

2. 盈亏平衡分析法。盈亏平衡分析法，是指根据项目运营过程中的产销量、成本和利润三者之间的关系，测算出项目生产规模的盈亏平衡点，并据此进行项目生产规模决策的一种定量分析方法。项目生产的保本规模、盈利规模、最佳规模均可以采用这种方法确定。

综合练习

一、单项选择

1. 项目分为基本项目和更新改造项目，其分类标志是（ ）
A. 项目的性质 B. 项目的用途
C. 项目的规模 D. 项目的资金来源
2. 在下面的说法中，错误的是（ ）
A. 基本建设项目属于固定资产外延式扩大再生产
B. 更新改造项目属于固定资产外延式扩大再生产
C. 项目的规模一般按其总投资额或项目的年生产能力来衡量
D. 生产性项目主要是指能够形成物质产品生成能力的投资项目
3. 项目评估作为一个工作阶段，它属于（ ）
A. 投资前期 B. 投资期
C. 投资期后期 D. 运营期
4. 项目市场分析（ ）
A. 只在可行性研究中进行
B. 只在项目评估中进行
C. 在可行性研究和项目评估中都要进行
D. 仅在设计项目产品方案时进行
5. 以下哪项是市场分析的关键（ ）
A. 市场需求分析 B. 市场供给分析
C. 市场竞争分析 D. 项目产品分析
E. 市场综合分析

6. 下列影响项目建设经济规模的因素中, 最重要的是 ()

- A. 市场需求总量
- B. 市场供给总量
- C. 项目投资者可能获得的产品市场份额
- D. A 和 C

7. 在项目机会研究和初步可行性研究阶段通常采用的市场调查类型是 ()

- A. 探测性调查
- B. 描述性调查
- C. 因果关系调查
- D. 预测性调查

8. 下列说法中正确的是 ()

- A. 可以利用重点调查资料对调查总体进行较准确地数量推断
- B. 典型调查同样可以计算抽样误差
- C. 普查方式在项目市场分析中应用最广泛
- D. 只有随机抽样方式才可以计算抽样误差

9. 在进行项目市场预测时, 如果掌握的是大量相关性数据, 则需要选用 ()

- A. 德尔菲法
- B. 时间序列预测法
- C. 回归预测法
- D. 主观概率法

二、多项选择

1. 项目周期包括 ()

- A. 成熟期
- B. 形成期
- C. 投资前期
- D. 投资期
- E. 运营期

2. 项目可行性研究的阶段包括 ()

- A. 投资机会研究
- B. 初步可行性研究
- C. 详细可行性研究
- D. 项目选址研究

- E. 项目产品开发
3. 项目可行性研究与项目评估的区别在于 ()
- A. 处于项目周期的阶段不同
 - B. 分析的对象不同
 - C. 行为主体不同
 - D. 研究角度和侧重点不同
 - E. 在项目决策过程中所处的时序和地位不同
4. 项目市场分析的主要内容包括 ()
- A. 市场需求分析
 - B. 市场供给分析
 - C. 市场竞争分析
 - D. 项目产品分析
 - E. 市场综合分析
5. 按调查目的的不同项目市场调查可分为 ()
- A. 探测性调查
 - B. 描述性调查
 - C. 因果关系调查
 - D. 预测性调查
6. 项目市场调查的原则 ()
- A. 准确性原则
 - B. 完整性原则
 - C. 实效性原则
 - D. 节约性原则
 - E. 科学性原则
7. 项目市场调查的方法主要有 ()
- A. 观察法
 - B. 询问法
 - C. 实验法
 - D. 网络调查法
 - E. 面谈法
8. 进行项目市场预测应遵循的原则 ()
- A. 连贯性和类推行原则
 - B. 相关性和动态性原则
 - C. 定性和定量相结合原则
 - D. 远小近大原则
 - E. 概率性原则

9. 德尔菲法预测的主要特点（ ）
- A. 匿名性 B. 反馈性
C. 统计处理性 D. 公开性
E. 主要用于定量预测
10. 影响项目生产规模确定的因素（ ）
- A. 国家政策 B. 项目产品的市场需求
C. 经济规模 D. 资金、原材料、能源
11. 依据项目预期盈利状况不同将项目生产规模分为（ ）
- A. 保本规模 B. 盈利规模
C. 最佳规模 D. 亏损规模

三、名词解释

1. 投资项目
2. 基本项目
3. 项目周期
4. 项目可行性研究
5. 项目评估
6. 项目市场分析
7. 项目市场调查
8. 重点调查
9. 抽样调查
10. 项目市场预测
11. 德尔菲法
12. 用户购买意向法
13. 市场因子推算法
14. 回归预测法
15. 项目生产规模
16. 保本规模

17. 盈利规模
18. 最佳规模
19. 专家意见法
20. 盈亏平衡分析法

四、简答题

1. 简述项目可行性研究与项目评估的异同点。
2. 简述项目评估的内容。
3. 简述项目市场分析的意义。
4. 简述项目市场分析在项目投资决策中的作用。
5. 简述项目市场分析的内容。
6. 简述项目市场调查的方式。
7. 简述项目市场调查的程序。
8. 简述市场预测的原则。
9. 简述市场预测的程序。
10. 简述德尔菲法的基本步骤。

五、计算题

1. 某地区甲商品的销售与该地区人口数有关，1988 到 2000 年的相关数据如下表，若该地区 2001 年人口数可达到 56.9 万人，问届时甲商品的销售量将达到多少（概率 95%）？

年份	销售量 (万件)	人口数 (万人)	年份	销售量 (万件)	人口数 (万人)
1988	3.5	42.1	1995	11.1	48.4
1989	4	43	1996	10.3	49.3
1990	4.1	44.5	1997	11.8	50.9
1991	6.3	45.5	1998	11.8	52.5
1992	7.5	46.3	1999	12.6	54.1
1993	7.3	47.1	2000	13.1	55.8
1994	10	47.9			