

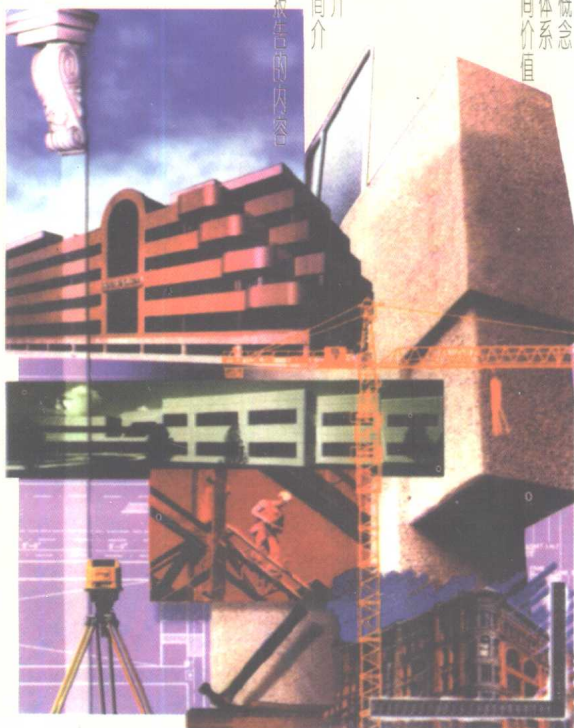
商学院文库

经济学教材系列

中外投资项目评价

邹一峰
邹欣
编著

项目评价的客观基础
技术经济效益的基本概念
技术经济指标和指标体系
时间因素和资金的时间价值
技术经济基本原理
影子价格
决定型评价方法
比较型评价方法
不确定性评价方法
系统分析法
价值工程
价值工程的实施步骤
工程项目建设程序
世界银行贷款项目简介
联合国工业发展组织简介
项目可行性研究
编制项目可行性研究报告的内容
项目评估
项目监理



SHANGXUEYUAN
WENKU

ZhongWaiTouZiYingMuDingJia

南京大学出版社

商学院文库·经济学教材系列

中外投资项目评价

(第三版)

邹一峰 邹欣 编著

南京大学出版社

中外投资项目评价
(第三版)

邹一峰 邹欣 编著

*

南京大学出版社出版

(南京大学校内 邮政编码: 210093)

江苏省新华书店发行 扬中市印刷厂印刷

*

开本 850×1168 1/32 印张 19.75 字数 493千

1998年9月第3版 1998年9月第1次印刷

印数 1—3000册

ISBN 7-305-01540-7/F·249

定价: 24.80元

(南大版图书若有印、装错误可向承印厂退换)

商学院文库编委会

主任委员 洪银兴 赵曙明

副主任委员 刘厚俊

委 员 (按姓氏笔画排序)

刘志彪 刘厚俊 陈传明

陆正飞 张二震 周三多

范从来 洪银兴 赵曙明

裴 平

第三版前言

《中外投资项目评价》（最新修订及增补版）于 1995 年 1 月出版以来，受到广大读者的厚爱，连续四次印刷，仍供不应求，并于 1995 年荣获南京大学第三届优秀教材二等奖。

1995 年 5 月 10 日第八届全国人大常委会第十三次会议通过了《中华人民共和国商业银行法》（以下简称《商业银行法》）。《商业银行法》明确指出：“为了保护商业银行和客户合法利益，规范商业银行的行为”，“商业银行以效益性、安全性、流动性为经营原则，实行自主经营、自担风险、自负盈亏、自我约束”。为了规范贷款行为，保护借贷双方的合法利益，提高信贷质量，加速信贷资金周转，中国人民银行于 1996 年颁布 2 号令即《贷款通则》，以此作为全国统一境内贷款行为的准则。为了更好地适应国内金融体制改革的要求，作者对本书作了系统的重大修改，几乎每一章都有补充和删改。另外，为了兼顾自学考试的要求，每一章都添加本章小结和复习参考题。

《中外投资项目评价》（第三版）新加的内容：

第一章：新技术含义、分类、产生、开发和评价。

第二章：提高经济效益的途径。

第三章：建设项目总投资、总成本费用。

第四章：现金流量图。

第五章：选优原理。

第七章：各种评分法特点和适用范围。

第八章：年值法、投资回收期现金流量法及其案例。

第九章：多因素敏感性分析及其案例。

第十章：系统分析的原则和目的。

第十一章：产品功能含义、分类和衡量；产品寿命周期成本的定义、构成和衡量；寿命周期成本与功能的关系。

第十二章：我国工程项目建设程序。

第十三章：CIMS 项目可行性研究、BOT 投资方式项目简介。

第十四章：新建项目经济效益评估、技术改造项目评估特点。

第十五章：项目监理。

作 者

1998 年 1 月

前 言

作者多年讲授《技术经济》、《项目可行性研究与评估》等课程。1992年10月,由南京大学出版社出版《中外投资项目评价》一书,第一版发行以来,颇受专家的厚爱与广大读者的欢迎。该书作为经济学著作、译著选介收录到《中国经济科学年鉴》1993卷。于1994年1月第二次印刷,仍供不应求。现又被确定为江苏省自学考试经济管理专业项目投资课程的指定教材。

1992年10月30日财政部颁布《企业财务通则》和《企业会计准则》;随着改革开放的进一步深化,受国家计委的委托,建设部标准定额研究所组织专家修订了1987年国家计划委员会发布的《建设项目经济评价方法与参数》,修订后于1993年发布的《建设项目经济评价方法与参数(第二版)》,为社会主义市场经济体制下实现投资决策的科学化,发挥了更加积极的作用,同时,也为《中外投资项目评价》一书的修订与补充提供了可靠的依据。

在这期间,作者主持了国家科委火炬基金项目的建议书与可行性研究报告的编写工作;作为江苏国际咨询

评估公司顾问主持了“江苏供销商厦”等数项工程项目的评估工作。这些实践保证了本书修订本的实用性。

南京市地方税务局直属分局邹欣同志，为本书修订及增补版的编定，提供了宝贵意见，付出了大量劳动，作出了重要贡献。

我指导的研究生虞斌、朱登英、姚凡等同志为第十三章第六、七、八节的撰写付出了辛勤的劳动。

本书在编写过程中，参阅了国内外学者的有关著作和科学论文。对他们给予的启示，在此表示由衷的感谢。

作者尽管在教学实践中对本书的体系结构和内容作了思考，但限于水平，书中难免存在错误和欠妥之处，恳请广大同行和读者批评指正。

作 者

1994 年 12 月

目 录

第一篇 理论	1
第一章 项目评价的客观基础	2
第一节 技术及其评价	2
第二节 经济与技术经济	65
小 结	69
第二章 技术经济效益的基本概念	73
第一节 技术经济效果的概念	73
第二节 技术经济效益的概念	74
小 结	91
第三章 技术经济指标和指标体系	93
第一节 技术经济指标与指标体系的设计	93
第二节 技术经济指标体系	94
第三节 技术经济指标	97
小 结	121

第四章 时间因素和资金的时间价值·····	124
第一节 技术经济评价的时间因素·····	124
第二节 资金的时间价值·····	126
第三节 时间指标·····	138
小 结·····	141
第五章 技术经济基本原理·····	143
第一节 技术经济比较原理·····	143
第二节 技术经济选优原理·····	153
小 结·····	156
第六章 影子价格·····	158
第一节 影子价格的概念·····	158
第二节 影子价格的理论基础·····	163
第三节 影子价格的计算方法·····	164
第四节 影子价格在项目可行性研究 中的应用·····	168
小 结·····	173
第二篇 方法·····	174
第七章 决定型评价法·····	176
第一节 评分法·····	176
第二节 图示法·····	185
小 结·····	186
第八章 比较型评价法·····	188
第一节 概述·····	188

第二节 方案比较定量分析法·····	191
小 结·····	212
第九章 不确定性评价法·····	217
第一节 概述·····	217
第二节 盈亏平衡分析·····	220
第三节 敏感性分析·····	228
第四节 概率分析·····	233
小 结·····	235
第十章 系统分析法·····	237
第一节 系统的概念·····	238
第二节 系统分析·····	239
小 结·····	245
第十一章 价值工程·····	246
第一节 概述·····	246
第二节 价值工程的实施步骤·····	252
小 结·····	259
第三篇 应用·····	263
第十二章 工程项目建设程序·····	264
第一节 世界银行贷款项目简介·····	264
第二节 联合国工业发展组织简介·····	279
第三节 我国工程项目建设程序·····	287
小 结·····	287

第十三章	项目可行性研究·····	289
第一节	概述·····	289
第二节	编制项目建议书和立项评估 ·····	297
第三节	编制项目可行性研究报告的内容 ·····	301
第四节	改扩建项目的可行性研究·····	368
第五节	技术引进项目的可行性研究 ·····	378
第六节	中外合资经营项目的可行性研究 报告（参考格式）·····	415
第七节	房地产开发项目的可行性研究 ·····	440
第八节	CIMS 项目可行性研究·····	459
第九节	BOT 投资方式项目简介·····	472
小 结	·····	480
第十四章	项目评估·····	482
第一节	概述·····	482
第二节	项目评估的内容·····	485
第三节	总评估与评估报告·····	491
第四节	技术改造项目评估特点·····	493
第五节	技术引进项目的评估·····	495
小 结	·····	498
第十五章	项目监理、后评估与全过程评价 ·····	500
第一节	项目监理·····	500

第二节 项目后评估.....	507
第三节 投资项目全过程评价.....	513
小 结.....	516
 第十六章 案 例.....	517
案例(一) 中国《火炬基金》××产品项 目建议书(1993年12月)	517
案例(二) 关于在××合资合作开办技术、 贸易公司的初步可行性研究报告 (1988年12月)	522
案例(三) ×厂“七五”期间大中型技术 改造项目可行性研究报告(1985年 12月)	525
案例(四) 关于×系列高效节能×产品的 生产可行性研究报告(1987年8月)	530
案例(五) 中×合资×厂方案设计(1987 年8月)	537
案例(六) ××万千瓦火电站可行性研究 报告(1986年5月)	547
案例(七) ×厂可行性研究企业经济 评价(1980年12月)	564
案例(八) 中外合资××药业有限公司 可行性研究报告(“中国火炬高技 术产业开发基金投资”项目)(1994 年1月)	570
 主要参考文献.....	585

附录一	贷款通则·····	587
附录二	复利系数表·····	606

第一篇 理 论

项目可行性研究与评估主要参照国外有关可行性研究与评估的方法来进行。如何知其然，又知其所以然，就必须探索适合我国国情的项目可行性研究的理论与方法。为此，本篇对进行项目可行性研究所必备的基本概念和基本理论给予介绍。主要包括技术的概念；技术选择、技术评价的概念；经济与技术经济的概念；技术经济效益、技术经济指标和指标体系，尤其对时间这一重要指标作了详细叙述，为动态分析奠定基础；此外，技术经济比较原理、择优原理、影子价格理论，为项目评价，特别为国民经济评价提供理论基础。

第一章

项目评价的客观基础

第一节 技术及其评价

一 技术的概念

(一) 技术及其特点

1. 技术的涵义

技术一词，至今尚未有一个公认、准确的定义。其英文是 Technology，可译为技术、工艺。技术最原始的概念是熟练。所谓熟能生巧，而巧就是技术。

产业革命前，技术表现为个人的手艺，当时传授技术，靠能工巧匠以迁徙方式来实现。

产业革命后，技术表现为劳动者操作劳动手段（如机器设备）作用于劳动对象（如原材料）为社会提供产品，这时的技术从个人的手艺发展为生产手段、工艺方法和操作技能。

随着人类社会的进步和科学的发展,技术的内涵不断得到充实。作为社会生产力的社会总体,生产技术应包括以下四个方面(即四要素):

- (1) 生产的工艺过程及工艺方法。
- (2) 实现工艺过程和工艺方法所需要的生产工具和劳动手段。
- (3) 为组织生产所必需的厂房、设施、道路等劳动条件。
- (4) 劳动者所具备的技能、经验、信息和知识。

因此,技术可定义为:为社会生产和人类物质文化生活需要服务的,供人类利用和改造自然的物质手段、精神手段和信息手段的总和。还有人把技术定义为:制造某种产品、应用某种生产方法或提供某种服务所需要的系统知识,这系统知识是能够用文字、图表等表达和传授的。

本书仍引用较早的定义:“技术是为某一目的共同协作组成的各种工具和规则体系。”这一定义提出了五个要点:①技术是有目的的;②技术的实现要通过“社会协作”才能完成,尤其当今的高新技术;③技术首先表现为工具、设备等硬件;④技术也表现为工艺、方法等知识,这就是软件;⑤技术落脚点放在“知识体系”上,即技术是成套的知识系统。

近几年来,科学有硬科学和软科学之分。社会从小生产发展到大生产,再发展到现代化大生产,逐渐成为一个结构复杂、因素繁多、功能综合的大系统。在这系统中解决某一问题光靠单一的知识、传统的理论、个别的经验,都是难以奏效的,即传统的那种分门别类的“刚性”科学不够用了,迫切需要具有综合性、能从整体上把握对象的、有助于进行组织管理的“柔性”科学。这就是本世纪60年代中期,英国晶体物理学家贝尔纳首先提出的软科学的概念。

事实上,任何事物都存在硬与软这两个方面、两种因素。比如,音乐中演唱、演奏是硬的方面,作曲、指挥就是软的方面;戏剧中演员的表演是硬的方面,需硬技术,编剧和导演就是软的方面,需