



高等教育工商管理类专业系列教材

# 项目评估

曹玲等编著

5

南海出版公司

## 图书在版编目(CIP)数据

项目评估/曹玲等编著. —海口:南海出版公司,  
2001.6

高等教育工商管理类专业系列教材

ISBN 7-5442-1787-6

I. 项… I. 曹… III. 项目评价—教材

IV. F224.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 88438 号

## XIANGMU PINGGU

### 项目评估

---

编 著 曹 玲  
责任编辑 张 辉  
装帧设计 郭同桢  
出版发行 南海出版公司 电话 (0898)65350227  
社 址 海口市机场路友利园大厦 B 座 3 楼 邮编 570203  
经 销 新华书店  
印 刷 北京昌平前进印刷厂  
开 本 787×960 1/16  
印 张 16.75  
字 数 318 千  
版 次 2001 年 6 月第 1 版 2001 年 6 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 7-5442-1787-6/F·100  
定 价 19.40 元

---

南海版图书 版权所有 盗版必究

# 总 序

---

迈入 21 世纪的工商管理类专业高等教育处于教育与经济的结合点上。培养一大批具备管理学、经济学、法律、市场营销学、会计学、财务管理、人力资源管理、旅游管理专业知识与能力,能够在现代企业大显身手的工商管理类专业高级人才,已成为高等教育工商管理类专业教育义不容辞的责任。

为了改变长期以来我国工商管理类专业教材“僵化、松散、空洞、陈旧”的陋习,经过近三年的酝酿,在有关部委教育主管部门和出版社领导的大力支持下,我们聘请北京大学、清华大学、中国人民大学、南京大学、上海财经大学、首都经贸大学、北京工商大学、安徽财贸学院、南京财经大学、上海立信会计专科学校、安徽大学等高等院校一大批既有较高理论造诣,又有丰富实践经验的专家教授,依据教育部 1998 年颁布的《普通高等学校本科专业目录》,结合高等职业教育、高等专科学校教育、成人高等教育的特点,精心编写了这套高等教育工商管理类专业系列教材。

本套教材实行严格的编委负责制。每位编委具体负责 2~3 种教材的编写提纲审定和书稿终审终校工作。编委会本着“要精要管用”的原则对各门课程教材进行了科学的配置和合理的设计,从易教易学和实用有效的角度明确了编写要求和编写风格,严格遴选了有研究、有经验、坐得住、不挂名的编写人员,集体审查讨论了每种教材的编写提纲,精心审定了每种教材的初稿和修改稿,对每种教材的编写质量和编校质量进行了近乎苛刻的过程控制和监督审查;对部分已出版教材的修订再版工作,更是兼收并蓄,广泛汲取各用书学校的教学建议。因此,我们希望这套迈入 21 世纪的高等教育工商管理类专业系列教材具备以下几个方面的特色:

## (一)新——面向 21 世纪创新教学内容,突出新颖性

全套教材在编写中果断删去已经过时和已被证伪的理论内容,大胆汲取国内、国际特别是发达国家 20 世纪 70 年代以来较为成熟的理论和方法,同时注意反映和提炼我国建立现代企业制度和经济管理领域最新理论与实践。书中所引资料基本上截至 2000 年以后,并注意从崭新的角度重新阐释。

(二)实——面向社会主义市场经济实践精心编排教学内容,实出实用性

工商管理类专业教育重在应用,因此我们在教材编写中着重强调:理论介绍以够用为度,内容介绍立足于决策、经营和解决实际问题的需要,重点是深入阐述操作实务。

(三)高——面向学科发展和未来人才需求提高教材的起点和要求,突出高起点

要想培养一大批适应 21 世纪需要的工商管理类高级专业人才,就必须配备高水准的教材。为此我们在教材编写中不但注重定性分析,更加强调定量分析,以培养学生熟练的计算能力和实践技能。

(四)通——面向教学对象特点设计教学内容,突出通用性

本套教材的市场定位是面向高等职业技术学院、高等专科学校、成人高等学校。为此,我们在教材逻辑上注意减缓坡度,逐渐增加难度;在内容阐述上突出重点,突破难点,并注意联系实际设计典型例题和习题,以便使学生举一反三,学以致用。

当然,以上特色只是我们全体编委会成员的良好愿望,能否得到广大高校师生的首肯,还有待于教学实践的进一步检验。在此恳请广大读者和有关专家学者不吝批评指正,以便不断修订完善。编委会电话:(010)83217178(F) E-mail:GTZH1010@263.net。

高等教育工商管理类专业系列教材编委会

2001年6月

# 编审说明

---

项目评估是一门技术经济学科,在我国诞生于20世纪80年代。目前我国基础设施建设正以前所未有的规模展开,同时对投资项目的结构调整、产业升级以及落后生产能力、生产工艺和产品的淘汰工作也在不断加强。国家已以立法形式及各种法规制度,明确了基本建设程序,规定建设项目必须经过咨询评估,否则就不能开工建设,以保证投资决策的科学化、民主化和程序化。项目评估工作需要大规模、大范围地普及,项目评估的基本理论、基本方法和指标体系也正在日臻完善,但实际评估操作水平却有待于进一步提高,与此相对应的项目评估教材也寥寥可数,为此,我们组织编写了这本《项目评估》教材。

本书根据教育部有关项目评估课程教学要求,以及原国家计委和建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》(第二版)等相关法规制度,同时结合财政、金融、税收方面最新的政策法规编写而成。书中汲取了国内外有关投资项目评估的基本理论和操作经验的先进成果,力求做到理论依据充分,方法科学规范,便于实际操作应用。

全书从项目建设的必要性、技术的先进性入手,着重评估项目财务上的可行性、经济上的可行性,以及项目的抗风险能力,从投资者微观角度和国家宏观角度对拟建项目是否可行进行定性与定量评估。书中附有较多的例题、习题和案例,除了第一、三两章外,每章习题中都有计算分析题,强化了定量评估,以加深对项目评估的理解,便于教师授课和学生自学。

本书在编写过程中,编者参考、借鉴了国内外大量著作、文献,并结合实际工作进行消化吸收,在此谨向上述著作者和出版者致以诚挚的谢意。

由于编者水平有限,编写时间仓促,书中难免存在错误、疏漏之处,敬请广大读者和有关专家不吝批评指正!

高等教育工商管理类专业系列教材编委会

2001年6月

# 目 录

---

<b>第一章 绪 论</b> .....	(1)
第一节 项目评估的概念.....	(1)
第二节 项目评估的内容、特点和程序 .....	(8)
本章小结 .....	(12)
思考与练习 .....	(12)
<b>第二章 项目的市场分析与规模评估</b> .....	(14)
第一节 项目的市场分析 .....	(14)
第二节 项目的规模评估 .....	(31)
本章小结 .....	(41)
思考与练习 .....	(41)
<b>第三章 项目的条件与技术评估</b> .....	(43)
第一节 项目生产建设条件评估 .....	(43)
第二节 项目技术评估 .....	(49)
本章小结 .....	(54)
思考与练习 .....	(54)
<b>第四章 项目资金评估</b> .....	(55)
第一节 资金时间价值和资金成本 .....	(55)
第二节 项目投资估算分析 .....	(68)
第三节 项目资金筹措分析 .....	(80)
本章小结 .....	(92)
思考与练习 .....	(92)
<b>第五章 项目财务效益评估</b> .....	(94)
第一节 项目财务基础数据的测算 .....	(94)
第二节 项目财务基本报表的编制.....	(112)
第三节 项目盈利能力评估.....	(119)
第四节 项目清偿能力评估.....	(126)
本章小结.....	(134)

思考与练习·····	(135)
<b>第六章 项目国民经济评估</b> ·····	(138)
第一节 国民经济评估概述·····	(138)
第二节 影子价格·····	(142)
第三节 国民经济评估报表与评估指标·····	(156)
本章小结·····	(163)
思考与练习·····	(164)
<b>第七章 项目风险评估</b> ·····	(167)
第一节 风险的概念·····	(167)
第二节 盈亏平衡分析·····	(169)
第三节 敏感性分析·····	(176)
第四节 概率分析·····	(182)
本章小结·····	(186)
思考与练习·····	(186)
<b>第八章 项目投资方案比较评估</b> ·····	(188)
第一节 概 述·····	(188)
第二节 互斥方案的优选·····	(188)
第三节 独立方案的评价·····	(195)
本章小结·····	(197)
思考与练习·····	(197)
<b>附录</b> ·····	(199)
附录一 案例分析·····	(199)
附录二 建设项目财务评价参数·····	(235)
附录三 复利系数表·····	(240)
<b>主要参考文献</b> ·····	(260)

# 第一章

## 绪论

### 第一节 项目评估的概念

#### 一、项目及其类型

##### (一)项目的含义

什么是项目,我国目前尚无统一的定义。关于项目的一般概念,美国专家约翰·宾指出:“项目是在一定的时间内,在预算规定的范围里,达到预定质量标准的一项一次性任务。”例如,一个科研项目,一个建设项目等。其特点如下:

##### 1. 一次性

即独立性,在一个时点上没有相同的两个项目,每个项目都是独立的一次性任务。

##### 2. 目标性

每个项目都有明确的目标,有最终目标、阶段性目标、总体目标、分步目标。即按预算规定的范围,达到预定质量标准。

##### 3. 时间性

每个项目的完成都必须在一定的时间内有计划、有步骤地进行。

##### 4. 整体性

作为一个项目应该是一个系统,即由构成项目的各要素、各环节组成的有机整体。

由于大多数项目都需要贷款解决资金来源,所以银行对贷款项目尤为重视。世界银行认为:“所谓项目,一般系指同一性质的投资(如设备发电厂和输电线路的水坝)或同一部门内一系列有关或相同的投资,或不同部门内的一系列投资(如城市项目中市区内的住房、交通和供水等)。项目还可以包括向中间金融机构贷款,为它的一般业务活动提供资金;或向某些部门的发展计划发放贷款。项目通常既包括有形的,如土木工程的建设和设备的提供;也包括无形的,如社会制



度的改进、政策的调整和管理人员培训,等等。”从中可以体会到项目的广泛含义,项目是投资项目的简称,即可投资于工业项目、农业项目、商业及其他领域。

联合国工业发展组织《工业项目评估手册》中侧重于工业项目,定义为:“一个项目是对一项投资的一个提案,该提案是用来创建、扩建或发展某些工厂企业,以便在一定周期时间内增加货物的生产或社会的服务。”“一个项目就是一个投资的单位,它可以从技术上、商业上和经济上区别于其他各项投资。”

投资有两类,即产业投资和证券投资。产业投资是投资者将资金直接作用于生产经营过程的投资行为,即用资金购买劳动力、劳动资料和劳动对象进行生产,其结果是生产产品、创造财富、服务社会。产业投资一般属于直接投资。证券投资是指投资者用资金购买股票、债券等有价值证券,从而获得投资收益,一般属于间接投资。证券投资所提供的资金用于产业投资,由产业投资直接作用于生产经营过程,取得的收益再分配给证券投资者。所以证券投资的收益最终来源于产业投资,而产业投资所需的许多资金离不开证券投资。本书的项目即指产业投资,主要是指基本建设项目,即用固定资产投资兴建的工程建设项目,需按预定总体设计进行施工。

## (二)项目的类型

基本建设项目根据不同的标准,可以有以下几种分类:

### 1. 根据基建项目的性质不同,可以分为新建项目和更新改造项目

新建项目是指新开始建设的各个项目。如:新成立的工厂、新建的铁路、新建的发电厂等等。

更新改造项目简称措施项目或技术项目,即在原来项目的基础上,对其进行更新、改造,以求最大效益的工作。目的在于扩大生产能力、增加工程效益、促进技术进步。主要是指内涵型扩大再生产。

### 2. 根据基建项目的规模大小,可以分为大型、中型和小型

基建项目的规模是指项目总投资规模或全部设计生产能力、效益,亦称生产规模。目前以国家颁发的《大中小型建设项目划分标准》为依据,可用预计生产能力、固定资产价值或职工人数等来划分,按照国家统计局的规定,划分大、中、小型的标志有以下三个:

一是生产能力的大小。例如钢铁厂,预计年产钢材 100 万吨以上为大型项目;10 万~100 万吨为中型项目;10 万吨以下为小型项目。

二是装机容量或设备数量的多少。例如发电厂,其装机容量在 25 万千瓦以上为大型项目;2.5 万~25 万千瓦的为中型项目;2.5 万千瓦以下的为小型项目。

三是固定资产原值的大小。例如通用设备制造厂,其固定资产原值在 3000 万元以上的为大型项目;800 万~3000 万元的为中型项目;800 万元以下的为小

型项目。

随着社会高科技产业的日益发展,企业电脑的普及技术含量的强化,历史上的项目划分标准也需重新界定。

3. 按照投资使用方向和不同投资主体的主要活动范围,可以分为竞争性项目、基础性项目和公益性项目三种

竞争性项目是指投资收益较高、市场调节较灵敏、具有市场竞争能力的投资项目。如投资于工业、商业、建筑业、房地产等等。

基础性项目是指具有自然垄断性、建设周期长、投资额大而收益较低的基础支柱产业和基础设施项目。如投资于邮电、运输、能源、农林水利及城市公用设施建设项目。一般需在政府投资或扶持的基础上进行。

公益性项目是指投资于社会的教育、文化卫生体育、科技、环保等公用事业项目。其中包括政府机关、学校、社会团体的办公设施、国防设施及影剧院、体育馆、俱乐部等公益性项目,主要由政府投资建设。

4. 按照其内容不同,可划分为工业项目和非工业项目

工业项目即投资于以生产产品为主的基建项目。如投资于钢铁、煤炭、石油、化工、有色金属、电力、机械、建材、轻工、纺织等工业部门的项目。

非工业项目即投资于工业项目之外的农业、林业、水利、水产、铁路、公路、民航、邮电、公用事业等部门的项目。

5. 按照其投资主体不同,可以分为国内投资项目和“三资”项目

一是国内投资项目。即由国内资金投资兴建的项目。

二是“三资”项目。即由外资投资兴建的项目,具体包括以下三种:

其一,中外合资经营项目,即由中方和外方共同投资兴建的项目,合资各方按出资比例分配收益和承担责任。

其二,中外合作经营项目,一般是指由中方提供土地、厂房、劳动力等资源,外方提供资金、技术、设备等,以合同契约的形式规定各自的权利和责任。

其三,外商独资项目,即全部由外方投资兴建的项目。

## 二、项目管理与项目周期

### (一) 项目的概念

随着社会经济的发展和项目建设的层出不穷,对项目建设质量、效益的要求也在不断提高,因此必须加强对项目的管理。随着现代管理理论不断发展,项目管理已从经验型的传统管理逐渐转变为科学型的现代项目管理。

所谓现代项目管理,是指项目管理者采用科学的理论和方法对项目发展的全过程进行系统有效的管理。具体应注意以下两个方面:

### 1. 项目管理的主体

即项目的管理者,主要包括项目投资者、贷款者、建设者、经营者和政府。

第一,政府主要是从国家社会的宏观角度,对项目是否可行实施管理控制,侧重于社会的产业结构、产品的升级换代、项目的社会效益等方面,来批准项目是否可行,提供其法律依据。有时,政府又是项目的投资者,如一些基础支柱产业和基础设施项目及公益性项目,还有一些高科技项目,主要由政府投资建设。

第二,作为项目的投资者,拥有项目的所有权,投资者可以委托项目法人(即经营者)进行投资建设和生产经营,投资者以其出资额为限对项目经营承担有限责任。

第三,作为项目的生产经营者(即项目法人)具体负责项目的策划、资金筹措、建设实施、生产经营、偿还债务以及资产保值增值的全过程,承担项目的经营风险。项目的建设实施可由项目法人(经营者)委托建设单位进行。这是依据国家在《九五计划和 2010 年远景目标纲要》中提出的实行建设项目法人责任制,来加强项目风险与收益的管理,加强建设项目的质量管理,分清项目管理者各方的权利与义务。

### 2. 项目管理的客体

即管理的对象项目本身,项目从设想、筹划、批准到建设完工、进行生产经营的全过程——项目发展周期。加强对项目的管理,必须了解项目发展周期。

#### (二)项目发展周期

项目发展周期是指一个项目从提出设想、立项、决策、开发、建设直到竣工投产、进行生产经营活动和总结评价的全过程。它是项目发展的客观规律,即大多数项目都必须经历一个由产生、发展到终结的生命周期。

具体项目发展周期包括以下几个阶段:

#### 1. 投资前期

投资前期是指从投资设想到项目选定、项目准备和项目评估决策这一时期。这一时期的目的是对项目进行评估、决策项目是否可行。它是项目管理的初始阶段,也是最关键的阶段。项目的成立与否、规模多大、何种产业产品、何种技术、如何筹资、如何生产等重大问题,都在此时确定。

投资前期具体分为以下几个阶段:

一是项目设想阶段——机会研究。一般由项目法人对投资项目提出初步设想,分析投资项目的投资方向、领域,投资的条件与资源,从而提出投资项目建议,即编制项目建议书,作为有关部门、政府、银行对投资项目的初步决策,经批准列入建设前期工作计划。

二是项目选定阶段——初步可行性研究。对项目建议作初步评价,对项目的市场需求、生产建设条件、投资概算及经济效益、社会效益作简要分析,确定项目

的初步可行性,以判断项目是否有必要进行下去。

三是项目准备阶段——可行性研究。一般由投资决策部门(政府有关部门)和项目贷款机构委托咨询机构或组织专家小组对可行性研究报告进行综合分析、全面审核、科学评估,提出项目评估报告,为项目的取舍和选择最佳方案提供决策依据。

### 2. 投资时期(建设时期)

投资时期即项目决策后从开始实施建设到竣工验收、可以交付生产使用这一时期。把前期的设想变成现实的过程,具体环节从选择好建设地点、进行施工设计、制定建设计划、进行施工建设直至竣工验收、可以投入生产使用。这一时期的关键是高质量、高效率地如期完成预定的任务。工程质量事关国家财产和人民生命财产安全,责任重于泰山,百年大计,质量第一,必须严格依照《建筑法》及有关建设工程质量条例。

### 3. 生产使用时期(投产期)

这一时期是指项目建成以后开始投入生产,直至生产能力最终报废或中途转让为止。这段时期才真正实现项目的最终目标,收回投资,归还贷款,取得投资收益。至此可以生产经营的实绩与先前评估的效益相比,来对项目的立项决策、设计施工、竣工验收、生产运营的全过程进行系统评价,即项目的后评价。以总结经验、吸取教训,提高今后项目的评估决策水平和项目的投资效益。

## 三、项目评估及其作用

项目评估是政府部门、贷款银行及项目投资者等投资决策部门,委托有资格的工程咨询单位或有关专家,根据国家有关法规条例,在可行性研究的基础上,对拟建项目的建设必要性、建设生产条件、产品市场需求及工程技术、财务效益、国民经济效益等进行全面科学的评价分析论证,来判断可行性研究报告的可靠性、真实性和客观性,以供项目投资决策者进行最终项目审批决策的一种项目管理工作。项目评估是项目发展周期中的重要阶段,是进行项目立项决策的主要依据。项目评估报告是进行项目立项决策的最具权威性、法律性的文件。

下面从项目评估的历史演变过程及项目评估与可行性研究报告的关系来进一步说明项目评估的地位与作用。

### (一)项目评估的历史演变过程

项目评估方法最早产生于西方发达国家,随着经济的发展,项目投资必不可少。由于项目投资的不可逆性,因此在投资决策前需采用科学的方法进行项目评估,因为投资决策的正确与否,直接关系到项目工程的质量、工期、投资效益的高低、投资效果的好坏。

科学的项目评估方法是以成本效益分析方法的应用为标志的,是法国工程

师杜比在 1844 年首创的,他提出了公共工程的社会效益概念,认为总效益的大小可作为公共项目评估的标准。

现代评估方法产生于 20 世纪 30 年代。1936 年,美国为了有效地控制洪水,颁布了《全国洪水控制法》,规定了要用成本效益分析方法评价洪水控制和水域资源开发项目,认为一个项目只有其收益大于成本时才是可行的。

到了 20 世纪 60 年代,项目评估的理论方法日趋系统化、完善化。英国牛津大学教授里特尔和米尔里斯于 1968 年出版了《发展中国家工业项目分析手册》一书,首次系统地阐述了项目评估的基本理论和方法。随后又出现了达斯古帕塔的《项目评价准则》,世界银行经济专家斯夸尔的《项目经济分析》,联合国工业发展组织与阿拉伯工业发展中心合作出版了《工业项目评价手册》一书,所有这些论著为项目评估理论的发展及运用作出了巨大贡献。

到了 20 世纪 80 年代,项目评估成为银行确定项目是否贷款的重要依据。世界银行规定,所有的贷款项目必须经过评估。世界银行的主要业务是为其会员国提供长期贷款,为此世界银行组织出版有关著作,进行相应培训,为发展中国家的项目评估工作做出了巨大贡献。

我国对项目进行评估最早可以追溯到 20 世纪 50 年代,当时成立了国家建设委员会、中国建设银行等基建管理机构,采用较为简单的静态分析方法,对一些大型建设项目进行技术经济论证。后来由于“十年浩劫”使项目评估工作停滞,工程项目不讲质量、不求效益,问题很多,给国家和人民的财产造成了巨大损失。到了 80 年代,我国恢复了在世界银行的合法席位,1981 年,成立了中国投资银行,负责世界银行提供给我国项目贷款的转贷业务,随后出版了《工业贷款项目评估手册》,采用了过去不曾了解的成本—费用分析法,如现值分析、影子价格、国民经济评价等等,这是我国第一本较为完整系统的项目评估手册,对于指导我国的项目评估工作起到很大的作用。1984 年,作为管理国家资产投资的国家专业银行建行颁发了《中国人民建设银行项目评估实施方法》,健全了评估机构,建立了一整套评估的制度方法。20 世纪 80 年代中期,国家计委、国家经委、中国建设银行总行、中国国际工程咨询公司及国务院有关部门先后公布了不同类型项目的评估方法。特别是国家计委于 1987 年首次正式公布了《建设项目经济评价方法》有关国家参数以及部分外贸货物的影子价格(或转换系数),首次填补了我国建设项目经济评价方法的空白。这是党的十一届三中全会以来投资项目决策工作中出现的新事物、新方法。并不断得到修正、完善,使其更具科学性、操作性。

## (二)项目评估与可行性研究

### 1. 二者的联系

一是所处时期相同。二者均处于项目发展周期的第一时期——投资前期,都

是项目投资决策前必不可少的准备工作,其质量高低,直接影响到投资项目决策的质量高低,从而关系到项目投资的成败。

二是目的与要求基本相同。二者的目的都是要判断项目是否可行,通过对项目进行科学的技术经济分析论证,实现投资决策的科学化、民主化、正规化,保证工程质量,避免各项风险损失,提高项目投资效益。

三是内容与方法基本相同。就内容而言,都需分析项目的建设必要性、建设生产条件、工程技术工艺、财务与社会效益,来判断项目投资的合理性、可行性、经济性、必要性。其方法都是根据国家统一规定的评价方法、标准参数、制度法规,比较项目的所费与所得,计算一系列技术指标,判断项目是否可行。

## 2. 二者的区别

一是先后顺序不同。虽然二者同处于投资前期,但可行性研究在前,项目评估在后,项目评估是对可行性研究的结果进行分析评价。

二是服务对象不同。可行性研究是为项目法人服务的,是项目法人委托有资格的咨询单位、专家、设计单位进行的,需体现项目法人的意见、目的,侧重于项目的技术、效益;项目评估主要是为国家有关决策部门、贷款银行及投资者服务的,是国家决策部门、贷款银行,委托有资格的咨询单位、专家进行的对上报的可行性研究报告进行评估,即符合国家的法规制度,符合国家产业结构规划,符合贷款银行的意愿(着重分析项目的偿还能力)。

三是作用不同。可行性研究是项目法人及国家宏观计划部门作为项目投资决策的基础和重要依据;项目评估是作为国家有关决策部门进行投资决策的最后依据,以此来决定取舍项目和选择最佳投资方案,也是贷款银行决定是否贷款的依据。

由此可见,项目评估才是最终决定项目是否进行的关键所在,项目评估报告是具有法律效应的文件。目前,我国的基础设施建设正以前所未有的规模在全国展开,以促进经济的增长。政府非常重视项目的评估工作,项目可行性研究必须经过有资格、有权威的机构和专家咨询评估,重大工程还要请国外的专家、专门机构参与评估,未经评估的项目不能开工建设。尤其是在市场经济条件下,必须做好工程项目前期工作,才能保证工程质量。自20世纪90年代以来,我国基础设施建设和重大工程建设的质量,从整体上看是好的,并建成了一批高质量、高难度的工程项目。但是,近年来一些工程项目刚投入不久就发生了重大垮塌事故,说明工程质量低劣,会祸国殃民,贻害无穷。所以必须做好项目评估工作,杜绝有问题的工程项目上马。

## 第二节 项目评估的内容、特点和程序

### 一、项目评估的内容

项目评估是指对可行性研究报告进行评估,最终决策项目是否可行。由于项目的范围很广,项目的类型、规模、性质各不相同,因此在实际评估中,其评估内容的侧重点有些差异,但其基本内容主要包括以下几个方面:

#### (一)项目概况及建设必要性评估

首先,要对项目提出的背景、项目的投资者和项目法人、项目的建设性质内容、立项的依据文件等作出初步、简要的分析。对于更新改造项目,还应评估现有企业的资信程度、技术水平、财务状况和经济效益等。

其次,项目建设的必要性评估。主要是从国家社会的宏观角度出发,分析项目是否符合国家的有关政策、法律制度的规定,是否符合国民经济发展的长远规划、地区规划,是否符合国家的产业政策、行业规划。我国当前一方面要扩大生产规模,增加投资规模,以刺激消费;另一方面为制止低水平重复建设,也要调整经济结构,加快产业升级,促进生产工艺、装备和产品的升级换代,目前我国已公布了第一批遭淘汰的落后生产能力、工艺和产品的目录。

#### (二)市场预测及建设规模分析

第一,市场预测主要是针对项目生产产品的未来市场需求情况、市场竞争力,是否属于升级换代的新产品,为此需要分析产品的性质、品种,预计产品的成本和售价。

第二,根据产品的市场需求及产品的生产能力、劳动力等因素来分析项目的建设生产规模是否合理。

#### (三)项目建设和生产条件评估

项目的建设条件主要是指水文地质、地形、气象是否有利于环境保护和城镇地区规划。

项目的生产条件是指原材料、燃料、动力供应是否有保证,交通运输、通讯设施是否方便,基础配套设施(如文化、医疗、娱乐)是否齐全,等等。

通过评估项目的建设生产条件来选择合适的厂址、地点。

#### (四)项目技术、工程工艺评估

首先,分析项目建设基本方案是否合理、配套,是否协调一致,是否有利于效率的提高和能源的节约。

其次,分析项目所用工艺、技术、设备是否先进、经济合理、实用适用。具体表现为是否属于明文规定淘汰或禁止使用的技术、工艺、生产能力;是否有利于科

技进步、能源节约、效率提高；是否有利于产品的质量升级换代。

#### (五) 投资估算与资金筹措

首先，投资估算主要是对项目所需总投资包括固定资产投资及相配套的流动资金以及固定资金借款应付的利息进行估算。

其次，资金筹措即项目所需资金的来源，需制定适当的筹资方案和资金的使用计划。

#### (六) 项目财务效益

首先，财务基础数据的预测，首先要测算项目投产后企业的销售收入、生产成本、利润、税金、折旧等基础经济数据，再进一步编制预计的财务评价报表，如预计资产负债表、损益表及现金流量表等。

其次，在此基础上，对企业的盈利能力、偿债能力等进行分析评估，以判断企业的微观经济效益。

#### (七) 项目风险评估

由于项目投资所需资金多，时间长，这样就增加了项目未来的不确定性因素，即风险因素。因此一般通过对项目的盈亏平衡分析、敏感性分析、概率分析、决策树分析来评估投资项目的抗风险能力。

#### (八) 项目国民经济和社会效益评估

该评估是从宏观角度来评估项目对国家、对社会的影响作用。通过一些特定的国家经济参数、经济技术指标来测算项目对国民经济的贡献，对社会科学技术、文化教育、劳动就业、生态平衡、环境保护、资源利用等方面的贡献。

#### (九) 项目总评估

项目总评估是在以上各项评估的基础上，加以总结分析归纳，得出总的结论，写出评估报告，提出项目评估的意见与建议。

## 二、项目评估的特点

目前我国采用的项目评估方法具有以下特点：

### (一) 动态分析与静态分析相结合，以动态分析为主

现代项目评估的方法考虑了货币时间价值，将不同时点的现金流入、流出量折算成同一时点的价值，然后加以比较，使不同项目、不同方案有了比较的基础，能够考虑项目未来的发展变化情况，使项目评估方法更科学、更合理。现代项目评估以动态分析为主，但又利用静态分析方法简便、直观的特点，进行辅助分析，尤其在项目初选阶段使用较多。

### (二) 定量分析与定性分析相结合，以定量分析为主

现行项目评估的基本方法主要是通过对项目建设和生产经营过程中的费用效益加以计算分析，进行价值判断。这就要求凡是能量化的经济要素都应尽可能



地量化计算分析,将有关工艺技术方案、工程方案、环境方案都以定量指标来揭示其经济价值。对于一些不能量化的因素,要进行科学地、准确地定性分析和描述,结合定量分析得出评估结论。

(三)全过程效益分析与阶段效益分析相结合,以全过程效益分析为主

项目评估的最终要求,是要分析项目整个计算期,包括施工建设阶段和竣工后生产经营时期全过程经济效益的高低。过去在进行项目评估时,往往偏重于项目投资多少、工期长短、造价高低等,而对项目投产后的经济效益比较忽略。现代项目评估方法强调把项目分析评价的着眼点和归宿点放在全过程的经济效益分析上。

(四)宏观效益分析与微观效益分析相结合,以宏观效益分析为主

项目评估,不仅要看项目本身的盈利能力、偿债能力,即对项目进行财务评估,考核分析项目的微观经济效益;还要考核项目的建设和经营对社会、国家所做的贡献及需国家付出的代价,即进行国民经济评估,考核分析项目的宏观经济效益。但现行评估方法规定,对某个项目进行财务评估与国民经济评估,二者的结论出现矛盾时,一般应以国民经济评估的结论为主,进行项目的取舍。

(五)价值量分析与实物量分析相结合,以价值量分析为主

无论是进行财务评估还是国民经济评估,都要设立若干实物指标和价值指标。过去在进行项目评估时,往往侧重于考察项目的生产能力、实物消耗、产品产量等实物指标,直接测算项目所需物资及其平衡等,进行实物量分析;现行的项目评估方法则强调把物资因素、劳动因素、时间因素等量化为资金价值因素,对不同的项目或方案采用同一可比的价值量进行分析,以判断项目或方案是否可行。例如在进行项目国民经济评估时,要把物资、劳动、时间等在设定的经济参数如影子价格、影子工资等条件下量化为资金价值,从而进行计算分析。

(六)预测分析与统计分析相结合,以预测分析为主

由于建设项目的周期一般较长,项目的建设、投产都是未来的事,因此未来的市场需求、未来的国民经济发展状况如何,直接影响项目的经济效益。过去由于受市场信息及预测技术不发达的限制,往往只能以统计资料为依据,缺乏科学的预测分析;现行项目评估,则在现有统计资料的基础上,对项目未来的现金流入、流出的时间和数额进行常规的预测,同时,还应对某些不确定因素及风险进行盈亏平衡分析、敏感性分析、概率分析等,以便作出科学的估计。

### 三、项目评估的程序

项目评估工作要根据基本建设的程序来组织进行。我国一般项目要按照国家规定的建设程序,包括项目建议书、可行性研究报告、初步设计、开工报告和竣工验收等环节进行。建设项目的可行性研究要经过咨询,否则不能开工建设。目