

普通高等院校工程管理专业系列规划教材

建设项目评估

JIANSHE XIANGMU PINGGU

主编 陈 波



西南交通大学出版社
[Http://press.swjtu.edu.cn](http://press.swjtu.edu.cn)

014008059

F282
44

普通高等院校工程管理专业系列规划教材

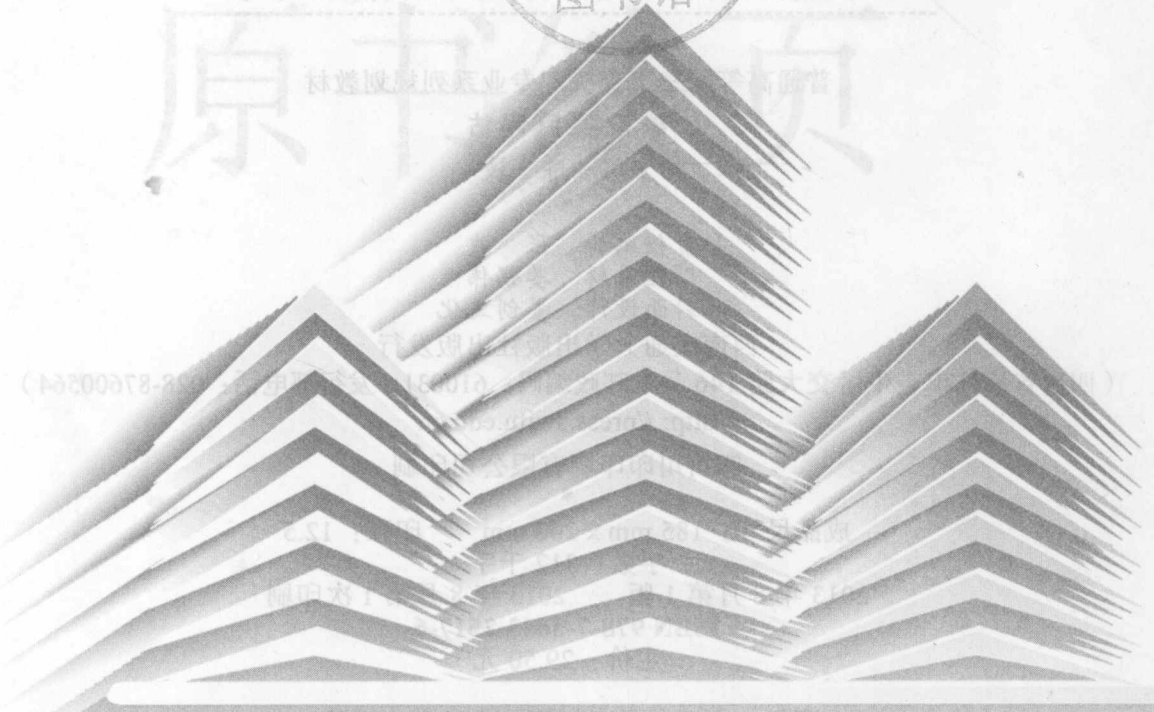
建设项目评估

JIANSHE XIANGMU PINGGU

主编 陈 波



原书



北航

C1694342

西南交通大学出版社

· 成 都 ·

F282
44

内容简介

本书依据《建设项目经济评价方法与参数》(第3版)的要求,介绍了建设项目评估的标准、参数和报表体系等,同时按照新的体系要求修订了建设项目可行性研究报告编写大纲的相关内容。

本书的主要内容包括建设项目可行性论证与项目评估概述、项目建设必要性评估、项目建设条件评估、建设项目环境影响评估、建设项目工艺技术方案评估、建设项目投资估算与筹资方案评估、建设项目财务效益评估、建设项目国民经济效益评估、建设项目风险和不确定性评估、建设项目总评估、建设项目后评估、建设项目评估案例分析及案例练习等。全书着重阐述建设项目评估的基本思路、基本内容、基本程序和基本方法,力争做到深入浅出。

本书可作为工程管理、工程造价、房地产经营管理、土木工程等工程类专业及其他管理类本科专业的教材或教学参考书,也可作为金融、投资、项目管理等相关专业学生及专业人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

建设项目评估 / 陈波主编. —成都:西南交通大学出版社, 2013.8

普通高等院校工程管理专业系列规划教材

ISBN 978-7-5643-2517-6

I. ①建… II. ①陈… III. ①基本建设项目—项目评价—高等学校—教材 IV. ①F282

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第182465号

普通高等院校工程管理专业系列规划教材

建设项目评估

主编 陈 波

*

责任编辑 张 波

助理编辑 姜锡伟

封面设计 墨创文化

西南交通大学出版社出版发行

(四川省成都市金牛区交大路146号 邮政编码:610031 发行部电话:028-87600564)

<http://press.swjtu.edu.cn>

四川川印印刷有限公司印刷

*

成品尺寸:185 mm×260 mm 印张:12.5

字数:312千字

2013年8月第1版 2013年8月第1次印刷

ISBN 978-7-5643-2517-6

定价:29.50元

图书如有印装质量问题 本社负责退换

版权所有 盗版必究 举报电话:028-87600562

前 言

随着 21 世纪我国建设进程的加快,特别是经济的全球化大发展和我国加入 WTO 以来,国家工程建设领域对从事项目决策和全过程管理的复合型高级管理人才的需求逐渐扩大,而这种扩大又主要体现在对应用型人才的需求上,这使得高校工程管理专业人才培养面临新的挑战与机遇。

本套教材本着“概念准确、基础扎实、突出应用、淡化过程”的编写原则,力求做到既能够符合现阶段该专业教学大纲、专业方向设置及课程结构体系改革的基本要求,又可满足目前我国工程管理专业培养应用型人才目标的需要。本套教材是在总结以往教学经验的基础上编写的,主要注重突出以下特点:专业的融合性。工程管理专业是个多学科的复合型专业,根据国家提出的“宽口径、厚基础”的高等教育办学思想,本套教材按照该专业指导委员会制订的 4 个平台课程的结构体系方案,即土木工程技术平台课程及管理学、经济学和法律专业平台课程来规划配套。

本书在建设项目评估理论、方法和实务性这 3 个方面相辅相成,逻辑思路清晰,理论介绍内容详略得当;为学生在基础理论、专业知识、业务能力的协调发展方面创造了条件。本书由陈波担任主编,王维敏、廖佳、李冀蜀、黄孝斌参编。具体写作分工是:第 1、4 章由黄孝斌编写;第 2、3 章由陈波编写;第 5、10 章由李冀蜀编写;第 6、9 章由廖佳编写;第 7、8 章由王维敏编写。

由于编者水平有限、时间较紧,教材中的疏漏之处在所难免,敬请读者批评指正。

编 者

2013 年 5 月

目 录

第 1 章 建设项目可行性论证与建设项目评估概述	1
1.1 项目发展周期与项目前期研究	1
1.2 建设项目可行性研究	8
1.3 建设项目评估	10
本章小结	14
课后习题	14
第 2 章 项目建设必要性评估的方法与技术	15
2.1 项目建设必要性评估概述	15
2.2 项目建设必要性评估的市场预测方法	15
本章小结	31
课后习题	31
第 3 章 项目建设条件评估	32
3.1 建设规模评估概述	32
3.2 项目生产规模的确定方法 —— 盈亏平衡分析法	34
3.3 项目物料供应分析	36
3.4 建设项目建厂地区及厂址分析	37
3.5 项目场（厂）址的比选	39
3.6 建设厂址选择的主要技术和方法	40
3.7 总图运输	42
本章小结	45
课后习题	46
第 4 章 建设项目环境影响评估	48
4.1 建设项目环境影响评估的含义和要求	48
4.2 建设项目环境影响评估的内容	53
4.3 建设项目环境影响的经济损益分析	56
本章小结	61
课后习题	61
第 5 章 建设项目工艺技术方案评估	63
5.1 建设项目技术方案评估	63
5.2 建设项目生产工艺方案评估	68
5.3 建设项目工艺设备评估	72
5.4 建设项目工程设计方案分析	76
本章小结	81



课后习题	81
第6章 建设项目投资估算	83
6.1 建设项目投资估算概述	83
6.2 固定资产投资估算	86
6.3 流动资金估算	105
6.4 项目总投资与分年投资计划	108
本章小结	109
课后习题	110
第7章 建设项目财务效益评估	111
7.1 项目的财务评价概述	111
7.2 建设项目财务评价基础数据的测算	112
7.3 建设项目财务评价报表体系及评价指标	118
本章小结	129
课后习题	129
第8章 建设项目国民经济效益评估	131
8.1 项目的国民经济评价概述	131
8.2 建设项目国民经济评价效益与费用的确定	132
8.3 国民经济效益评估的价格调整	134
8.4 建设项目国民经济评价报表及评价指标	138
本章小结	142
课后习题	143
第9章 不确定性分析与风险分析	144
9.1 盈亏平衡分析	144
9.2 敏感性分析	148
9.3 风险分析	153
本章小结	168
课后习题	168
第10章 建设项目的总评估和后评估	170
10.1 项目总评估概述	170
10.2 建设项目总评估的对象和内容	171
10.3 建设项目总评估的步骤和方法	177
10.4 建设项目后评估概述	181
10.5 项目后评估的内容、方法和程序	183
10.6 建设项目后评估的组织与实施	190
本章小结	191
课后习题	191
参考文献	194

第1章 建设项目可行性论证与 建设项目评估概述

本章要点

- (1) 了解建设项目的内涵。
- (2) 掌握建设项目的初期工作。
- (3) 了解项目可行性研究。
- (4) 掌握建设项目评估的程序。

1.1 项目发展周期与项目前期研究

1.1.1 项目

现代项目管理理论认为：项目是一个组织为实现自己既定的目标，在一定时间、人员和其他资源的约束条件下所开展的一种有一定独特性的、一次性的工作；也可以理解为是在一定的时间和一定的预算内所要达到的预期目的。这个定义说明，项目是人类社会中的一种特有的社会活动，是为创造特定产品或服务而开展的一次性社会活动。因此，凡是人类为创造独特产品或服务的一次性活动都属于项目的范畴。项目侧重于过程，是一个动态的概念，例如我们可以把一条高速公路的建设过程视为项目，但不可以把高速公路本身称为项目。那么到底什么活动可以称为项目呢？安排一个演出活动、开发和介绍一种新产品、策划一场婚礼、设计和实施一个计算机系统、进行工厂的现代化改造、主持一次会议等这些在我们日常生活中经常可以遇到的一些事情，都可以称为项目。

按照世界银行的解释，项目是指在规定的期限内，为完成一项开发目标而规定的投资、政策、机构以及其他各方面的综合体。一个建设项目一般要包括以下几个因素：

- (1) 具有能用于土建工程或机器设备及其安装等投资的资金。
- (2) 具备提供有关工程设计、技术方案，实施施工监督、改进操作和维修等业务的能力。
- (3) 拥有一个按集中统一原则组织起来的，能协调各方面关系、促进各种要素合理配置的，高效、精干的组织机构。
- (4) 改进与项目有关的价格、补贴、税收和成本回收等方面的政策，使项目能够与所属部门和整个国民经济的发展目标协调一致，并能提高项目自身的经济效益。
- (5) 拟订明确的项目目标和项目的具体实施计划。

对项目的定义有多种，其中最具有代表性的是项目管理协会（PMI）给出的定义。他们



认为：项目是为提供某些独特产品、服务或成果所做的临时性的努力。定义中“临时性”是指每个项目都有明显的起点和终点，而“独特性”则是指一个项目形成的产品、服务或成果在关键特性上的不同。

此外，国际标准化组织（ISO）对项目也有一个定义：项目是由一系列具有开始和结束日期、相互协调和控制的活动组成的独特过程。

本书对项目的定义为：项目是一个特殊的将被完成的有限任务，它是在一定时间内，满足一系列特定目标的多项相关工作的总称。项目的定义包含三层含义：第一，项目是一项有待完成的任务，且有特定的环境与要求；第二，在一定的组织机构内，利用有限资源（人力、物力、财力等）在规定的时间内完成任务；第三，任务要满足一定性能、质量、数量、技术指标等要求。这三层含义对应着项目的三重约束，即时间、费用和性能。项目的目标就是满足客户、管理层和供应商在时间、费用和性能（质量）上的不同要求。

对项目的定义有广义和狭义之分。广义的项目泛指一切符合项目定义的一次性活动；狭义的项目一般专指一次性工程建设项目，如修建一座办公楼等。

1.1.2 建设项目

1. 建设项目的概念

建设项目（Construction Project），是指在限定的投资、时间和质量等约束条件下，以形成固定资产为明确目标，按一个总体设计组织施工，建成后具有完整的系统，可以独立地形成生产能力或者使用价值的建设工程。一般以一个企业（或联合企业）、事业单位或独立工程作为一个建设项目。

凡属于一个总体设计中的主体工程 and 相应的附属配套工程、综合利用工程、环境保护工程、供水供电工程以及水库的干渠配套工程等，都统作为一个建设项目；凡不属于一个总体设计，经济上分别核算，工艺流程上没有直接联系的几个独立工程，应分别列为几个建设项目。

建设项目是一个建设单位在一个或几个建设区域内，根据上级下达的计划任务书和批准的总体设计和总概算书，经济上实行独立核算，行政上具有独立的组织形式，严格按基本建设程序实施的基本建设工程。它一般指符合国家总体建设规划，能独立发挥生产功能或满足生活需要，其项目建议书经批准立项和可行性研究报告经批准的建设任务，如工业建设中的一座工厂、一个矿山，民用建设中的一个居民区、一幢住宅、一所学校等均为一个建设项目。建设项目包括基本建设项目（新建、扩建等扩大生产能力的建设项目）和技术改造项目。

按照建设项目分解管理的需要可将建设项目分解为建设项目、单项工程、单位工程（子单位工程）、分部工程（子分部工程）、分项工程。

（1）建设项目。

指在一个总体范围内，由一个或几个单项工程组成，经济上实行独立核算，行政上实行统一管理，并具有法人资格的建设单位。例如：一所学校、一个工厂等。

（2）单项工程。

是指在一个建设项目中，具有独立的设计文件，能够独立组织施工，竣工后可以独立发挥生产能力或效益的工程。例如：一所学校的教学楼、实验楼、图书馆等。

(3) 单位工程。

指竣工后不可以独立发挥生产能力或效益,但具有独立设计,能够独立组织施工的工程。例如:土建工程、电气照明工程、给水排水工程等。

(4) 分部工程。

按照工程部位、设备种类和型号、使用材料的不同划分。例如:基础工程、砖石工程、混凝土工程、装修工程、屋面工程等。

(5) 分项工程。

按照不同的施工方法、不同的材料、不同的规格划分。例如:砖石工程可分为砖砌体、毛石砌体两类,其中砖砌体可按部位不同分为内墙、外墙、女儿墙。分项工程是计算工、料及资金消耗的最基本的构造要素。

2. 建设项目的分类

工程建设项目种类繁多,为了适应科学管理的需要,正确反映工程建设项目的性质、内容和规模,可从不同角度对其进行分类。

(1) 按建设性质划分。

基本建设项目可分为新建项目、扩建项目、迁建项目和恢复项目。

① 新建项目。

是指根据国民经济和社会发展的近远期规划,按照规定的程序立项,从无到有、“平地起家”的建设项目。现有企、事业和行政单位一般不应有新建项目。有的单位如果原有基础薄弱需要再兴建的项目,其新增加的固定资产价值超过原有全部固定资产价值(原值)3倍以上时,才可算新建项目。

② 扩建项目。

是指现有企业、事业单位在原有场地内或其他地点,为扩大产品的生产能力或增加经济效益而增建生产车间、独立的生产线或分厂的项目;事业和行政单位在原有业务系统的基础上扩充规模而进行的新增固定资产投资项目。

③ 迁建项目。

是指原有企业、事业单位,根据自身生产经营和事业发展的要求,按照国家调整生产力布局的经济发展战略需要或出于环境保护等其他特殊要求,搬迁到异地而建设的项目。

④ 恢复项目。

是指原有企业、事业和行政单位,因在自然灾害或战争中使原有固定资产遭受全部或部分报废,需要进行投资重建来恢复生产能力和业务工作条件、生活福利设施等的建设项目。这类项目,不论是按原有规模恢复建设,还是在恢复过程中同时进行扩建,都属于恢复项目。但对尚未建成投产或交付使用的项目,受到破坏后,若仍按原设计重建的,原建设性质不变;如果按新设计重建,则根据新设计内容来确定其性质。

基本建设项目按其性质分为上述4类,一个基本建设项目只能有一种性质,在项目按总体设计全部建成以前,其建设性质是始终不变的。

更新改造项目包括挖潜工程、节能工程、安全工程、环境保护工程等。

(2) 按投资作用划分。

根据其投资作用,工程建设项目可分为生产性建设项目和非生产性建设项目。

① 生产性建设项目。

是指直接用于物质资料生产或直接为物质资料生产服务的工程建设项目，主要包括：

- I. 工业建设，包括工业、国防和能源建设；
- II. 农业建设，包括农、林、牧、渔、水利建设；
- III. 基础设施建设，包括交通、邮电、通信建设，地质普查、勘探建设等；
- IV. 商业建设，包括商业、饮食、仓储、综合技术服务事业的建设。

② 非生产性建设项目。

是指用于满足人民物质和文化、福利需要的建设和非物质资料生产部门的建设，主要包括：

- I. 办公用房，如国家各级党政机关、社会团体、企业管理机关的办公用房；
- II. 居住建筑，如住宅、公寓、别墅等；
- III. 公共建筑，如科学、教育、文化艺术、广播电视、卫生、博览、体育、社会福利事业、公共事业、咨询服务、宗教、金融、保险等建设；
- IV. 其他建设，不属于上述各类的其他非生产性建设。

(3) 按项目规模划分。

为适应对工程建设项目分级管理的需要，国家规定基本建设项目分为大型、中型、小型三类，更新改造项目分为限额以上和限额以下两类。不同等级标准的工程建设项目，国家规定的审批机关和报建程序也不尽相同。划分项目等级的原则如下：

① 按批准的可行性研究报告（初步设计）所确定的总设计能力或投资总额的大小，依据国家颁布的《基本建设项目大中小型划分标准》进行分类。

② 凡生产单一产品的项目，一般按产品的设计生产能力划分；生产多种产品的项目，一般按其主要产品的设计生产能力划分；产品分类较多、不易分清主次、难以按产品的设计能力划分时，可按投资总额划分。

③ 对国民经济和社会发展具有特殊意义的某些项目，或虽然设计能力或全部投资不够大、中型项目标准但经国家批准已列入大、中型计划或国家重点建设工程的项目，也按大、中型项目管理。

④ 更新改造项目一般只按投资额分为限额以上和限额以下项目，不再按生产能力或其他标准划分。

⑤ 基本建设项目的大、中、小型和更新改造项目限额的具体划分标准，根据各个时期经济发展和实际工作中的需要而有所变化。现行国家的有关规定如下：

I. 按投资额划分的基本建设项目，属于生产性建设项目中的能源、交通、原材料部门的工程项目，投资额达到 5 000 万元及其以上的为大中型项目；其他部门和非工业建设项目，投资额达到 3 000 万元及其以上的为大中型建设项目。

II. 按生产能力或使用效益划分的建设项目，以国家对各行各业的具体规定作为标准。

III. 更新改造项目只按投资额标准划分，能源、交通、原材料部门投资额达到 5 000 万元及其以上的工程项目和其他部门投资额达到 3 000 万元及其以上的项目为限额以上项目，否则为限额以下项目。

⑥ 一部分工业、非工业建设项目，在国家统一下达的计划中，不作为大中型项目安排。

I. 分散零星的江河治理、国有农场、植树造林、草原建设等，以及原有水库加固，并结合加高大坝、扩大溢洪道和增修灌区配套工程的项目，除国家指定者外，不作为大中型项目。

Ⅱ. 分段整治, 施工期长, 年度安排有较大伸缩性的航道整治疏浚工程。

Ⅲ. 科研、文教、卫生、广播、体育、出版、计量、标准、设计等事业的建设(包括工业、交通和其他部门所属的同类事业单位), 新建工程按大中型标准划分, 改、扩建工程除国家指定者外, 一律不作为大中型项目。

Ⅳ. 城市的排水管网、污水处理、道路、立交桥梁、防洪、环保等工程, 城市的一般民用建筑(包括集资统一建设的住宅群、办公和生活用房)等。

Ⅴ. 名胜古迹、风景点、旅游区的恢复、修建工程。

Ⅵ. 施工队伍以及地质勘探单位等独立的后方基地建设(包括工矿业的农副业基地建设)。

Ⅶ. 采取各种形式利用外资或国内资金兴建的旅游饭店、旅馆、贸易大楼、展览馆科教馆等。

(4) 按行业性质和特点划分。

根据建设工程项目的经济效益、社会效益和市场需求等基本特性, 可将其划分为竞争性项目、基础性项目和公益性项目3种。

① 竞争性项目。

主要是指投资效益比较高、竞争性比较强的一般性建设项目。这类建设项目应以企业作为基本投资主体, 由企业自主决策、自担投资风险。

② 基础性项目。

主要是指具有自然垄断性、建设周期长、投资额大而收益低的基础设施和需要政府重点扶持的一部分基础工业项目, 以及直接增强国力的符合经济规模的支柱产业项目。这类项目主要应由政府集中必要的财力、物力, 通过经济实体进行投资; 同时, 还应广泛吸收地方、企业参与投资, 有时还可吸收外商直接投资。

③ 公益性项目。

主要包括科技、文教、卫生、体育和环保等设施, 公、检、法等政权机关以及政府机关、社会团体办公设施, 国防建设等。公益性项目的投资主要由政府用财政资金安排。

(5) 按管理权限和投资规模划分。

中国石油天然气股份有限公司, 按管理权限和投资规模把建设项目分为限上项目和限下项目, 以便实行对投资项目集中决策, 股份公司、专业公司和地区公司分级管理。股份公司规划计划部负责限上项目的管理, 主要负责组织有关专家对限上项目的项目建议书、可行性研究报告进行评审, 提出审查意见, 经批准后, 办理批复文件; 需报国家审批的项目, 负责向国家有关部门办理立项审批手续, 经国家批准后下达。限下项目由专业公司和地区公司实行分级管理。其中, 3 000 万元及以上项目的前期论证材料, 由专业公司报股份公司规划计划部备案。股份公司管理的限上项目包括:

① 新申请勘查登记的勘探项目; 预探发现储量(控制或预测)规模石油在5 000万吨、天然气在300亿立方米以上的整装油气田, 需转入评价勘探的项目。

② 动用石油可采储量在400万吨(或30万吨/年产)及以上, 动用天然气可采储量在100亿立方米(或5亿立方米/年产)及以上的开发建设项目。

③ 投资在5 000万元以上(含5 000万元, 下同)的新建、改扩建油气长输管道项目。

④ 新建炼化厂及现有炼油厂扩大一次加工能力的项目; 投资在5 000万元以上的炼油、



化工、天然气化工及配套项目。

⑤ 油库、加油站销售网络建设。

⑥ 利用外资（外汇）贷款的项目和合资合作项目。

⑦ 50 万美元及以上的引进项目（含 20 万美元及以上的软件项目）。

⑧ 对外投资项目和楼、堂、馆、所建设项目。

⑨ 按规定应上报国家发展和改革委员会（以下简称“发改委”）、国家经济贸易委员会和国务院审批的建设项目。

1.1.3 建设项目发展周期

建设项目发展周期是指项目从投资开始，经过可行性研究和设计、建设、生产，直到项目报废为止的整个发展过程。虽然，每个建设项目的性质不同，面临的内外环境也有所不同，但是它们都有一个发展周期的问题。从投资活动的角度来看，建设项目发展周期一般包括 3 个阶段：投资前阶段、投资建设阶段和生产经营阶段。对建设项目发展周期概念的引入，有利于人们对项目投资建设有一个较为完整的把握。

建设项目发展周期在我国是指建设项目从策划、选择、评估、决策、设计、施工到竣工验收、投入生产（交付使用）的整个过程所经历的项目生命周期。

我国建设项目发展周期主要分为 8 个阶段，各阶段的主要工作内容如下：

1. 项目建议书阶段

项目建议书是业主单位向国家提出的要求建设某一项目的建议文件，是对工程项目的轮廓设想，主要申述项目申报的理由和主要依据，项目的市场需求、生产建设条件、投资概况以及简单的经济效益和社会效益等基本情况。按现行规定，大中型及限额以上项目的项目建议书首先应报送行业归口主管部门，同时抄送国家发改委，凡行业归口主管部门初审未通过的项目，国家发改委不予审批；凡属小型或限额以下项目的项目建议书，按项目隶属关系由部门或地方发改委审批。

2. 可行性研究阶段

可行性研究是投资前期工作的中心环节，是项目决策的依据。可行性研究的目的是对拟建项目的技术先进性和适用性、经济合理性和有效性以及建设必要性和可行性进行全面分析、系统论证、多方案比较和综合评价，由此得出该项目是否应该投资和如何投资等结论性意见，为项目投资决策提供可靠的科学依据。可行性研究内容包括选定建设地点、研究建设条件以及分析生产成本和利润、预测投资收益等工作。可行性研究报告是在批准的项目建议书的基础上编制的。对于一个建设项目，只有在可行性研究报告批准后，建设项目才算正式“立项”。

3. 设计工作阶段

建设项目设计主要包括初步设计和施工图设计。初步设计是项目可行性研究的继续和深化，是对项目各项技术经济指标进行全面规划的重要环节。初步设计一般包括设计概论、建设规模与产品方案、总体布局、工艺流程及设备选型、主要技术经济指标、主要建筑物、公用辅助设施、劳动定员、“三废”处理、占地面积及征地数量、建设工期计划等。

4. 建设准备阶段

建设准备阶段主要包括对设备和原材料的订购与采购、编制施工组织设计和进行施工图预算、建筑工程的招标以及征地、拆迁、辅助性临时房屋建设等，一切都为工程建设施工做好前期准备。

5. 施工安装阶段

项目新开工日期是指工程建设项目设计文件中规定的任何一项永久性工程第一次正式破土开槽、开始施工的日期。不需开槽的工程，正式开始打桩的日期就是开工日期。铁路、公路、水库等需要进行大量土方、石方工程的，以开始进行土方、石方工程的日期作为正式开工日期。工程地质勘察、平整场地、旧建筑物拆除及临时建筑施工用临时道路和水、电等工程开始施工的日期不能算作正式开工日期。分期建设的项目分别按各期工程开工的日期计算，如二期工程应根据工程设计文件规定的永久性工程开工的日期计算。

6. 生产准备阶段

生产准备阶段一般包括招收和培训生产人员、组织准备、技术准备、物资准备等。生产准备工作一般包括：按计划要求培训管理人员和工人，组织生产人员参加主要设备和工程的安装、调试，在投产前熟悉工艺流程和操作技术。

7. 竣工验收阶段

竣工验收是全面考查建设成果、检查设计和施工质量的重要环节。按照设计要求检查施工质量，及时发现问题并解决，以保证投资项目建成后能够达到设计要求的各项技术经济指标。工程项目全部建完，经过各单位的验收，符合设计要求，并具备竣工图、竣工决算、工程总结等必要的文件资料后，由项目主管部门或建设单位向负责验收的单位提出竣工验收申请报告。

8. 生产运营/交付使用阶段

项目完工后，正式投入使用。

1.1.4 建设项目前期工作研究

建设项目正式立项前，必须做好相应的前期工作，主要包括以下几个方面：

1. 项目建议书

在我国，项目建议书相当于西方国家的机会研究。它是由各工业部门、省、市、自治区以及有关的企、事业单位，根据国家经济发展的长远规划和行业、地区规划，经济建设方针，技术经济政策和建设任务，结合资源情况、建设布局等条件，在调查、预测的基础上向国家或上级主管部门提出的项目建议。

对于跨行业的或对国计民生有重大影响的大型项目，由有关部门联合提出项目建议书。

项目建议书的主要内容包括以下几方面：

(1) 项目提出的理由和依据。对于技术引进项目还应包括国内外技术差距描述和引进理由。

(2) 产品方案、拟建规模和建设地点的初步选择或设想。



(3) 资源情况、建设条件、协作关系。

(4) 投资估算与资金筹措的初步设想。利用外资项目的要说明利用外资的可能性及偿还贷款能力的初步分析。

(5) 项目建设进度的安排。

(6) 对经济效益、社会效益的初步分析。

编写项目建议书,应在调查研究、收集资料的基础上,采用定性和定量相结合的分析方法。在进行定量分析时,通常采用类似工程项目的推算方法来制定,粗略地分析出项目的经济效果,然后做出项目是否可行的初选结论。项目建议书是选择建设项目的依据之一,经有关部门审查批准后,即可委托承担单位进行可行性研究。

2. 可行性研究

可行性研究是项目建议书的深化,也是整个投资前期的关键阶段。在项目初选确认之后,即项目建议书经主管部门认可后,需进一步对项目的诸因素做出全面设计和详细估算,以确认项目的生命力;确定项目可行或不可行,为决策者提供最终的依据。

可行性研究的内容可能因项目所属行业的不同而各有所侧重,但以下三方面的内容是必须包括的。

(1) 市场分析。这是建设项目能否成立的前提和依据。如果所生产的产品没有市场,项目就没有必要建设。从另一个角度讲,建设项目的年生产规模也应根据市场需求的情况来确定,所以市场分析是可行性研究的基础。

(2) 有关技术分析。这里包括资源情况、厂址选择、工艺方案选择和设备选型,以及未来工厂的组织设计、劳动定员和环境保护等。

(3) 建设项目的合理性即经济效益分析。这是可行性研究的核心和重点。可行性研究的最终成果是可行性研究报告。可行性研究一般由投资者或投资主管部门委托经国家正式批准颁发证书的设计院或咨询公司来承担。

3. 项目评估

项目评估是投资前期研究工作的最后阶段。项目评估通常可由决策部门委托贷款银行或咨询公司组织有关人员或外请专家来进行。该阶段的任务是检查和判断可行性研究报告的真实性和可靠性,并从评审角度提出项目是否可行的意见,作为投资者决策的依据。

项目评估的最终成果是评估报告。评估报告要同可行性研究报告一起,送往投资者或投资主管部门进行审批。一般大、中型项目还要报国家发改委批准,重大项目还需要报国务院批准。

1.2 建设项目可行性研究

1.2.1 建设项目可行性概述

可行性研究是 20 世纪 30 年代随着社会生产技术和经济管理科学的发展而产生的。第二

次世界大战后,在科学技术飞速发展、经济活动日益复杂、竞争日益激烈的背景下,西方发达国家纷纷采用了可行性研究这一方法,将其广泛应用于投资建设领域,并逐步推广到其他国家和地区及其他工作领域,经过不断的充实和完善,逐步形成了一整套比较系统的科学研究方法。作为一门科学,可行性研究是跨技术科学、经济科学和自然科学的新兴综合性科学。其研究对象是项目投资决策中的技术经济问题;研究目的是揭示客观规律、提供科学手段,以减少决策失误风险,从而能有效地利用现有的有限资源,获取尽可能高的投资效益。

可行性研究工作随着社会生产力的发展和科学技术的进步,应用范围逐渐扩大到各个领域。世界各国进行可行性研究的方法虽然不尽相同,但作为一门科学,可行性研究已经被发达国家和其他很多发展中国家作为工程项目投资决策的重要手段而广泛应用。如在日本,可行性研究被称为“投资前研究”;在前苏联,可行性研究被称为“技术经济论证”;欧美国家将可行性研究称为“可行性研究”;印度将可行性研究称为“投资研究或费用分析”。由此可见,可行性研究的应用极其广泛,但各国对可行性研究的称谓又有所不同。可行性研究是在投资决策之前,对拟建项目进行全面技术经济分析论证并对其做出可行与否论断的一种科学方法。

对项目进行可行性研究,无论采用何种手段和方法,最终都要回归到以下3个方面:

- (1) 为什么要上这个项目?此处回答项目建设的必要性问题。
- (2) 怎么上这个项目?此处回答建设项目的可行性问题。
- (3) 上这个项目最终能达到一个什么样的结果?此处回答项目建设的合理性问题。

1.2.2 建设项目可行性研究

1. 项目可行性研究的概念

项目可行性研究是指对某工程项目在做出是否投资的决策之前,先对与该项目相关的技术、经济、社会、环境等所有方面进行调查研究,对项目各种可能的拟建方案认真地进行技术经济分析论证,研究项目在技术上的先进适用性,在经济上的合理有利性和建设上的可能性,对项目建成后的经济效益、社会效益、环境效益等进行科学的预测和评价,据此提出该项目是否应该投资建设,以及选定最佳投资建设方案等的结论性意见,为项目投资决策提供依据。

2. 可行性研究的作用

- (1) 作为工程项目投资决策的依据。
- (2) 作为编制设计任务书的依据。
- (3) 作为筹集资金和银行申请贷款的依据。
- (4) 作为与有关协作单位签订合同或协议的依据。
- (5) 作为工程项目建设的基础资料。
- (6) 作为环保部门审查项目对环境影响的依据,并作为向项目所在地的政府和规划部门申请建设执照的依据。
- (7) 作为项目科研试验、机构设置、职工培训、生产组织的依据。
- (8) 作为项目考核的依据。

可行性研究以经济理论与方法为依据,采取了一套行之有效的科学分析论证方法,对建



设项目的一些主要问题,如市场需求、原材料、交通运输条件等重大问题,从技术和经济两方面,进行全面系统的调查研究,然后进行分析计算和方案的比较选择,并对投资效果进行预测。

联合国工业发展组织(UNIDO)为促进国际的交流、推动发展中国家开展可行性研究,于1978年编写和颁发了《工业可行性研究手册》和《项目评价准则》等文件,这对世界各国可行性研究工作的开展起到了一定的指导和推动作用。此外,世界银行等国际金融机构通常都规定必须以贷款金额的5%~10%作为开展贷款项目可行性研究的费用,从而保证了可行性研究工作的开展和贷款项目的成功。

1.3 建设项目评估

1.3.1 建设项目评估概述

建设项目评估是指在项目可行性研究的基础上,由第三方根据国家颁布的政策、法规、方法、参数和条例等,从项目、国民经济、社会角度出发,对拟建项目建设的必要性、建设条件、生产条件、产品市场需求、工程技术、经济效益和社会效益等进行评价、分析和论证,进而判断其是否可行的一个评估过程。

1. 建设项目评估的概念

项目评估,简单地说就是对项目的审查和估价。

建设项目评估就是由建设项目主管部门或贷款机构依据国家、行业 and 部门的有关政策、规划、法规及参数,对上报的建设项目可行性研究报告进行全面的审查和估价,即对拟建建设项目的必要性、可行性、合理性及效益、费用进行再评价的过程。

2. 建设项目评估的分类

(1) 工程项目评估。

通常意义的建设项目评估,指的是项目审批单位在审批项目前对拟建项目可行性研究所做的再分析、再评估。

(2) 贷款项目评估。

贷款银行对项目单位的资信情况、建设项目的必要性、技术的合理性、财务效益和国民经济效益进行分析评价。

(3) 项目后评估。

1.3.2 建设项目评估的程序

建设项目评估的程序是指开展项目评估工作应当依次经过的步骤。不同类型的项目,其投资额不同、涉及面不同,因而对其进行评估的程序也不完全一致。就一般项目而言,其评估的程序大致如下:

1. 准备和组织

对投资项目的评估,要根据项目自身的特点组织评估。简单的项目,可指定专人负责。对于重点项目,由于评估复杂、涉及面广、技术性强,因此应组织专门的评估小组,成立评估委员会,要注意组织结构的完整性,既要有熟悉经济、管理的专家,又要有熟悉工程建筑的人员。评估小组内部,要明确分工、落实责任、互相配合,并指定好评估工作计划,有步骤、有目的地进行。

2. 项目评估工作计划

项目评估工作计划是项目评估各项工作的前期总体规划,是保障项目评估工作有条不紊进行的指导性文件。其内容一般应包括以下几个方面:

(1) 明确评估的目的,即根据项目的性质、特点,明确项目评估的原因、背景以及需要解决的问题和预计达到的目的。

(2) 明确评估内容,即根据不同项目不同决策者的要求,结合本项目的目的、性质、特点,确定进行分析评估的具体内容。

(3) 明确评估方法,即为达到评估的目的,确定采用什么方法、采用什么资料等。

(4) 确定评估进度,即根据调查、评估和审查分析的内容、范围以及时间要求是否紧迫,制定出项目的时间进度。

3. 整理数据

根据评估工作计划的内容,由评估小组负责人做明确的分工,各自分头工作,进行调查与整理。

收集项目评估所需要的资料数据,包括有关该项目产品市场、厂址选择、生产技术及建设条件、工程造价、生产成本、产品价格、税收等方面的资料。

数据调查和分析的重点在于对可行性研究报告的审查所提出的问题。评估人员可以与编制可行性研究报告的单位交换意见,也可以与建设单位或主管部门交换意见。在对收集的资料进行整理以后,进行审查与分析。

4. 审查分析

项目评估组在开展调查研究和收集资料数据之后,对项目进行全面的审查、评价,具体内容包括以下几个方面:

(1) 评价分析项目的基本情况。

(2) 项目建设条件的分析与评估。

(3) 技术评估。

(4) 组织机构评估。

(5) 项目财务评估。

(6) 经济及社会评估。

(7) 项目风险及对策评估。

5. 编写评估报告初稿

项目评估报告是向有关领导和决策部门报告项目情况和评估结论的书面文件,是项