

T O U Z I X I A N G M U P I N G G U

21世纪财务管理系列教材

投资项目评估

TOUZI XIANGMU PINGGU

张启振 张阿芬 编著

Touzi Xiangmu Pinggu

TOUZI XIANGMU PINGGU

21shiji Caiwuguanli Xilie Jiaocai



厦门大学出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS

21 世纪财务管理系列教材

投资项目评估

张启振 张阿芬 编著

厦门大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

投资项目评估/张启振,张阿芬编著. —厦门:厦门大学出版社,2006.12
(21世纪财务管理系列教材)
ISBN 978-7-5615-1716-5

I. 投… II. ①张…②…张 III. 投资-项目评价 IV. F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 045198 号

厦门大学出版社出版发行

(地址:厦门大学 邮编:361005)

<http://www.xmupress.com>

xmup@public.xm.fj.cn

厦门昕嘉莹印刷有限公司印刷

(地址:厦门市前埔东路555号 邮编:361009)

2006年12月第1版 2006年12月第1次印刷

开本:787×960 1/16 印张:26

字数:480千字 印数:1~1100册

定价:35.00元

本书如有印装质量问题请寄承印厂调换

前言

《投资项目评估》一书以国家发改委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》(2006 年第三版)为依据,并紧密结合我国最新的财税、金融、外汇、投资管理法规和制度,全面系统地阐述投资项目评估的理论与方法。全书各章节以新建投资项目评估的程序和内容为主线展开阐述,主要内容包括:投资项目评估基本概念、基本理论;市场分析与必要性评价;建设生产条件评估与技术可行性评价;财务基础数据预测与财务效益评价;国民经济效益分析与社会效益评价;不确定性分析与风险评价;项目总评估与后评价等。各章前后逻辑联系紧密。再以改扩建投资项目、房地产投资项目、利用外资投资项目、公共事业投资项目等不同类型投资项目为辅线,介绍不同类型投资项目的评价方法和特点,并配有评估案例,着重于实务分析。本书具有体系完整、内容新颖、理论联系实际、通俗易懂、详简有度等特点,可作为高等财经院校相关专业教材和投资经营管理者的业务指导书。

全书共十六章,由张启振、张阿芬共同撰写。在编写过程中,得到了厦门大学出版社的大力支持,在此表示衷心的感谢。

限于水平,书中疏漏之处在所难免,恳请读者和同行专家提出宝贵的意见。

作者

2006 年 11 月

目 录

前言

第一章 投资项目评估概述	(1)
第一节 项目与项目管理程序	(1)
第二节 可行性研究与项目评估	(5)
第三节 投资项目评估的原则和要求	(17)
第四节 投资项目评估的程序	(22)
第二章 投资项目建设必要性评估	(25)
第一节 投资项目建设必要性评估的意义和内容	(25)
第二节 市场调查	(27)
第三节 市场预测	(32)
第四节 竞争力分析与投资战略选择	(52)
第五节 投资项目建设规模分析	(58)
第三章 生产建设条件评估	(66)
第一节 资源条件评估	(66)
第二节 厂址选择评估	(73)
第三节 交通运输与同步建设条件评估	(81)
第四节 环境保护评估	(83)
第四章 投资项目技术评估	(89)
第一节 投资项目技术评估概述	(89)
第二节 生产工艺评估	(93)
第三节 设备评估	(96)
第四节 软技术转让评估	(100)

第五节 总平面布置和建筑工程方案评估·····	(105)
第五章 财务基础数据评估·····	(110)
第一节 财务基础数据评估概述·····	(110)
第二节 项目寿命期与固定资产折旧评估·····	(113)
第三节 总投资估算与资金筹措方案评估·····	(118)
第四节 成本费用评估·····	(128)
第五节 销售收入、税金和利润评估·····	(138)
第六节 现金流量计算·····	(144)
第六章 财务效益评估·····	(150)
第一节 财务效益评估概述·····	(150)
第二节 财务效益静态分析·····	(153)
第三节 资金时间价值的换算·····	(162)
第四节 财务效益动态分析·····	(165)
第五节 财务外汇效果分析·····	(170)
第七章 国民经济效益评估·····	(174)
第一节 国民经济效益评估概述·····	(174)
第二节 国民经济评估的费用与效益·····	(179)
第三节 国民经济效益评估的价格调整·····	(184)
第四节 国民经济效益评估指标·····	(199)
第五节 区域经济与宏观经济影响分析·····	(209)
第八章 投资项目社会评估·····	(212)
第一节 投资项目社会评估概述·····	(212)
第二节 投资项目社会评估的内容、价格与权数·····	(218)
第三节 投资项目社会评估指标·····	(222)
第九章 不确定性分析·····	(230)
第一节 不确定性分析概述·····	(230)
第二节 盈亏平衡分析·····	(233)
第三节 敏感性分析·····	(240)

第十章 风险分析	(246)
第一节 概述.....	(246)
第二节 风险分析方法.....	(253)
第十一章 投资项目总评估与评估报告	(266)
第一节 投资项目总评估.....	(266)
第二节 投资项目总评估报告.....	(272)
第十二章 改扩建项目与并购项目评估	(275)
第一节 改扩建项目评估概述.....	(275)
第二节 改扩建项目效益费用的确定.....	(278)
第三节 扩建企业资信评估.....	(284)
第四节 改扩建项目经济评估.....	(290)
第五节 并购项目评估.....	(302)
第十三章 房地产项目评估	(307)
第一节 开展房地产项目评估的必要性.....	(307)
第二节 房地产项目建设必要性与可行性评估.....	(310)
第三节 房地产项目费用、效益的计量与评估.....	(315)
第四节 房地产项目财务效益评估.....	(317)
第五节 房地产项目国民经济效益评估与总评估.....	(331)
第十四章 公共事业项目评估	(335)
第一节 公共事业投资项目评估概述.....	(335)
第二节 公共事业投资项目成本效益的确定.....	(342)
第三节 公共事业投资项目评估方法.....	(348)
第十五章 利用外资项目评估	(353)
第一节 利用外资项目评估的意义.....	(353)
第二节 补偿贸易项目评估.....	(354)
第三节 中外合营项目评估.....	(363)
第十六章 投资项目后评估	(372)
第一节 投资项目后评估概述.....	(372)

第二节	投资项目前期工作后评估·····	(379)
第三节	投资项目实施后评估·····	(382)
第四节	工艺技术和生产条件后评估·····	(385)
第五节	投资项目运营后评估·····	(388)
第六节	投资项目经济后评估·····	(392)
第七节	投资项目社会效益后评估·····	(398)

附录

附表一	复利现值系数表·····	(403)
附表一	部分复利年金现值系数表·····	(406)



第一章

投资项目评估概述

第一节 项目与项目管理程序

一、项目与投资项目

(一) 项目

项目的历史甚为久远。自从有了人类,人们就开展了各种有组织的活动。随着社会的发展,有组织的活动逐步分化为两种类型:一类是连续不断、周而复始的活动,人们称之为运作(operations),如企业日常生产产品的活动;另一类是临时性、一次性的活动,人们称之为项目(projects),如建设一个工厂、一栋大楼,举办运动会,开发新软件,研制新型的飞机等。中国项目管理研究会(PMRC)对项目作了如下的定义:项目是一个特殊的将被完成的有限任务,它是在一定的时间内,满足一系列特殊目标的多项相关工作的总称。该定义包含三层含义:

1. 项目是一项有待完成的任务,有特定的环境和要求。这一点明确了项目的动态概念,即项目是指一个过程,而不是过程终结后的成果。例如,人们把一个工厂的建设过程称为项目,而不把工厂本身称为项目。

2. 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。任何一个项目的实施都会受到一定条件的约束,这些条件是来自多方面的,包括资源、环境、理念等等。这些约束条件成为项目管理者必须努力促其实现的项目管理的具体的目标。在众多的约束条件中,质量(工作标准)、进度和费用是项目普遍存在的三个主要约束条件。

3. 任务要满足一定的性能、质量、数量、技术指标的要求。项目是否实现,能否交付用户,必须达到事先规定的目标要求。功能的实现、质量的可靠、数量的满足、技术指标的稳定,是任何可交付项目必须满足的要求,项目合同对这些均

具有严格的要求。

(二) 投资项目

根据以上对项目的定义可以看出,项目是一个很广泛的概念,它可以广泛应用于社会经济生活的各个领域。本书所称的项目是指固定资产投资项目,即运用固定资产投资建设的项目,包括基本建设项目和更新改造投资项目。

基本建设项目,简称基建项目,是我国固定资产投资的主要部分。它是指在一个或几个施工场地上,按照一个总体设计进行施工的各个单项工程的总体。我国一般以一个企业、一个事业单位或一项独立工程作为一个建设项目,如一个工厂、一条铁路、一栋大楼、一个电站等都可以分别构成一个建设项目,一个建设项目还可以分为几个单项工程,例如,一个钢铁厂是一个建设项目,它可以由制氧车间、炼焦车间、炼铁车间、炼钢车间、轧钢车间、机修车间、供水车间、职工宿舍等等单项工程构成。

建设项目是一个完整的概念,在一个总体设计范围内,分期分批进行建设的若干单项工程均算做一个建设项目。建设项目可以从不同的角度进行分类。建设项目按目标可以分为经营性项目和非经营性项目;按产出的属性(产品或服务),可分为公共项目和非公共项目;按投资管理形式可分为政府投资项目和非政府投资项目;按项目的融资主体可分为新设法人项目和既有法人项目;按性质又可分为新建、扩建、改建、恢复、迁建等项目;按规模可以分为大、中、小型项目;按国民经济不同的行业可以分为工业项目、农业项目、能源交通项目、商业项目、文教卫生项目、邮电项目、房地产项目等等。

更新改造项目,是指对原有企业进行设备更新或技术改造的项目。它是我国固定资产投资的一个重要组成部分。它与基建投资合起来构成全社会的固定资产投资。基建项目和更新改造项目的主要区别在于:基本建设属于固定资产的外延扩大再生产,而更新改造属于固定资产内涵扩大再生产。

投资项目是固定资产投资活动的具体化,是国民经济和企业发展的基本元素。投资项目的正确确定,直接关系到国家和企业的固定资产投资规模、结构、布局和效益,对国家和企业的发展起到至关重要的作用。所以,搞好投资项目的决策和兴建,科学地组织和管理投资项目,努力提高投资项目的决策水平和管理水平,对于提高固定资产投资效益,加速社会主义现代化建设具有极其重要的作用。

二、项目管理程序

项目管理程序,是项目从计划建设到建成投产的全过程中必须遵循的先后

工作顺序。它是项目管理工作的内在必然联系的客观反映,是由固定资产的建造和形成过程的规律所决定的。项目管理程序可以从实施单位(建设单位)、监管部门和贷款银行三条线分别界定(见表 1-1)。

表 1-1 项目管理程序

实施单位管理程序	监管部门管理程序	贷款银行管理程序
项目建议书	立项审批*	项目初选,确定备选项目
可行性研究	评估论证,决策审批	评估论证
初步设计	初步设计审批	审批贷款,签订贷款合同
施工图设计	开工报告审批	发放贷款
施工	投资监管	监督检查,继续贷款
项目竣工、生产准备	竣工验收	监督检查
交付使用(投入生产)	监督交付使用	回收贷款
项目总结	项目后评估	总结。项目后评估

* 根据《国务院关于投资体制改革决定》规定,只有政府投资项目实行审批制,对于企业不使用政府投资建设的项目,一律不再实行审批制,区别不同情况实行核准制和备案制。

从项目实施单位的角度看,项目的管理程序大致分为三个阶段,包括八项内容。

(一)投资前时期

投资前时期是寻找投资机会,对其进行规划、研究并做出决策的时期。包括编审项目建议书和进行可行性研究两项工作。

1. 项目建议书。项目建议书是项目实施单位根据国民经济长远发展规划和行业、地区发展规划,结合实施单位自身的发展规划、资源条件和市场预测等,在调查研究、收集资料、综合分析项目建设的必要性和合理性的基础上提出的。它是拟建项目的轮廓设想,主要申述项目申报的理由、主要依据、项目的市场需求、生产建设条件、投资概算和简单的经济和社会效益情况。项目建议书需经各级审批机构汇总、平衡、审批。项目建议书获得批准即为立项,实施单位便可以着手建设前期的工作。

2. 可行性研究。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论证项目是否有必要实施,技术是否可靠,经济是否合理。通常由实施单位自行或委托中介机构开展此项工作。承担可行性研究工作的单位依据项目论证的结果编制项目设计任务书,将可行性研究报告作为附件,一并提交给项目审批机构审批。审批机构组织专家对实施单位提交的设计任务

书和可行性报告进行评估论证后做出最后决策。经过批准的设计任务书是指导项目设计和进行后续各项工作的重要依据,任何单位和个人都不能随意变更。需要申请贷款的项目,则将可行性研究报告提交给贷款银行,贷款银行经过评估后做出贷款与否的决策。

(二) 投资时期

投资时期是项目决策后,将项目付诸实施的时期。主要包括初步设计、施工图设计、施工和项目竣工试生产等各项工作。

1. 初步设计。初步设计是可行性研究的继续和深化,就是根据批准的设计任务书所确定的重大原则,对投资项目从技术上、经济上进行具体的规划,制定具体的实施方案,并编制总概算,确定项目所需的全部建设费用。初步设计一般包括设计概论、建设规模和产品方案、总体布局、工艺流程及设备选型、主要设备清单和材料、主要技术经济指标、主要建筑物、公用辅助设施、劳动定员、环境保护、安全生产、占地面积、建设工期计划、总投资概算等文字说明及图纸。

2. 施工图设计。施工图设计是对初步设计中所确定的各项建筑物、构筑物和非标准设备进行更具体和详细的设计。它是各项建筑工程、设备安装工程和非标准设备据以进行施工和制造的主要依据。该阶段还应编制施工图预算,以确定各项单项工程的造价。

3. 施工。施工阶段的主要任务就是根据施工图进行各项建筑工程和设备安装工程的施工,以及非标准设备的制造,确保各项建设任务的完成。为保证施工工作的顺利进行,防止疏忽和遗漏,避免施工工作间停带来损失,必须做好施工前的准备工作。施工准备工作主要包括:设备和材料的订购和采购,编制施工组织设计和施工图预算,建筑工程招标以及征地、拆迁、临时设施建设等。

4. 项目竣工、生产准备。通过施工完成全部的建设任务后,需组织有关部门对项目进行验收。项目竣工验收是全面考察建设成果,检查决策、设计和施工质量的重要环节。竣工验收一般采取先单项工程逐个验收,后整体工程验收的程序,验收合格后应及时办理固定资产交付使用手续。同时,要做好生产准备工作。生产准备工作一般包括:按计划要求培训管理人员和生产人员,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。

(三) 生产时期

生产时期包括投入使用和项目总结两项工作。

1. 交付使用(投入生产)。项目竣工验收后,按照有关规定交付生产部门投入生产或使用,以促进预期经济效益的实现。在交付使用后,主要工作是按照工艺技术要求尽快达到设计生产能力,或者按照经营方案的要求尽快转入正常的经营,并加强生产经营管理,以期尽快实现和尽量提高项目投资的经济效益。

2. 项目总结。在项目交付使用一段时间后,应根据生产经营情况,全面总结项目各阶段的工作,总结经验,吸取教训,以改进今后的项目管理。

第二节 可行性研究与项目评估

一、可行性研究

(一)可行性研究的产生和发展

可行性研究是在 20 世纪前叶随着社会生产技术和经济管理科学的发展而产生的。早在 20 世纪 30 年代,美国开发田纳西流域时就开始试行,作为流域开发规划的重要阶段纳入开发程序,使工程建设得以顺利进行,取得了很好的经济效益。在第二次世界大战后,特别是步入 50 年代以来,由于世界科学技术和经济管理科学的迅猛发展,可行性研究不断得到充实、完善和发展,逐步形成为一整套系统的科学研究方法,而且是综合运用多种现代科学技术成果,保证工程建设获得最佳经济效果和社会效果的一门综合性应用科学。同时,可行性研究工作,也随着社会生产力的发展和科学技术的进步而日臻完善,应用范围逐渐扩大和渗透到各个领域。虽然世界各国进行可行性研究的方法不尽相同,但作为一门学科,可行性研究已被各国所公认。当前,可行性研究不仅被经济发达国家作为工程项目投资决策的手段,而且在亚洲、非洲等地区的许多发展中国家也得到了日益广泛的应用。

自 1979 年开始,可行性研究的概念、内容和方法逐步介绍到我国,并运用于工业项目建设前期的技术经济分析。1981 年国家计委正式发文,明确规定“把可行性研究作为建设前期工作中的一个重要技术经济论证阶段,纳入基本建设程序”。1983 年又下达《关于建设项目可行性研究的试行管理办法》,重申建设项目的决策和实施必须严格遵守国家规定的基本建设程序,而可行性研究是建设前期工作的主要内容,是基本建设程序中的组成部分,进一步明确了可行性研究的程序编制、内容和评审办法,把可行性研究作为编制和审批项目设计任务书的基础和依据。随后,各部门又结合自身的行业特点,分别制定了本部门的可行性研究编制办法。随着改革开放的不断深化,市场经济的观念在人们头脑里日益加强,在建设项目的可行性研究中,经济效益评价日益受到人们的重视。为此,国家计委于 1987 年 9 月颁布了《关于建设项目经济评价工作的暂行规定》、《建设项目经济评价方法》、《建设项目经济评价参数》、《中外合资经营项目经济

评价方法》等四个文件,对建设项目评价工作作了统一规定,并要求各个投资主体、各种投资来源、各种投资方式兴办的大中型建设项目、限额以上技术改造项目,均应按此规定进行经济评价。如果评价内容和质量达不到规定要求,负责评估和各级审批、设计、施工、投资等部门均不得受理。进入 90 年代,随着国民经济的迅速发展,国家宏观投资环境发生了巨大变化,投资建设领域出现了许多新情况、新问题。为此,国家计委及时收集全国各地在进行建设项目经济评价中的经验以及暴露的问题,于 1993 年 4 月发出《关于印发建设项目经济评价方法与参数的通知》,重新颁布了建设项目经济评价方法与参数(第二版)。《中共中央关于制定国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标的建议》明确提出,在投资领域,“要明确投资主体,建立严格的投资决策风险责任制,强化投资风险约束机制,谁投资谁决策谁承担责任和风险。全面推行建设项目法人责任制和招标投标制度,把市场竞争机制引入投资领域。”“大量的竞争行业和产品,在国家政策引导下,主要靠市场配置资源,由企业按市场需求自主决策和投资。”2004 年 7 月 25 日《国务院关于投资体制改革的决定》颁布实施。该决定明确提出要改革项目审批制度,落实企业投资自主权。彻底改革不分投资主体、不分资金来源、不分项目性质,一律按投资规模大小分别由各级政府及有关部门审批的企业投资管理办法。对于企业不使用政府投资建设的项目,一律不再实行审批制,区别不同情况实行核准制和备案制。其中,政府仅对重大项目 and 限制类项目从维护社会公共利益角度进行核准,其他项目无论规模大小,均改为备案制,项目的市场前景、经济效益、资金来源和产品技术方案等均由企业自主决策、自担风险,并依法办理环境保护、土地使用、资源利用、安全生产、城市规划等许可手续和减免税确认手续。对于企业使用政府补助、转贷、贴息投资建设的项目,政府只审批资金申请报告。各地区、各部门要相应改进管理办法,规范管理行为,不得以任何名义截留下放给企业的投资决策权利。并提出要简化和规范政府投资项目审批程序,合理划分审批权限。按照项目性质、资金来源和事权划分,合理确定中央政府与地方政府之间、国务院投资主管部门与有关部门之间的项目审批权限。对于政府投资项目,采用直接投资和资本金注入方式的,从投资决策角度只审批项目建议书和可行性研究报告,除特殊情况外不再审批开工报告,同时应严格政府投资项目的初步设计、概算审批工作;采用投资补助、转贷和贷款贴息方式的,只审批资金申请报告。具体的权限划分和审批程序由国务院投资主管部门会同有关方面研究制定,报国务院批准后颁布实施。2006 年 7 月 3 日,《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)也正式颁布实施。可见,我国可行性研究与投资决策将进入一个新的阶段。

(二) 可行性研究的概念

项目的可行性研究,是根据市场需求和国民经济长期发展规划、地区发展规划和行业发展规划的要求,对拟建项目有关的市场、社会、经济、技术等各方面情况进行深入细致的调查研究,对各种可能拟定的技术方案进行认真的技术分析和比较论证,对项目建成后的经济效益和社会效益进行科学的预测和评价。在此基础上,对拟建项目的技术先进性和适用性、经济合理性和有效性,以及建设可能性和可行性,进行全面分析、系统论证、多方案比较和综合评价,由此确定该项目是否可靠,并为开展下一步工作打下基础。简言之,可行性研究就是在项目的投资前期,对拟建项目进行的全面、系统的技术经济分析和论证,从而为项目投资决策提供可靠依据的一种科学方法和工作手段。

一项好的可行性研究,应向投资者推荐技术经济的最优方案,即在各种可行的投资方案中选择最佳方案。其研究结论,可使投资者明确,从企业角度看该项目具有多大的财务获利能力,投资风险有多大,是否值得投资建设;从国家和社会角度看项目是否值得投资;可使银行和其他资金提供者明确,从贷款者角度看该项目是否能够按期或提前偿还资金。这种在投资前期进行全面、系统的分析研究,是保证弄清拟建项目在技术、经济、工程上的可行性,避免和减少建设项目的决策失误,加强投资决策的科学性,提高项目的综合投资效益的根本措施。

(三) 可行性研究的阶段划分

一般情况下,一个完整的可行性研究应包括投资机会研究、初步可行性研究、详细可行性研究三个阶段。各阶段研究的内容由浅入深,项目投资和成本估算的精度要求由粗到细,研究工作量由小到大,研究的目标和作用逐步提高,因而研究工作的时间和费用也逐渐增加。这种循序渐进的工作程序,既符合项目调查研究的客观规律,又能节省人力、时间和费用,从而取得良好的经济效果。因为在任何一个阶段,只要得出“不可行”的结论,就可立即刹车,不再继续进行下一步研究;如果认为可行,则转入下一阶段的工作,并可根据项目的规模、性质、要求和复杂程度的不同,进行适当调整和精简。如对规模小和工艺技术成熟或不太复杂的工程项目,可直接进行可行性研究;对有的项目,经过初步可行性研究,认为有把握的,就可据以作出投资决策。

1. 投资机会研究

投资机会研究,又称投资机会确定,其任务是提出项目投资方向的建议。即在一个确定的地区和部门内,根据自然条件、市场需求、国家产业政策和国际贸易情况,通过调查、预测和分析研究,选择建设项目,寻找投资的有利机会。

投资机会研究一般比较粗略,它主要是从投资的效益和盈利的角度来研究投资的可能性,进行投资机会鉴别,提出备选项目,以引起投资者的投资兴趣和

愿望。投资机会研究可分为一般机会研究和项目机会研究。一般机会研究就是对某个指定的地区、行业或部门鉴别各种投资机会,或是识别和利用某种自然资源或工农业产品为基础的投资机会。在对一般投资机会作出最初鉴别之后,再进行项目的机会研究,即将项目的设想转变为概略的项目投资建议,以引起投资者的注意,使其作出投资响应,并从几个有投资机会的项目中经济地作出抉择,然后,编制项目建议书,为初步选择投资项目提供依据。经批准后,列入项目建设前期工作计划,作为投资者对投资项目的初步决策。

2. 初步可行性研究

初步可行性研究,是正式的详细可行性研究前的预备研究阶段。经过投资机会研究认为可行的建设项目(即项目建议书批准后),表明该项目值得继续研究,但在不能肯定是否值得进行详细可行性研究时,就要先做初步可行性研究,以进一步判断这个项目是否具有较高的经济效益。经过初步可行性研究,认为项目具有一定可行性,便可转入详细可行性研究阶段。

否则,就终止该项目的前期研究工作。

初步可行性研究阶段的主要目标是:

(1)分析投资机会研究的结论,并在占有详细资料的基础上作出初步投资估价。需要深入弄清项目的规模、原材料来源、工艺技术、厂址、组织机构和建设进度等情况,进行经济效果评价,以判定是否有可能和有必要进行下一步的详细可行性研究。

(2)确定对某些关键性问题需要进行专题辅助研究。例如:市场需求预测和竞争力研究,原料、辅助材料和燃料动力等供应和价格预测研究,工厂中间试验、厂址选择、合理经济规模,以及主要设备选型等研究。在广泛的方案分析比较论证后,对各类技术方案进行筛选,选择最佳经济效益方案,排除一些不利方案,缩小下一阶段的工作范围和工作量,以利于节省时间和费用。

(3)鉴定项目的选择依据和标准,确定项目的初步可行性。根据初步可行性研究结果编制初步可行性研究报告,判定是否必要继续进行研究。如通过所获资料的研究确定该项目设想不可行,即立即停止工作。本阶段是项目初选阶段,研究结果应作出是否投资的初步决定。

3. 详细可行性研究

详细可行性研究又称最终可行性研究,通常简称为可行性研究。它是工程前期研究的关键环节,是项目投资决策的基础。它为项目决策提供技术、经济、商业方面的评价依据,为项目的具体实施建设和生产提供科学依据,因此,该阶段是进行详细深入的技术经济分析论证阶段。其目标是:

(1)深入分析研究有关产品方案、生产纲领、资源供应、厂址选择、工艺技术、

设备选型、工程实施进度计划、资金筹措计划,以及组织管理机构和定员等各种可能选择的技术经济方案,并推荐一个以上可行的投资建设方案。

(2)着重对投资总体建设方案进行企业财务效益和国民经济效益的分析和评价,对投资进行多方案比选,确定一个能使项目投资费用和生产成本降到最低限度,以取得显著经济效益和社会效益的最佳建设方案。

(3)确定项目投资的最终可行性和选择依据标准,对拟建投资项目提出结论性意见。可行性研究的结论,可以是推荐一个认为最好的建设方案;也可以提出一个以上可供选择的方案,说明各自的利弊和可能采取的措施;或者提出“不可行”的结果。如果最终评价结果的数据表明项目是不可行的,则应该调整各种参数和生产纲领,调整原材料投入或工艺技术,以便提出可行方案;当方案调整后经过经济技术评价仍属不可行,则拟建项目不能进行投资。按照可行性研究结论编制出最终可行性研究报告,并作为项目投资决策的基础和重要依据。

(四)可行性研究的内容

进行可行性研究之后,应编写可行性研究报告。一般工业建设项目的可行性研究报告应包括以下基本内容:

1. 总论。综述项目概况,包括项目的名称、主办单位、承担可行性研究的单位、项目提出的背景、投资的必要性和经济意义、投资环境,提出项目调查研究的主要依据、工作范围和要求、项目的历史发展概况、可行性研究的主要结论、存在的问题与建议。阐述对推荐方案在论证过程中曾有的重要争论问题和不同的意见与观点,并对项目的主要技术经济指标列表说明。

2. 产品的市场需求和拟建规模。主要内容包括:调查国内外市场近期需求状况,并对未来趋势进行预测,对国内现有工厂生产能力进行估计,进行销售预测、价格分析,判断产品市场竞争能力及进入国际市场的前景,确定拟建项目的规模,提出市场营销战略与策略,对产品方案和发展方向进行技术经济论证比较。

3. 资源、原材料、燃料及公用设施情况。包括:经过全国储量委员会正式批准的资源储量、品位、成分以及开采、利用条件的评述;所需原料、辅助材料、燃料的种类、数量、质量及其来源和供应的可能性;有毒、有害及危险品的种类、数量和储运条件;材料试验情况;所需动力(水、电、汽等)公用设施的数量、供应条件、外部协作条件,以及签订协议和合同的情况。

4. 厂址选择。指出建厂地区的地理位置,与原材料产地和产品市场的距离。根据建设项目的生产技术要求,在指定的建设地区内,对建厂的地理位置、气象、水文、地质、地形条件、地震、洪水情况和社会经济现状进行调查研究,收集基础资料,了解交通运输、通信设施及水、电、汽、热的现状和发展趋势;厂址面积、占