

投资项目管埋

主 编 曹积仁

副主编 黄贵民 郭俊明

经济管理出版社

投资项目管 理

主 编 曹积仁
副主编 黄贵民 郭俊明

经济管理出版社

(京)新登字 029 号

责任编辑:王兆芬

技术设计:蒋 方

投 资 项 目 管 理

主 编 曹积仁

副主编 黄贵民 郭俊明

出版:经济 管 理 出 版 社

(北京市西城区新街口红园胡同 8 号 邮政编码:100035)

发行:经济管理出版社总发行 各地新华书店经销

印刷:机械工业出版社印刷厂

850×1168 毫米 32 开 8 125 印张 200 千字

1995 年 3 月第 1 版 1996 年 1 月 北京第 2 次印刷

印数 10201 21200 册

ISBN 7-80118-021-6/F·22

定价:12.80 元

前 言

《投资项目管理》一书是为适应成人高等财经院校金融专业的教学需要而编写的教材，也可作为成人中等专业学校金融专业的教学用书。

《投资项目管理》一书是根据金融业务发展及教学的需要编写的。本书注意将项目管理的一些基本理论和方法与实际相结合，以提高学员分析问题和解决问题的能力。全书共分为9章，主要内容有：投资项目管理概述、市场调查及预测、生产建设条件评价、技术设备评价、投资额估算及资金筹措、财务效益评估、国民经济效益评估、投资项目监测、投资项目总评价等。

本书是由中国农业银行人事教育部组织业务部门及院校的同志共同编写的，由曹积仁（中国农业银行总行国际业务部）任主编，黄贵民（中国农业银行长春管理干部学院）和郭俊明（中国农业银行总行国际业务部）任副主编。参加编写的有：曹积仁、郭俊明、孙梅玉、王顺行、卢河英、胡宇、郑珊、卢志达、黄贵民等同志。由中国农业银行总行高级经济师、国际业务部主任曹积仁同志负责总纂并审定。

加强银行对贷款投资项目的管理工作，无论在理论上还是在实践上，都有许多问题需要进行不断探讨，本教材难免存在不足之处，敬请授课教师指正。

中国农业银行人事教育部

1995年3月

目 录

第一章 投资项目管理概述	(1)
第一节 投资项目管理的基本概念及其周期	(1)
第二节 投资项目可行性研究	(14)
第三节 投资项目评估	(22)
第二章 市场调查及预测	(30)
第一节 市场调查	(30)
第二节 市场预测	(39)
第三节 投资项目拟建规模的确定	(64)
第三章 生产建设条件评价	(76)
第一节 厂址选择分析	(76)
第二节 资源、燃料和动力供应条件分析	(86)
第三节 交通运输条件及环保条件分析	(90)
第四节 其他条件分析	(92)
第四章 技术设备评价	(94)
第一节 技术设备评价概述	(94)
第二节 生产工艺评价	(97)
第三节 生产设备评价	(98)
第四节 技术管理评价	(101)
第五章 投资额估算及资金筹措	(104)
第一节 投资额估算的内容	(104)
第二节 投资额的估算方法	(108)
第三节 资金筹措及使用计划	(114)

第六章 财务效益评估	(120)
第一节 基本财务指标.....	(120)
第二节 资金时间价值.....	(121)
第三节 财务效益分析.....	(129)
第四节 财务评估报表.....	(133)
第五节 不确定性分析.....	(150)
第七章 国民经济效益评估	(153)
第一节 国民经济效益评估的意义.....	(153)
第二节 国民经济效益评估参数.....	(157)
第三节 费用和效益的划分.....	(160)
第四节 价格调整.....	(163)
第五节 国民经济效果分析.....	(174)
第八章 投资项目监测	(189)
第一节 投资项目监测概述.....	(189)
第二节 投资项目监测的指标分析.....	(201)
第三节 投资项目监测数据、资料的调查与分析.....	(214)
第九章 投资项目总评价	(225)
第一节 投资项目总评价的内容.....	(225)
第二节 投资项目总评价的要求.....	(248)

第一章 投资项目管理概述

投资项目管理,是指对各地区、各部门、各企业投资项目投资活动的全过程进行决策、计划、组织、指挥、协调、监督、控制和评价等一系列管理活动的总称。加强投资管理,对提高项目投资的效益有着极其重要的意义。

第一节 投资管理的基本概念及其周期

一、基本概念

1. 项目,是一项在规定的时期内为完成某种目标或任务而进行活动的总体。在经济工作中所讲的项目,主要是指某种扩大再生产的经济活动。这种活动一般包含五大要素,即投资、技术设备、实施人员、成本和效益。相关的五大要素所涉及或活动的范围就是项目所包含的范围。

2. 投资,是指经济主体(国家、企业或个人)垫支货币或物资以获取价值增值手段或营利性固定资产的经济活动过程。投资是国家促进社会经济持续、稳定、协调发展的基础,是进行社会再生产与扩大再生产的基本手段,是国家、企业或个人获取价值增值的重要途径。投资有不同的划分方法,从内涵上划分,投资有广义和狭义之分,从广义上讲,包括固定资产投资、流动资金投资和证券投资;从狭义上讲,仅指固定资产投资。按照投资的方式划分,可分为直接投资和间接投资;固定资产投资、流动资金投资和证券投资;宏观投资、中观投资与微观投资;生产性投资与非生产性投资;

劳动密集型产业投资、资金密集型产业投资、知识密集型产业投资与技术密集型产业投资；基本建设投资与更新改造投资；国内投资与国际投资；风险投资与安全投资等等。

本教材研究的投资范畴是从狭义上所指的范围。

3. 投资项目,又称建设项目,是指在一个或多个场地上,按照一个总体设计进行施工的各项单项工程所组成的,在财务会计上实行统一核算并作为一个统一的独立法人的建设单位,其中单项工程是指具有独立的设计文件,在建成后可以独立发挥设计文件所规定的生产能力或效益的工程。

由于建设单位是建设项目确定的,因而建设单位也称建设项目。在实践中,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。按照国家有关规定,现有企事业单位用基本建设投资购置不需要安装的设备、工具、器具(包括各种交通运输工具、勘探设备、施工机械等),以及全部投资不足10万元的工程,不作为建设项目。

投资项目,按性质划分,可分为基本建设和更新改造两大类。

基本建设按其性质可分为新建、扩建、改建、迁建和恢复项目。新建项目,是指从无到有、“平地起家”、新开始建设的企业等。扩建项目,是指现有企业在厂内或其他地点,为扩大原有产品的生产能力(工程效益)或增加新的产品生产能力,而增建主要生产车间(工程)、独立的生产线或总厂之下的分厂的项目。改建项目,是指现有企业单位,对现有设施、工艺条件进行技术改造并列入基本建设计划的项目,包括为填平补齐企业产品生产作业线各工序(车间)之间能力的不平衡,而增建或扩建的不直接增加本企业主要产品能力的车间项目。迁建项目,是指企业、事业单位由于各种原因经上级批准迁到其他地点建设的项目。恢复项目,是指企业、事业单位因自然灾害、战争等原因使固定资产全部或部分报废,以后又投资恢复建设的项目。

更新改造可分为设备更新和技术改造两类项目。更新改造是在技术进步的前提下,通过采用新技术、新工艺、新设备、新材料,对现有技术装备进行更新改造以节约能源、降低消耗、提高质量、发展品种、促进产品升级换代、增加社会急需而又短缺的某些产品的生产能力,达到全面提高综合经济效益而实施的投资项目。

4. 投资项目管理,是指对各地区、各部门、各企业投资项目投资活动的全过程进行决策、计划、组织、指挥、协调、监督、控制和评价等一系列管理活动的总称。

投资项目管理在整个投资管理中具有战略意义。投资项目管理得当会获得重大成功,管理不善,就会造成巨大损失。在投资项目管理的全过程中,投资前时期特别重要,投资前时期,决策环节又是关键,而决策环节中评估则是核心。这是投资项目管理的一般规律。项目管理与项目效益关系极其密切。用现代科学管理项目,特别是用科学的方法研究项目的前期工作,可以使投资项目免除决策失误,获得巨大效益。

随着经济体制改革的深化,我国投资体制作了重大改革。《中共中央关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》中指出:深化投资体制改革,逐步建立法人投资和银行信贷的风险责任。竞争性项目投资由企业自主决策,自担风险,所需贷款由商业银行自主决定,自负盈亏。用项目登记备案制代替现行的行政审批制,把这方面的投融资活动推向市场,国家用产业政策加以引导。基础性项目建设要鼓励和吸引各方投资参与,地方政府负责地区性的基础设施建设。国家重大建设项目按照统一规划,由国家开发银行等政策性银行,通过财政投融资和金融债券等渠道筹资,采取控股和政策性优惠贷款等多种形式进行,企业法人对筹划、筹资建设直至生产经营、归还贷款本息以及资产保值、增值全过程负责。这意味着对投资项目管理作了根本性的改革,这一改革可以作以下概括:

(1)全国重大投资项目。基础性设施投资项目、政策性投资项

目,仍然由国家及其职能部门实施投资项目管理。具体地说,将由国家计委、国家开发银行及各级政府进行投资项目管理。

(2)竞争性投资项目将实施法人投资制度。具体地说,国家及其职能部门不直接进行投资项目管理,国家用产业政策引导企业投资行为,实施间接调控管理体制。项目投资由企业自主决策,自担风险。企业成为投资管理主体,投资项目管理将采用项目业主责任制。投资企业的法人即作为投资项目的业主,项目业主从建设项目的筹划、筹资、设计、建设实施直至生产经营,归还贷款本息以及资产的保值增值实行全过程负责,承担投资风险。

(3)对建设项目进行贷款投资的银行,将按商业银行经营机制要求,以投资项目管理主体身份,直接承担贷款投资的风险。

二、管理周期

投资项目管理是一项政策性、经济性、专业性和技术性极强的工作。选准项目工作比较复杂,既涉及到项目发展方向、布局、定点的宏观决策,又涉及到产品质量、技术、工艺、供产销等经济效益条件的微观决策。特别是投资决策一旦失误,就会造成难以挽回的重大经济损失。因此对投资项目管理必须严格地、科学地按一定程序进行。这一管理过程称为投资项目管理周期。

(一)世界银行对我国贷款项目的管理周期

世界银行的主要业务是向会员国中的发展中国家经过仔细选择、全面核算、充分准备、周密评估、严格管理的具体项目提供贷款。

世界银行贷款资助的每个项目,都严格地按程序办事,一般要经历选定、准备、评估、谈判、执行和监督、总结评价等几个阶段。根据世界银行项目的管理要求,结合我国具体情况,我国世界银行贷款项目管理周期是:

1. 项目选定。国家计委组织各主管部门根据国民经济发展计划的需要,选定一批符合世界银行投资原则的项目,通常要多选一

些,以备世界银行筛选。目前我国重点利用世界银行贷款,发展国民经济中的薄弱环节,如能源、交通运输、农业和教育事业等。

世界银行贷款条件十分严格,申请借款国在选定项目时,必须收集必要的的数据,从技术上、经济上进行综合分析,编制详细的项目文件,送交世界银行备查。因此,各主管部门应根据建设单位报送的初步可行性研究报告进行分析,大致核算每个项目的成本和效益,要对所有收集的自然资源、人力资源等基础资料和各种经济数据,作出充分的估计,并预测可能存在的问题。例如:

- (1)基本数据的错误。
- (2)数据不足。
- (3)没有预见到的经济和社会的发展。
- (4)不能以数量表示的因素和关系。
- (5)不现实或不准确的假设。
- (6)技术和工艺的变化。
- (7)经济关系的结构和变化。
- (8)统计方法的局限性等等。

同时还应该考虑到一些不确定的因素。例如:

- (1)国民收入和人均国民收入的增长率。
- (2)需求供应的变化。
- (3)使用的原料或代用品的新的来源。
- (4)运输费用的变化。
- (5)价格政策、税收政策和补贴政策的变化。
- (6)不同商品价格的上升或下降。
- (7)拨入费用的增加等等。

不确定因素应减少到最低限度,使初步可行性研究的分析尽可能可靠,并从中选出最合理的项目报送国家计委和财政部审定,经国务院批准后,由财政部与世界银行有关部门洽谈。

各部委在选出最合理项目的同时,可编制项目建设书,经咨询

部门评估后由国家计委审批。

2. 项目准备。这一阶段首先需要做好可行性研究工作。建设单位根据国家计委批准的项目建议书,可以编制或委托设计单位编制可行性研究报告。其中中文本报主管部门提出审查意见,经咨询部门评估,由国家计委审批。可行性研究报告批准后,建设单位可以委托设计单位进行初步设计。英文本由建设单位直接报送世界银行,由世界银行派遣专家组进行实地考察。

世界银行的职责是聘请咨询专家,组成专家组协助借款国项目计划工作人员进行项目的准备工作,对准备不足的项目提供指导,拟订弥补措施。

3. 项目评估。借款国的建设单位提出可行性研究报告后,世界银行就派遣专家组对项目进行实地考察。并与我国有关部门派出的专家,就项目的市场、技术、组织、经济、财务、社会效果和环保等主要方面进行讨论和评估。

世界银行在对申请借款国选定的项目进行深入调查和详细评估后,如果认为该项目确实符合世界银行的贷款标准,就提出两份报告书,一份是审查可行性研究报告的“绿皮报告书”,一份是“灰皮报告书”,以作为同意贷款的通知。由于世界银行参与项目的选定和准备工作,因而在评估阶段通常不会将项目的可行性研究报告予以否决,但往往需要作出修改甚至重新设计方案。

4. 项目贷款谈判。世界银行工作组向总部提出“绿皮报告书”和“灰皮报告书”后,就要请贷款国派出代表团到华盛顿就贷款协议举行谈判。我国则由财政部组织有关单位,成立代表团赴美谈判。谈判的内容不仅包括贷款金额、期限、偿还贷款的方式,还包括为保证项目的顺利执行所应采取的措施。为了保证项目的成功,双方对以上内容、方式和措施,通过谈判达成协议,将作为法律义务列入贷款文件中。谈判达成协议后,我国与世界银行共同签署谈判协议,并由我国财政部代表我国政府签署担保协议后世界银行方

面报经该行董事会批准并执行。我国则报请国务院批准后,由双方代表签字完成法定手续,最后注册登记。至此,项目就进入执行阶段。

5. 项目执行和监督。在这一阶段,建设单位在根据主管部门批准的初步设计方案编制施工图的同时,应考虑以下一些内容:

(1)项目执行管理机构的建立。

(2)技术措施的安排。

(3)建设工程计划的制订,投标方法的拟定,投标的评价和合同的签订。

(4)物资的采购。

(5)设备的采购和安装。

(6)设备的调试。

(7)工作人员的招聘和培训。

(8)产品的销售。

(9)营业许可证的取得和合同的及时批准。

对其中的建设工程计划必须根据主管部门下达的年度计划编制,对投标办法的拟定、投标的评价和合同的签订,可委托或组织咨询单位进行。在做好以上准备工作后,即可组织国际招标。投标者除瑞士外,必须是世界银行和国际开发协会的会员国,对本国投标者可以给予10-15%的优惠待遇。

在项目执行过程中,世界银行不断派遣各种高级专家到借款国视察,以监督项目的执行或施工情况,随时向借款国提出有关施工、调整贷款数额和付款方法的意见,并逐年提出“监督项目执行情况报告书”,以报送世界银行本部。

世界银行一般是根据借款国建设单位报送的项目进度报告来掌握项目进展情况及借款国对贷款协议中各项保证的履行情况并可了解项目的实际执行情况及有否违反协议规定及其原因,以便与借款国商讨解决的办法,或者在适当情况下同意借款国变

项目的具体内容。

建设单位报送的项目进度报告应包括以下内容：

- (1)从设计到基建、投产各个阶段的进度。
- (2)项目的成本、开支以及世界银行贷款的支付情况。
- (3)借款国对项目的管理和经营情况。
- (4)贷款协议中借款国承诺的保证和执行情况。
- (5)借款国的财务情况及其前景。
- (6)项目预期收益情况。
- (7)项目完成后的经验总结。

项目进度报告提交给世界银行的专职机构审查，如果在审查过程中发现问题，世界银行可书面通知借款国或由世界银行派到借款国的工作组，实地调查解决。工作组进行实地调查的次数视项目的复杂程度、执行情况和出现的问题而定。一般一年需要视察3—4次。

6. 项目总结评价。建设单位在建设项目全部竣工后，进行验收并组织编写“项目完成报告”，报世界银行。世界银行在项目贷款全部发放完毕后的年左右，要对其资助的项目进行总结。一般先由该项目的世界银行主管人员准备一个“项目完成报告”，然后由执行董事会主席指定专职董事负责的业务评议局对项目成果进行一次比较全面的总结评价。

世界银行对其资助的项目做出总结评价后，还要征求借款国对业务评议局审查的意见，并建议借款国编制自己的“项目完成报告”，以建立总结评价制度。“项目完成报告”一般应包括以下内容：

- (1)投资项目是否达到预期的受益效果。
- (2)在项目选定和准备时预计到的不利条件是否已经消除、减轻或改变。
- (3)投资项目是否已达到增产增收的目标。
- (4)从本项目的整个实施过程中应吸取的教训。

(二)项目建设单位投资项目管理周期

目前,项目建设单位对投资项目管理的程序大致可划分为四个时期,九个阶段。四个时期为投资前时期、投资时期、生产时期、总结评价时期;八个阶段为项目建议书、可行性研究、初步设计、施工图设计、施工、竣工验收、生产及总结评价。现分述如下:

1. 投资前时期,也就是投资项目决策前的规划研究时期,可划分为以下三个阶段:

(1)项目建议书,即由国务院各主管部门或专业公司,各省(市、自治区)以及现有企业单位,根据国家经济发展的长远规划和经济建设的方针政策,结合资源情况和建设布局的条件,在调查研究、初步勘察的基础上,编制项目建议书,提出对于项目的大致设想,初步分析项目建设的必要性以及技术上、财务上、经济上的可行性,按管理权限报经批准后,分别列入各级前期工作计划,也就是对项目作出初步决策。

(2)可行性研究及设计任务书,即对已批准并已列入前期工作计划的项目,由主管部门、企业单位委托设计或咨询单位进行可行性研究,分析项目的产品市场和产供销平衡情况、建设规模及地点、技术设计方案、财务经济效益等,写出可行性研究报告。非利用外资项目,应根据可行性研究的结果,编制设计任务书。可行性研究报告或设计任务书应按管理权限报经有关部门评估和批准。

以上是对基本建设项目的要求。至于更新改造的大中型项目比照基本建设项目办理,小型的则可根据地方或主管部门的规定,简化程序办理。

2. 投资时期,也就是项目决策后的执行时期,可分为以下四个阶段:

(1)初步设计,即项目决策后的具体实施方案,是项目技术上的总体规划,也是进行施工准备的主要依据。初步设计中一般附有总概算,是确定投资额的主要依据。

(2) 施工图设计, 即各单项工程分别绘制施工图, 作为具体的施工依据, 每一单项工程开工前必须先有施工图。但对整个投资项目来说, 不一定要所有施工图都具备了才能开工。施工图中一般附有施工图预算, 是施工单位估算工程价款并与发包企业办理结算的依据。

以上两个阶段设计是对基本建设项目的要求, 在小型更新改造项目中, 一般可以简化。

(3) 施工, 即进行建筑工程施工和设备安装等工作。施工方式有的发包给专业的施工单位进行, 有的由企业建设单位自行施工。小型更新改造项目, 以设备安装工程为主的, 一般由企业自行组织施工。

(4) 竣工验收, 即各项工程全部竣工后, 按国家规定由有关部门组织验收后, 交付生产使用。

3. 生产时期, 也就是项目竣工后投入生产或使用的时期, 一般不再划分阶段, 在生产时期应陆续收回投资。待投资回收完毕后, 应加以总结。

4. 总结评价时期, 是对已建成项目的原来预测、分析的主要内容与实际情况进行对比分析, 验证已评价项目和方案的正确程度, 以不断提高评估工作的质量。

总结评价要按国家规定的要求和评价方法进行。一般而言, 总结评价主要包括以下几个方面内容:

(1) 项目必要性。

(2) 项目条件。

(3) 工艺、技术。

(4) 投资。

(5) 财务。

(6) 国民经济效益。

(三) 贷款银行投资项目周期

根据现行的投资项目管理程序,对建设项目进行贷款投资的贷款银行也必须要与有与之相适应的贷款(投资)项目管理程序。一般说来,贷款项目管理包括:准备、执行和回收总结三个时期,并可划分为:初选、评估、付款、回收、考核五个阶段。如图 1-1 所示。

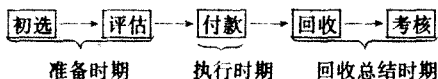


图 1-1 贷款项目管理程序图

贷款项目管理程序中的准备时期是作好以后阶段工作的基础,而选好贷款项目是准备工作的关键,也是贷款项目能否取得较好经济效益的关键。这个时期工作的核心就是以项目建议书和可行性研究报告为依据,全面评估,认真判断,保证选准、选好项目。

在执行时期,银行要在支付贷款的事前和事后进行严格的监督检查,保证在建设期间发放的贷款能按计划合理、有效、节约地使用。这就要求在项目执行过程中要按规定程序作好设计、物资采购和施工等各工作,做到按计划竣工投产,保证工程质量。银行必须深入现场,调查研究,善于发现问题,及时协商解决。

回收总结时期是在工程竣工投产以后,继续开展监督检查工作,促使投产后的项目迅速达到设计规定的正常生产能力和盈利水平,实现预期的经济效益,并按规定的资金来源及时还本付息,到还款即将结束之前,应根据项目管理的全过程中积累的资料,进行总结,吸取经验教训,引用于新的项目,以便提高项目管理工作的质量,使每个项目都有较好的经济效益。

银行对贷款项目管理工作的两个方面:①项目评估。②项目监督。评估的目的是把项目选好,监督的目的是把项目执行好,资金回收好。项目评估是决策前的工作,集中在准备时期进行。项目监督主要是决策后的工作,但部分工作在初步决策后就要开始,而到贷款全部回收后才能结束。因此在项目准备时期,执行和回收