

星火计划
世界银行贷款项目
系列丛书

乡镇企业 工业项目评估

国家科学技术委员会星火计划办公室
中国国际工程咨询公司 编

3.7



清华大学出版社

WQ

星火计划世界银行贷款项目系列丛书

97
F403.7
26
Z

乡镇企业工业项目评估

国家科学技术委员会星火计划办公室 编
中国 国际 工 程 咨 询 公 司

XAH1925

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书是国家科学技术委员会星火计划办公室《工业技术评估培训》世界银行贷款项目支持编辑的项目管理工具书,其目的是为实施星火计划、加强政府管理者科学管理水平,特别是在市场经济条件下,如何结合我国乡镇企业发展的实际,加强项目管理,提高项目的成功率,实现乡镇企业的科学管理。

本书在项目技术评估、政府项目管理、可行性研究的思想方法、危困企业复苏、环境影响评估、风险评估,以及乡镇企业评估指标等方面,都做了大量研究和创新工作,在国内处领先地位。

本书的读者对象为政府项目管理者、银行和企业的项目管理者,咨询公司的项目评估人员,也可作为大专院校的教材和教学参考书。

版权所有,翻版必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标志,无标志者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

乡镇企业工业项目评估

国家科学技术委员会星火计划办公室
中国 国 际 工 程 咨 询 公 司 编

☆

清华大学出版社出版

北京 清华园

北京市海淀区清华园印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所发行

☆

开本:787×1092 1/16 印张:23 字数:527 千字

1996 年 9 月第 1 版 1996 年 9 月第 1 次印刷

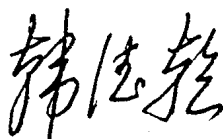
印数:0001—4000

书号:ISBN 7-302-02319-0/F·126

定价:36.00 元

序 言

项目评估是为避免重大投资损失,在项目实施前期进行科学决策的管理技术。这项技术最早诞生于美国,此后,顺应经济发展需求,在世界范围内得到了迅速的发展。我国在 70 年代末接受世界银行贷款的同时,系统地引进了西方项目评估理论和方法,经过 20 多年的努力,项目评估业已成为我国项目管理和科学决策的重要组成部分。但总体来看,项目的科学决策仍是我国企业项目建设中的薄弱环节,每年仍有为数不少的项目由于决策失误而失败,给国家造成巨大的经济损失,使企业背上沉重的债务,甚至导致企业破产、职工失业。这一方面是,项目评估的理论不够完善,特别是企业评审、市场分析预测、技术评估、风险预测等方面还需要强化;另一方面,更重要的是,目前许多管理者的科学决策意识还很薄弱,对项目评估的意义和作用重视不够,还没能把做好项目可行性和评估作为项目决策前的自觉行动。当今,我国社会经济取得了日新月异的蓬勃发展,这是十几年改革开放的巨大成就。90 年代的最后几年,我国改革将进入总体推进和重点突破的攻关阶段,我们必须坚持以经济建设为中心,坚持改革开放,努力实施科教兴国和可持续发展两大战略,有力推进两个根本转变,更好地执行“经济建设必须依靠科学技术,科学技术工作必须面向经济建设”的战略方针。随着全国经济改革和发展,星火计划要上新台阶和再创辉煌,为此必须提高管理水平。据国外调研结果,一个项目成败的决定因素中,三分是技术,七分是管理。而项目管理的关键环节和内容之一便是项目评估、科学决策,因此当前乡镇企业发展需要的不仅是辅导员,还需要更多的咨询专家。学习和运用现代管理方法,研究新的问题,解决项目管理和评估中的难题,这是企业界、科学界和政府部门共同的职责和任务,为此编写了这本《乡镇企业工业项目评估》,供项目决策者、管理者和咨询者参考。本书对于改进项目管理、培训项目管理和评估人员、促进企业和咨询业的发展、促进政府计划的顺利实施都会有直接帮助。该书结合近年来我国市场经济发育和变革中遇到的新问题、乡镇企业建设项目的实际和星火计划管理的新需求,经过研究编写、实践修改、再实践再修改,几年磨砺后编辑出版,希望能成为项目管理者、咨询者案头重要的工具参考书之一。



1996 年 9 月

编者的话

《乡镇企业工业项目评估》一书是国家科委星火计划世界银行软贷款项目——工业技术评估培训项目的研究成果,其目的是针对目前乡镇企业工业项目管理和评估中存在的诸多薄弱环节,特别是星火计划工业项目采用先进适用技术时风险较大的特点,为降低风险、减少投资损失、提高项目成功率,应用国内外项目评估和管理的理论以及先进经验,为科委星火计划办公室的项目管理者、有关金融和咨询机构的项目评估人员以及乡镇企业的项目管理者编写的一本实用的工业项目管理和评估工作手册。为了帮助项目管理和评估工作者解决我国经济向市场经济变革过程中出现的新问题,本书结合我国实际对市场经济条件下的建设项目管理理论、程序以及企业、银行和政府的项目管理基本程序和方法进行了概括性地介绍和探讨,对工业项目的评估理论、工作程序及其方法进行了系统地阐述和剖析。我们为读者提供的既有可操作的程序和步骤,又有可灵活应用的、行之有效的理论和方法。对于实践中遇到的一些新老问题,如政府的项目管理方法、危困企业的复苏、技术评估、风险评估等,本书从不同层面和角度进行了深入地研究和分析,提出了一些新观点和新方法供项目管理者、评估者以及学者借鉴和参考。

本书是在有关培训教材研究编写和反复审查修改以及在两期培训班实践探索的基础上研究编写而成,可作为培训教材供学员和教员使用。在编写该书的同时,我们还对应地编写了教员手册,书中编写了供教员参考的教学大纲,收集了可供学员学习、讨论和参考的课堂案例、专家意见以及实用的项目评估软件等内容,培训时可结合本书一块使用,如有需要可与我们联系。

本书作者及其撰写的章节如下(按章节为序):周祥源、杜谦,第1章;程中林、杜谦、赵捷,第2章;周惠兴、程中林、袁航,第3章;程中林、彭岩,第4章;黄文涛、张舸、刘杰,第5章;黄文涛、杨克磊,第6章;沈光范、许向燕,第7章;徐大图、傅巍,第8章;徐大图、刘勇、傅巍,第9章;徐大图、刘勇,第10章;徐大图、黄文涛、傅巍,第11章;徐大图、郑立群、傅巍、刘勇、袁航,第12章。

本书在编写过程中得到国家科委农村司、国家科委世界银行贷款星火项目管理办公室、中国科技促进发展研究中心、中国国际工程咨询公司、两省一市(江苏、吉林、上海)科委世界银行贷款星火项目管理办公室、天津大学管理学院等单位专家的大力支持和帮助,在此我们谨向为本书出版作出贡献的所有专家、学者以及工作人员致谢。我们是初次尝试编写乡镇企业工业项目评估培训教材,经验缺乏,水平有限,不足之处祈望读者予以批评指正。

1996年7月12日

编写委员会

主 编:王晓方 刘国冬

副主编:杜 谦 江林东 黄文涛 徐大图

顾 问:孙仲仟 袁克兴 张景安

编 委:欧阳晓光 李尚武 赵 捷 王 平

撰稿专家(按姓氏笔划排列):

傅 巍 刘 杰 刘 勇 许向燕 沈光范

杜 谦 杨克磊 周祥源 周惠兴 郑立群

张 舸 赵 捷 徐大图 袁 航 黄文涛

程中林 彭 岩

目 录

第1章 项目管理概论	1
1.1 项目的概述	1
1.1.1 项目的概念	1
1.1.2 项目的特性	2
1.1.3 项目建设程序和内容	4
1.1.4 项目的分类	8
1.1.5 成功项目的基本特征	9
1.2 项目管理的基本内容.....	10
1.2.1 项目管理的涵义.....	10
1.2.2 采用项目管理的一般原则.....	10
1.2.3 项目管理的层次.....	11
1.3 建设单位的项目管理.....	11
1.3.1 建设单位与项目管理.....	11
1.3.2 项目管理组织的机构与形式.....	12
1.3.3 项目经理的遴选.....	13
1.3.4 项目管理的目标.....	13
1.3.5 项目管理经理部的机构设置.....	14
1.3.6 项目管理的内容.....	15
1.4 投资项目管理.....	17
1.4.1 投资项目的概念.....	17
1.4.2 银行贷款项目管理程序.....	17
1.4.3 银行贷款项目与建设单位项目管理程序的对照.....	20
1.5 政府的项目管理.....	21
1.5.1 政府的项目管理概念.....	21
1.5.2 政府的项目管理目的.....	21
1.5.3 政府的项目管理方法.....	22
1.5.4 案例.....	25
参考文献	34
第2章 项目可行性和项目评估	35
2.1 可行性研究的概念和作用.....	35
2.1.1 可行性研究的概念和任务.....	35
2.1.2 可行性研究的作用.....	35
2.2 可行性研究的工作阶段.....	36
2.2.1 一般可行性研究的工作阶段.....	36

2.2.2 我国可行性研究的工作阶段	39
2.3 可行性研究的主要内容	39
2.4 可行性研究的工作程序	42
2.5 可行性研究的思想方法	43
2.6 项目评估的概念、作用和意义	47
2.7 项目评估的基本内容	48
2.8 项目评估的工作程序	50
2.9 项目评估报告案例分析	52
第3章 企业资信及项目概况的审查	57
3.1 概述	57
3.1.1 项目概况的审查	57
3.1.2 企业评审的内容和指标	59
3.1.3 企业评审案例分析:上海手套二厂一分厂二次浸渍手套项目评估之企业 评审部分	70
3.2 企业评审的方法	73
3.2.1 盈亏平衡分析	73
3.2.2 企业经济效益分析的比较法	74
3.2.3 经营雷达图法	75
3.2.4 产品-市场分析	77
3.2.5 企业综合评价方法(分等加权法)	78
3.3 危困企业的复苏	80
3.3.1 危困企业的诊断	80
3.3.2 企业复苏的含义	82
3.3.3 危困企业复苏的方法	82
3.3.4 危困企业复苏的过程	83
3.3.5 案例分析 I	91
3.3.6 案例分析 II	92
第4章 市场预测和拟建规模分析	100
4.1 市场环境和市场容量分析	100
4.1.1 营销概念	100
4.1.2 市场	101
4.1.3 市场环境	101
4.1.4 市场容量分析(市场度量)	103
4.1.5 营销分析清单	105
4.2 市场预测方法	107
4.2.1 预测方法概述	107
4.2.2 如何选择适当的预测技术——不同的预测方法及其应用时机	116
4.3 市场竞争分析	122
4.3.1 竞争	122

4.3.2	企业的竞争能力	123
4.3.3	竞争管理技术	126
4.4	拟建规模分析	133
4.4.1	影响项目规模的因素	134
4.4.2	确定项目合理规模的方法	135
第5章	拟建项目技术评估	138
5.1	技术评估的基本理论	138
5.1.1	技术评估的定义	138
5.1.2	乡镇企业技术评估的特点和作用	139
5.1.3	技术评估与经济评估的关系	140
5.1.4	技术评估的目标和原则	141
5.1.5	技术评估的分类	144
5.2	技术评估的程序和内容	145
5.2.1	技术评估的程序	145
5.2.2	技术评估的主要内容	146
5.3	技术评估方法论	152
5.3.1	技术评估的哲学思想	152
5.3.2	技术评估方法	153
5.4	乡镇企业投资项目技术评估指标体系	168
5.4.1	技术评估指标体系的设置原则	168
5.4.2	技术评估指标的作用	169
5.4.3	技术评估指标体系	169
5.4.4	技术评估指标的说明	169
5.5	技术评估案例	171
[案例1]	涤纶仿真丝绸织造项目技术评估案例	171
[案例2]	L-乳酸项目技术评估分析案例	174
[案例3]	吉林公主岭酶法糊精厂技术评估案例	179
第6章	拟建项目基础设施分析	182
6.1	建设条件、生产条件和投资区域环境分析概述	182
6.1.1	基础设施包括的范围	182
6.1.2	基础设施的特点	182
6.1.3	基础设施分析在项目评估中的作用	183
6.1.4	基础设施分析的原则及要求	184
6.2	建厂地区和厂址选择	184
6.2.1	选择合适建厂地区时需要考虑的条件	185
6.2.2	合适厂址的选择	185
6.2.3	项目选址的程序	186
6.3	投产后原材料、燃料来源分析	189
6.3.1	矿产资源供应条件分析	189

6.3.2	农产品资源供应条件分析	189
6.3.3	原材料来源分析	189
6.3.4	燃料来源分析	190
6.4	其它基础设施分析	190
6.4.1	交通运输设施分析	190
6.4.2	电力、动力设施分析	192
6.4.3	水资源及给排水设施分析	192
6.4.4	通信邮电设施分析	193
6.4.5	相关配套协作项目的同步性分析	193
6.4.6	生活及其它服务设施分析	194
第7章	拟建项目环境影响评估	195
7.1	环境影响评估的重要性	195
7.1.1	乡镇企业的环境问题及其特点	195
7.1.2	乡镇企业环境问题的原因分析	196
7.1.3	环境影响评估的重要性	197
7.2	环境影响评估的依据和要求	198
7.2.1	实施环境影响评估的依据	198
7.2.2	实施环境影响评估的要求	198
7.3	环境影响评估的工作程序和内容	199
7.3.1	工作程序	199
7.3.2	环境影响评估的工作内容	199
7.3.3	环境影响报告书的编写	201
7.4	环境影响评估的方法	202
7.4.1	环境影响预测方法	202
7.4.2	环境影响评估的方法	203
7.5	乡镇企业污染防治对策	203
7.5.1	乡镇企业环境影响评估方法的简化	204
7.5.2	几个主要行业的乡镇企业污染防治对策	205
7.6	案例分析	209
7.6.1	某毛条厂的环境影响评估	209
7.6.2	某水泥厂环境影响评估	210
7.6.3	某山磷矿环境影响评估	210
第8章	拟建项目财务评估	212
8.1	财务评估概述	212
8.1.1	乡镇企业项目财务评估的特点	212
8.1.2	乡镇企业拟建项目财务评估的作用	212
8.1.3	财务评估的方法与步骤	213
8.2	财务评估的基础数据	213
8.2.1	投资估算	213

8.2.2	项目资金筹措	216
8.2.3	项目的计算期限	224
8.2.4	产品成本费用	225
8.2.5	产品销售收入	227
8.2.6	税金及附加	228
8.2.7	还本付息	228
8.2.8	通货膨胀对经济评价影响及财务价格选择	229
8.3	基本财务报表	231
8.3.1	财务评估报表与财务分析报表的区别	231
8.3.2	财务现金流量表	232
8.3.3	损益表(参见表 12.7)	233
8.3.4	资金来源与运用表(参见表 12.18)	234
8.3.5	资产负债表(参见表 12.9)	234
8.3.6	财务外汇平衡表(参见表 12.10)	235
8.4	财务评估的参数指标体系	236
8.4.1	项目财务评估指标设定原则	236
8.4.2	乡镇企业拟建项目财务评估指标分类	236
8.5	财务盈利能力分析	237
8.5.1	静态投资回收期(P_t)	237
8.5.2	动态投资回收期(P_t')	239
8.5.3	净现(年)值和净现值率	240
8.5.4	内部收益率(IRR)	242
8.5.5	投资利润率、投资利税率和资本金利润率	245
8.6	项目清偿能力分析	246
8.6.1	固定资产投资借款偿还期	246
8.6.2	财务比率	246
8.7	改扩建项目财务评估	247
8.7.1	改扩建项目及其特点	247
8.7.2	改扩建项目财务评估的基本方法	250
8.7.3	改扩建项目中的效益费用识别	250
8.7.4	评估指标与基本报表	251
8.7.5	财务盈利能力分析	252
8.7.6	财务清偿能力分析	253
8.7.7	改扩建项目财务评估中应注意的几个问题	253
8.8	中外合资项目财务评估	254
8.8.1	概述	254
8.8.2	财务评估的准备工作	255
8.8.3	合资项目财务评估内容	258
8.8.4	合资项目财务评估	258

第 9 章 拟建项目国民经济评估	260
9.1 概述	260
9.2 费用效益识别及评估参数	261
9.2.1 费用效益识别	261
9.2.2 乡镇企业拟建项目中的费用与效益	261
9.2.3 拟建项目国民经济评估参数及有关价格的调整	263
9.2.4 举例说明分解成本法的应用	269
9.2.5 土地的影子价格	271
9.2.6 其它参数的测定与使用	274
9.3 拟建项目国民经济评估的内容与程序	276
9.3.1 评估指标	276
9.3.2 国民经济评估报表的填制	277
第 10 章 拟建项目社会效益评估	280
10.1 概述	280
10.2 社会效益评估的基本方法	281
10.2.1 地区结构分析	281
10.2.2 评估指标的选取	282
10.2.3 评估指标的计算分析	283
第 11 章 拟建项目风险分析	288
11.1 概述	288
11.1.1 风险的概念	288
11.1.2 风险与不确定性及危险的区别	289
11.1.3 风险成本	289
11.1.4 风险产生的原因	289
11.1.5 风险管理的作用和必要性	290
11.1.6 风险的种类	291
11.1.7 拟建项目风险评估的方法与步骤	293
11.1.8 风险的处理方法	295
11.2 拟建项目经济风险评估	297
11.2.1 评估数据不确定性的原因	297
11.2.2 盈亏平衡分析	298
11.2.3 敏感性分析	300
11.2.4 概率分析	301
11.2.5 拟建项目经济风险的处理方法	303
11.3 拟建项目贷款风险评估	304
11.3.1 贷款风险度的测算与评估	304
11.3.2 信用担保的评估与审查	308
11.3.3 贷款抵押评估	309
11.3.4 降低贷款风险的主要措施	310

11.4 技术风险评估.....	311
11.4.1 技术风险识别.....	311
11.4.2 风险估测与评估.....	313
11.4.3 案例研究.....	313
第12章 拟建项目总评估	316
12.1 拟建项目总评估概述.....	316
12.1.1 项目总评估概念.....	316
12.1.2 项目总评估结论.....	317
12.1.3 项目决策建议.....	318
12.2 拟建项目评估综合案例——上海某冰箱厂改扩建项目评估.....	319
12.2.1 企业资信评估.....	319
12.2.2 项目概况审查.....	321
12.2.3 市场预测和拟建规模分析.....	322
12.2.4 技术评估.....	323
12.2.5 环境影响评估.....	326
12.2.6 财务评估.....	326
12.2.7 国民经济评估.....	331
12.2.8 社会效益评估.....	333
后记	354

第 1 章 项目管理概论

项目管理既是艺术也是科学,它涉及的内容和方法很广,不同领域项目管理的内容和方法不同,本章谈的是经济领域中建设项目的管理方法。在市场经济条件下,政府、企业、银行对项目的管理方法不同,政府与政府、企业与企业、银行与银行在项目的管理方法上虽不尽相同,但有规律可循。工业项目是建设项目中一类带有很大投资风险的项目,关系到企业的存亡和兴衰,无论是项目的主要投资和承担者企业还是贷款者银行上项目都是慎之又慎的事情。乡镇企业虽然与国营大中企业有许多不同,但项目的管理理论和程序是相同的。一个工业项目一般涉及企业、银行和政府。本章试从政府、企业、银行不同的角度来谈项目的管理问题,使项目管理者对这类问题有一系统的了解,更便于政府、银行和企业之间的项目协调和管理。首先,让我们从项目的概念开始。

1.1 项目的概述

1.1.1 项目的概念

项目的概念对我们了解项目的特性和管理项目很有意义,但学术界目前对项目的概念没有统一的定义,一般是指“一项在规定时间内和地点内为完成某种目标或任务而进行活动的总体”^[1]。在项目控制论中,进一步把项目定义为“带有一些时间、财务和技术性能目标的非日常性、非重复性、一次性的任务”^[2]。各行各业都用“项目”来表示某些特定事物,上述仅仅是项目的一般性定义。

在经济建设领域,项目是指一个有总体设计或初步设计,在规定时间内和地点内为完成某项或某系列发展目标或任务而进行活动的总体。工业项目亦是一种投资项目,世界银行的专家把世界银行投资项目定义为:“包括投资、政策措施、机构以及其他为在限期内达到某项或某系列发展目标所设计的活动在内的整体”^[3]。在投资项目经济学中则把投资项目定义为:“投资的对象和实体,而这样的实体是在一个总体设计和初步设计的范围内,由一个或几个单项工程组成,经济上实行统一核算,行政上有独立组织,能形成独立生产能力的投资对象”^[4]。

上述项目的概念有大有小,可以说反映了人们对项目的不同认识。人们对项目有一个认识过程,随着人们分析和管理能力的提高,项目的概念也在由小变大,包含更多的内容。例如煤炭项目,50年代以矿井或洗煤厂分别作为项目,60年代则以几对矿井组成的矿区作为项目,70年代则以包括洗煤厂在内的整个矿区作为一个项目。90年代评估的东胜、神府煤炭开发项目,把十六对大型矿井、三条铁路、一个海港、一个海运船队、一个洗煤厂和一个自备火力发电厂合并为一个特大型集团项目。这样做的好处是把地方资源开发、生产和市场营销统一起来考虑,使项目投资尽快发挥效益。在建设时期,可以统一指挥、协调矿、路、港、船、厂的建设进度,更有效、合理地使用资金、人力和物力,加速建设进度;建成

投产后,可以统一经营,形成煤、路、港、电、运生产“一条龙”,更有效地发挥投资的作用。现在还有一种综合类大型投资项目,带有较强的技术援助性质,如世界银行提供贷款的中国农村工业技术(星火)项目,包含了为江苏、吉林和上海三个省市的星火工业子项目、为江苏商品化前期科技开发子项目以及为国家科委星火办强化星火项目管理水平和管理体系的四个软项目提供限定额度的一揽子贷款。上述大型综合型项目往往从系统优化的角度、从国家经济发展的需求、社会效益以及可能产生的社会问题和影响出发来考察和设立项目,从而进一步丰富了项目的内容。

项目的概念“小”可以是一个单项工程,如一个排水工程或一个变电站工程。“大”可以是一个包括有限个子项目的综合项目。但无论项目大小均有其共同的特性。

1.1.2 项目的特性

项目有自身的特性和发展规律,认识和掌握项目的特性和规律是项目管理的基础。项目主要有以下特性和规律:

1. 目标性

任何项目都必须有明确的目标和要求,无论是新建的工厂还是老厂技术改造没有目标和要求就无法建设和管理。项目的目标和要求表现在:有设计规定的产品品种、规格和生产能力;有竣工交付验收和投产使用的时间和标准;有相应的经济效益和社会效益的目标和要求。

一个项目的目标有具体的任务、费用、时限和质量标准等要求,项目管理就是围绕项目目标展开的。

2. 一次性

一次性又称单件性,是说项目是一种非重复性工作,不能成批生产,每一个项目之间都不尽相同。就是同样的两个项目在不同的地点建设,由于人员、运输、市场、环境等情况的不同,结果往往不同,甚至一个成功,一个失败。对项目投资者来说,由于项目往往带有多重风险、带有复杂和未知的工作特性,关系重大,因此项目需要组成专门的管理机构或课题组由专人负责管理。可以说项目管理是一种针对非重复性、重要的和复杂事件的管理形式。

3. 周期性

任何一个项目,从提出到完成都必须经过若干工作阶段,并按一定的先后次序进行,每循环一次就是项目的一个周期。

项目周期通常包括项目设想、项目初选、项目准备、项目评估、项目实施、项目投产与经营、项目后评价与总结等诸阶段,如图 1.1 所示。

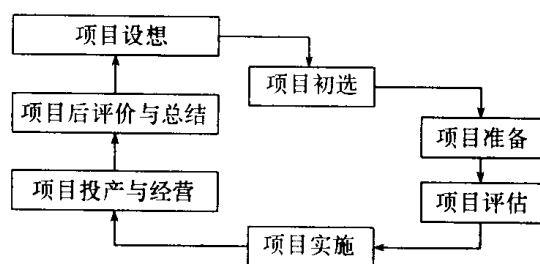


图 1.1 项目周期示意图

从投资的角度看,项目自投资(或投资计算起点)开始,至投资全部回收为止,故又称项目的投资周期,投资周期所经历的工作阶段如图 1.2 所示。

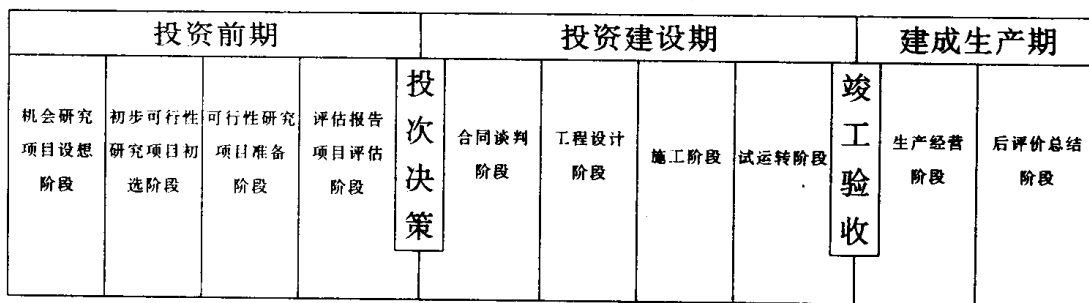


图 1.2 项目投资周期示意图

项目周期理论是对项目运动规律的概括。项目内各工作阶段必须遵循一定的先后次序——建设程序。建设程序反映了项目运动的客观过程,这一过程具有规律性,不以人的意志为转移,即使是一个小项目也必须尊重这个程序,任意颠倒先后次序,项目就要失败或走弯路。

项目周期的理论与方法,历来受到世界各国的高度重视,企业、银行和政府的项目管理理论均建立在项目周期理论的基础之上。世界银行把项目周期划分为五个阶段,即鉴定、准备、评估、实施和评价^[5]。联合国工业发展组织把项目周期划分为投资前期、投资时期、生产使用期,每一个时期又分为几个阶段^[6]。

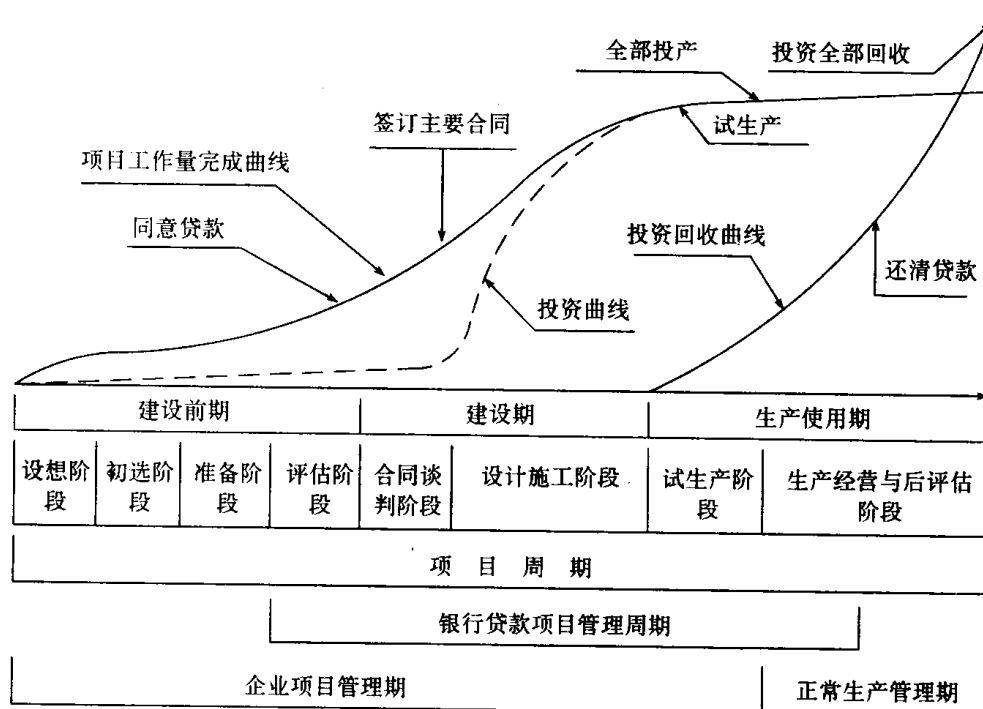


图 1.3 项目工作量、投资和投资回收与项目周期

图 1.1、图 1.2 和图 1.3 所示为项目周期的时期划分,是吸取国内外成功经验、结合我国长期建设的经验和教训、把项目周期概括为三个时期多阶段的运动,即建设前期、建设期、生产使用期,每一时期又有若干阶段。项目的规模有大小之分,性质和类型也可以不同,项目周期各时期、各阶段可以繁简不同,但基本的建设程序必须遵守。

1.1.3 项目建设程序和内容

与项目周期理论相对应,建设程序分三个时期若干阶段,具体程序和内容如下:

1. 建设前期(或投资前期)

这一阶段工作的好坏对项目的成功或失败有决定性影响,是否进行充分的调查研究和科学论证,对项目能否达到预定目标有关键性的作用,所以第一阶段又可称为项目的决策阶段。这一阶段的主要工作是:选择项目,编制可行性研究,进行项目评估,从经济上做出投资决策,从技术上做出设计方案决策。这一阶段通常包含下列工作环节:

(1) 募集项目:政府部门或建设单位对本地区的自然资源利用状况、经济发展需求状况进行市场调查预测,在此基础上提出投资方向——设想项目。

(2) 粗评:把各种投资方向的项目募集起来,对各个投资方向进行粗略的、笼统的估算,主要估算项目投资规模、资金筹集方式、供需状况、技术和设备状况,在粗评的基础上挑选最佳投资方向。

(3) 立项:在粗评的基础上,对最佳投资方向编制项目建议书。项目建议书的内容包括项目的目标、项目的预期结果、项目的生产建设条件、投资估算,预期的投资效益等。星火计划项目由企业提出项目建议书,经科委批准成立项目,称为立项。由产业部门、各地区和各企业根据经济发展和社会发展的规划与要求,经过调查、预测和分析,提出项目建议书,按项目隶属关系,一般项目由地方计委审批,大型项目由国家计委审批,总投资在2亿元以上的项目建议书由国家计委审核后报国务院审批。项目建议书包括下列内容:

- 建设的必要性和依据,若是引进技术和设备,必须说明理由;
- 对产品方案、拟建规模和建设地点提出初步设想;
- 资源情况、建设条件、协作关系和引进国外厂商的初步分析;
- 投资估算和资金筹措的设想,外资利用项目要说明外资利用的可能性,贷款偿还能力的测算;
- 经济效益和社会效益的初步估算;
- 项目进度安排。

项目建议书经有关部门批准以后,意味着项目成立,简称立项,然后继续做项目的可行性研究报告。

(4) 可行性研究和设计任务书:项目建议书批准后,要委托有关专业的设计院,组织各方面专家 and 实际工作者进行详细的、科学的研究论证,提出项目的可行性研究报告。可行性研究报告是整个投资项目的决策基础。对项目在技术上是否先进、适用,经济上是否合理,社会效益是否良好,外部协作条件是否落实等方面,进行全面分析论证,并作多方案比较选优,作为项目投资决策的依据。

(5) 项目评估与决策:项目评估是对项目的可行性研究报告进行评审,写出项目评估报告。项目评估是由建设单位或投资单位委托中介性的工程咨询机构或银行进行。工程咨询机构应该经过国家的资格认证,保证项目评估的科学、公正和客观性。

我国过去可行性研究报告与设计任务是分开的,从实际工作来看,可以结合起来。经过项目评估,修正可行性研究报告的缺点,形成项目设计任务书,为以后的设计工作提供必须遵循的依据。