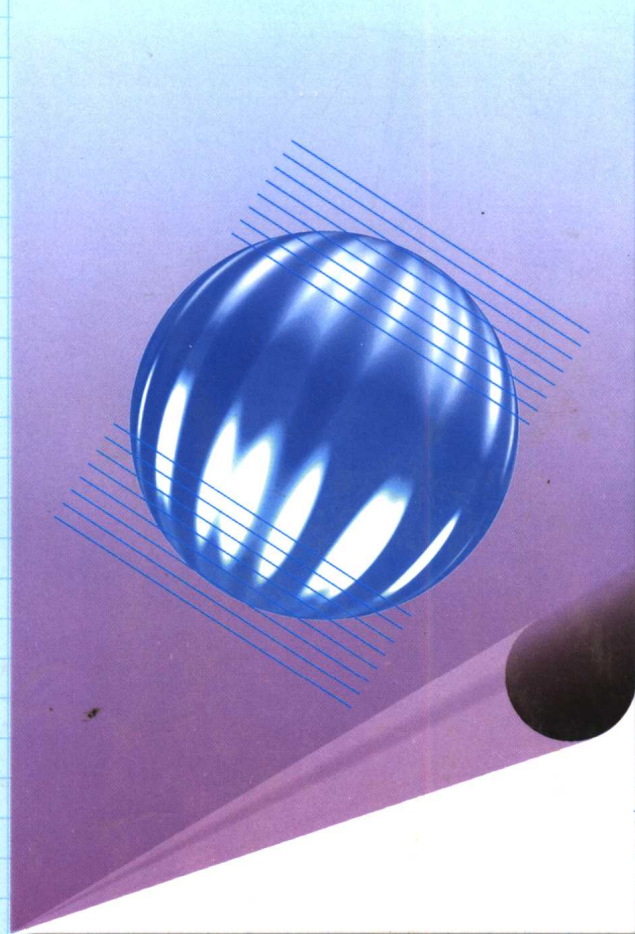


可行性研究与项目评价

万威武（主编）陈伟忠



西安交通大学出版社

可行性研究与项目评价

万威武 (主编) 陈伟忠

西安交通大学出版社

内 容 提 要

本书所论及的问题,既是管理科学所研究的重大理论课题,又是投资项目、工程建设所要解决的实践问题。本书3篇20章,分别对可行性研究的理论与方法,对项目评价的理论与方法,以及对它们的实际运用,作了全面深刻的阐述与系统细致的介绍,并通过大量案例分析以提高学生掌握和运用这一专门理论与方法的能力。本书作为MBA和管理类专业大学生的教材,也可供从事项目管理、可行性研究、项目评价、项目评估、贷款评估、投资决策、企业经济活动分析等方面工作的专业人员参阅。

(陕)新登字 007 号

可行性研究与项目评价

万威武(主编) 陈伟忠

责任编辑 李升元

责任校对 郭丽芳

*

西安交通大学出版社出版发行

(西安市兴庆南路25号 邮政编码:710049 电话:(029)2668315)

西安新城区兴庆印刷厂印装

各地新华书店经销

*

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:19.75 字数:473千字

1998年9月第1版 2002年8月第4次印刷

印数:5501~6500

ISBN 7-5605-1030-2/F·65 定价:22.00元

发行科电话:(029)2668357,2667874

序 言

提高经济效益是建设项目管理工作的核心问题。为此,有一系列的问题需要研究解决,其中的关键又在于实现建设项目决策的科学化。可行性研究与项目评价就是一门为建设服务的实用性科学。

20 世纪 30 年代以来,世界上许多国家的技术、经济学者都在努力探索建设项目可行性研究与经济评价的理论和方法,以便科学地选择最佳效益的投资项目和建设方案,以尽可能少的人力、物力、财力投入,取得最大的财务、国民经济和社会效益。如美国等国家采用了影子价格、机会成本等理论和费用-效益分析法,进行可行性研究与项目经济评价。我国在第一个五年计划期间,曾用技术经济论证的方法,分析和比较建设项目和投资效果,但一般用的多是静态指标。70 年代末期以来,我国许多从事项目评价的研究人员和实务工作者为了建设项目可行性研究的实际需要,对可行性研究和项目评价的理论和方法进行了广泛深入的研究。在此基础上,国家计委结合我国的实际情况,制定并先后颁布了《关于建设项目进行可行性研究的暂行管理办法》和《建设项目经济评价方法与参数》等文件,这对于推动我国项目规划论证工作的开展,提高建设项目前期工作的质量,实现建设项目可行性研究和经济评价工作的标准化、规范化,提高投资 and 经济效益等方面具有重要意义。

现在,各级政府和经济计划部门都十分重视和强调投资决策的民主化、科学化,规定了“先评估后决策”的建设程序,这就需要更多的工程技术人员和经济管理人员懂得建设项目可行性研究和经济评价原理与方法。但目前国内论述可行性研究和经济评价理论与方法方面的著述尚少,《可行性研究与项目评价》一书,正是在这种背景下出版的。这本书既可作为大专院校管理类专业本科生和研究生教材,又可供项目评价实际工作人员使用。我认为,本书主要特点是:一方面,详细介绍了国际上目前通用的各种可行性研究和经济评价方法,并结合实际阐述了我国的可行性研究与项目经济评价方法与参数;另一方面,对项目可行性研究

与经济评价理论,特别是国民经济评价的理论论述全面深刻,对方法的阐述也相当透彻,并密切结合建设项目实际,通过案例分析,深刻探讨了可行性研究与项目经济评价的实际应用问题。

该书主编万威武同志,是西安交通大学管理学院教授、博士生导师,长期以来致力于可行性研究与项目经济评价等领域的研究、教学和实际工作。他不但具有很深的理论造诣,而且在建设项目的管理、评估与审理中积累了相当丰富的实践经验。《可行性研究与项目评价》就是他与其他作者近年来科研和教学工作的总结。希望本书的出版能促进我国可行性研究与项目经济评价的研究工作,提高我国广大技术人员和经济管理人员分析、评价建设项目的理论水平和操作水平,进而提高我国建设项目决策的科学水平。

西安交通大学管理学院名誉院长、教授、博士生导师

汪应洛

1998.1

前 言

全社会的固定资产投资,包括基本建设、更新改造、房地产开发和其它固定资产投资四个方面,在我国经济建设中占有重要地位。1949 年建国以来,我国通过固定资产投资促进经济发展取得了巨大成就,但是在固定资产投资建设过程中存在着规模膨胀、建设周期长和投资效益低等问题,其重要原因是许多投资项目没有认真、科学、公正地进行可行性研究,没有实现投资决策的民主化和科学化。在我国实现经济体制从传统计划经济向社会主义市场经济转变,经济增长方式从粗放型向集约型转变的重要时期,在即将跨入 21 世纪的时候,我们更应当重视项目的可行性研究工作,促进投资决策的科学化,实现我国经济持续健康发展。

改革开放以来,我国许多学者、专家和实际工作者为搞好建设项目的可行性研究和经济评价工作,为投资的正确决策提供科学的理论和方法,提高投资效益,避免投资决策失误,进行了广泛、深入系统的研究工作。在这些研究工作的基础上制定了国家计委关于可行性研究的一些规定和 1987 年的《建设项目经济评价方法与参数》(简称《方法与参数》)等文件。为了反映我国经济体制、财税制度和企业制度改革的新情况,1993 年国家计委和建设部又出版了《方法与参数》的第二版。这是我国完整而系统的项目经济评价规范和标准。它是根据我国社会主义制度、现代管理体制和多年国内经济评价工作的经验,并借鉴了国外先进的评价方法而编制的,符合国情。《方法与参数》的实施对我国项目可行性研究和经济评价工作的制度化和规范化起到了促进作用^[1]。

为了推广应用国家关于可行性研究的规定和《方法与参数》,为了满足经济计划部门、勘察设计部门、企业广大技术经济分析人员和工程技术人员迫切提高固定资产投资论证和决策水平,掌握可行性研究的基础理论和方法的要求,同时为了满足高等学校教学工作的需要,特编写了这本《可行性研究与项目评价》,以对可行性研究与《方法与参数》作

一些理论与方法的阐述和扩展,并编入作者的部分有关研究成果。

项目评价是可行性研究的重要组成部分,国内外对项目评价理论和方法作过一些系统研究,国家计委和建设部还专门颁布了《建设项目评价方法与参数》文件。本书共三篇,其中两篇是阐述项目经济评价理论和方法,故书名把项目评价与可行性研究并列。

本书共 20 章,其中第 1、11 章由万威武、孙卫撰写,第 2~5 章由陈伟忠、孙卫撰写,第 18 章由李寿德、李健撰写,其余 13 章由万威武撰写。全书由万威武主编。特别应该说明的是本书第 6、第 8 章及 9.1~9.3 节是在万威武和张东胜编写的《项目经济评价理论与方法》的有关章节的基础上改写的,这也凝结着张东胜同志的劳动成果。

在本书编撰过程中,许多专家、教授给予了大力支持和热情帮助,尤其是西安交通大学管理学院名誉院长汪应洛教授为本书作了序,张鸿庆教授提出了许多宝贵的意见。对各位同志的热情帮助,谨致深切的谢意。

本书可以作为从事项目管理、可行性研究、项目评价、项目评估、贷款评估、投资决策和企业经济活动分析人员的专业读物,也可以作为技术经济与管理专业本科生的教材和研究生的参考教材。

本书内容虽经过作者多年教学讲授实践,但由于水平所限,缺点错误在所难免,恳切欢迎批评指正。

万威武
1998 年 1 月

符号汇总表

i	折现率(rate of discount), 年利率(annual interest rate)
i_0	基准折现率
i_c	财务基准收益率
I_d	固定投资借款本金和利息之和
I_F	调整后换算为生产期初的固定资产投资
IRR	内部收益率
ΔIRR	差额内部收益率
I_p	投资(包括固定资产投资和流动资金)的现值
i_s	社会折现率
M	外汇支出总额
m	职工在原来社会部门的边际产出, 利润
M_1	固定资产投资回收费用
M_2	流动资金占用费
MC	边际成本(Marginal Cost)
MU	边际效用(Marginal Utility)
MR	边际收益(Marginal Revenue)
$m(x)$	随机变量 x 的期望值
n	计算期(年)
n_1	建设期(年)
n_2	生产期(年)
NAV	净年值(Net Annual Value)
NI	国民收入(National Income)
NB	净收益
NPV	净现值(Net Present Value)
NPVR	净现值率(Net present Value Ratio)
OC	机会成本(Opportunity Cost)
OECD	经济合作和发展组织(Organization of Economical Cooperation and Development)
OER	官方汇率(Official Exchange Rate)
P	现值(Present Value, Present Worth), 单价
P_b	口岸价格(border price)

P_a	(静态)差额投资回收期
P_c	基准投资回收期
P_d	借款偿还期
P_s	影子价格(shadow price)
P_t	投资回收期
PC	费用现值
$p(x)$	随机变量 x 出现的概率
Q	产品的产量、销售量、需求量
Q_d	设计产量
R_a	(静态)差额投资收益率
R_f	还款期间企业的年留利
R_o	年可用作偿还借款的其他收益
R_p	年利润总额
R_1	年可用作还款的利润
S	年产品销售收入
SCF	标准转换系数(Standard Conversion Factor)
SER	影子汇率(Shadow Exchange Rate)
S_v	计算期末回收的固定资产余值
t	年份
UNIDO	联合国工业发展组织(United Nations Industrial Development Organization)
W	流动资金占用额,工资(Wage)
X	外汇收入总额
σ	标准差
σ^2	方差
$(P/F, i, n)$	折现系数
$(A/P, i, n)$	资金回收系数
$(P/A, i, n)$	年金现值系数
$(F/P, i, n)$	终值系数

目 录

第 1 篇 可行性研究

第 1 章 绪 论

- 1.1 可行性研究与项目评价的意义 (1)
- 1.2 可行性研究与项目评价理论和方法的发展 (4)
- 1.3 可行性研究与项目评价在发展中国家的发展 (6)
- 1.4 可行性研究与项目评价在我国的发展 (8)

第 2 章 可行性研究的基本内容

- 2.1 可行性研究的阶段划分及工作程序 (11)
- 2.2 可行性研究的基本内容和特点 (14)
- 2.3 可行性研究报告及其主要作用 (16)

第 3 章 项目必要性分析

- 3.1 项目必要性 (20)
- 3.2 市场研究 (21)
- 3.3 市场预测技术概论 (26)

第 4 章 项目技术方案分析

- 4.1 项目规模的分析与确定 (30)
- 4.2 工艺技术方案的选择 (32)
- 4.3 设备方案的选择 (36)

第 5 章 建厂条件分析与项目选址

- 5.1 建厂地区条件分析 (38)
- 5.2 建厂地址条件分析 (40)
- 5.3 项目选址 (42)

第 2 篇 项目评价理论

第 6 章 项目评价的理论基础

- 6.1 资源优化配置理论 (46)
- 6.2 支付意愿与消费者剩余 (49)
- 6.3 外部效果与无形效果 (52)
- 6.4 转移支付 (54)

第 7 章 现金流量与资金的时间价值

- 7.1 现金流量(Cash Flow) (56)

7.2 资金的时间价值·····	(57)
7.3 资金的等值计算·····	(60)
习题 7 ·····	(67)

第 8 章 影子价格

8.1 影子价格的由来——最优计划价格·····	(69)
8.2 以市场均衡价格为基础的影子价格·····	(73)
8.3 国外确定影子价格的方法·····	(79)
8.4 增值法简介·····	(85)

第 9 章 社会折现率、影子工资与非商品化事物的评价

9.1 社会折现率·····	(88)
9.2 项目的社会效果·····	(91)
9.3 影子工资·····	(94)
9.4 项目对环境的影响·····	(96)
9.5 时间的价值·····	(97)
9.6 公共项目的评价 ·····	(100)

第 3 篇 项目评价方法及其应用

第 10 章 经济效果评价方法与评价指标

10.1 静态评价方法与评价指标·····	(102)
10.2 动态评价方法与评价指标·····	(105)
10.3 方案比选方法与指标·····	(114)
习题 10 ·····	(124)

第 11 章 投资估算与财务计划

11.1 投资估算·····	(128)
11.2 项目的资金筹措·····	(133)
11.3 项目设计计划的制定·····	(134)

第 12 章 财务评价

12.1 财务评价与国民经济评价·····	(137)
12.2 成本、税和利润估算 ·····	(142)
12.3 财务评价报表和评价基准·····	(147)
习题 12(思考题) ·····	(149)

第 13 章 国民经济评价

13.1 国民经济评价的效益与费用·····	(150)
13.2 影子价格的确定·····	(151)
13.3 国民经济评价方法与评价结论·····	(158)

第 14 章 不确定性分析

14.1 盈亏分析·····	(165)
14.2 敏感性分析·····	(168)
14.3 概率分析·····	(172)

14.4	蒙特卡洛模拟法·····	(177)
第 15 章	改扩建项目经济评价	
15.1	企业技术改造·····	(181)
15.2	改扩建项目的效益与费用·····	(186)
15.3	改扩建项目经济评价·····	(189)
第 16 章	中外合资经营项目经济评价	
16.1	中外合资经营项目经济评价原则和特点·····	(191)
16.2	中外合资经营项目财务评价·····	(193)
16.3	中外合资经营项目国民经济评价·····	(197)
第 17 章	非工业项目经济评价特点	
17.1	交通项目经济评价·····	(198)
17.2	交通项目的运输效益·····	(201)
17.3	其他非工业项目经济评价原则·····	(204)
第 18 章	项目社会综合评价	
18.1	项目社会综合评价原理·····	(206)
18.2	项目社会综合评价方法与步骤·····	(208)
18.3	案例分析——××纸浆厂项目社会综合评价·····	(210)
第 19 章	案例分析与案例习作	
19.1	《实用项目评价软件》简介·····	(212)
19.2	案例分析——某化学纤维厂项目经济评价·····	(215)
19.3	案例习作——枫火水泥厂项目经济评价·····	(227)
第 20 章	附 录	
20.1	建设项目经济评价参数(1993)·····	(252)
20.2	固定资产投资方向调节税·····	(280)
20.3	工业企业固定资产分类折旧年限表·····	(293)
20.4	现值系数表与年金现值系数表·····	(295)
参考文献		

第 1 篇 可行性研究

第 1 章 绪 论

可行性研究与项目评价是一项投资前期主要的研究工作,也是一套项目经济分析中系统化和实用化的方法。它既是技术经济思想的具体应用,也是项目设想细化和项目方案的创造过程。任何一个投资项目的成功与否,无不与项目产品的社会需求、技术选择与应用条件以及与社会、经济、自然环境的相互影响等诸多方面密切相关。因此,要想提高技术经济实践的成功率和效果就必须对上述各个方面作系统、科学及全面的分析和研究,进而创造出实现项目目标的最佳实施方案。

1.1 可行性研究与项目评价的意义

1.1.1 可行性研究与项目评价的概念

1. 项目

项目(Project)是在技术上、经济上和组织上的独立的投资单位。一个项目就是在给定的时间和空间内,服务于社会或国民经济建设的一个新建或改扩建的投资单位。它可能是一个工厂或一个农场;也可能是某种公共工程或社会基础设施,如道路、桥梁、机场、港口、国防工程、学校、医院等;还可能是政府为达到某种目标而拟定的一个方案,例如,经济增长,改善社会分配,发展高新技术产业,计划生育或消灭疾病等的实施方案。

项目有不同的分类方法,即使同一项目也会有不同的名称。例如:根据项目的生产性质有工业项目、农业项目、环境保护项目、交通运输项目等;按财务获利性有盈利性项目与非盈利项目;根据项目的规模(产量或投资额)可分为大型项目、中型项目和小型项目。同一个项目从不同角度考查可分别称为投资项目(侧重项目的投资)、工程项目(侧重项目的施工工程)或建设项目等。

2. 项目的决策

任何一个国家或地区,都面临着一个基本经济问题,就是把增进人们福利的有限社会资源(包括自然资源、劳动力、资金、各种制成品、信息、时间等等)合理地分配到各种不同的用途中去。由于社会资源是有限的,某种资源用于某一方面,就会减少另一方面对这种资源的可使用量,因此,国家就必需在资源的各种可能的用途中进行权衡,根据它们对实现国家基本目标贡献的大小作出选择。如果一个国家或地区始终能将资源用于对其基本目标贡献最大的项目上,就能保证有限资源的最有效的利用。

可行性研究与项目评价就是一种容易为人们接受的,用来分析比较资源的各种用途对基本目标贡献的大小,从而选择出最佳用途的一种方法。

所有重要的社会经济活动都是从项目开始的,项目的投资决策对一个国家或地区的经济发展至关重要。正确的投资决策会促进社会经济的持续快速发展,投资决策的失误会阻碍社会经济的健康发展。而可行性研究与项目经济评价可以为投资决策提供科学的依据。因而,可行性研究与项目评价方法应运而生,并在世界各国得到广泛应用。

3. 可行性研究

可行性(Feasibility)通常指“可能的,行得通的,可以实现或可以成功的”等含义。因此,任何一个决策者,在其决策行动之前,都应有一个“可行性”研究的问题。

可行性研究(Feasibility Study)是关于项目是否可行的研究。一个项目是否可行通常包含了三个问题:项目是否必要?项目能够实现与否?实现后的效果如何?任何项目要完成首先要有客观的需要,这并不是一个显而易见的问题。在当今日益复杂的经济、技术和社会环境中,有些项目表面上似乎是必要的,而实际上也许根本不存在使其成立的条件。同样,项目可行性也是一个需要详细研究才能知晓的问题。只有项目在技术上可行,才有可能实现。一个项目除了能实现,还必须有良好的经济和社会效果。^[2]

总之,可行性研究是指在投资决策前通过详细的调查研究,对拟建项目的必要性、可实现性及对经济和社会的有利性(三性)等方面所做的全面而系统的综合性研究。可行性研究的基本方式是调查研究,通过调查研究,可以搜集到绝大部分的数据资料。对“三性”的分析和论证是可行性研究的主要内容。可行性研究的目的是帮助决策者或决策部门作出正确的决策,减少或防止决策失误,从而提高投资效益,加速经济的发展。^[3]

4. 项目评价

项目评价(Project Evaluation)是为了达到给定的目标,对一个政府投资或私人企业项目的可行性判断。其主要内容是权衡这一项目的利害得失和各替代方案间的优劣比较,得出综合结论^[4]。

项目评价是可行性研究工作的重要组成部分。它是在做好产品(服务)市场需求预测和厂址选择,工艺技术设备选择等工程技术经济研究基础之上,针对各替代方案的财务盈利性和经济社会合理性进行的分析和论证。它的目的是为了回答可行性研究中拟建项目对经济和社会的有利性问题。通过项目评价,最终可以得到项目方案是否可行的肯定答复^[5,6]。

项目评价分财务评价、国民经济评价和社会评价三类。财务评价是站在经营项目的企业立场上,在现行财税制度和价格体系的条件下,分析和计算项目直接发生的财务效益和费用,考察项目的盈利能力、偿债能力和外汇效果等财务状况,据以判断项目的财务可行性。^[1]

国民经济评价是按照资源合理配置的原则,以国家整体的角度考察项目的经济效益和费用,用货物影子价格、影子汇率和社会折现率等经济参数分析、计算项目对国民经济的净贡献,评价项目的经济合理性。

社会评价是按照资源优化配置的原则,从全社会的角度来考察项目的社会效益和费用,用社会价格或多目标、多因素综合分析方法分析、计算项目对社会福利、公平分配、就业、生态环境、国家安全等方面社会目标的净贡献,评价项目的社会合理性。

国民经济评价和社会评价均属宏观层次的评价。前者评价目标限于经济增长,后者评价目标是超出经济增长范围的更广泛的社会目标。财务评价和国民经济评价两者均属经济评

价,已有规范的理论和方法。按可持续发展的思考,一切项目均应进行社会评价。社会评价理论和方法尚在发展,还未规范化。目前在实践上,对生产性投资项目和大多数公用项目均应进行财务评价和国民经济评价,有些公共用项目应该进行社会评价。

由于存在着价格“失真”,外部效果和无形效果,各部门和各行业折现率不统一等原因,财务评价和国民经济评价结论可能不一致,财务评价不能替代国民经济评价。对于一定限额以上的大中型建设项目,原则上应按国家颁布的“建设项目经济评价方法与参数”进行财务评价和国民经济评价。对费用效益计算比较简单,建设期和生产期比较短,不涉及进出口平衡的项目,如果财务评价的结果能满足决策的需要,也可以不进行国民经济评价。^[1]

5. 项目评价与国家计划

项目评价与国民经济发展计划(以下简称国家计划)是不可分开的。国家计划全面描述社会和经济发展目标、策略和途径,全面指出经济发展、国民收入、投资、基本建设等整体规划。而项目评价则涉及某一社会经济部门的具体项目。这样,国家计划为项目经济提供了宏观水平的框架,而后者则是在项目水平上的计划的具体实施。

详细地说,国家计划在以下几个方面为项目评价提供了准则。

(1)为项目的选择提供指导。国家计划总是包括政治目标,优先发展地区和产业,发展策略,经济发展速度,生产指标,结构变化,投资管理等方面的阐述和解释。这些都为项目评价提供了一系列的参数,限制和评价分析的价值标准。根据特定的情况,可以选择具体项目,以满足某种特定的目标,条件和需要。

(2)为项目提供时间与空间安排依据。一个国家的发展计划要规定社会经济活动的时间结构和空间布局,提供投资和建设工作的时间限度和空间范围。一个要评价的项目(特别是大型项目)必须在总体计划的时间和空间结构中合理安排。

(3)部门间和项目间关系的规定。国家经济计划的重要部分是规定各部门之间,一个部门的各行业之间的关系,以达到综合平衡。尤其是各行业之间的横向和纵向的关系,它们的投入产出联系,它们产品的相互竞争和补充的情况等常有广泛的规定。这些都为项目评价提供了指导。

(4)确定社会总量参数。一个发展计划通常总是从总体上给出控制指标。在原材料生产和资源方面这样的统计指标一般用物质质量单位来描述,如吨、立方米、公里等;在收入、投资和财政方面用货币单位(万元)来表示;在就业和劳动方面则用人数来计量。这些指标对于项目评价都是重要的参考数据。

同时,项目评价是国家计划实施的一种工具,一个工作阶段,是计划整体的一部分。当把项目评价作为一种技术,服务于项目的形成、选择及排列各种方案的先后顺序时,它就成为制定国家计划的一种工具。

国家社会经济发展计划的制订,总是先由上而下,先规定目标,确定发展战略、生产增长指标、部门间地区间的关系、各地区经济活动的特征等内容。然后由下而上,政府各部门和各企业的基层单位则分别提出一些可能的项目,以便考虑包括在长期计划之内。而这些项目的形成和选择都基于项目评价。这样,项目评价是计划过程中的一个工作阶段。

单个项目是国家计划的组成部分,总体的合理化依赖于各个部分的合理化。从这个意义上讲,项目评价是国家经济计划整体工作的一个部分。

1.1.2 可行性研究与项目评价的意义

可行性研究与项目评价是分析、评价拟建项目的各种可能方案并做出投资决策的一种科学方法。在投资前期对拟建项目进行可行性研究与项目评价有重要的意义。

从我国 40 年来的经济建设实践来看,不按基本建设程序办事,建设前不做可行性和项目评价,不仅导致了投资效果差,有的甚至造成重大的经济和社会损失。如有的项目水文地质、工程地质、资源条件不清楚就盲目上马,仓促兴建,结果建成后没有资源,生产能力得不到合理利用和发挥;有的项目工艺不过关,产品不定型,建成后不能投产;有的项目因原材料、燃料、动力和运输条件不落实,急于上马,建成后不能正常生产;有的项目技术落后,耗量过大,产品没有销路,建成后不久,尚未投产就要进行技术改造;有的项目不能解决污染问题,建成后不能投产;有的项目是踩脚定址,地图上画线定点,因而项目建设工期越来越长,工程质量事故不断发生;有的水库建成后无水可蓄,成了旱库等等。这些惨痛的教训告诉我们,投资决策不认真搞好可行性和项目评价,即使在设计和施工上作出了很大努力,也难以避免决策失误所造成的损失。^[3,7]

从理论上讲,投资决策前之所以要做好可行性和项目评价工作,一是为了避免投资决策的失误,二是为了选择最佳投资方案,提高投资效益。首先,任何拟建项目,客观上总是存在多种可供选择的方案,而这么多可供选择的方案单凭主观判断或简单选择是难以得到满意的结果的。因为,建设项目的要求是多种多样的。比如,技术上希望尽可能先进和适用,安全而可靠,耐用又易修;经济上则希望投资少,见效快,取得较高的经济效益;政治上要求符合国家有关的政策法规;社会效果方面则希望增加就业机会,改善劳动条件,减少环境污染,促进生态平衡;国防上应符合战备要求等。面对如此纷繁复杂的要求,如果仅仅片面强调任何单方面的要求均有可能造成决策的失误。因此,需要进行认真的可行性研究与项目评价,综合权衡各方面的得失,优选投资方案,从而有效地避免投资决策失误。其次,要取得较高的投资收益,必须在众多备选方案中选择出最佳方案。这包括选出有利的投资方向和生产建设环境,以及最佳建设方案,缩短建设工期等。所有这些都必须进行广泛深入的调查研究和系统全面的分析论证,这样,才能从众多的可行方案中选出最佳方案。^[8]

从投资主体的角度分析,企业建设项目投资的经济性要求盈利最大化、风险最小化以及竞争实力的不断增强。可行性研究与项目评价的结论往往成为项目能否投资的关键。只有论证拟建项目建设是有必要的,采用的技术是先进的,产品价格具有竞争力,并能获得巨大的投资利润时,投资主体才肯投资,银行财团才肯贷款,项目才能兴建。国家作为投资主体,同样需要追求投资的综合效益。为此,切实加强投资决策可行性和项目评价有着格外重要的现实意义。

1.2 可行性研究与项目评价理论和方法的发展

1.2.1 产生及变迁的背景^[4]

关于项目评价最早可追溯到资本主义早期——自由资本主义时代。当时的项目评价主要是以寻求企业最大利润为基本目标,实际上与现在的财务评价的目标是一致的,而且随着经济与管理科学的不断发展,使当时的项目经济评价逐渐切合实际和系统化。当微观经济学的一些基本原理和分析方法运用于经济评价后,发现公正的评价所需假定的经济环境是完全的自

由竞争的条件。在亚当·斯密和马歇尔古典经济学派的思想指导下,1929年资本主义社会出现大萧条前的百余年间,西方社会一直推崇自由放任的经济社会,任何项目也只有企业利润,即资本家的利润,无社会效益可言。所以,当时的项目评价只是私人投资项目的经济评价。

在1929~1933年的西方大萧条以后,随着资本主义带有浪漫色彩的自由放任体系的崩溃,一些政府,特别是美国政府,运用了新的财政政策、货币政策和政府投资项目来挽救萧条的经济,这类短期的手段,实际上就是形成凯恩斯宏观经济学的主要宏观控制措施,而且一直统治西方至今,取得了较好成效。这样,评价项目的基本目标就并非单一不变的企业利润了。随着政府计划,公共服务和政府投资项目的增多,项目中费用与效益的涵义并不像以前那样简单而容易计量。这样,项目的费用-效益分析与计量,在经济评价中所占的地位也逐渐重要起来,从而促进项目评价理论与方法的发展,逐渐形成了系统的方法论。

第二次世界大战结束后,国际上许多发展中国家逐渐进入稳定的发展阶段,而且这些亚、非、拉的发展中国家,大都采用宏观管理,中央计划与公共投资等手段加速经济发展。这些国家中项目所需的可行性研究与项目评价受到本国和援助国家的广泛重视。而且,由于发展中国家经济运行机制的一些特点,项目评价更加复杂和困难。

1.2.2 发展简史^[4]

1. 早期产生与发展阶段(1780~1930)

本杰明·富兰克林(Benjamin Franklin)于18世纪末最早用他自己称之为项目的费用-效益计算(Cost-Benefit Calculation)或公正代数法(Moral of Prudential Algebra)来对项目进行分析和评价。1844年法国工程师杜比(Jules Dupuit)发表了“公共工程项目效用的度量”的论文^[2,4]。他认为当时已有的关于项目评价的概念是模糊的,不完全的,不确切的,并首先提出了消费者剩余的概念。他认为公共项目的最小社会效益等于项目净产出乘以产品市场价格。这个最小社会效益与消费者剩余就构成了公共项目的评价标准。这一分析方法在西方社会持续了近百年之久而未有重大进展。

2. 传统费用-效益分析(CBA)方法的发展应用(1930~1970)

本世纪30年代,美国在综合开发田纳西河流域时,首次采用可行性研究,取得了满意的结果。美国在控制洪水过程中采用的评价方法遵循这样一个原理:如果效益大于所耗费用,则项目是可行的。1936年美国国会通过了“洪水控制法案”,其中有一条规定就是必须遵从上述原理。以后的数年中,项目的费用-效益分析主要是在洪水控制、河道治理、水土资源开发等方面得到较广泛的应用和发展。该方法在不同的历史时期,对各个国家,尤其是美国的建设起到了非常重要的作用。经过发展的多种方法也逐渐在水利以外的其他公共项目领域,如公路、机场、港口及军事工程等方面得到应用。比如,在第二次世界大战、朝鲜战争及越南战争期间,美国政府广泛地应用了费用-效益分析方法;60年代,美国“伟大社会”(Great Society)规划中,费用-效益分析方法被用于公共卫生、教育、劳动开发、社会福利等项目;1965年,美国政府采用了一套基于成本-效益分析的预算体系,名为“计划方案及预算体系”(PPBS—Planning, Programming and Budgeting Sistem),把预算、方案制定与项目选择联系起来。在这个PPBS体系中,每一项政府工作,包括五个步骤:阐明这一工作项目的基本目的;尽可能确定这个项目的成果;估计这一项目在数年内的成本;在尽可能的范围内,比较可供选择的方案;试图建立通用于各政府机构的分析方法。虽然这个体系未能持续长久,但人们对于费用-效益分析的意义有了进一步的认识,促进了该方法在其它领域的应用。^[9,10,11]