

普通高等学校规划教材

工程项目评估

李红镝 主编



GONGCHENG
XIANGMU
PINGGU



人民交通出版社

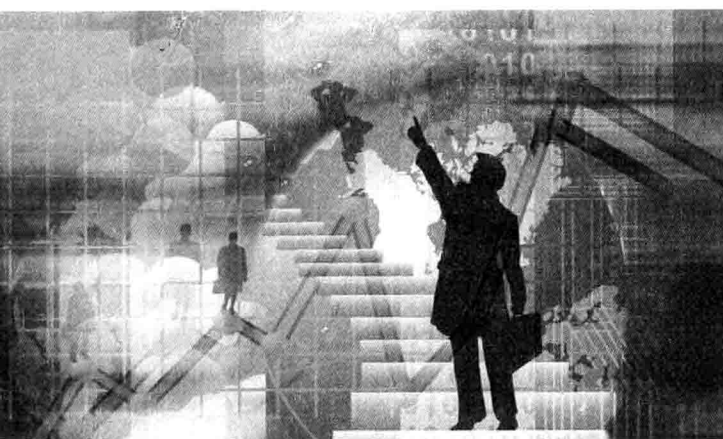
China Communications Press



普通高等学校规划教材

工程项目评估

李红锬 主编



人民交通出版社

内 容 提 要

本书是以工程项目为背景,以项目评估实践内容为主线,重点介绍项目建设前期评估和项目运营后期评估的方法、内容。全书注重理论与实践的结合,并配有相应的复习思考题。

全书共分7章。第1章是概论,第2章是工程项目调查、分析及预测,第3章是工程项目建设规模评估,第4章是工程项目建设条件及技术评估,第5章是投资估算与资金筹措,第6章是工程项目经济评价,第7章是工程项目后评估。

本书主要作为大学本科专业课教材,也可作为研究生的参考用书。书中内容对从事工程项目评估的相关人员也具有参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

工程项目评估/李红镛主编. --北京:人民交通出版社,2013.8

ISBN 978-7-114-10744-3

I. ①工… II. ①李… III. ①工程项目管理—项目评价 IV. ①F224.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 145713 号

书 名:工程项目评估

著 作 者:李红镛

责任编辑:刘永芬

出版发行:人民交通出版社

地 址:(100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号

网 址:<http://www.ccpres.com.cn>

销售电话:(010)59757973

总 经 销:人民交通出版社发行部

经 销:各地新华书店

印 刷:北京市密东印刷有限公司

开 本:787×1092 1/16

印 张:11.75

字 数:267千

版 次:2013年8月 第1版

印 次:2013年8月 第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-114-10744-3

定 价:29.00元

(有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

前 言

随着社会经济的发展和工程技术的进步,项目评估作为一个专门的学科,在工程管理领域的作用越来越重要,已成为现代工程管理人员必须掌握的一门知识。本书着重介绍了工程项目评估的一系列知识,是编者在多年的教学和科研实践基础上编写而成的,期望能满足读者的需要。

本书在撰写过程中力求突出以下几个特点:

(1)强调基本概念和基本方法的理解和阐述。本书是项目评估的入门教材,编者着眼于引发读者兴趣,使读者领悟其思想,感受其魅力和作用,采用管理学科学生和工程管理人员易于接受的叙述方式,着重揭示基本概念的内涵和项目评估的实际应用背景,较为全面地介绍了工程项目评估的一系列评估方法、步骤和内容,读者可根据自己的需要适当进行取舍。此外,本书每章都配有相应的例题和思考题帮助读者理解和掌握基本概念和基本方法。

(2)强调教学环节在教材使用过程中的完整性。本书作为大学本科的教材用书,保障了各个教学环节的有效性。章节中包括学习目标、学习准备、章节内容、本章小结、思考题以及相关章节的案例等内容,保证读者在学习前后知识的延续与拓展。

(3)强调知识的灵活应用。本书不仅介绍了项目评估的基本概念和基本方法,还强调了项目评估的具体应用实例,真正能使读者学以致用,展示出项目评估强大的生命力和广阔的发展前景。

(4)强调知识共性的同时,兼顾交通行业特色。交通建设项目的评估内容和方法与其他行业的不同包括交通量预测、经济评价、投资估算等,本教材重点对相应内容进行了介绍。

本书可作为管理学科相关专业高年级本科生教材或教学参考书,也可作为项目管理或项目评估人员自学教材。作为项目评估的基础知识,全书取材较为全面,共分7章。第1章是项目评估概论,主要内容是项目评估的国内和国外发展历程,项目评估概念、原则和内容。第2章是工程项目调查、分析和预测,主要讲述了社会经济调查和社会经济分析的方法和内容,交通调查分析的方法和内容,预测的基本方法。第3章是工程项目建设规模评估,主要讲述了工程项目建设规模评估的概念、内容。第4章是工程项目建设条件及技术评估。介绍了工程项目

建设条件与生产条件内容,并给出项目方案比选的基本方法。第5章是投资估算和资金筹措。主要内容是项目总投资的概念、投资估算的要求、依据及作用、建设投资估算、流动资金估算以及公路工程投资估算。第6章是工程项目经济评价。主要讲述了工程项目财务评价中的盈利能力分析和偿债能力分析,介绍了公路工程项目国民经济评价、非盈利性项目财务评价以及敏感性分析的概念和步骤。第7章是工程项目后评估。主要是工程项目后评估的概念、内容和方法。

本书由沈其明教授主审,李红镝、吴雅琴、秦厉、孙立东、李迎辉编写,李红镝统稿。全书由李红镝、李迎辉编写第1章、第2章、第3章,孙立东编写第4章、第5章的第1节、第2节,吴雅琴编写第5章第4节、第6章的第2节、第3节、第4节及第7章,秦厉、李迎辉编写第5章第3节、第6章第1节。

本书在书稿整理过程中,得到了硕士研究生张静的大力帮助,在此表示感谢。

本书在编写过程中,参考了国内外大量的文献,尤其是参考了一些具有权威性的专业文献,在此谨向相关文献的作者致谢。

由于编者水平有限,书中不免有缺点和疏漏,恳请读者指正。

编 者
2013年6月

目 录

第 1 章 概论	1
1.1 项目评估的发展历程	1
1.1.1 国外项目评估的发展历程	1
1.1.2 我国项目评估的发展历程	2
1.2 项目评估的概念	3
1.3 项目生命周期与项目评估	4
1.3.1 项目生命周期	4
1.3.2 项目生命周期的主要内容与特征	4
1.3.3 项目生命周期和项目评估	6
1.4 项目评估的原则和内容	7
1.4.1 项目评估的原则	7
1.4.2 项目评估的基本要求	13
1.4.3 项目评估的内容	14
1.4.4 项目评估与可行性研究的区别与联系	17
1.5 公路工程项目评估的特点	19
1.5.1 公路工程项目的特点	19
1.5.2 公路工程项目可行性研究的特点	20
1.5.3 公路工程项目评估的原则、依据及特点	20
第 2 章 工程项目调查、分析及预测	24
2.1 社会经济调查	24
2.1.1 调查方法	24
2.1.2 调查范围	27
2.1.3 调查内容	27
2.2 社会经济分析	31
2.2.1 社会经济分析方法	31
2.2.2 社会经济分析内容	34
2.3 交通调查与分析	36
2.3.1 交通调查的范围	36
2.3.2 交通调查的内容	36
2.3.3 OD 调查	37
2.3.4 交通分析	40

2.4 预测方法	43
2.4.1 预测方法的分类	43
2.4.2 主要预测方法	45
第3章 工程项目建设规模评估	59
3.1 项目生产规模的概念及其决定因素	59
3.1.1 项目生产规模的概念	59
3.1.2 项目生产规模的决定因素	59
3.2 项目生产规模的确定方法	61
3.3 项目拟建规模的评估	63
3.3.1 项目拟建规模评估的内容	63
3.3.2 项目拟建规模评估的程序	63
3.4 公路工程项目建设规模评估的特点	63
第4章 工程项目建设条件及技术评估	65
4.1 工程项目建设条件评估	65
4.1.1 厂址选择评估	65
4.1.2 工程地质和水文地质条件的评估	69
4.1.3 交通运输及通信、原材料、燃料、动力的供应条件	70
4.1.4 环保方案评估	72
4.1.5 项目建设实施条件评估	74
4.2 技术评估	74
4.2.1 技术评估的原则与程序	74
4.2.2 技术评估的方法	76
4.2.3 设备选择评估的主要内容	78
第5章 投资估算与资金筹措	83
5.1 项目总投资及其构成	83
5.1.1 项目总投资的概念及其构成	83
5.1.2 项目投资估算的要求	84
5.1.3 投资估算的依据与作用	84
5.2 项目投资估算方法	85
5.2.1 建设投资估算方法	85
5.2.2 流动资金估算方法	90
5.3 资金筹措方案评价	92
5.3.1 工程项目资金来源分析与评估	92
5.3.2 资金筹措方案的综合分析评估	93
5.3.3 资金使用规划评估	96
第6章 工程项目经济评价	100
6.1 财务评价	100
6.1.1 项目盈利能力分析	100

6.1.2 偿债能力分析	105
6.1.3 公路工程项目财务评价	110
6.2 非盈利性项目财务评价	111
6.2.1 非盈利性项目的概念	111
6.2.2 非盈利性项目财务评价的目的	111
6.2.3 非盈利性项目财务评价的要求	111
6.3 工程项目国民经济评价	113
6.3.1 国民经济评价原理	113
6.3.2 影子价格及其计算	117
6.3.3 国民经济盈利能力分析	122
6.3.4 公路工程项目国民经济评价	126
6.4 敏感性分析	133
第7章 工程项目后评估	137
7.1 工程项目后评估概述	137
7.1.1 项目后评估概念	137
7.1.2 项目后评价与前评估的区别	137
7.1.3 项目后评估的原则、作用	138
7.1.4 项目后评估的程序	140
7.2 工程项目后评估的方法	145
7.2.1 逻辑框架法	145
7.2.2 对比分析法	149
7.2.3 其他项目后评估方法	150
7.3 工程项目后评估的内容	151
7.3.1 工程项目过程后评价	151
7.3.2 工程项目效益后评估	160
7.3.3 投资项目影响后评价	162
7.3.4 项目可持续性后评估	171
7.3.5 公路建设项目交通流量后评价分析	176

第 1 章 概 论



学习目标

1. 掌握项目评估的概念、原则、依据、内容和程序
2. 掌握项目生命周期和项目评估的关系
3. 了解项目评估的产生和发展
4. 了解项目评估与可行性研究之间的关系



学习准备

为了更好地学习本章内容,学生应该了解项目评估的基本知识,包括项目建设基本程序、投资项目基本特征以及与项目评估相关的政策法规。

1.1 项目评估的发展历程

1.1.1 国外项目评估的发展历程

项目评估作为一个专门的学科或者专门的领域,最早起源于西方发达国家,然后它在世界范围内得到了广泛的应用和推广,并收到很好的效果。国内外的项目评估经历了不同的发展历程,国际上现代项目评估的发展历程大致经历了下面的三个阶段。

1. 初创阶段

20 世纪 30 年代,世界范围内的经济大萧条使西方发达国家的经济和政策发生了重大变化,随着自由放任经济体系的崩溃,一些西方发达国家的政府开始实行各类新的经济政策。其中在加大公共项目投资和兴办基础设施中出现了最初的公共项目评估方法,从而产生了现代项目评估最初的原理和方法。例如,1936 年美国为了有效控制洪水而大兴水利工程并颁布了《全国洪水控制法》,该法正式规定了运用成本效益分析方法评估洪水控制和水域资源开发项目。在该法中还提出了这样的一些原则:只有当一个项目产生的效益(不论受益人是谁)大于其投入成本时该项目才能被认为是可行的。此后美国还公布了一系列的相应法规,这些法规对项目评估的原则和程序做出了最初的一些规定。另外,当时的英国、加拿大等国家政府也相继就项目评估做出了自己的一些规定。

2. 形成阶段

现代项目评估的系统方法形成于 20 世纪 60 年代末期,在这个时期一些西方发展经济学家致力于研究发展中国家的投资项目评估理论和方法。像英国牛津大学的里特尔教授和米里斯教授于 1968 年合作出版了《发展中国家工业项目分析手册》一书。该书首次系统地阐述了项目评估的基本原理和方法。随后在 1975 年世界银行的经济专家恩夸尔等共同编著出版

了《项目经济分析》一书,该书对于项目评估的程序和方法作了系统的论述。接下来在 1980 年联合国工业发展组织与阿拉伯工业发展中心联合编著了《工业项目评估手册》。这些著作的出版标志着项目评估的原理与方法在不断的成熟和发展并被广泛应用。

3. 推广阶段

20 世纪 80 年代人类社会进入了知识经济和信息时代,整个社会创造财富和福利的手段越来越倚重于各种以项目形式出现的开发与创新活动,这使得项目评估工作越来越受到各国政府和企业,尤其是发展中国家政府和企业的重视,从而项目评估在全世界获得了极大的应用和推广。现在不管是项目业主和项目承包商在项目决策中都要进行项目评估,而且项目的贷款银行和政府经济与环境保护等部门在做出各种项目决策时也都要做项目评估,只是各自评估的内容和方法不同而已。

1.1.2 我国项目评估的发展历程

我国项目评估从 20 世纪 50 年代末开始,大致也经历了上述三个阶段。

1. 初期引进阶段

最初是 20 世纪 50 年代末开始的引进阶段,当时主要是学习前苏联计划经济体制下的项目论证方法。到了 20 世纪 60 年代初,我国将项目评估工作的发展正式列入全国科学发展规划,然而在随后的“文革”时期这一工作遭到冲击而停滞。

2. 再次引进和推广阶段

20 世纪 70 年代末期我国改革开放政策开始实施,项目评估工作又重新受到国家和企业的极大重视。我国先是全面介绍和引进西方国家和世界银行等国际金融组织以及联合国工业发展组织的项目评估原理和方法;其后,随着我国经济体制改革的深入和对外开放的扩大,外商投资项目的日益增多,特别是 1980 年恢复我国在世界银行的地位以后,我国安排大批专业人员在世界银行的经济发展学院接受了相关的培训,这为我国与国际投资项目评估的做法和惯例的全面接轨提供了很好的机会。在这一时期中,很多高等院校和科研单位建立了相应的专业和研究机构,有关的译文、译著、论文和论著大量出现,这些不但为我国的项目评估发展奠定了理论基础,同时也推动了我国项目评估的应用和推广。

3. 改进和提高阶段

进入 20 世纪 80 年代以后,国家管理部门对投资项目评估的研究和推广给予了高度重视。其中,原国家计委和建设部于 1982 年在北京召开了“建设和改造项目经济评估讨论会”,有关项目设计、规划、咨询和研究的部门以及金融和政府管理机构,高等院校理论研究和教学等各方面专业人员均参加了这次会议。这次会议以我国项目的国民经济评估原理与方法为中心,全面探讨了国内外项目评估的理论和方法,从而大大推进了我国项目经济评估的研究和实践的发展。随后于 1986 年由国务院发展研究中心和中国人民建设银行在昆明联合召开了“可行性研究与经济评估讨论会”,在这次会议上国务院有关部委、全国部分省市的科研部门、高等院校和项目设计咨询机构及银行和国家管理部门等方面的专家和学者,针对我国当时在项目可行性研究和项目评估中存在的问题,展开了深入的讨论并提出了关于项目决策科学化的政策和方法建议。这次会议同样大大推动了有中国特色的项目可行性研究和项目评估工作在我国

的发展。另外,1986年前国家计委和建设部门专门成立建设项目经济评估方法编制组,该编制组在当年年底提交了《建设项目经济评估方法》讨论稿,随后由原国家计委和建设部于1987年经中国计划出版社出版发行了《建设项目经济评估方法与参数》一书,这为国内的建设项目评估工作提供了必要的方法和依据。

4. 自我研究与开发阶段

随着改革开放的深入,我国吸引外资及对外投资增多,在项目评估的实践中出现一系列问题,我国原有的相关理论和方法的不足之处越发明显,这推动我国项目评估进入了自我研究与开发阶段。其中,1993年我们在《建设项目经济评估方法与参数》(1987年第一版)的基础上进行了若干修订后由中国计划出版社出版了第二版本。现在国家建设部等部门正在进一步修订和明确我国投资项目评估的理论依据、方式、方法、程序和主要的内容等,并准备近期出版其最新的第三版。同时,前国家计委委托中国国际投资咨询总公司于2001年推出了他们自己的项目评估的原理和方法并出版了《投资项目可行性研究指南》。另外,最近几年中高校和科研机构中也有很多人出版了相应的研究专著和教材,这些都为我国投资项目评估在中国的实际操作和应用提供了理论和方法。

1.2 项目评估的概念

项目评估的概念有狭义与广义之分。狭义的项目评估是指对于一个项目经济特性的评估和审定,即按照给定的项目目标去权衡项目的经济得失并给出相应结论的一种工作。广义的项目评估是指在项目决策与实施活动过程中所开展的一系列分析与评估活动。这包括在项目决策阶段对其必要性、技术可行性、经济合理性、环境可行性和运行条件的可行性等方面进行的全面系统的分析和论证工作,这种项目评估目的是为项目决策提供依据;也包括在项目实施过程中对项目实施情况和未来发展进程的跟踪评估,其目的是对项目实际进展进行监督和跟踪检查等;同时还包括在项目完成以后一段时间里对项目进行的后评估,其目的是检验项目前期决策、修订调整将来项目决策标准和政策以及为项目日后在运营维护期中的可持续发展提供信息。本书的项目评估是指广义的项目评估,这种广义的项目评估具有的基本特征如下:

1. 决策支持的特性

所有的项目评估都是为项目决策提供支持和服务的,不论是项目前评估、项目后评估还是项目跟踪评估,只是它们支持的项目决策阶段和内容不同而已。人们需要借助项目评估给出的分析与研究结果,然后再加上自己的判断和选择去最终做出项目的决策。

2. 比较分析的特性

任何项目评估都应该具有比较分析的特性,因为这些项目评估都需要对项目各种备选方案(甚至包括不开展项目的方案)在各种可能情况下的技术经济投入和结果作出分析,并比较和找出其中相对最优的项目方案,从而对项目决策提供支持。

3. 假设前提的特性

在项目评估中所使用的各种项目数据一般有两种,一是项目既定实际情况的描述数据;二

是根据项目各种假设前提条件确定的预测数据。不管是项目前评估和后评估还是项目的跟踪评估,在开展评估时人们都必须对各种不确定的情况做出必要的假设,然后根据这些假设去分析确定出相应的预测数据并根据它们做出项目的评估,所以项目评估具有假设前提的基本特性。

除上述特性外,项目评估还有许多其他的特性,如项目评估的时效性(必须及时开展评估和提供与使用项目评估的结果,过期就会失去价值了),项目评估的主管与客观的继承性(主观的假设与判断和客观的情况与数据的结合),项目评估的目的性(它为项目决策和项目实施提供支持)等。这些项目评估的特性在很大程度上影响着项目评估的实施与成败。

1.3 项目生命周期与项目评估

任何一个项目都有自己的起点和终点,任何项目都要经过许多阶段,而这些阶段构成了一个完整的过程。这种将项目划分成一系列阶段进行管理的方法叫做项目生命周期的方法。不同项目的生命周期包括不同的阶段和内容,但是所有的项目生命周期都涉及项目定义与决策阶段、项目计划与设计阶段、项目组织与实施阶段和项目完工与交付阶段等主要的阶段。同时,任何对于项目生命周期的描述都会涉及项目阶段划分、项目阶段的产出物说明、项目阶段的主要里程碑和主要阶段的工作内容等方面的描述。在项目生命周期中项目的管理者或相关利益主体会对项目不断地进行相应的评估,其中在项目定义与决策阶段的评估属于项目前评估的范畴,在项目组织与实施阶段的项目评估属于项目跟踪评估的范畴,而在项目完工与交付阶段之后开展的项目评估则属于项目后评估的范畴。

1.3.1 项目生命周期

项目作为一种创造独特产品与服务的一次性活动是有始有终的,项目从始到终的整个过程构成了它的生命周期。项目生命周期包括一个项目从提出项目当天开始,经过立项和项目决策,然后到项目计划与设计,进一步到项目开发与实施,最终到项目完工和交付使用,这样一个被划分成一系列阶段构成的完整周期过程。虽然由于每个项目各自内容和所属专业领域的不同以及所处社会经济,技术和政治环境等不同会使得不同项目的生命周期的内容有很大的不同,但从抽象的角度出发项目都必须经历一个由诞生到结束的发展过程,即每个项目都有自己的生命周期。下面给出了一个建设工程项目的生命周期示意图,如图 1-1 所示,它包括这类项目的四阶段模型和各个阶段的任务及其里程碑和项目阶段产出物的描述。

1.3.2 项目生命周期的主要内容与特征

不同项目有不同的项目生命周期,这包括不同的项目阶段划分,不同的项目阶段产出物 and 项目里程碑等,但是任何项目的生命周期中都应该包括以下几个方面的基本内容和特征。

1. 项目生命周期的描述

这是指使用不同的方法对于不同的项目生命周期给出相应的描述。一般的项目生命周期描述方法可以采用文字描述的方法,也可以使用图表的描述方法和使用核检表等描述方法。

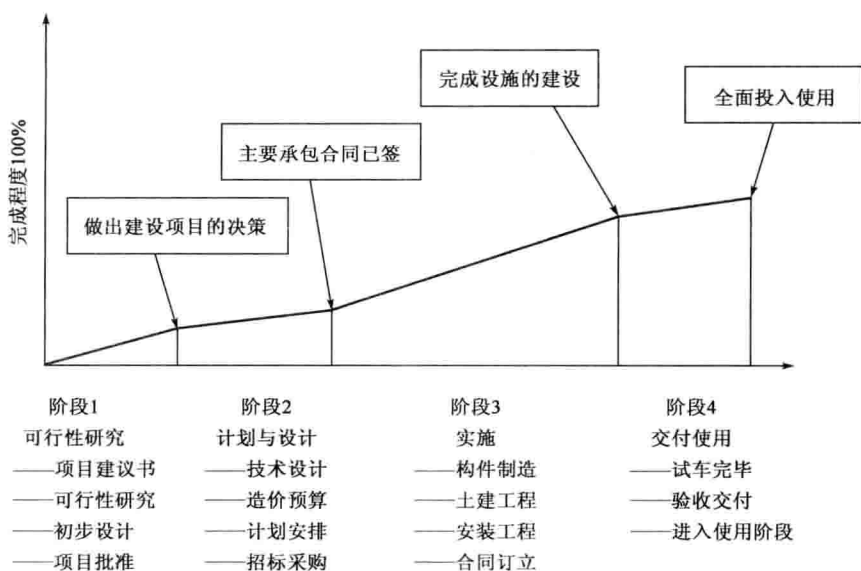


图 1-1 工程建设项目生命周期示意图

项目生命周期描述以下几个方面的基本内容。

1) 项目的时限

这是由一个项目的起点和终点以及一个项目各个阶段的起点和终点所构成的对于项目的时间限制。任何一个项目的生命周期都必须严格给出项目的时间限制。

2) 项目的阶段

这是指一个项目的主要阶段划分和项目各主要阶段之间存在的相应接续关系。一般的项目生命周期理论认为,任何项目都必须划分阶段,每个阶段都有自己的产出物和里程碑,各个阶段之间一般必须排定先后,不能跨阶段开展项目活动。

3) 项目的任务

这是指项目各个阶段的主要任务以及项目各阶段主要任务中的主要活动。因为它们是项目阶段的具体内容,所以在项目生命周期中必须给予具体的说明和描述。

4) 项目的成果

这是指项目各阶段的成果以及描述项目各阶段成果的项目阶段里程碑和项目阶段产出物等方面的内容。一个项目的生命周期及其阶段划分必须要用这类项目成果予以标示。

2. 项目生命周期的特征

项目生命周期也有自己的一些基本特征,这些特征对于项目评估是有直接影响的,这些特征主要有以下几个方面。

1) 使项目不确定性不断降低的特性

这是指随着项目生命周期各阶段的展开,项目的信息会逐步增多,人们对于项目的认识会不断深入,因此项目的不确定性会不断下降而项目的确定性不断上升,这一特性对于人们认识项目和计划安排项目都是十分重要的。由于人们在项目初期阶段对于项目的许多特性和项目所面临的实际环境以及项目的可行性等方面的认识都是靠收集的历史资料和凭借现有的经验

判断做出的,而且还使用了大量的假设前提条件,这在很多情况下与项目实际相差是比较远的。但是随着项目的实施和展开,人们在实践中获得了大量有关项目和项目环境的实际数据资料,再加上人们的分析判断,这样人们对于项目的认识就会逐步深入,项目的确定性就会不断提高并且更为贴近实际。实际上在各种项目评估中,项目前评估最为困难和最为不确定,因为此时人们使用的都是一些预测数据和历史经验数据;相对来说到开展项目跟踪评估时人们就已经开始使用一部分实际数据资料了,所以它的确定性相对就比较高了;对于项目后评估而言人们使用的数据多数是项目实际数据,所以它的确定性是最高的。不同阶段的项目评估中的这些情况都是由于项目生命周期中存在的项目不确定性不断降低的这一特性造成的。

2)描述项目资源投入累积的特性

任何一个项目都需要有资源的投入,这种项目资源的投入是随着项目周期的展开而不断积累的,所以决定大多数项目整个生命周期中的资源消耗会呈现一种“S”曲线,这种曲线表明了项目资源投入不断累积的特性。在多数项目生命周期的前期阶段(项目的定义与决策阶段)项目的资源投入相对较少,而到了项目生命周期的中间阶段(项目实施阶段)项目的资源投入较多,当进入项目生命周期最后阶段(项目完工与交付阶段),则项目的资源投入又会相对较少,这就是项目资源投入不断累积的特性所形成的项目资源投入的基本规律。更进一步说,在项目的初期阶段人们为了防止盲目投入而先要进行项目评估,而在未完成评估之前不能开展项目实施工作,这就形成了“S”曲线下半部分的平缓;而在完工交付之前人们需要对项目实施结果作相应的评估以便交付,这就形成了“S”曲线上半部分的平缓。

3)规定了项目全周期的阶段性特征

项目生命周期将项目划分成不同的阶段,这些项目生命周期的不同阶段构成了一个项目的全过程。根据项目生命周期理论,项目阶段是前后接续的,一般项目的前一个阶段尚未完成以前不能够开展项目后续阶段的工作。项目的后续阶段必须要以前续阶段的产出物和工作作为基础与前提条件。任何跨阶段开展项目工作都会将上一个阶段中的问题导入后续阶段,由此前一阶段的各种问题和错误就会转入下一个阶段而造成项目错误或问题的扩散,造成项目管理的混乱和项目损失的无谓扩大。

1.3.3 项目生命周期和项目评估

不同专业领域的项目会有不同的项目生命周期(图 1-1 是建设工程项目的典型生命周期),通常典型的项目生命周期是划分成四个阶段的,如图 1-2 所示。在这一典型项目生命周期中项目需求识别阶段和项目方案制定阶段都会较多地涉及到项目评估的工作。因此项目评估与项目生命周期是紧密相关的,最主要的关系表现为项目评估就是项目生命周期中的一个重要组成部分。

为了更进一步说明项目评估与项目生命周期的关系以及项目评估在项目生命周期各个阶段中的作用,项目全过程中的项目评估工作如图 1-3 所示。

从图中可以看出,典型项目生命周期的各个阶段都有广义的项目评估工作,只是各个阶段的项目评估工作的实质内容和详细程度不同而已。图中(1)和(2)两个阶段中的项目评估工作属于项目前评估的范畴,图中(3)和(4)两个阶段中的项目评估工作属于项目跟踪评估的范畴,而图中(5)和(6)两个阶段中的项目评估工作属于项目后评估的范畴。其中,项目投入运营一

段时间所做的全面后评估和专项后评估属于严格意义上的项目后评估工作。

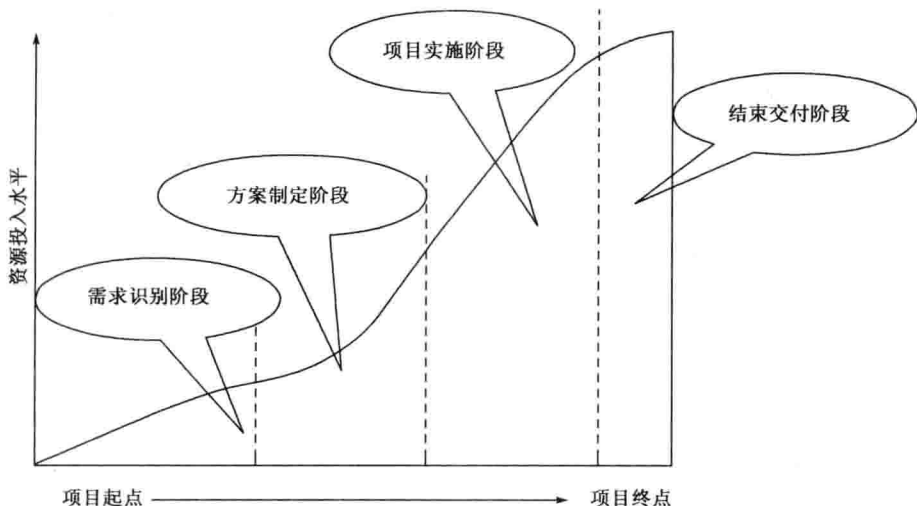


图 1-2 典型的项目生命周期示意图

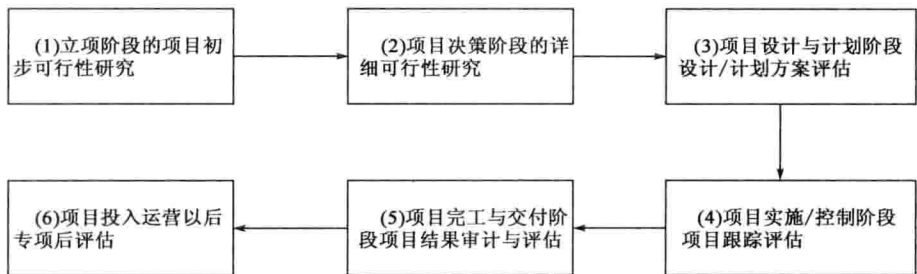


图 1-3 项目生命周期和项目评估的关系示意图

在项目生命周期中的这三项项目评估工作在内容和对象上也是有所不同的。其中，项目前评估是在项目实施和决策之前对项目所涉及的各种因素与条件所做的可行性分析和评估，它所评估的对象是整个项目以及项目的各种备选方案；项目跟踪评估是在项目设计与计划阶段和项目实施阶段对项目的实施方案和具体实施情况所作的评估，它的评估对象是项目实施方案和项目实施实际进度；项目后评估是在项目完工交付阶段和项目投入运营一段时间以后对已经完成的项目(或规划)实际情况所做的评估，它的评估对象包括项目前期决策和项目实际实施结果。不管哪一种项目评估，它们的基本作用都是为未来的决策提供支持，就是项目后评估也是为项目改进和改善未来项目决策质量服务的。

1.4 项目评估的原则和内容

1.4.1 项目评估的原则

工程项目评估原则是工程项目评估人员及其相关人员在开展项目评估时应当遵循的基本

行为准则。

1. 公正性原则

公正性原则是指建设项目评估人员进行建设项目评估时,应当在取得真实的数据资料的基础上,采用科学的方法,对建设项目的技术经济效果做出客观公正的评价的原则。这一原则包括以下两个方面的含义。

1) 客观

是指建设项目评估人员应当站在客观的立场上开展评估工作。公正性原则既是对建设项目评估工作的基本要求,也是对建设项目评估人员基本素质的要求。这是因为,任何离开这一原则的做法都将得出不科学的评估结论,必然导致以此为依据的决策失误,给投资者或贷款金融机构造成损失。

2) 真实

是指在进行建设项目评估时,评估人员应当做到:在调查研究的基础上取得真实可靠的数据资料,即数据资料必须能够真实地反映建设项目的实际情况;建设项目的有关指标数据必须经过科学的方法计算,即在计算中不允许任意改动原始数据、中间数据或结果数据。这是决定评估结论是否正确关键,任意编造或篡改评估数据或评估结论的做法都是不允许的,其结果必然是误导投资决策,造成投资决策失败。

2. 独立性原则

独立性原则是指建设项目评估工作应当独立进行的原则,其含义包括:

1) 建设项目评估人员的独立地位

在正式开展建设项目评估工作之前,应当成立具有独立地位的建设项目评估小组。其成员应当由非决策人员组成,并且同一个建设项目的评估和评估审查(审批)不得以同时担任,更不能由同一人既担任建设项目的评估小组组长又担任该建设项目的建设项目评估审查(审批)小组组长。这是在实际工作中非常容易被人们忽视但又是非常重要的问题。被人忽视的主要原因在于没有一种强有力的评审分离的制度安排。

2) 建设项目评估人员独立地开展评估工作

建设项目评估人员不能接受任何行政领导的任何干预,项目评估人员的行政领导不得以任何方式诱导或施加压力促使评估人员做出不实评估。同时,建设项目评估人员有权拒绝使其做出不实评估指标的任何要求。

建设项目的独立性原则,既是保证建设项目评估工作质量的基本行为准则,同时又是保证建设项目评估工作正常、顺利开展的基本前提。因此,建设项目评估的独立性原则,不但在理论上应当引起理论工作者的充分关注,而且应当引起实际部门的高度重视;否则,建设项目评估流于形式甚至成为某些人滥用职权的局面将会长期得不到改变,建设项目投资效率低下的情况也将成为无法解决的问题。

3. 现时性原则

现时性原则是指建设项目评估所用的数据、资料和依据等都应当是现时的或现行的,评估工作(包括评估报告)应当在规定的时间内完成的原则。这一原则的内容包括:

1) 评估数据、资料的现时性

是指在建设项目评估中采用的数据资料都必须是反映评估时的现时或能够反映现时的数据资料,主要数据资料是当前从实际调查中得到的。只有在不太重要的情况下或得不到现时数据的情况下,才可以利用非现时的数据资料(如在进行产品销售量预测时用到历史数据资料),但也必须是反映现时的或近期发展趋势的。

2) 评估依据的现时性

在建设项目评估中用到的评估依据,如各种规范、标准、制度(财税制度等)必须是现行有效的;若采用已经不再使用的或非本项目可以适用的“依据”,必然会导致评估失真乃至评估无效。

3) 评估工作的现时性

项目评估具有广泛的内涵,它包括项目管理的每一个阶段,其中还包括事后评估。应该指出的是:不同阶段的评估都应该是当时情况下的真实反映。

4. 规范性原则

规范性原则是指建设项目评估及其报告的内容、方法和格式应当在同一的标准下完成的原则。这一原则的含义包括以下三个方面。

1) 评估内容的规范性

建设项目评估是一项复杂而细致的工作,不仅技术性强,而且理论性和实践性也很强。从建设项目评估的技术处理上看,其评估可以利用的技术是广泛而复杂的;从建设项目评估的理论看,评估人员对建设项目评估理论把握的深度及其对建设项目评估理论的理解,对建设项目评估工作的影响是十分重要的;从建设项目评估实践看,每一个建设项目都有着各自不同的特点或特殊情况。因此,如果没有一个至少在全国范围内统一的建设项目评估的内容要求,建设项目评估就无法比较同一区域中各个不同的建设项目之间,以及同一个建设项目在不同的区域中建设方案之间的优劣。这就必然导致建设项目评估不能解决建设项目投资决策的科学性问题,甚至会给建设项目的投资决策增加工作难度。

2) 评估方法的规范性

建设性项目评估已经形成了比较系统的方法体系,按照统一的方法开展建设项目评估工作,以规范的评估算法、评估报表和评估指标完成建设项目报告,有利于建设项目之间,以及同样的建设项目不同技术方案之间、不同建设区域方案或不同建设实践方案之间进行比较研究,这样才能够提高决策效率,优化建设项目投资结构。

3) 建设项目评估报告的内容和格式的规范性

建设项目评估报告,是建设项目评估小组向建设项目投资决策部门(或决策者)或建设项目投资贷款决策部门(或决策者)提交的文字报告,是建设项目评估工作的总结性成果。建设项目评估报告的质量总体上反映了建设项目评估工作的质量。

建设项目评估报告内容和格式的标准化有利于提高建设项目评估质量。同时,建设项目投资决策以建设项目评估为依据,实际上也是以建设项目评估报告为依据的。因此,建设项目评估报告的内容和格式的规范化,本质上是建设项目评估自身对建设项目评估报告的要求。另一方面,从建设项目投资决策和建设项目投资贷款政策上看,采用规范的内容和格式完成建设项目评估报告,可以在不同的建设项目之间及同一个建设项目在不同技术方案之间、不同时间方案之间或在不同的建设区域方案之间进行优劣比较。这是建设项目投资决策的要求,实