

南开现代项目管理系列教材

项目 评估学

戚安邦 主编

丛书主编
戚安邦

南开现代项目管理系列教材

南开大学出版社

南开现代项目管理系列教材

项目评估学

戚安邦 主编

南开大学出版社
天津

图书在版编目(CIP)数据

项目评估学 / 戚安邦主编. —天津: 南开大学出版社,
2006. 1

(南开现代项目管理系列教材)

ISBN 7-310-02410-9

I. 项... II. 戚... III. 项目评价—高等学校—教材
IV. F224.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 123553 号

版权所有 侵权必究

南开大学出版社出版发行

出版人: 肖占鹏

地址: 天津市南开区卫津路 94 号 邮政编码: 300071

营销部电话: (022)23508339 23500755

营销部传真: (022)23508542 邮购部电话: (022)23502200

*

河北昌黎太阳红彩色印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经销

*

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

787×1092 毫米 16 开本 23.5 印张 400 千字

定价: 39.00 元

如遇图书印装质量问题, 请与本社营销部联系调换, 电话: (022)23507125

《南开现代项目管理系列教材》编委会名单

总 主 编：戚安邦

编委会成员：于仲鸣、李金海、何红锋、

程莉莉、焦媛媛、杨 坤、

杜倩颖

总 策 划：胡晓清

总 序

随着全世界的经济逐步向知识经济迈进,创造和运用知识开展创新活动成了全社会人们创造财富和福利的主要手段。由于任何企业或个人的创新活动都具有一次性、独特性和不确定性等现代项目的特性,因此人们的各种创新活动都需要按照项目的模式去完成。任何项目都需要使用现代项目管理的方法去进行有效的管理和控制,因此现代项目管理成了近年来管理学科发展最快的领域之一。近年来甚至有人提出现代管理科学可以分成两大领域,其一是对于周而复始不断重复的日常运营的管理(Routine Management),其二是对于一次性和独特性任务的项目管理(Project Management)。因为人类社会的生产活动实际上就有这两种基本模式,而且至今人类创造的任何成就都始于项目,都是先有项目后有日常运营。只是过去人们从事项目的时间很短而从事日常运营的时间很长,随着在信息社会和知识经济中人们从事项目的时间变长,所以现代项目管理就获得了长足的发展。

现代项目管理实际上始于20世纪80年代,最重要的标志是1984年以美洲为主的项目管理协会(PMI)推出了现代项目管理知识体系(PMBOK)的草案,随后在1996年他们推出了PMBOK的正式版本,国际标准化组织于1997年推出了相应的ISO10006标准。最近10年是现代项目管理发展最快的时期,这主要表现在两个方面。其一是现代项目管理的学术发展十分迅速,不断形成了自己独立的学科,而且学科知识体系建设得到了飞速发展,全球数百家大学已经设立了相关系科或研究院所。20世纪80年代以来,管理学界许多新的学术领域的发展都是与现代项目管理有关的,“虚拟组织”、“学习型组织”、“项目导向型组织与社会”都属于此列。其二是现代项目管理的协会和资质认证大发展。全球不但有以美洲为主的项目管理协会(PMI),还有以欧洲为主的国际项目管理协会(IPMA),各国的项目管理协会也相继成立。他们一方面不断组织自己的会员开展现代项目的研究,而且分别推出了自己的项目管理知识体系。另一方面,他们在现代项目管理职业教育方面推出了大量的课程和资质认证,这方面既有PMI的项目管理专业人员资质认证(PMP),也有IPMA的国际项目管理人员资质认证(IPMP)。这些对于推动现代项目管理的发展起到了巨大的作用,从而使得现代项目管理成了近年来发展最快的管理学科专业领域之一。

我国的现代项目管理学科发展最早始于20世纪最后几年,国内最早的现代项目管理

译著应该是由南开大学张金成教授于1999年翻译出版的《成功的项目管理》。随后 PMI 和国家外专局的培训中心以及南开大学商学院于1999年夏天共同在南开大学举办了国内首次引进 PMI 现代项目管理知识体系(PMBOK)和项目管理专业认证(PMP)的新闻发布会。紧接着在2001年春节南开大学戚安邦教授等受国家外专局委托主持了在中央电视台一台播出的“现代项目管理”讲座,并且以 PMBOK 的1996年版为蓝本出版了国内最早的《现代项目管理》一书,该书成为国内 PMP 认证的指定教材。接下来 IPMA 也在中国开展他们的 IPMP 认证和推广工作,而且随着这些推广工作的开展,国内现代项目管理教育和培训的热潮空前高涨和迅猛发展。到了2004年国务院学位办和国家教育部全面认识到了中国信息社会与知识经济发展的需要,从而在充分论证的基础上专门开设了(现代)项目管理工程硕士的专业学位教育,并且当年首次就授权72家高校开办这一专业硕士学位的教育,到2005年经国务院学位办和教育部批准的项目管理工程硕士教育主办单位就已经超过了 MBA 专业学位教育经过15年批准的主办单位的总数。现代项目管理教育的这种快速发展充分说明,在当今信息社会和知识经济中现代项目管理是最为重要和发展最为迅速的管理学专业领域之一。

南开大学是国内最早开展现代项目管理研究和教育的著名高校之一,由此而形成了一个非常强大的研究创新群体和现代项目管理师资队伍。他们不但完成了许多国家和企业委托的科学研究和应用研究的课题,而且由南开大学出版社组织出版了一系列的现代项目管理专著、译著和教科书。最早他们于2001年就出版了《21世纪工程造价管理前沿丛书》一套8本专著;2003年他们出版的《项目管理学》(戚安邦主编)获得了天津市社科成果奖并且是天津市精品课教材(也是天津市2005年推荐申报国家精品课的教材);2004年他们又出版了《南开·现代卓越项目管理普及丛书》一套4本;2005年他们出版了《南开现代项目管理译丛》一套6本,全面介绍了国际上最新的现代项目管理研究成果,为此国际项目管理协会前主席,现任《国际项目管理杂志》(International Journal of Project Management)主编的 J. R. Turner 教授还专门为他们作了英文序言。本次出版的《南开现代项目管理系列教材》已经是我们第四次出版现代项目管理的系列丛书了,由此可见南开大学和南开大学出版社在现代项目管理的研究和出版事务中具有深厚的积累和很强的实力。因此我们对于本套系列教材的质量和成功都信心十足,因为这是我们多年在现代项目管理领域的研究和教学的积累成果的体现。

本套《南开现代项目管理系列教材》主要是面向现代项目管理工程硕士和现代项目管理本科专业以及现代项目管理高自考本科段教学的,所以它包括三个层次的教材。第一个层面的是现代项目管理的基础课教材,如《项目管理学》、《项目评估学》、《项目设计与计划》、《项目管理仿真与软件应用》和《项目管理法律法规及国际惯例》等。第二个层面的是现代项目管理的专业基础课教材,如《项目成本管理》、《项目时间管理》、《项目质量管理》、《项目采购管理》、《项目风险管理》和《项目组织与沟通管理》等。第三个层面的是现代项目

管理的专业课教材,如《建设项目管理》、《IT项目管理》、《研发项目管理》和《金融项目管理》等。本套现代项目管理教材的知识体系框架是按照PMI最新发布的PMBOK2004版组织的,所以本系列教材是与国际上现代项目管理的最新发展同步的。另外,本系列教材的最大特色是整个系列教材中的基础课和专业基础课都是面向一般项目管理的,即都是针对各种一次性和独特性任务的现代项目管理的,而不是传统以工程项目管理为核心内容的,所以本系列教材具有很强的普遍适用性。

当然,由于编者自身的水平所限和编写时间紧迫,所以本套系列教材难免会存在某些不足之处。我们真诚地希望广大读者和使用本系列教材的教师与学生,能够诚恳地指出我们的不足和失误之处。我们会在随后的出版工作中予以纠正,因为本系列教材将不断修订和推出最新的版本,以供广大的现代项目管理工作者使用。我们认为:现代项目管理的学科建设和教育发展是我们中华民族在走向信息社会和知识经济中必须倚重的一个专门的学问,开拓和发展现代项目管理事业既是我们大家的神圣职责,也是为我们伟大祖国贡献聪明才智的最好机遇。因为这是一个我国未来十分需要,而现在又相对较新和发展迅速的领域。我们希望能够与本领域的所有人共同合作,去做好这一份伟大的事业。

《南开现代项目管理系列教材》编委会
2005年9月于南开园

前 言

项目评估是项目管理中的一个重要部分,而且是事关项目决策正确与否的关键部分。从理念和时间上来说,项目评估是很早就有了的一门学问。但是从理论的角度上说,项目评估的系统理论却是一个很新的学科。尤其是近年来发展起来的项目环境评估和项目社会评估,它们当中都有很多崭新的内容。因此为了促进学科的发展和指导项目管理的实践,全面整理和完善项目评估的知识体系就成了一件十分急迫的事情。本书的根本意义和目的的一方面是为了全面整理和建设项目评估的知识体系,一方面是为了传播这一学科的知识体系,所以就取名为“项目评估学”。

以前的项目评估书籍或教材多数是针对工程建设项目或固定资产投资项目评估的,本书的最大特色就是它是针对一般性项目评估的。所谓一般性项目是指各种一次性和独特性的任务,因为按照现代项目管理的理论,所有为实现组织既定目标服务的一次性和独特性任务都属于项目的范畴。这样本书的应用范围就获得了大大拓展,所以本书不但在讨论中照顾到了一般性项目的普遍性,而且还专门编写了第十二章来说明各种不同项目在评估中的独特内容和方法。

本书的主要内容分成四个部分:其一是项目评估的一般概念,这包括第一章概论和第二章项目全生命周期与项目评估;其二是项目专项评估,这包括第三章的项目运行环境评估、第四章的项目技术评估、第五章的项目财务评估、第六章的项目国民经济评估、第七章的项目环境影响评估、第八章的项目社会影响评估和第九章的项目不确定性与项目风险评估;其三是项目综合评估,这包括第十章项目综合评估和第十一章项目后评估;其四是不同种类的项目评估,这包括第十二章不同种类的项目评估。

本书是在原有教材《项目论证与评估》的基础上经过全面改编而成的。原书的作者有:戚安邦(第一章和全书的整编)、翟磊(第二章)、熊琴琴(第三章)、李晓涛(第四章)、李奇会(第五章)、杜存兵(第六章)、吴满意(第七章)、彭雅瑞(第八章)、许亚峰(第九章)、李金海(第十章)、张伟(第十一章)、孙贤伟(第十二章)。在新编过程中由戚安邦完成了新编的主要工作,参加修编工作的还有:盛峰(第一章到第三章)、姜卉(第四章到第六章)、项志芬(第七章到第九章)和徐澄(第十章到第十二章)。

尽管本书在编写和改编过程中经过了反复推敲和仔细深入的研究工作,但是由于作者本身的能力和水平所限,所以书中的错误和问题在所难免。因此作者恳请使用本书的老

师、学生和读者提出宝贵意见和建议,以便在今后的进一步修订中使本书的质量得以提高,使整个项目评估学科的知识体系得以完善。本书的主要用途是作为项目管理专业的教材使用,同时也可以供从事项目管理和项目决策的中高级管理人员使用。书中的理论和方法不仅在工程建设项目和投资项目中可以使用,而且在各种一般性的项目中都可以使用。

编者

于南开大学

目 录

第一章 概论	(1)
第一节 项目评估概述	(1)
一、项目和项目评估的概念	(2)
二、项目评估的发展历程	(4)
三、项目评估的作用	(7)
第二节 项目生命周期与项目评估	(9)
一、项目生命周期	(9)
二、项目生命周期的主要内容与特征	(10)
三、项目生命周期和项目评估	(12)
第三节 项目决策与项目评估	(13)
一、决策与项目决策的概念	(14)
二、项目决策的内容和程序	(14)
三、项目决策与项目评估的关系	(16)
第四节 项目评估的原则	(17)
一、实事求是与客观公正的原则	(17)
二、成本效益与比较择优的原则	(18)
三、规范化与系统性的原则	(19)
四、动态评估的原则	(21)
第五节 项目评估的基本内容	(21)
一、按照时间进程的分类	(21)
二、项目评估的内容	(25)
第六节 项目评估的对象和主体	(28)
一、项目评估的主体	(29)
二、项目评估的对象	(30)

本章小结	(31)
本章进一步阅读资料	(31)
本章思考题	(32)
第二章 项目全生命周期与项目评估	(33)
第一节 项目全生命周期中的项目评估	(33)
一、项目全生命周期	(34)
二、项目全生命周期中的评估	(34)
三、世行和亚行的项目全生命周期与项目评估	(35)
第二节 项目前评估	(37)
一、项目前评估的概念和特性	(38)
二、项目前评估的作用和原则	(40)
三、项目前评估的流程和方法	(42)
第三节 项目跟踪评估	(43)
一、项目跟踪评估的概念和特性	(44)
二、项目跟踪评估的作用和原则	(46)
三、项目跟踪评估的流程和方法	(48)
第四节 项目后评估	(49)
一、项目后评估的概念和特性	(50)
二、项目后评估的作用和原则	(52)
三、项目后评估的流程和方法	(54)
本章小结	(55)
本章进一步阅读资料	(56)
本章思考题	(56)
第三章 项目运行环境评估	(57)
第一节 项目运行环境评估概述	(57)
一、项目运行环境评估的作用与原则	(58)
二、项目运行环境与条件的分类	(59)
三、项目运行环境评估的主要内容	(61)
第二节 项目资源供给条件的评估	(62)
一、项目自然资源供给条件的评估	(62)

二、项目资金供给条件的评估	(63)
三、项目原材物料供给条件的评估	(64)
四、项目燃料和动力等供给的评估	(65)
五、项目运输和通讯条件评估	(65)
六、项目外部协作和配套条件评估	(66)
七、项目人力资源供给条件评估	(67)
第三节 项目市场需求环境条件的评估	(67)
一、项目产品的市场需求调查	(68)
二、项目产品的市场需求预测	(70)
三、项目市场竞争环境条件的评估	(71)
第四节 项目宏观运行环境评估	(75)
一、项目宏观经济环境评估	(75)
二、项目政策环境评估	(78)
三、项目法律环境评估	(81)
四、项目社会文化环境评估	(83)
五、项目自然环境评估	(86)
第五节 项目运行环境的综合评估	(88)
一、项目运行环境综合评估的内容	(88)
二、项目运行环境综合评估的基本准则	(89)
三、项目运行环境综合评估的方法	(90)
本章小结	(90)
本章进一步阅读资料	(91)
本章思考题	(91)
第四章 项目技术评估	(93)
第一节 项目技术评估概述	(93)
一、项目技术及其评估的含义	(94)
二、项目技术评估的原则	(94)
三、项目技术评估的相关因素	(97)
四、项目技术评估的内容	(98)
五、项目技术评估的程序	(101)
第二节 项目工艺技术方案评估	(103)

一、项目工艺技术方案评估的意义及其必要性	(103)
二、项目工艺技术方案评估中的基本原则	(104)
三、项目工艺技术方案评估的内容	(106)
四、项目工艺技术方案评估的方法	(108)
第三节 项目技术装备评估	(110)
一、项目技术装备方案评估的含义和必要性	(110)
二、项目技术装备方案评估的内容	(111)
三、项目技术装备方案评估的方法	(113)
第四节 项目实施技术方案评估	(114)
一、项目实施技术方案评估的含义和必要性	(114)
二、项目实施技术方案评估的内容	(115)
三、项目实施技术方案评估的方法	(115)
第五节 项目技术方案的综合评估	(117)
一、项目技术方案评估信息的集成	(117)
二、项目技术方案的综合评估	(118)
本章小结	(119)
本章进一步阅读资料	(119)
本章思考题	(119)
第五章 项目财务评估	(121)
第一节 项目财务评估概述	(121)
一、项目财务评估的概念	(122)
二、项目财务评估的作用	(122)
三、项目财务评估的方法和步骤	(123)
四、影响项目财务评估的主要要素	(124)
第二节 项目现金流量与项目财务评估指标	(124)
一、项目现金流量的定义	(125)
二、项目现金流量的内容	(125)
三、项目现金流量的估算	(129)
四、项目现金流量表的编制	(135)
五、项目财务评估指标分类与体系	(136)
第三节 项目财务评估的技术方法	(138)

一、资金时间价值的概念	(138)
二、项目财务评估指标的计算	(142)
第四节 项目财务评估案例分析	(147)
一、案例项目的概述	(147)
二、案例项目的财务评估	(148)
本章小结	(155)
本章进一步阅读资料	(155)
本章思考题	(155)
第六章 项目国民经济评估	(157)
第一节 项目国民经济评估概述	(157)
一、项目国民经济评估的概念和必要性	(157)
二、项目国民经济评估的作用	(158)
三、项目国民经济评估的目标和内容	(159)
四、项目国民经济评估与项目财务评估的区别	(160)
五、项目国民经济评估与财务评估的联系	(161)
六、项目国民经济评估的程序	(162)
第二节 影子价格的理论与方法	(163)
一、影子价格的概念	(163)
二、外贸货物的影子价格	(165)
三、非外贸货物的影子价格	(168)
四、特殊投入物的影子价格	(169)
五、项目资金的影子价格——社会折现率	(171)
六、外汇的影子价格——影子汇率	(172)
第三节 项目国民经济费用和效益的识别与度量	(172)
一、项目国民经济费用和效益的概念及其度量	(173)
二、国民经济中的转移支付理论	(173)
三、项目国民经济直接费用与直接效益	(175)
四、项目国民经济间接费用与间接效益	(175)
第四节 项目国民经济评估指标的计算和判别标准	(177)
一、项目国民经济评估动态指标	(177)
二、项目国民经济评估静态指标	(180)

本章小结	(181)
本章进一步阅读资料	(182)
本章思考题	(182)
第七章 项目环境影响评估	(183)
第一节 项目环境影响评估概述	(183)
一、项目环境影响评估的概念	(183)
二、项目环境影响评估的意义和作用	(185)
三、项目环境影响评估的内容和原则	(185)
第二节 项目环境影响评估的程序	(188)
一、项目环境影响评估大纲的编写	(190)
二、项目所处区域环境的现状调查	(190)
三、项目对于环境影响的预测与分析	(191)
四、项目环境影响评估报告的编写	(192)
五、项目环境影响评估的环境标准	(193)
第三节 项目环境影响评估的方法	(196)
一、项目环境影响的识别方法	(196)
二、项目环境影响预测的方法	(196)
三、项目环境影响的风险评估方法	(197)
四、项目环境影响评估的经济分析方法	(199)
第四节 项目环境影响的综合评估	(200)
一、项目环境影响综合评估原则的确定	(200)
二、项目环境影响综合评估的方法	(201)
三、项目环境影响评估的有效性	(209)
本章小结	(211)
本章进一步阅读资料	(211)
本章思考题	(211)
第八章 项目社会影响评估	(213)
第一节 项目社会影响评估概述	(213)
一、人类社会的目标与项目社会影响评估	(213)
二、项目社会影响评估的理论与方法沿革	(215)

三、项目社会影响评估的真实涵义	(217)
四、开展项目社会影响评估的意义和作用	(219)
五、项目社会影响评估的特点和原则	(221)
第二节 项目社会影响评估的内容与步骤	(223)
一、项目社会影响评估的内容	(223)
二、项目社会影响评估的步骤	(225)
第三节 项目社会影响评估的专项评估方法	(227)
一、项目对社会发展影响的评估方法	(228)
二、项目对社会资源利用的影响评估方法	(228)
三、项目对于社会公平的影响评估方法	(229)
四、项目对于社会和谐影响的评估方法	(230)
第四节 项目社会影响的综合评估	(231)
一、多目标分析的综合评估方法	(231)
二、矩阵分析总结法	(232)
本章小结	(233)
本章进一步阅读资料	(233)
本章思考题	(233)
第九章 项目不确定性与项目风险评估	(235)
第一节 项目不确定性分析概述	(235)
一、项目不确定性的含义	(236)
二、项目不确定性分析与评估的作用	(237)
三、项目不确定性分析与评估的方法	(238)
第二节 项目风险分析与评估的概述	(240)
一、项目风险的概念与产生原因	(240)
二、项目风险的分类及其特性	(242)
三、项目风险分析与评估的主要内容	(244)
四、项目风险分析与评估的程序	(245)
第三节 项目风险的识别与度量	(248)
一、项目风险的识别	(248)
二、项目风险的度量	(251)
第四节 项目风险分析与评估的方法	(253)

一、项目风险识别的方法	(253)
二、项目风险度量的方法	(254)
三、项目风险的综合评估方法	(255)
本章小结	(259)
本章进一步阅读资料	(259)
本章思考题	(259)
第十章 项目综合评估	(261)
第一节 项目综合评估概述	(261)
一、项目综合评估的概念	(261)
二、项目综合评估应考虑的因素	(262)
三、项目综合评估的必要性	(263)
四、项目综合评估的内容	(264)
第二节 项目综合评估的指标体系	(265)
一、项目综合评估指标和指标体系	(265)
二、项目综合评估指标体系的建立	(267)
三、项目综合评估指标体系的内容	(269)
第三节 项目综合评估的技术方法	(270)
一、定性评估与定量评估方法	(271)
二、专家综合评估法	(271)
三、多目标决策方法	(277)
四、层次分析法	(278)
五、模糊综合评判	(280)
第四节 项目综合评估的集成方法	(281)
一、项目综合评估的程序	(281)
二、项目综合评估的结果	(283)
三、项目综合评估报告	(284)
本章小结	(285)
本章进一步阅读资料	(286)
本章思考题	(286)