

项目管理/工程管理“十三五”系列规划教材

项目论证与评估

Project
Proof & Evaluation

第3版

戚安邦◎主编

管理的真谛在于“用正确的方法去做正确的事情”，本书详细阐述如何使用现代项目论证与评估的原理和方法去做“正确的事情”，以确保管理者取得成功。

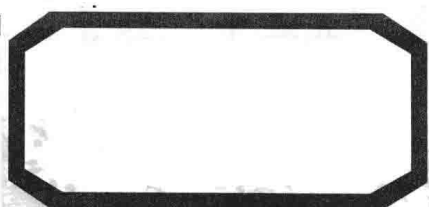


机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



项目管理/1

列规划教材



项目论证与评估

第3版

戚安邦 主编



机械工业出版社

随着国内外项目论证与评估的原理、方法和技术等的拓展和提高,在众多师生的要求下,本书进行了修订。

《项目论证与评估(第3版)》将第2版中不适合当前中国经济体制的内容删除,如计划经济时期使用的一些概念和评估方法,同时增加了很多内容,如项目宏观评估的原理和方法、项目跟踪评估的原理和方法等。这些新增加的内容都是项目评估中最急需的知识。

《项目论证与评估(第3版)》既可以供项目管理工程硕士和本科生使用,也可以供从事项目管理和决策的中高级管理人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

项目论证与评估/戚安邦主编. —3版. —北京:机械工业出版社,2018.7
项目管理/工程管理“十三五”系列规划教材
ISBN 978-7-111-59929-6

I. ①项… II. ①戚… III. ①投资项目—项目评价—高等学校—教材
IV. ①F830.59

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第097675号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:胡嘉兴 责任编辑:戴思杨

责任校对:李伟 责任印制:李昂

2018年6月第3版第1次印刷

169mm×239mm·22.5印张·1插页·530千字

标准书号:ISBN 978-7-111-59929-6

定价:59.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

服务咨询热线:010-88379833

读者购书热线:010-88379649

封面无防伪标均为盗版

网络服务

机工官网:www.cmpbook.com

机工官博:weibo.com/cmp1952

教育服务网:www.cmpedu.com

金书网:www.golden-book.com

项目管理/工程管理“十三五”系列规划教材 编委会

名誉主任：钱福培（西北工业大学教授，PMRC 创立者、名誉主任）

主任：白思俊（西北工业大学教授，PMRC 副主任委员）

委员：（按姓氏笔画排序）

丁荣贵（山东大学教授，PMRC 副主任委员）

王祖和（山东科技大学教授，PMRC 常委、副秘书长）

卢向南（浙江大学教授，PMRC 副主任委员）

孙 慧（天津大学教授）

吴守荣（山东科技大学教授，PMRC 委员）

沈建明（国防项目管理培训认证中心主任，PMRC 副秘书长）

骆 珣（北京理工大学教授）

薛四新（清华大学档案馆研究馆员）

戚安邦（南开大学教授，PMRC 副主任委员）

谭术魁（华中科技大学教授）

戴大双（大连理工大学教授，PMRC 副主任委员）

丛书序一

这是一套作为项目管理教材使用的系列丛书，是一套历经 15 年，经过三版修订的丛书。第一版是 2003 年出版的，时隔 5 年于 2008 年出版第二版修订本，现在时隔 10 年又出版第三版修订本。

一套教材出现被出版、使用、修订再版的情况至少说明两点，一是市场的需求，二是作者和出版者的执着。市场需求是一定条件下时代发展情况的反映；作者和出版者的执着是行业内专业人员和出版机构成熟度的反映。

我国项目管理的发展是有目共睹的，特别是自 20 世纪 70 年代的改革开放以及 20 世纪 90 年代引进国际现代项目管理理论和工具方法以来，在实践和理论层面上都有了极大的提高。在项目管理领域国内外信息日益频繁交流的同时，也向教育、培训、出版业提出了需求。2003 年 14 本“21 世纪项目管理系列规划教材”的出版正是我国项目管理发展状态的反映，系列教材的及时出版很好地满足了市场的需求。

2003 年第一版系列丛书的出版虽然很好地满足了市场的需求，但由于国际现代项目管理的迅速发展，以及在第一版丛书中发现的问题，在征得作者同意后，出版社于 2008 年对原版丛书进行了修订。2003 年和 2008 年出版的丛书获得了市场的认可，有三本书入选为国家“十一五”“十二五”规划教材，在使用期间，诸多书籍还一再重印，有几本更是重印达 10 余次之多。根据国内外项目管理的最新发展情况，机械工业出版社再次决定于 2018 年修订出版第三版，这一决定得到了作者们的一致赞同，我想这是英明的决定。只有跟随时代的发展和学科专业的发展，在实践中不断努力，及时修订的教材，才能反映我们的水平，使之成为高质量的精品之作，也才能赢得业界的认同。据了解，我国引进并翻译出版的英国项目管理专家丹尼斯·洛克出版的《项目管理》，已经出版了第 10 版，被各国项目管理领域广泛选用就是一个很好的例子。

第三版的修订，除了在丛书的书目上有所变化外，鉴于项目管理和工程管理的专业设置现状，我们将丛书名修改为“项目管理/工程管理‘十三五’系列规划教材”，以便使本套教材更适合学科的发展。在章节内容上也做了一些横向的延伸，拓展到工程管理专业。在内容方面，增强了框架性知识结构的展示，强调并突出概念性的知识体系，具体知识点详略得当，适量减少了理论性知识的阐述，增加了案例的比重，以提高学生理论联系实际的能力。此外，为充分利用现代电子化条件，本套教材的配套课件比较完整、全面并且多样化，增加了教材使用的便利性。

为适应市场多元化的需求，继机械工业出版社出版的这套项目管理系列教材之后，适用于项目管理工程硕士的系列教材和适用于项目管理自考的系列教材也相继出版。这不仅是我国项目管理蓬勃发展的表现，也是我国出版界蓬勃发展的表现。这应该感谢中国项目管理专家们的努力，感谢出版界同仁们的努力！

随着 VUCA 时代的发展，丛书在实践应用中还会有新的变化，希望作者、读者、出版界同仁以及广大项目管理专业研究人员及专家们继续关注本套系列教材的使用，关注国内外项目学科的新发展、新变化。丛书集 15 年的使用经验以及后续的使用情况，在实践中将不断改进，不断完善。

祝愿这套丛书成为我国项目管理领域的一套精品教材！

钱福培

西北工业大学 教授

PMRC 名誉主任

中国优选法统筹法与经济数学研究会 终身会员

IPMA Honorary Fellow

IPMA 首席评估师

2017 年 12 月 15 日

丛书序二

“项目管理/工程管理‘十三五’系列规划教材”是2003年陆续出版的“21世纪项目管理系列规划教材”整体上的第三次再版，这套系列丛书也是我国最早出版的一套项目管理系列规划教材。机械工业出版社作为开拓者，让这套教材得到了众多高等院校师生的认可，并有两本教材被列入“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”、一本教材被列入“‘十二五’普通高等教育本科国家级规划教材”。

作为一种教给人们系统做事的方法，项目管理使人们做事的目标更加明确、工作更有条理性、过程管理更为科学。项目管理在越来越多的行业、企业及各种组织中得到了极为广泛的认可和应用，“项目化管理”和“按项目进行管理”逐渐成为组织管理的一种变革模式，“工作项目化，执行团队化”已经成为人们工作的基本范式。“当今社会，一切都是项目，一切也都将成为项目”，这种泛项目化的发展趋势正逐渐改变着组织的管理方式，使项目管理成为各行各业的热门话题，受到前所未有的关注。项目管理学科的发展，无论是在国内还是国外，都达到了一个超乎寻常的发展速度。

特别值得一提的是我国项目管理/工程管理学位教育的发展。目前，我国已经有200余所院校设立了工程管理本科专业，160多所高校具有项目管理领域工程硕士培养权，100多所高校具有工程管理专业硕士学位授予权。项目管理/工程管理教育的发展成了最为热门的人才培养专业之一，项目管理/工程管理的专业硕士招生成了招生与报名人数最多的领域。这一方面表明了社会和市场对项目管理人才的需求旺盛，另一方面也说明了项目管理学科的价值，同时也给相关培养单位和教育工作者提出了更高的要求，即如何在社会需求旺盛的情况下提高教学质量，以保持项目管理/工程管理学位教育的稳定和可持续发展。

提高教学质量，教材要先行。一套优秀的教材需要经历许多年的积累，国内项目管理领域的出版物增长极快，但真正适用于项目管理/工程管理学位教育的教材还不丰富。机械工业出版社策划和组织的本系列教材能够不断更新，目的就是打造一套项目管理/工程管理学位教育的精品教材。第三版系列教材在组织编写之前还广泛征求了各方面的意见，并得到了积极的响应。参加本系列教材编写的专家来自不同的院校和不同的学科领域，提高了教材在不同院校、不同领域和不同培养方向上的广泛适用性。在系列教材课程体系的设计上既有反映项目管理共性知识的专业主干课程，也有面向不同培养方向的专业应用课程。

本系列教材最突出的特点是与国际项目管理知识体系的融合性，体现了国际上两大项目管理组织——国际项目管理协会和美国项目管理协会的项目管理最新知识内容的发展。本系列教材的内容能体现IPMP/PMP培训与认证的思想和知识体系，也能够在与国际接轨的同时呈现有我国项目管理特色的内容。

编写一套优秀的项目管理学位教育系列教材是一项艰巨的任务，虽然编委会和

机械工业出版社做出了很大的努力，但项目管理是一门快速发展的学科，其理论、方法、体系和实践应用还在不断发展和完善之中，加之专业局限性和受写作时间的限制，本系列教材肯定会有不尽如人意之处，衷心希望全国高等院校项目管理/工程管理专业师生在教学实践中积极提出意见和建议，以便对已经出版的教材不断修订、完善，让我们共同提高教材质量，完善教材体系，为社会奉献更好、更新、更切合我国项目管理/工程管理教育的高品质教材。

白思俊

西北工业大学管理学院教授、博导
中国（双法）项目管理研究委员会副主任委员
陕西省项目管理协会会长
中国优选法统筹法与经济数学研究会理事
中国建筑业协会理事兼工程项目管理委员会理事、专家
中国宇航学会理事兼系统工程与项目管理专业委员会副主任委员

前 言

《项目论证与评估》这一教材是项目管理专业本科生和技术经济及管理专业的硕士与博士研究生的课程教材。本教材自从2004年第1版和2009年第2版出版以来，得到了众多高校的选用和读者的青睐，2006年在上海举办的国际项目管理协会（IPMA）的年会上被评为项目管理教材金奖，又在全国技术经济及管理教材使用量的统计中名列前茅。因此，随着国内外项目论证与评估的原理、方法和技术的拓展和提高，在众多师生的要求下，本书将重新修订出版。

在编写《项目论证与评估（第3版）》的过程中，笔者参考了国内外各种同类教材和相关文献（具体请见参考文献），对本教材的整个知识体系和内容进行了全面的修订。首先，将教材中不符合当前中国经济体制的内容删除，如有关我国计划经济时期使用的一些概念和评估方法，同时增加了很多内容，如项目宏观评估的原理和方法（第4章项目宏观环境评估），项目跟踪评估的原理和方法（第3篇项目跟踪评估：第12章项目实施的绩效评估，第13章项目变更投资方案评估，第14章项目变更实施方案评估）。这些新增加的内容都是项目评估中最急需的知识，由此将整书的篇幅从原来的12章增加到了16章。其中，项目宏观环境论证与评估是在市场经济环境下，尤其是我国在“一带一路”倡议中开展跨国投资与建设项目急需评估的领域，而有关项目跟踪评估的三章弥补了项目评估学此前主要开展项目前评估和后评估，而缺少项目跟踪评估原理和方法的缺口和不足。全书的总字数并没有增加太多，这样更适合作为教材。同时，本书的新版全面精炼了文字叙述，更多地使用了图表等工程语言，这样既保留了第2版的核心内容，又可以为读者节约时间。

本书由南开大学戚安邦教授任主编（负责第1章、第2章、第5章、第12章、第13章和第15章的编写以及全书的编撰），参加编写的有：天津理工大学孙贤伟教授（负责第3章、第4章、第6章、第14章和第16章的编写），河北工业大学李金海教授（负责第7章的编写），南开大学程莉莉副教授（负责第8章的编写），南开大学杨玉武博士（负责第9章的编写），南开大学翟磊副教授（负责第10章的编写），航中电子科技大学杨伟副教授（负责第11章的编写），南京审计大学熊勤勤博士（负责第12章的编写）。另外，南开大学项目管理研究中心的研究人员也参与了素材的收集和整理工作。

尽管本书在编写过程中进行了反复推敲和仔细研究，但由于作者能力和水平所限，错误和问题在所难免。恳请使用本书的老师、学生提出宝贵意见和建议。

2018年4月于南开大学

目 录

丛书序一
丛书序二
前言

第1篇 绪 论

第1章 概论	1
1.1 项目论证与评估概述	2
1.1.1 项目论证与评估的概念	2
1.1.2 项目论证与评估的作用	4
1.1.3 项目论证与评估的发展历程	5
1.2 项目生命周期和项目论证与评估	7
1.2.1 项目生命周期的方法	7
1.2.2 项目生命周期的内容	7
1.2.3 项目生命周期的特性	8
1.2.4 项目生命周期中的论证与评估	9
1.2.5 项目论证与评估对项目生命周期的影响	10
1.3 项目决策和项目论证与评估	11
1.3.1 决策与项目决策的概念	11
1.3.2 项目决策的内容和程序	11
1.3.3 项目决策中的项目论证与评估工作	12
1.4 项目论证与评估的原则	13
1.4.1 实事求是与客观公正的原则	13
1.4.2 成本效益与比较择优的原则	14
1.4.3 系统性和规范化的原则	14
1.4.4 静态和动态评估相结合的原则	15
1.5 项目论证与评估的内容	15
1.5.1 项目专项评估的内容	16
1.5.2 项目前评估的主要内容	18
1.5.3 项目跟踪评估的主要内容	18
1.5.4 项目后评估的主要内容	19
1.6 项目论证与评估的主体和客体	20
1.6.1 项目论证与评估的主体	20
1.6.2 项目论证与评估的客体	21
第2章 项目全生命周期中的项目论证与评估	24
2.1 项目全生命周期中的评估工作	24

2.1.1	项目生命周期和项目全生命周期	24
2.1.2	项目全生命周期中的论证与评估	25
2.1.3	世行和亚行的项目全生命周期论证与评估	26
2.2	项目前评估	27
2.2.1	项目前评估的概念和特性	27
2.2.2	项目前评估的作用和原则	28
2.2.3	项目前评估的流程和方法	29
2.2.4	项目前评估中的项目备选方案的论证	30
2.3	项目跟踪评估	30
2.3.1	项目跟踪评估的概念和特性	30
2.3.2	项目跟踪评估的作用和原则	31
2.3.3	项目跟踪评估的流程和方法	33
2.3.4	项目跟踪评估的变更方案评估	33
2.4	项目后评估	34
2.4.1	项目后评估的概念和特性	34
2.4.2	项目后评估的作用和原则	34
2.4.3	项目后评估的流程和方法	35
2.4.4	项目后评估中的项目实际结果评估	36
第3章	项目微观环境评估	38
3.1	项目微观环境评估概述	39
3.1.1	项目微观环境评估的作用与原则	39
3.1.2	项目微观环境的分类及其评估	39
3.1.3	项目微观环境评估的主要内容	40
3.2	项目所需资源环境与条件的评估	40
3.2.1	项目所需物资环境与条件评估的内容	41
3.2.2	项目所需资金和人力资源的评估	42
3.2.3	项目所需各种社会服务的评估	43
3.3	项目市场环境条件的评估	44
3.3.1	项目产品或服务的市场需求调查	44
3.3.2	项目产品或服务的市场需求预测	45
3.4	项目及其产品或服务的竞争条件评估	46
3.4.1	项目竞争环境条件评估的概念	46
3.4.2	项目竞争环境条件评估的内容	47
3.5	项目微观环境的综合评估	48
3.5.1	项目微观环境综合评估的内容	49
3.5.2	项目微观环境综合评估的准则	49
3.5.3	项目微观环境的综合评估方法	50
第4章	项目宏观环境评估	52
4.1	项目宏观环境评估的概念和内涵	53
4.1.1	项目宏观环境的概念	53

4.1.2	项目及其宏观环境和组织战略的关系	53
4.2	项目宏观环境评估的模型和维度	54
4.2.1	项目宏观环境评估用 PEST 模型和维度	54
4.2.2	项目宏观环境评估用 PESTEL 模型	55
4.2.3	项目宏观环境评估用的模型和方法	56
4.3	项目宏观经济、技术与自然环境（经济基础）的评估	58
4.3.1	项目宏观经济环境评估	59
4.3.2	项目宏观技术环境评估	61
4.3.3	项目宏观自然环境评估	63
4.4	项目宏观政治、法律和社会环境（上层建筑）的评估	65
4.4.1	项目宏观政治环境评估	65
4.4.2	项目宏观法律环境评估	67
4.4.3	项目宏观社会环境评估	69
4.5	项目宏观环境的综合评估	73
4.5.1	项目宏观环境综合评估的作用和内容	73
4.5.2	项目宏观环境综合评估的模型和方法	73
第 2 篇 项目前的专项评估		
第 5 章	项目技术论证与评估	78
5.1	项目技术论证与评估概述	79
5.1.1	项目技术及其论证与评估的概念	79
5.1.2	项目技术论证与评估的原则和因素	79
5.1.3	项目技术论证与评估的内容和程序	82
5.2	项目工艺技术方案论证与评估	85
5.2.1	项目工艺技术方案论证与评估的概念	85
5.2.2	项目工艺技术方案论证与评估的内容	87
5.2.3	项目工艺技术方案论证与评估的方法	89
5.3	项目实施技术方案的论证与评估	90
5.3.1	项目实施技术方案论证与评估的概念	90
5.3.2	项目实施技术方案论证与评估的内容	90
5.3.3	项目实施技术方案论证与评估的方法	91
5.4	项目技术装备方案的论证与评估	92
5.4.1	项目技术装备方案论证与评估的概念	92
5.4.2	项目技术装备方案论证与评估的内容	92
5.4.3	项目技术装备方案论证与评估的方法	94
5.5	项目技术方案的综合论证与评估	95
5.5.1	项目技术方案信息的集成	95
5.5.2	项目技术方案的综合论证	96
5.5.3	项目技术方案的综合评估	97
第 6 章	项目财务论证与评估	100
6.1	项目财务论证与评估概述	100

6.1.1	项目财务论证与评估的概念	101
6.1.2	项目财务论证与评估的作用	101
6.1.3	项目财务论证与评估的方法和步骤	101
6.1.4	影响项目财务论证与评估的主要要素	102
6.2	项目现金流量与项目财务论证与评估指标	103
6.2.1	项目现金流量的概念	103
6.2.2	项目现金流量的估算	106
6.2.3	项目现金流量表的编制	109
6.2.4	项目财务论证与评估指标体系	112
6.3	项目财务论证与评估的技术方法	113
6.3.1	资金时间价值的概念	113
6.3.2	项目财务论证与评估指标的计算	116
第7章	项目国民经济论证与评估	122
7.1	项目国民经济论证与评估概述	122
7.1.1	项目国民经济论证与评估的概念和作用	123
7.1.2	项目国民经济论证与评估的目标和内容	124
7.1.3	项目国民经济论证与评估的程序和方法	124
7.1.4	项目国民经济和财务论证与评估的比较	126
7.2	国民经济评估的影子价格理论与方法	127
7.2.1	国民经济评估的影子价格的概念	127
7.2.2	国民经济评估中各种货物的影子价格	128
7.2.3	国民经济评估中其他资源的影子价格	131
7.3	项目国民经济费用和效益的辨识及度量	133
7.3.1	项目国民经济费用和经济效益的概念	133
7.3.2	项目国民经济评估中的转移支付	134
7.3.3	项目国民经济的直接费用与直接效益	134
7.3.4	项目国民经济的间接费用与间接效益	135
7.4	国民经济论证与评估指标的计算和判别标准	136
7.4.1	项目国民经济论证与评估的动态指标	136
7.4.2	项目国民经济论证与评估的静态指标	139
7.4.3	项目具体方案的国民经济可行性评判	139
第8章	项目自然环境影响论证与评估	143
8.1	项目自然环境影响论证与评估概述	144
8.1.1	项目自然环境影响论证与评估的概念	144
8.1.2	项目自然环境影响论证与评估的作用和内容	145
8.1.3	项目自然环境影响论证与评估的原则	146
8.2	项目自然环境影响论证与评估的程序和步骤	147
8.2.1	编写项目自然环境影响论证与评估大纲	148
8.2.2	调查分析项目所处区域的环境现状	149
8.2.3	项目对环境的影响预测和分析	150
8.2.4	制定项目自然环境影响评估用的标准	150

8.2.5	项目自然环境影响论证与评估报告的编写	152
8.3	项目自然环境影响论证与评估的技术方法	153
8.3.1	项目自然环境影响识别技术方法	153
8.3.2	项目自然环境影响预测的技术方法	153
8.3.3	项目自然环境影响风险评估技术方法	154
8.3.4	项目自然环境影响经济分析技术方法	156
8.4	项目自然环境影响的综合论证与评估	156
8.4.1	项目自然环境影响综合论证与评估的原则	157
8.4.2	项目自然环境影响综合论证与评估的方法	157
8.4.3	项目自然环境影响论证与评估的信度和效度	161
第9章	项目社会影响论证与评估	164
9.1	项目社会影响论证与评估概述	164
9.1.1	社会目标与项目社会影响论证与评估	165
9.1.2	项目社会影响论证与评估的特点和原则	167
9.1.3	项目社会影响论证与评估的内涵和作用	168
9.2	项目社会影响论证与评估的历程、内容和过程	170
9.2.1	项目社会影响论证与评估的发展历程	170
9.2.2	项目社会影响论证与评估的内容	171
9.2.3	项目社会影响论证与评估的过程	173
9.3	项目社会影响论证与评估的专项评估方法	174
9.3.1	项目对社会经济发展的影响评估方法	175
9.3.2	项目对全社会资源利用的影响评估方法	176
9.3.3	项目对社会文化教育的影响评估方法	176
9.3.4	项目对社会文明环境的影响评估方法	177
9.4	项目社会影响的综合论证与评估	178
9.4.1	项目社会影响综合评估的多目标集成特性	178
9.4.2	项目社会影响综合评估的技术方法	179
第10章	项目风险论证与评估	182
10.1	项目风险与项目不确定性的概述	183
10.1.1	项目风险与项目不确定性的含义与来源	183
10.1.2	项目风险评估与项目不确定性分析概述	184
10.1.3	项目风险评估与项目不确定性分析的作用和方法	185
10.2	项目风险论证与评估概述	189
10.2.1	项目风险的概念与产生原因	189
10.2.2	项目风险的分类及其特性分析	190
10.2.3	项目风险论证与评估的内容和程序	192
10.3	项目风险识别与度量的方法	194
10.3.1	项目风险识别的方法	194
10.3.2	项目风险度量的方法	198
10.4	项目风险综合论证与评估	201
10.4.1	项目风险综合论证与评估概述	201

10.4.2	项目风险综合论证与评估的方法	202
第11章	项目综合论证与评估	206
11.1	项目综合论证与评估的概述	206
11.1.1	项目综合论证与评估的基本概念	207
11.1.2	项目综合论证与评估的基本要素	207
11.1.3	项目综合论证与评估所综合的内容	208
11.1.4	项目综合论证与评估的作用	209
11.2	项目综合论证与评估的指标体系	210
11.2.1	项目综合论证与评估的指标体系概述	210
11.2.2	项目综合论证与评估指标体系的构成	210
11.2.3	项目综合论证与评估指标体系的建立	211
11.3	项目综合论证与评估的技术方法	212
11.3.1	项目综合论证与评估的定性方法	213
11.3.2	项目综合论证与评估的定量方法	215
11.3.3	项目综合评估的定性与定量相结合的方法	215
11.4	项目综合论证与评估的全面集成过程和方法	217
11.4.1	项目综合论证与评估的全面集成程序和步骤	218
11.4.2	项目综合论证与评估的集成方法与模型	219
11.4.3	项目综合论证与评估的最终结果与相关报告	220
第3篇 项目跟踪评估		
第12章	项目实施的绩效评估	223
12.1	项目实施绩效评估概述	224
12.1.1	项目实施绩效评估的基本概念	224
12.1.2	项目实施绩效评估的主要作用	226
12.1.3	项目实施绩效评估的核心任务	227
12.2	项目实施绩效评估的指标体系	230
12.2.1	项目实施绩效评估的指标分类	230
12.2.2	项目实施绩效评估的指标体系构成	232
12.2.3	项目实施绩效评估的指标体系建立	233
12.2.4	项目实施绩效评估的专项评估指标建立	235
12.3	项目实施绩效评估的挣值分析方法	236
12.3.1	项目实施绩效评估的挣值管理方法介绍	236
12.3.2	项目实施绩效综合评估的挣值管理方法原理	237
12.3.3	项目实施绩效综合评估的挣值分析方法	238
12.4	项目实施绩效综合评估的全面集成方法	241
12.4.1	项目实施绩效综合评估的全面集成思想及其简化	241
12.4.2	项目实施绩效综合评估的全面集成模型和原理	243
12.4.3	项目实施绩效综合评估的全面集成技术方法	245
第13章	项目变更投资方案评估	249
13.1	项目变更投资方案评估概述	250

13.1.1	项目变更投资方案评估的基本概念	250
13.1.2	项目变更投资方案评估的基本特性	251
13.1.3	项目变更投资方案评估的基本类型	253
13.2	项目变更投资方案评估的内容和过程	254
13.2.1	项目变更投资方案评估的主要内容	254
13.2.2	项目变更投资方案评估的过程	256
13.2.3	项目变更投资方案评估的步骤及其内容	257
13.3	项目变更投资方案的财务可行性评估	259
13.3.1	项目变更投资方案的净现值计算与评估	259
13.3.2	项目变更投资方案的投资回收期分析与计算	264
13.3.3	项目变更投资方案的财务可行性评估结果	264
13.4	项目变更投资方案的其他方面可行性评估	265
13.4.1	项目变更投资方案的技术与运作条件可行性评估	265
13.4.2	项目变更投资方案的风险评估	266
13.4.3	项目变更投资方案的环境影响与社会影响评估	267
13.5	项目变更投资方案的综合评估	269
13.5.1	项目变更投资方案综合评估的概念	270
13.5.2	项目变更投资方案的综合评估地位和独特性	270
13.5.3	项目变更投资方案的综合评估过程和步骤	272
第14章	项目变更实施方案评估	274
14.1	项目变更实施方案评估的概念和内容	274
14.1.1	项目变更实施方案评估的概念	275
14.1.2	项目变更实施方案评估的内容与基本模型	275
14.1.3	项目变更实施方案评估的步骤和过程	276
14.2	项目变更实施的全过程集成评估	277
14.2.1	项目变更实施全过程的集成评估	277
14.2.2	项目变更实施全过程的逐层评估	279
14.2.3	项目变更实施全过程活动顺序的评估	280
14.3	项目变更实施方案的全要素集成评估	281
14.3.1	项目变更实施方案四目标要素的集成评估	282
14.3.2	项目变更实施方案四要素集成过程的评估	283
14.3.3	项目变更实施方案的全要素集成评估	284
14.3.4	项目变更实施方案的全要素集成过程评估	285
14.4	项目变更实施方案的优先序列及其集成评估	287
14.4.1	项目变更实施方案优先序列集成概述	287
14.4.2	不同优先序列目标要素的项目变更实施方案的集成评估	288
14.5	项目变更实施方案的全团队集成评估	289
14.5.1	项目变更实施方案的全团队集成模型	290
14.5.2	项目变更实施方案的全团队分层集成方法	290
	第4篇 项目后评估与专业项目评估	
第15章	项目后评估	295

15.1	项目后评估概述	296
15.1.1	项目后评估的定义	296
15.1.2	项目前评估和项目后评估的区别	297
15.1.3	项目后评估的原则和作用	297
15.2	项目后评估的种类及其内容	298
15.2.1	侧重于项目绩效评价的项目后评估	298
15.2.2	侧重于改善组织决策的项目后评估	300
15.2.3	侧重于环境影响情况的项目后评估	301
15.3	项目后评估的程序	304
15.3.1	项目后评估的计划阶段	304
15.3.2	项目后评估的实施阶段	304
15.3.3	项目后评估的结果和报告	305
15.4	项目后评估中的数据处理	305
15.4.1	项目后评估实际统计数据的处理	305
15.4.2	项目后评估预测数据的处理方法	307
15.5	项目后评估的技术方法	308
15.5.1	项目后评估的逻辑框架法	308
15.5.2	项目后评估的对比分析法	309
15.5.3	其他的项目后评估技术方法	309
15.6	项目后评估的结果反馈与应用	311
15.6.1	项目后评估报告的要求	311
15.6.2	项目后评估信息的反馈和应用	312
第16章	不同行业和种类的项目论证与评估	316
16.1	工业投资项目的论证与评估	317
16.1.1	工业投资项目的独特性分析	317
16.1.2	工业投资项目论证与评估的原则	317
16.1.3	工业投资项目论证与评估的内容	319
16.2	农业投资项目的论证与评估	320
16.2.1	农业投资项目的独特性分析	320
16.2.2	农业投资项目论证与评估的原则	321
16.2.3	农业投资项目论证与评估的内容	322
16.3	商业投资项目的论证与评估	323
16.3.1	商业投资项目的独特性和原则	323
16.3.2	商业投资项目论证与评估的内容	324
16.3.3	商业投资项目的商圈评估方法	325
16.4	银行贷款项目的论证与评估	326
16.4.1	银行贷款项目的独特性分析	326
16.4.2	银行贷款项目论证与评估的阶段	327
16.4.3	银行贷款项目论证与评估的内容	329