



高等院校经济与管理核心课经典系列教材·金融学

项目评估理论与实务

PROJECT EVALUATION THEORY AND
PRACTICE

【第四版】

~★ 王立国 主编 ★~



首都经济贸易大学出版社
Capital University of Economics and Business Press

高等院校经济与管理核心课经典系列教材·金融学

项目评估理论与实务

PROJECT EVALUATION THEORY AND
PRACTICE

【第四版】

~★ 王立国 主编 ★~

 首都经济贸易大学出版社
Capital University of Economics and Business Press

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

项目评估理论与实务/王立国主编. —4版. —北京:首都经济贸易大学出版社, 2016. 1

(高等院校经济与管理核心课经典系列教材)

ISBN 978-7-5638-2456-4

I. ①项… II. ①王… III. ①项目评价—高等学校—教材 IV. ①F224.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第293723号

项目评估理论与实务(第四版)

王立国 主编

出版发行 首都经济贸易大学出版社
地 址 北京市朝阳区红庙(邮编 100026)
电 话 (010)65976483 65065761 65071505(传真)
网 址 <http://www.sjmcb.com>
E-mail publish@cueb.edu.cn
经 销 全国新华书店
照 排 首都经济贸易大学出版社激光照排服务部
印 刷 北京市泰锐印刷有限责任公司
开 本 787毫米×1092毫米 1/16
字 数 569千字
印 张 22.25
版 次 2006年3月第1版 2016年1月第4版
2016年1月总第11次印刷
印 数 37 001~42 000
书 号 ISBN 978-7-5638-2456-4/F·1380
定 价 36.00元

图书印装若有质量问题,本社负责调换

版权所有 侵权必究

第4版序

近年来,我国经济体制改革不断深入,特别是“十八大”以后提出向改革要“红利”,我国加快了经济体制机制改革的步伐,一系列法律法规和政策措施陆续出台。如2014年颁布了新修订的《中华人民共和国环境保护法》,国务院发布了《水污染防治行动计划》,国务院办公厅发布了《推进环境污染第三方治理的意见》;2013年、2014年国务院两次修订了《政府核准的投资项目目录》,出台了具体的简政放权的政策措施,2014年,国务院办公厅发布了《精简审批事项规范中介服务 实行企业投资项目网上并联核准制度的工作方案》,国家发改委、中央编办联合发布了《关于一律不得将企业经营自主权事项作为企业投资项目核准前置条件的通知》;营业税改征增值税改革从2011年试点到2015年,已进入收官之年;从充分发挥市场在配置资源中的决定性作用,激发民间资本的活力,提高公共项目包括基础设施项目的投资效率,解决资金来源不足问题的角度出发,从国家层面进行相应的制度安排,大力推进PPP模式(政府与私人资本合作);等等。但这些一般都是法律法规、政策、体制机制改革层面的,并没有太多的涉及可行性研究及项目评估基本理论和方法的改革。鉴于此,本版在第3版的基础上,除了对一些文字、图表和公式进行个别修改外,主要调整和增加了以下内容:

1. 在第一章导论的相关节中增加了关于投资决策制度改革、简政放权、核准制改革的背景和内容。在第一节投资项目与投资决策中增加了“简化企业投资项目核准前置条件”的内容。在第二节可行性研究概述中简单介绍了我国投资决策制度改革、简政放权、《政府核准的投资项目目录》的调整以及《项目申请报告通用文本》将做调整的背景情况。

2. 在第六章建设条件和生产条件的相关节中增加了环境保护和节约资源的内容。资源能源和生态环境是未来中国经济可持续发展的两大瓶颈,从国家层面制定、修改和调整了相关的法律法规和政策,提出绿色信贷的理念和原则。在投资项目决策和信贷决策时,也应该融入这些法律法规、政策、理念和原则,故在第二节环境保护条

件分析中增加和调整了最新修订或出台的一些环境保护方面的法律法规和政策措施方面的内容;在第六节水措施分析中,主要根据国务院2014年发布的《水污染防治计划》和其他相关规定,增加和调整了节水措施的内容,主要是增加了从国家宏观政策上把握节水措施的内容。

3. 第八章第三节案例分析中的案例来自作者多年前所做的一个具体项目。尽管建设期利息估算、投资估算的规则和方法没有变化,但近年来利率、汇率等参数均已发生了较大的变化,故在本版中,调整了该案例分析中的个别背景条件和利率、汇率等参数。

4. 按照2014年营业税改征增值税的改革和2011年国务院修订的《中华人民共和国资源税暂行条例》,对第十章第四节关于营业税金及附加和增值税的估算内容进行了调整和修改,去掉了关于营业税估算的内容,调整和修改了资源税估算的内容。

5. 近年来,国务院及国家发改委、财政部等职能部门提出并制订了相应的规定、政策措施,在全国大力推进大型投资项目的PPP模式,国家发改委、水利部等职能部门更是推出了拟采用PPP模式建设和运营的投资额达数万亿人民币的大型基础设施项目、水利项目、交通运输项目和环境保护项目等,各级地方政府也推出了大批拟采用PPP模式的投资项目。PPP模式与传统项目融资、管理、运营等较大的区别,作为对大型投资项目进行评估的政府职能部门和对贷款项目进行评估的金融机构,应该对PPP模式有一定的了解,以便于对采用PPP模式的项目进行评估,故本版增加了介绍PPP模式的内容,即第十四章PPP模式及项目评估,共分四个部分:

(1)介绍了采用政府与私人资本合作的模式投资建设基础设施项目和公共服务项目的背景和基本概念等;

(2)介绍PPP模式与传统模式的区别、PPP模式的概念框架、为什么要采用PPP模式及PPP模式在我国的应用等;

(3)通过一个案例介绍了采用PPP模式融资、管理、实施、运营、回收投资的基本程序;

(4)介绍了物有所值评价、财政承受能力和绩效评价的基本理论和方法。不是所有的项目都适用PPP模式,财政部在《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》中指出,要认真做好项目评估论证。除了传统的项目评估论证外,还要积极借鉴物有所值(Value for Money, VFM)评价理念和方法,对拟采用政府和社会

第4版序

资本合作模式的项目进行筛选。所以,在本章最后重点介绍了物有所值评价、财政承受能力和绩效评价的相关内容。

在原有参编人员的基础上,此次修订增加了东北财经大学伍进博士编写本版的第十四章。

我们深知,由于作者学识的限制,再加上对相关法律法规和政策的把握欠缺以及对新知识涉猎的不够,尽管已经对本书进行了三次较大的校正、修订和补充,但难免还会有一些遗漏、不准确甚至错误的地方,还请读者不吝赐教。

王立国

2015年11月于东北财经大学师贤居

第1版序

项目评估的理论和方法体系是在可行性研究体系的基础上演变而成的,但二者的产生、发展都主要体现为经济评价理论和方法体系的形成。在西方资本主义发展的初期,私人投资者在投资项目之前,虽然都要进行预测和分析,以判断其投资行为是否符合效率原则,但这种预测和分析的方法十分简单,再加上缺乏必要的信息,决策大都建立在直觉判断的基础上,难免出现许多无效率的投资行为。随着经济理论的发展和经济数学的产生,人们逐渐总结出了为投资项目决策提供支撑的分析方法。1844年,法国工程师杜比特就在继承前人研究成果的基础上,首创了费用效益系统分析法。在《公共投资项目效用的度量》一文中,杜比特提出了公共投资项目的社会效益概念,他认为,公共项目的净产量乘以相应的市场价格是该项目所产生的社会效益的下限,在该下限以上,某些消费者还享受到了消费者剩余的增量,社会所得到的总效益就是下限值的纯效益与增加的消费者剩余之和,而总效益的大小可作为公共投资项目判别的标准。

杜比特提出的理论和方法只能说是投资项目分析的雏形,现代意义上的投资项目分析、评价的方法产生于20世纪30年代。1902年,美国颁布了《河港法》,以法律的形式规定了河流与港口项目的投资分析方法。《河港法》涉及了一些现代意义的经济评价的基本原理,但由于20世纪30年代以前,从亚当·斯密到马歇尔,自由放任的经济学说支配着西方发达国家的经济学界,并对企业和政府的投资项目决策和生产经营行为起着指导作用,使在此基础上的投资项目分析评价只属于投资者个人领域的事情,并未上升到更高的层次和角度。20世纪30年代,世界性经济大萧条使得各西方国家的经济形势发生了重大的变化,自由放任经济体系逐渐崩溃,一些西方国家的政府开始施行新经济政策,大量投资于公共投资项目,于是出

项目评估理论与实务

现了公共投资项目分析评价方法。1936年,美国为了有效地防止洪水泛滥和提高农业生产效率,大兴水利投资项目,并颁发了《全国洪水控制法》,正式规定了运用费用—效益分析方法分析评价洪水控制和水域资源开发项目。从此,美国的水利部门必须依该法的要求,对所投资的投资项目进行费用效益计算后,才能交国会审批。随后,美国、英国和加拿大等国政府又相继规定了可行性研究的原则和程序。

到了20世纪五六十年代,随着福利经济学地位的确立、发展经济学的兴起、宏观经济理论和微观经济理论的逐步完善、经济数学和计算技术的进一步发展,以及对社会实践的总结,经济评价的理论和方法体系进一步完善,并日臻成熟。

二

20世纪60年代以后,一些西方发展经济学家致力于发展中国家投资项目分析评价方法的研究,提出了不但具有一定的普遍意义,而且比较适合发展中国家进行投资项目经济评价的理论和方法。英国牛津大学教授I. M. D·里特尔和J. A. 米尔里斯为建立发展中国的经济评价理论和方法体系做了开创性的工作,两位教授合作于1968年出版了《发展中国家项目分析手册》(Manual of Project Appraisal for the Developing Countries),这是第一本应用现代费用—效益分析方法来解决发展中国家的项目评价的著作。1974年,上述两位作者在对原著进行补充修改后,又出版了《发展中国家的项目评价和规划》(Project Appraisal and Planning for the Developing Countries),进一步对费用—效益分析方法作了更系统的解释。上述两本书,形成了OECD法(也称L—M法)。1972年,英国伦敦经济学院的帕萨·达斯古普塔、阿马泰亚·森和美国哈佛大学的斯蒂芬·马格林合著出版了《项目评价准则》(Guidelines for Project Evaluation)一书,系统地介绍了世界经济合作与发展组织(OECD)所推荐的对工业项目进行社会费用—效益分析的理论与方法,以及所积累的一整套实践经验,这也是针对发展中国家的需要而制定的一套准则。该书是项目经济评价的经典之作,具有一定的权威性。1978年,世界银行专家约翰·R·汉森根据《项目评价准则》编写出版了《项目估价适用指南——发展中国家效益费用分析》(Guide to Practical Project Appraisal; Benefit - Cost Analysis in Developing Countries)。该

第1版序

书把《项目评价准则》中项目经济评价方法的分析程序分为财务分析、经济分析、储蓄分析、收入分配分析和高价值与低价值分析五个阶段,并详细地说明了各个阶段的调整与评价方法,创造性地设计了便于分析、计算的标准表格和图解法。1980年,英国布雷福德大学的约翰·韦斯出版了《工业项目的实际评价》(Practical Evaluation of Industrial Projects),该书可以说是《项目估价适用指南——发展中国家效益费用分析》的重要补充,书中主要说明了《项目估价适用指南——发展中国家效益费用分析》中所介绍的方法如何应用于巴基斯坦三个公共项目的经济评价。上述三本书奠定了 UNIDO 法(也称准则法)。1975年,世界银行专家林恩·斯奈尔和赫尔曼·G·范德塔克合著出版了《项目经济分析》(Economic Analysis of Project),这是西方项目经济评价方面的主要文献之一。该书建立了 S—Vi 法(也称 WB 法)。1976年,法国的 Marc Chervel 和 Michel LeGall 合著出版了《项目经济评价手册——影响方法》(Manual of Economic Evaluation of Project—the Effects Method),书中提出了一种新的方法,完全不同于上述国际经济组织的项目经济评价方法,在许多发展中国家也有比较广泛的应用。此书独树一帜,被称为 EM 法(也被称为影响方法)。1980年,联合国工业发展组织又与阿拉伯工业发展中心联合编著出版了《工业项目评价手册》(Manual for Evaluation of Industrial Projects)一书,目的是为发展中国家的费用—效益分析提供一种协调的、相对简单的、容易理解的逐步工作的方法,以缩小理论与实践之间的差距,形成了 UNIDO—IDCAS 法(也称阿拉伯法)。1991年,世界银行专家威廉 A. 沃德、巴里 J. 戴伦和伊曼纽尔 H. 德西尔瓦合著出版了《项目分析经济学——实践指南》(The Economic of Project Analysis: A Practitioner's Guide)。2001年,世界银行专家 P. 贝利和 J. 安德森等合著出版了《投资运营的经济分析——分析方法与实际应用》(Economic Analysis of Investment Operations: Analytical Tools and Practical Applications)。上述国际经济组织、专家和其编著的经典著作,不但对经济评价的理论和方法的进一步完善作出了巨大贡献,而且对经济评价的具体应用,特别是对在发展中国家中的应用功不可没。

三

20世纪70年代末,随着我国经济的对外开放,在西方发达国家

项目评估理论与实务

应用了40多年后的投资项目决策工具——可行性研究开始传入我国。1979年,联合国工业发展组织可行性研究处处长W·勃伦斯应邀来华举办了第一期可行性研究培训班(以后又相继举办了几期同样内容的培训班),参加学习的学员大都是各大设计院的工程师。通过这样的培训班,我国开始对可行性研究有了一定的了解,政府有关部门也开始组织国内外的一些专家、学者,从理论和实践两个方面探讨把可行性研究纳入我国投资项目决策程序的必要性和可行性。1981年,原国家科委下达了“工业建设项目可行性研究经济评价方法”的课题任务。1982年,原国务院技术经济研究中心成立了可行性研究专题组,并于当年12月在北京组织召开了“建设和改造项目经济评价讨论会”,参加会议的有设计、规划、咨询、研究、管理机构及高等院校从事可行性研究理论和经济评价实际工作的各方面专业人员。1983年5月,原国务院技术经济研究中心组织专家编写了《工业建设项目企业经济效益的评价方法》一书,并于1985年由东北财经大学出版社正式出版发行。经过近5年充分的讨论和实证研究,我国开始摒弃原苏联只有静态分析的技术经济分析方法,正式把可行性研究列入投资项目决策程序。1983年,原国家计委以计资[1983]116号文件颁发了《关于建设项目进行可行性研究的试行管理办法》(以下简称《办法》),正式把可行性研究纳入投资项目决策程序。该《办法》规定,“可行性研究是建设前期工作的重要内容,是基本建设程序中的组成部分。”该《办法》还规定,大型的工业交通、利用外资、技术引进和设备引进项目都要进行可行性研究,其他投资项目,有条件时也应进行可行性研究,没有进行可行性研究的项目,有关决策部门不审批设计任务书,不列入投资计划。1984年,原国务院技术经济研究中心组织大专院校的学者和实际工作部门的高级工程师组成专家组,研究制定了《建设项目国民经济评价方法与参数》。1986年,原国家计委组织了“建设项目经济评价方法与国家参数”专题研究专家组,以《工业建设项目企业经济效益的评价方法》和《建设项目国民经济评价方法与参数》为蓝本,在总结我国可行性研究的经验和教训的基础上,借鉴国外经济评价的理论和方法,结合当时我国的国情,制定了《关于建设项目经济评价工作的暂行规定》《建设项目经济评价方法》《建设项目经济评价参数》《中外合资项目经济评价方法》四个规定性文件,经过全国专家论证会审定后,于1987年10月正式出版了《建设项目经济评价方法与参数》一书,对

第1版序

经济评价的程序、方法和指标等作出了明确规定和具体说明,并首次颁布了各类经济评价所用的国家参数。1993年,原国家计委和建设部组织国内专家对《建设项目经济评价方法与参数》进行了补充和修订,并出版了第2版《建设项目经济评价方法与参数》。

20世纪80年代初,随着我国经济体制改革的进一步深入以及学术界和实际工作者对投资效果的关注和大讨论,金融机构尝试借鉴西方经济发达国家的经验,对拟提供贷款的投资项目进行评估,各级政府投资决策部门也开始在决策之前对重大投资项目进行评估。与此同时,利用世界银行为我国培养可行性研究和项目评估人才的机会,有关部门组织专家编写并出版了世界银行培训教材《世界银行项目管理》(中国财政经济出版社,1983年)。在此值得一提的是,在世界银行专家的帮助下,原中国投资银行编写的《工业贷款项目评估手册》顺利出版,为我国项目评估工作的开展起到了比较大的推动作用。各金融机构在进行项目评估时基本上都是以该书作为主要参考文献的。《工业贷款项目评估手册》一书1983年内部印刷发行;1984年在进行了较大幅度的修改后,再次内部印刷发行;1990年,经过第二次较大幅度的修改以后,由中国财政经济出版社公开发行。

自20世纪80年代后期开始,中国建设银行、中国工商银行、中国银行和中国农业银行相继成立了专门的咨询机构(如中国建设银行成立了中国投资咨询公司),对贷款项目进行评估;各级政府投资决策部门也相继成立了专门的投资(工程)咨询机构(如原国家计委成立了中国国际工程咨询公司),对需要政府审批的重大投资项目进行评估。20世纪90年代后期,随着经济体制改革和投资体制改革的进一步深化,原国家计委成立了中国工程咨询协会,并实行投资项目咨询资质制度,以2号令和3号令发布了《工程咨询业管理暂行办法》和《工程咨询单位资格认定暂行办法》。中国工程咨询协会根据国家计委发布的第3号令制定了《工程咨询单位资格认定实施细则》,并颁发了《工程咨询单位持证执业管理暂行办法》,通过了《中国工程咨询业职业道德行为准则》,规定没有资质的机构不能从事投资项目可行性研究和评估工作,从而为投资咨询行业的竞争奠定了基础。

四

2004年7月,为了完全落实企业的投资决策权,充分发挥市场配置资源的基础性作用,进一步提高政府投资决策的科学化、民主化水平,增强投资宏观调控和监管的有效性,国务院颁布了《国务院关于投资体制改革的决定》(以下简称《决定》)。该《决定》主要从四个方面进行了改革:①转变政府管理职能,确立企业的投资主体地位。该项改革主要是改革项目审批制度,即彻底改革现行不分投资主体、不分资金来源、不分项目性质,一律按投资规模大小分别由各级政府及有关部门审批的企业投资管理办法。对于企业不使用政府投资建设的项目,一律不再实行审批制,区别不同情况实行核准制和备案制;鼓励社会投资;进一步拓宽企业投资项目的融资渠道;规范企业投资行为等。②完善政府投资体制,规范政府投资行为,主要包括合理界定政府投资范围;健全政府投资项目决策机制;规范政府投资资金管理;简化和规范政府投资项目审批程序,合理划分审批权限;加强政府投资项目管,改进建设实施方式;引入市场机制,充分发挥政府投资的效益等。③加强和改善投资的宏观调控,主要包括完善投资宏观调控体系;改进投资宏观调控方式;协调投资宏观调控手段;加强和改进投资信息、统计工作等。④加强和改进投资的监督管理,主要包括建立和完善政府投资监管体系;建立健全相互配合的企业投资监管体系;加强对中介服务机构的监管;完善法律法规、依法监督管理等。

从投资项目决策的角度,《国务院关于投资体制改革的决定》界定了政府投资项目和企业投资项目的决策程序。政府投资项目仍然实行审批制,企业投资项目区别不同情况实行核准制和备案制。决策制度的重新安排,对金融机构在贷款前对投资项目的考察提出了更严格的要求。在原有的投资项目决策制度下,所有的项目都必须编制可行性研究报告,政府决策机构可以根据投资者提供的可行性研究报告审批项目,金融机构可以根据借款人提出的可行性研究报告进行项目评估。投资项目决策制度改革以后,企业投资项目的投资者可以不提供可行性研究报告。这样,在投资项目决策时,政府职能部门只是在宏观上进行审查,金融机构需要进行更加严格的项目评估。

从金融体制改革和金融业的发展来看,也迫切需要金融机构加强项目评估工作。在经济体制改革进一步深化的条件下,原来的国

第1版序

有商业银行逐步建立现代企业制度,成立股份有限公司,有的已公开上市,国外金融机构进入中国从事人民币业务的条件进一步放宽;国外金融机构已经入股或正在入股国内银行;国内民间资本也已经入股或正在入股原有的国有商业银行和城市商业银行;国外金融机构与国内银行之间以及国内银行自身之间的竞争日趋激烈。处在这样的环境中,国内金融机构必须采取切实可行的措施,进一步提高信贷资产的质量,而其中,在贷款之前进行认真的项目评估就是一个关键。

五

本书有以下3个特点:①理论联系实际。本书不但系统地阐述了有关的科学理论,而且凝结了作者20年来从事项目评估实际工作的体会,把理论和实践比较好地融合在一起。②兼收并蓄。书中不但融会了作者20年来在教学、科研和实践工作中的想法和体会,而且在查阅大量国内外有关文献的基础上,较广泛地吸收了这些文献的观点、体系和方法。③操作性强。尽管书中有大量的理论论述,但作者的意图是使其能够成为一本具有较强操作性的项目评估指南,并在这方面作了很大的努力。

本书既可作为教材,适用于金融、工商管理、公共管理、工程管理及其他相关专业的本科和研究生教学使用,又可作为应用型的操作指南,适用于从事银行信贷管理、工程项目管理、经济管理、财务管理和工程咨询的实际工作者。

本书共分13章。各章的编写分工为(以撰写章次为序):王立国(作者自序、第一、第五、第十三章),李翔(第二章、附录1),宋维佳(第三、第四章),李翔、宋维佳(第十一、第十二章),王红岩(第六、第八、第九、第十章),龚之上(第七章)。全书由王立国总纂、审改和定稿。

在本书编写过程中,作者参考和吸收了国内外许多专家、学者的研究成果,在此,谨向这些专家、学者表示崇高的谢意。

科学在进步,经济理论在发展,人们的理念在变化,国家的政策和各种规章制度也会随着经济的发展进行相应的调整,因此,作者将会适时地对本书进行修改和完善,以满足读者朋友们的要求,并答谢给予我们的厚爱。

王立国

2005年于东北财经大学烛光园

目 录

第一章 导论	1
第一节 投资项目与投资决策	2
第二节 可行性研究概述	11
第三节 项目评估概述	17
第四节 可行性研究与项目评估的关系	21
复习思考题	23
第二章 投资者资信评估	25
第一节 资信评估的目的和内容	26
第二节 资信评估的方法和指标体系	29
第三节 企业资信等级的划分与评定	35
复习思考题	40
第三章 投资项目概况评估和建设必要性评估	41
第一节 投资项目概况评估	42
第二节 项目建设必要性评估	48
复习思考题	52
第四章 市场分析	53
第一节 市场分析的意义	54
第二节 市场分析的内容	55
第三节 市场分析数据的获得和预测方法	65
复习思考题	71
第五章 生产规模的确定	73
第一节 规模经济理论	74
第二节 生产规模的制约和决定因素	77

项目评估理论与实务

第三节 确定生产规模的方法	80
复习思考题	84
第六章 建设条件和生产条件分析	85
第一节 场(厂)址选择	86
第二节 环境保护条件分析	91
第三节 资源条件分析	95
第四节 原材料及燃料动力条件分析	98
第五节 节能措施分析	100
第六节 节水措施分析	103
复习思考题	107
第七章 技术条件分析	108
第一节 技术条件分析概述	109
第二节 工艺技术方案分析	116
第三节 设备选择方案分析	119
第四节 工程设计方案分析	122
复习思考题	126
第八章 投资估算	127
第一节 投资估算概述	128
第二节 投资估算方法	131
第三节 案例分析	143
复习思考题	146
第九章 项目融资方案与资金使用计划分析	151
第一节 项目融资方案分析	152
第二节 投资使用与资金筹措计划的编制	162
复习思考题	165
第十章 财务效益与费用估算	166
第一节 财务效益与费用估算的基本问题	167
第二节 运营期估算	169
第三节 总成本费用估算	171

目 录

第四节	营业收入与营业税金及附加和增值税估算·····	177
第五节	利润总额及其分配估算·····	181
第六节	借款还本付息估算·····	182
	复习思考题·····	186
第十一章	财务分析 ·····	191
第一节	财务分析概述·····	192
第二节	财务分析报表的编制·····	196
第三节	财务分析指标的计算·····	200
	复习思考题·····	211
第十二章	不确定性及风险分析 ·····	218
第一节	不确定性及风险分析概述·····	219
第二节	盈亏平衡分析·····	223
第三节	敏感性分析·····	228
第四节	风险分析·····	233
	复习思考题·····	242
第十三章	经济分析 ·····	244
第一节	经济分析概述·····	245
第二节	经济分析的基本原理·····	250
第三节	费用和效益的鉴别与度量·····	254
第四节	价格调整·····	260
第五节	经济分析报表和指标·····	268
第六节	费用—效果分析·····	270
	复习思考题·····	273
第十四章	PPP 模式及其项目评估 ·····	277
第一节	基础设施和公共服务的提供·····	278
第二节	PPP 模式介绍·····	279
第三节	案例分析·····	283
第四节	PPP 项目的评估·····	286
	复习思考题·····	289

项目评估理论与实务

附录 1 财务分析与不确定性分析案例	290
附录 2 货币时间价值换算系数表	306
参考文献	334