

<<工程经济学>>

图书基本信息

书名：<<工程经济学>>

13位ISBN编号：9787030136183

10位ISBN编号：7030136187

出版时间：2004-8

出版时间：科学出版社

作者：李南 编

页数：290

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

本书第一版自2000年出版以来,被国内许多高等院校用作“工程经济学”或“技术经济学”课程的指定教材和教学参考书,得到了广大读者的好评,到目前为止已经连续印刷了6次,对我国工程经济学的教学与应用起到了一定的促进作用。

同时,也使编者感到了一些压力,限于编者的水平,书中难免存在一些疏漏和缺陷,随着教学要求和应用水平的不断提高,第一版的局限性更加明显。

从章节结构上看,第二版去掉了“经济效益评价体系及评价原则”和“生产成本控制与分析”两章,增加了“公共项目的经济评价”一章。

但是从内容上看,第二版对第一版的其他章节都有相当程度的补充和修改,表述方法上也有一些变动,如第一章增加了“工程经济学的产生与发展”一节,并将第一版的第四章第三节“经济效益的评价原则”合并到了第一章,更名为“工程项目经济评价的基本原则”;在第二章中增加了美国的“修正加速折旧法”,并增加了“利息和折旧对税金的影响”分析;在第三章第三节中增加了“特殊变额分付类型”的内容,并对等值计算公式进行了适当的推导;从便于教学与学习的角度出发,将第一版的第五章“经济效益评价的基本方法”拆分为“工程项目经济评价的基本方法”和“工程项目的风险与不确定性分析”两章,并在内容上做了一些调整;从工程经济学的基本原理与方法的应用,以及由浅入深的教与学考虑,第二版将“设备更新的工程经济分析”提前到了“工程项目的经济评价”之前,并在经济分析方法和融资租赁的分析方法方面增加了部分内容和例题,在内容表述上力求通俗易懂,因此,第一版的第六章成为第二版的第七章,在本章中结合我国本学科的研究与应用新发展,在内容上做了较大扩充,增强了实用性和可操作性;第二版还增加了一个案例附录,为进一步理解和应用工程经济学的基本原理与方法提供一个阅读性强的实证材料。

在复利系数表附录中增加了等差和等比变额复利系数表。

在每一章之后,都给出了一些习题,以供读者学习过程中使用。

编者在教学过程中设计和收集的大量习题及其参考答案将会集中起来出版一本《工程经济学学习指导及习题》,希望能对学习本课程的读者有所帮助。

希望上述内容的调整与改动能够更清楚并及时反映工程经济学教学与应用中的新发展与新需求,能够更好地表现各种概念、方法及原理的本质特征和相互关系,提高本书的可读性和阅读效率。

本书第一版的众多师生和读者给编者提出了许多宝贵的意见和建议,在此表示衷心感谢;还要感谢参考文献的作者们,在编写和修订本书过程中,编者从中受到很多启发。

新版本一定还存在各种各样的问题和不足,希望师生和读者朋友一如既往给予指正与帮助。

## <<工程经济学>>

### 内容概要

《21世纪高等院校教材：工程经济学（第2版）》是介绍工程经济学的基本原理和建设项目评价的基础教材。

《21世纪高等院校教材：工程经济学（第2版）》依据学科新发展和国家经济体制改革新情况，在第一版的基础上修改而成。

在介绍工程经济学的历史沿革及经济评价基本原则的基础上，系统地介绍了工程经济分析与决策的基本理论和方法，以及这些理论和方法在投资项目经济评价、设备更新决策等方面的应用。

<<工程经济学>>

作者简介

李南，经济学家，北京经济学院副教授、中国国际经济合作学会理事。  
曾用名李玉平。  
江西南昌人。  
著有《发达国家与发展中国家之间的经济合作》、《发达国家之间的经济合作》等。

## &lt;&lt;工程经济学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论第一节 工程经济学的产生与发展一、工程经济学的历史二、现代工程经济学的发展第二节 工程经济学的研究对象及特点一、工程经济学的研究对象二、工程经济学的特点第三节 工程项目经济评价的基本原则一、技术与经济相结合的原则二、定性分析与定量分析相结合的原则三、财务分析与国民经济分析相结合的原则四、可比性原则习题第二章 现金流量及其构成第一节 现金流量第二节 现金流量的构成一、投资二、费用与成本三、销售收入四、税金五、利润习题第三章 资金的时间价值与等值计算第一节 资金的时间价值与等值计算的概念一、资金的时间价值的概念二、资金等值计算的概念第二节 利息、利率及其计算一、单利与复利二、名义利率与实际利率三、间断计息与连续计息第三节 资金的等值计算一、整付类型二、等额分付类型三、特殊变额分付类型四、小结习题第四章 工程项目经济评价的基本方法第一节 静态评价方法一、静态投资回收期法二、投资收益率法(投资效果系数)三、静态评价方法小结第二节 动态评价方法一、净现值法二、净现值率法三、费用现值法四、净年值法五、费用年值法六、动态投资回收期法七、内部收益率法八、外部收益率法九、小结第三节 投资方案的选择一、互斥方案的选择二、独立方案的选择三、混合型方案的选择习题第五章 工程项目的风险与不确定性分析第一节 概述第二节 盈亏平衡分析法一、线性盈亏平衡分析二、优劣平衡分析第三节 敏感性分析一、敏感性分析的一般步骤二、敏感性分析的方法第四节 概率分析一、投资方案经济效果的概率描述二、投资方案的概率分析第五节 风险决策一、根据期望值决策方案二、根据方差及离差系数决策方案习题第六章 设备更新的经济分析第一节 设备的磨损及寿命一、设备更新概述二、设备的磨损三、设备磨损的补偿方式四、设备的寿命第二节 设备大修理的经济分析一、设备大修理概述二、设备大修理的经济界限第三节 设备更新的经济分析一、设备的原型更新的经济分析二、设备的技术更新的经济分析三、设备更新的案例分析第四节 设备租赁分析一、租赁的基本概念二、影响设备租赁或购置决策的因素三、租赁决策分析四、租赁费用与租金确定习题第七章 工程项目的经济评价第一节 概述第二节 财务评价一、财务评价的目的和主要内容二、费用与收益的识别三、价格和汇率四、项目计算期的选取五、资金规划六、基础财务报表和财务评价报表七、财务评价指标第三节 财务评价举例一、财务预测及基础财务报表二、计算主要财务评价报表及财务评价指标三、分析与说明第四节 改扩建和技术改造项目的经济评价第五节 国民经济评价一、国民经济评价与财务评价的关系二、国民经济评价的费用和效益识别三、国民经济评价的价格四、国民经济评价参数五、国民经济评价报表六、国民经济评价指标习题第八章 公共项目的经济评价第一节 公共项目评价概述一、公共项目的定义二、公共项目的基本特点三、公共项目评价的目标四、公共项目评价的原则第二节 公共项目的收益和成本一、公共项目收益和成本的分类二、公共项目收益和成本识别与计量的原则第三节 公共项目的经济评价方法一、收益-成本分析法二、成本-效能分析法三、收益需求法习题第九章 价值工程第一节 价值工程概论一、价值工程的产生与发展二、价值工程三、应用价值工程的意义第二节 价值工程的分析过程一、选择VE对象二、收集情报三、功能分析第三节 方案创新一、方案创新的目的和原则二、方案创新的主要方法三、方案制定第四节 方案评价一、技术评价二、经济评价三、社会评价四、综合评价第五节 方案实施与活动评定一、方案试验和审定二、活动评定习题参考文献附录A 案例:某化学纤维厂项目的经济评价附表附录B 复利系数表回执

## 章节摘录

第一章 绪论 第一节 工程经济学的产生与发展 一、工程经济学的历史 以前的工程师一般只对工程的设计、建造以及使用等方面的技术问题负责，很少考虑工程的经济问题。

被公认最早探讨工程经济问题的学者是美国的建筑工程师威灵顿（A. M. Wellington），他在1887年出版的《铁路布局的经济理论》（The Economic Theory of Railway Location）一书是第一部工程经济学的著作。

当时正是美国大规模修建铁路的时期，威灵顿发现许多工程师在布局决策时很少注意铁路工程所需要的投资和将来可能带来的经济收益。

威灵顿首次将成本分析方法应用于铁路的最佳长度和路线的曲率选择问题，并提出了工程利息的概念，开创了工程领域中的经济评价工作。

他在书中指出：因布局的错误“可以使为数众多的镐、铲和机车干着徒劳无益的活”。

他将工程经济学描述为“一门少花钱多办事的艺术”。

自威灵顿以后，很多工程经济学家进一步做了大量的研究工作。

20世纪20年代，菲什和戈尔德曼（O. B. Goldman）运用数学方法对工程的投资效益进行了分析。

菲什系统地阐述了与债券市场相联系的工程投资模型，戈尔德曼为工程的多方案比较分析提出了复利的计算方法。

戈尔德曼在《财务工程》（Financial Engineering）一书中，第一次提出用复利法来确定方案的比较值、进行投资方案评价的思想，并且批评了当时研究工程技术问题不考虑成本、不讲究节约的错误倾向，指出：“有一种奇怪而遗憾的现象，就是许多作者在他们的工程学书籍中，没有或很少考虑成本问题。”

实际上，工程师的最基本责任是分析成本，以达到真正的经济性，即赢得最大可能数量的货币，获得最佳的财务效率。

1930年，格兰特（E. L. Grant）教授提出了工程的评价准则，出版了教科书《工程经济学原理》（Principles of Engineering Economy），奠定了经典工程经济学的基础。

该书历经半个世纪，到1982年已再版6次，是一本公认的工程经济学代表著作。

在书中，格兰特指出了古典工程经济学的局限性，并以复利计算为基础，对固定资产投资的经济评价原理作了阐述，同时指出人的经验判断在投资决策中具有重要作用。

格兰特对投资经济分析理论的重大贡献得到了社会的普遍认同，并因此被誉为“工程经济学之父”。

.....

## <<工程经济学>>

### 编辑推荐

《21世纪高等院校教材：工程经济学（第2版）》行文深入浅出，通过例题介绍概念和原理，因而通俗易懂。

《21世纪高等院校教材：工程经济学（第2版）》可作为管理、经济专业的本科、专科生及工科各专业的本科生教材或教学参考书；从事管理、经营工作和工程技术工作的人员在进行工程技术经济分析时阅读《21世纪高等院校教材：工程经济学（第2版）》也会很有收获，《21世纪高等院校教材：工程经济学（第2版）》也可供工程硕士教学参考。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>