

<<工程经济学>>

图书基本信息

书名：<<工程经济学>>

13位ISBN编号：9787114073038

10位ISBN编号：7114073038

出版时间：2008-8

出版时间：人民交通出版社

作者：石勇民 编

页数：309

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>

<<工程经济学>>

前言

随着科学技术的飞速发展，可以选择的工程技术方案越来越多，如何利用有限的资源最大限度的满足社会需要，这个问题不是单纯从技术上可以解决的。

工程经济学正是研究工程技术与经济之间关系的一门学科，它的核心内容，就是对工程技术方案进行经济分析与评价，通过经济效果分析，选择技术上先进、经济上合理的最佳方案。

工程经济的分析方法已经成为要求工程技术和管理人员必须具备的基本技能之一。

本书在编写中，试图从知识的系统性和完整性出发，阐述工程经济学的基本原理和方法；并依据国家原发改委和原建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）介绍了公共项目的费用效益分析、费用效果分析以及特大型建设项目区域经济与宏观经济影响分析的一般方法；结合公路建设项目的特点和实践，阐述国民经济评价的要求、步骤、经济效益和经济费用的计算，收费公路项目财务评价的内容和方法；按照《建设项目经济评价方法与参数》的要求编写了评价案例。

全书共分10章。

前5章是工程经济学基本原理部分，包括资金的时间价值及计算、工程方案的经济评价指标、工程方案的比较和选择、不确定性分析与风险分析等；后5章是实践应用部分，包括公共（产品）项目经济分析方法、公路项目国民经济评价、公路项目财务评价（收费分析）、中外合作经营项目经济评价以及价值工程。

本书由长安大学石勇民教授主编并统稿，重庆交通大学刘燕、东北林业大学郑晓云、长沙理工大学周娴为副主编，具体分工为：第1、10章由刘燕编写，第3、4章由郑晓云编写，第2、5章由周娴编写，第6、7、8、9章由石勇民编写。

研究生朱焯参与了本书案例的编写。

东北林业大学石振武教授主审本书，并提出了许多建设性的意见，在此表示衷心感谢。

编写过程中，参考了国内有关教材、论著和资料，在此向有关作者表示感谢。

书中不妥之处，欢迎批评指正。

<<工程经济学>>

内容概要

《高等学校工程管理专业应用型本科规划教材：工程经济学》系统介绍了工程经济学的基本原理和方法，主要包括资金时间价值及计算、工程方案的经济评价指标、工程方案的比较和选择、不确定性分析与风险分析以及价值工程等，并结合公路工程管理专业特点，在建设项目经济评价的内容中，介绍了公共（产品）项目经济分析方法、公路项目国民经济评价、公路项目财务评价（收费分析）和中外合作经营项目经济评价。

《高等学校工程管理专业应用型本科规划教材：工程经济学》主要作为高等学校工程管理（公路工程）本科专业的教材，也可作为研究生、工程技术人员、造价工程师、监理工程师、建造师的参考用书。

<<工程经济学>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 基本概念1.1.1 工程经济学的含义1.1.2 工程、技术与经济1.2 工程经济学的产生与发展1.3 工程经济学的研究对象及其特点1.3.1 工程经济学的研究对象1.3.2 工程经济学的特点1.4 工程经济分析的基本原则和方法1.4.1 工程经济分析的基本原则1.4.2 工程经济分析的方法1.4.3 经济分析的基本程序本章小结练习题第2章 资金的时间价值2.1 资金的时间价值2.1.1 资金时间价值概念及其意义2.1.2 衡量资金时间价值的尺度2.1.3 利息的计算2.2 资金的等值原理2.2.1 现金流量图2.2.2 资金的折现与贴现率2.2.3 资金的等值2.3 资金时间价值计算2.3.1 一次性支付复利公式2.3.2 等额年金复利公式2.3.3 变额现金流量序列公式2.4 名义利率与有效利率2.4.1 名义利率与有效利率的概念2.4.2 间断式计息的有效利率2.4.3 连续计息的有效利率本章小结练习题第3章 工程方案的经济评价指标3.1 经济评价指标的分类3.1.1 静态指标和动态指标3.1.2 盈利能力分析指标和清偿能力指标3.1.3 时间型、价值型、效率型指标3.2 价值型经济评价指标3.2.1 净现值3.2.2 年度等值3.2.3 将来值3.3 效率型经济评价指标3.3.1 净现值率(净现值指数)3.3.2 内部收益率3.3.3 效益费用比3.3.4 其他指标3.4 时间型经济评价指标3.4.1 静态投资回收期3.4.2 动态投资回收期3.4.3 借款偿还期本章小结练习题第4章 工程方案的比较和选择4.1 评价方案的类型和可比条件4.1.1 评价方案的类型4.1.2 评价方案的可比条件4.2 互斥方案的比较和选择4.2.1 互斥方案的比较原则4.2.2 增量分析法4.2.3 寿命期不等的互斥方案比选4.2.4 寿命无限的互斥方案比选4.3 独立方案的比较和选择4.3.1 无约束条件下方案的比选4.3.2 有约束条件下方案的比选4.4 机械设备方案的比较和选择4.4.1 概述4.4.2 机械设备的经济寿命4.4.3 机械设备的更新方案比较4.4.4 机械设备租赁的经济分析本章小结练习题第5章 不确定性分析与风险分析5.1 概述5.1.1 不确定性与不确定性分析5.1.2 风险与风险分析5.1.3 不确定性分析与风险分析的关系5.2 盈亏平衡分析5.2.1 盈亏平衡分析概念与作用5.2.2 单方案盈亏平衡分析5.2.3 多方案盈亏平衡分析(临界分析)5.3 敏感性分析5.3.1 敏感性分析的一般步骤5.3.2 单因素敏感性分析5.3.3 多因素敏感性分析5.4 风险分析5.4.1 风险分析的程序5.4.2 离散型随机变量的概率分析5.4.3 决策树分析法5.4.4 连续型随机变量的概率分析5.4.5 蒙特卡罗模拟法本章小结练习题第6章 公共(产品)项目的经济分析6.1 公共产品(项目)概述6.1.1 公共产品(项目)的概念6.1.2 公共产品的特征6.1.3 公共产品(项目)的分类6.1.4 公共(产品)项目经济分析的特点6.2 经济费用效益分析6.2.1 影子价格6.2.2 经济费用和效益的识别和计算原则6.2.3 经济效益的测算6.3 费用效果分析6.3.1 费用效果分析与费用效益分析的适用范围6.3.2 费用效果分析的基本原则6.3.3 费用效果分析的方法和步骤6.4 特大型建设项目对区域经济与宏观经济影响分析6.4.1 特大型建设项目的特征与类型6.4.2 区域经济和宏观经济影响分析与经济费用效益分析的比较6.4.3 特大型建设项目对区域和宏观经济的影响6.4.4 分析原则6.4.5 评价指标体系6.4.6 分析方法本章小结练习题第7章 公路建设项目国民经济评价7.1 国民经济评价概述7.1.1 国民经济评价的概念与特点7.1.2 经济评价的原则与要求7.1.3 国民经济评价的参数与指标.....第8章 公路项目的财务评价(收费分析)第9章 中外合作经营公路项目经济评价第10章 价值工程附录参考文献

章节摘录

1. 工程 工程是人们综合应用科学的理论和技术的手段去改造客观世界的具体实践活动，以及它所取得的实际成果。

在长期的生产和生活实践中，人们根据自然科学和社会科学的理论，并应用各种技术的手段，去研究、开发、设计、制造产品或解决工艺和使用等方面的问题，逐渐形成了门类繁多的专业工程，如土木工程、机械工程、航空航天工程等。

一项工程能被人们所接受必须做到有成效，即必须具备两个条件：一是技术上的可行性；二是经济上的合理性。

在技术上无法实现的项目是不可能存在的，因为人们还没有掌握它的客观规律；而一项工程如果只讲技术可行，忽略经济合理性也同样是不能被接受的。

人们发展技术、应用技术的根本目的，正是在于提高经济活动的合理性，这就是经济效益。

因此，为了保证工程技术更好地服务于经济，最大限度地满足社会需要，就必须研究、寻找技术与经济的最佳结合点，在具体目标和条件下，获得投入产出的最大效益。

2. 技术 广义上，技术的概念被认为，凡是一切讲究方法的有效活动都可以称为技术活动。

从人和自然的关系去理解技术、从社会物质生产活动去理解技术、把技术限定在人和自然的关系范围内来定义技术，是对技术的狭义理解。

在对技术的狭义定义中，由于对构成技术要素的理解不同，因而又有不同的定义，主要有以下四种：（1）把技术理解为人的一种能力，是技巧、技能或操作方法的总称。

这种认识类似于人类社会早期对技术的理解。

（2）技术是劳动手段的总和。

这种认识把技术视为人们从事社会物质生产的劳动手段，从而反映了大机器生产时代机器和工具作为技术因素的作用。

它强调的是技术的物化作用，掩盖了科学理论的作用。

<<工程经济学>>

编辑推荐

《工程经济学》共分10章。

前5章是工程经济学基本原理部分，包括资金的时间价值及计算、工程方案的经济评价指标、工程方案的比较和选择、不确定性分析与风险分析等；后5章是实践应用部分，包括公共（产品）项目经济分析方法、公路项目国民经济评价、公路项目财务评价（收费分析）、中外合作经营项目经济评价以及价值工程。

《工程经济学》主要作为高等学校工程管理（公路工程）本科专业的教材，也可作为研究生、工程技术人员、造价工程师、监理工程师、建造师的参考用书。

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>