

# 《矿业经济导论》

## 图书基本信息

书名：《矿业经济导论》

13位ISBN编号：9787810401906

10位ISBN编号：7810401904

出版时间：1996-12

出版社：中国矿业大学出版社

页数：526

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《矿业经济导论》

## 内容概要

### 内容简介

本书在多年教学科研实践的基础上，吸取国内外技术经济理论与方法，并结合我国矿业经济多年研究的成果。内容翔实，科学性、实用性较强。本书内容包括：矿业经济的一般问题；煤炭市场供需预测；技术经济一般问题及评价方法；西方矿业经济研究的若干特点；煤炭资源保护及其经济问题的研究；矿山工程可行性研究及建设项目的经济评估；矿业投资与生产经营中的不确定性分析和风险分析；矿业经济与技术进步以及煤矿环境经济评价；现代数学，计算机及现代技术在矿业经济中的应用。

本书可供矿业院校地质采矿、工业工程专业本科生、研究生的教材以及生产管理、经营决策人员的参考书，

## 书籍目录

目录

序

前言

### 第一章 概论

#### 第一节 矿业经济的概念及内容

一、矿业经济的概念

二、矿业经济的内容

#### 第二节 研究矿业经济的意义

#### 第三节 矿业经济的分析原理及研究方法

一、技术经济分析的任务和特点

二、矿业经济分析的原理

三、矿业经济研究的程序及方法

### 第二章 煤炭市场供需预测

#### 第一节 煤炭市场及煤炭供求发展趋势

一、市场概念及市场运转模型

二、我国煤炭市场的形成与基本特征

三、我国煤炭供求发展趋势

四、国际煤炭市场供求格局

#### 第二节 能源与煤炭市场需求预测

一、预测周期的划分

二、能源与煤炭需求预测方法

#### 第三节 能源及煤炭供应能力预测

一、能源供应系统的特点

二、影响我国煤炭供应能力的主要制约因素

三、煤炭长期供应能力构想

四、能源及煤炭供应能力的预测方法

#### 第四节 煤炭价格机制

一、价格形成的基础

二、煤炭理论价格

三、价格形成中的成本

四、价格形成中的盈利

五、要积极解决不合理的煤炭价格体系

### 第三章 技术经济一般问题及评价方法

#### 第一节 资金的时间价值

一、资金时间价值的概念

二、现金流量及现金流分布

三、资金时间价值的计算方法

#### 第二节 矿山技术经济效果评价指标与方法

一、我国当前矿山生产的两重性

二、投资经济效益的评价指标与方法

### 第四章 西方矿业经济研究的若干特点

#### 第一节 西方矿业经济的研究特点

#### 第二节 矿产市场的竞争特点

#### 第三节 自然资源的有偿占用及勘探决策

一、资源及储量

二、资源有偿占用

三、地质勘探决策及费用

四、勘探环境：成本、风险及收益

五、采矿公司对勘探投资的处理

第四节 矿业生产的优化模型 边际效益

一、古典经济学家关于矿山产量优化的理论

二、唐纳卡利斯的矿山优化理论

第五节 资源枯竭对矿业生产的影响

一、“枯竭”的理论概念

二、资源枯竭模型

第五章 煤炭资源保护及其经济问题的研究

第一节 煤炭资源的基本形势与开发利用概况

一、我国煤炭资源的基本形势

二、煤炭资源开发利用情况与问题

三、我国煤炭资源回采率现状及其损失构成

第二节 煤炭资源保护的经济原则与优经开采

一、资源保护的经济原则

二、择优开采与资源保护的关系

第三节 经济可采储量与煤炭资源保护

一、研究煤炭经济可采储量的必要性

二、煤炭经济可采储量的含义与确定原则

三、经济可采储量与资源保护的关系

第四节 煤层最小可采厚度的确定及最佳经济产量的确定

一、煤层最小可采厚度的确定方法

二、某块资源是否值得保护的确定

三、确定煤层开采的经济产量

四、经济可采断层密度的确定

五、经济可采夹矸厚度的确定

第五节 有关“三下”采煤的经济评价

一、“三下”采煤经济效益确定的原则

二、延长服务年限经济效益的计算

三、“三下”采煤的经济效益计算公式

第六节 平顶山矿务局经济可采煤厚确定研究分析案例

一、平顶山矿务局煤炭资源的特点

二、平顶山矿务局经济可采煤厚确定的模型和方法

三、平顶山矿务局经济可采煤厚的确定结果

第六章 矿山工程可行性研究及建设项目的经济评估

第一节 可行性研究概述

一、可行性研究的基本概念

二、可行性研究的必要性和作用

三、可行性研究与基建程序的关系

第二节 煤矿建设项目可行性研究及评价

一、矿区建设可行性研究的内容

二、矿井（露天矿）开采可行性研究报告的作用

三、煤矿建设项目经济评价的基本原则

四、项目周期各阶段经济评价的特点与要求

第三节 经济评价要素及其估算

一、建设项目总投资

二、产品成本费用

三、销售收入、利润及税金

四、税金

## 第四节 财务评价

- 一、基础准备
- 二、编制财务报表和指标计算

## 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、费用和效益的识别
- 三、国民经济评价指标体系
- 四、财务评价与国民经济评价中的几个共同的问题

## 第六节 建设项目后评价及相关问题

- 一、建设项目后评价的重要性及作用
- 二、项目后评价工作方法以及如何搞好后评价工作
- 三、煤矿建设项目后评价的若干问题

## 第七节 案例研究 某煤炭矿区经济评价

- 一、概述
- 二、基本数据
- 三、财务评价
- 四、国民经济评价
- 五、结论

## 第七章 不确定性分析

### 第一节 不确定性分析的概念和方法

- 一、经济效益评价及比较中的不确定因素
- 二、不确定性分析方法及调整方法

### 第二节 盈亏平衡分析

- 一、产品成本与产量的关系
- 二、盈亏平衡点
- 三、盈亏平衡点的确定
- 四、盈亏平衡分析方法的优缺点

### 第三节 敏感性分析

- 一、敏感性分析的含义及目的
- 二、敏感性分析方法
- 三、敏感性分析应用举例

## 第八章 矿业投资风险分析

### 第一节 风险分析的一般问题

- 一、风险分析的概念
- 二、风险的概率描述
- 三、概率分布的选择

### 第二节 传统的风险分析方法

- 一、调整投资回收期法
- 二、调整贴现率
- 三、调整输入参数

### 第三节 风险分析的解析法

- 一、期望值法
- 二、累计概率法
- 三、方差法
- 四、期望值一方差法
- 五、泰勒级数法

### 第四节 MonteCarlo方法

- 一、MonteCarlo方法的基本思想
- 二、MonteCarlo方法的概率收敛性

三、MonteCarlo方法的误差及其改进

四、MonteCarlo方法的评价

五、实例

第九章 矿业经济与技术进步

第一节 技术进步在煤炭工业中的地位

一、加速煤矿技术进步的必要性

二、煤炭工业科技进步的特点

第二节 衡量和测度技术进步的方法 生产函数法

一、矿山生产函数表达式

二、矿山生产函数的特征

第三节 国有重点煤矿技术进步的测度与分析

一、国有重点煤矿生产函数经济量的统计问题

二、 $a$ 和  $\beta$  值的估计

三、技术进步的贡献

第四节 煤炭工业技术进步的发展前景

第十章 煤矿环境经济评价

第一节 采煤对环境的影响

一、煤矿开采、加工利用对自然生态环境的影响

二、煤矿开发对矿区社会环境的影响

第二节 煤矿环境评价

一、我国煤矿的环境特点与差异

二、煤矿生产对环境的影响的评价内容

三、煤矿环境质量评价方法

四、煤矿环境技术经济评价方法

第三节 煤矿环境技术经济评价案例

一、开采对煤矿环境的影响预测

二、开采沉陷的环保措施及方案选择

三、环境整治与否对环境影响的分析对比

四、两个方案的费用效益分析

第十一章 现代数学方法在矿业经济研究中的应用

第一节 概率论及数理统计

一、用数理统计方法建立矿床储量模型

二、用数理统计分析建立以入洗原煤灰分为自变量求精煤灰分及产率的数学模型

第二节 数学规划方法

一、用线性规划与0-1型混合整数规划建立大同能源基地水资源系统分析模型

二、用目标规划优解白云鄂博铁矿品位指标

三、动态规划优化表外矿的合理利用

第三节 模糊数学方法

一、矿井地质条件分类

二、矿井采煤方法及顶板管理方法分类

三、不同地质条件下的矿井损失定额

四、损失定额的综合评价方法

五、具体案例

六、用模糊综合评判评定采区损失率定额的几个优点

第四节 灰色系统方法

一、配矿模型的建立

二、模型解算

三、灰色多目标选优

四、优化结论

## 第五节 评价锥（可能 满意度）方法

- 一、评价锥理论简介
- 二、应用评价锥优化矿山经营参数的可行性评价
- 三、对评价锥理论的改造和应用

## 第十二章 计算机及现代技术在矿业经济中的应用

### 第一节 矿业经济研究常用的计算机语言

- 一、BASIC语言
- 二、FORTRAN语言
- 三、C语言
- 四、TurboProlog语言

### 第二节 适合矿业经济研究应用的集成软件

- 一、dBASEIII
- 二、Lotus1 2—3
- 三、AutoCAD
- 四、M.1
- 五、VP Exptrt
- 六、Guru

### 第三节 人工智能与决策支持系统

- 一、矿床经济评价参数取值专家系数
- 二、煤炭工业建设项目经济评价计算机支持系统
- 三、矿仓优化配矿专家决策支持系统

### 第四节 系统模拟技术在矿业经济中的应用

- 一、构模技术
- 二、模拟技术
- 三、系统仿真技术

### 第五节 管理信息系统与网络控制技术

### 第六节 新技术在矿业经济领域近期的发展方向

- 一、运筹学及其它数学方法综合应用研究
- 二、多种优化方法手段的综合应用研究
- 三、几个矿业经济相关方向的研究
- 四、矿业系统工程矿业经济研究

### 参考文献

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)