

技术经济学科目考试大纲

1. 导论

- 1.1 技术与经济的关系
- 1.2 技术经济学研究的任务
- 1.3 技术经济学基本知识的必要性
- 1.4 技术经济分析的一般过程

2. 技术经济学基本原理

- 2.1 技术创新原理
- 2.2 技术经济比较原理
- 2.3 资金报酬原理

3. 技术进步与经济发展

- 3.1 技术进步含义
- 3.2 技术进步与产业结构
- 3.3 经济发展与经济增长的含义、关系
- 3.4 技术进步在经济增长中的作用及测算

4. 技术创新

- 4.1 技术创新概述
- 4.2 技术创新的过程模式
- 4.3 技术创新战略及其选择
- 4.4 技术创新组织形式
- 4.5 技术创新系统
- 4.6 技术创新政策

5. 经济性评价基本要素

- 5.1 经济效果
- 5.2 现金流量
- 5.3 投资与资产
- 5.4 固定资产折旧
- 5.5 成本
- 5.6 税金与税收
- 5.7 销售收入、利润和利润率
- 5.8 资金时间价值及其等值计算

6. 经济性评价基本方法

- 6.1 投资回收期法
- 6.2 净值法
- 6.3 内部收益率法
- 6.4 其他效率型指标
- 6.5 多方案经济评价方法
- 6.6 运用 Excel 计算评价指标

7. 不确定性与风险分析

- 7.1 投资风险与不确定性概述
- 7.2 盈亏平衡分析
- 7.3 敏感性分析
- 7.4 概率分析

8. 设备更新与租赁的经济分析

- 8.1 设备的磨损及其寿命
- 8.2 设备更新的经济分析
- 8.3 设备租赁的经济分析

9. 价值工程

- 9.1 价值工程的基本原理
- 9.2 价值工程的基本内容
- 9.3 方案的创造与实施
- 9.4 价值工程案例

10. 建设项目可行性研究

- 10.1 可行性研究概述
- 10.2 市场预测与项目建设规模
- 10.3 原材料、能源及公用设施分析
- 10.4 厂址选择
- 10.5 工艺设备和技术的选择
- 10.6 环境影响评价
- 10.7 投资估算与资金筹措
- 10.8 建设项目财务评价
- 10.9 国民经济评价
- 10.10 案例分析

11. 建设项目可持续发展评价

- 11.1 可持续发展的概念与内涵
- 11.2 建设项目可持续发展评价概述
- 11.3 建设项目资源与能源利用评价
- 11.4 建设项目环境可持续发展评价
- 11.5 建设项目社会可持续发展评价
- 11.6 建设项目后评价概述

12. 技术转移

- 12.1 技术转移及其运行机理
- 12.2 技术转移的模型分析
- 12.3 技术转移的模式分析
- 12.4 国际间技术转移