

郑州大学 2021 年硕士研究生入学考试初试

《工程经济学》考试大纲

学院名称	科目代码	科目名称	考试单元	说明
土木工程学院	972	工程经济学	4	考试须携带无编程功能的计算工具

郑州大学硕士研究生入学考试

《工程经济学》考试大纲

命题学院（盖章）：土木工程学院 考试科目代码及名称：972 工程经济学

一、考试基本要求及适用范围概述

本《工程经济学》考试大纲适用于郑州大学土木工程学院相关专业的硕士研究生入学考试。《工程经济学》是工程管理专业经济平台课中的一门专业基础课，是经济专业与工程管理相结合的交叉学科，也是工程管理三大基础知识之一；主要内容：工程经济学原理、资金时间价值、项目经济评价及决策方法、价值工程、风险分析、项目投资决策及资金筹措、市场预测方法、项目财务评价及国民经济评价、项目后评估等。要求考生熟悉工程技术方案选优的基本过程，全面掌握工程经济的基本原理和方法，具备进行工程经济分析的基本能力。了解工程项目的经济决策方法，能综合运用所学的知识分析和解决项目的可行性分析、项目过程中的投融资管理、项目的后评价等工程经济问题。

二、考试形式

硕士研究生入学《工程经济学》考试为闭卷，笔试，考试时间为 180 分钟，本试卷满分为 150 分。

试卷结构（题型）：**单项选择题、名词解释、简答题、计算题**

三、考试内容

1. 工程经济学基本原理

考试内容

工程经济学的性质

工程经济学的研究对象

工程经济分析的基本原则、原理和步骤
工程经济分析的思路和思维方法
普通经济学与工程经济学的关系
工程经济分析人员应具备的知识和能力

考试要求

掌握工程经济学的原理及应用
理解工程经济学相关基本概念
掌握工程经济学主要分析方法
了解工程经济分析人员应具备的基本技能

2. 现金流量与资金时间价值

考试内容

现金流量的概念及其构成
资金的时间价值概念及其计算方法
资金时间价值的应用

考试要求

掌握资金时间价值计算及资金等值计算
熟悉资金时间价值的相关概念

3. 投资、成本与利润

考试内容

现金流量的概念及其构成
资金的时间价值概念及其计算方法
资金时间价值的应用

考试要求

了解工程项目投资、成本与利润的概念
熟悉成本、费用、收入构成及估算方法
熟悉利润计算方法
掌握工程项目投资构成及估算方法
掌握税金及附加的概念及构成

4. 工程项目经济评价方法

考试内容

工程技术方案经济效果评价指标体系
单方案与多方案工程投资项目评价

考试要求

了解工程项目投资方案选择的系统思想
熟悉方案评价的指标体系及分类
掌握单方案与多方案评价计算方法

5. 设备更新分析

考试内容

设备更新分析及经济寿命的确定
设备大修与租赁
设备更新方案选择

考试要求

了解设备磨损与更新
熟悉设备经济寿命确定
熟悉设备租赁与大修经济分析
掌握设备更新方案的计算

6. 风险与不确定性分析

考试内容

不确定性分析及风险分析

考试要求

了解不确定性分析及风险决策条件
熟悉盈亏平衡分析、敏感性分析、概率分析评价等方法
掌握决策树风险分析的计算

7. 价值工程

考试内容

价值工程原理及方法

考试要求

了解价值工程的概念
熟悉价值工程对象的选择，价值分析的步骤，功能分析与研究的方法
掌握价值工程方案评价与创新

8. 项目资金筹措与运用

考试内容

建设项目资金筹措
资金成本与筹措决策

项目融资方式

考试要求

- 了解项目资金筹措概念与渠道
- 熟悉项目融资方式
- 掌握资金成本计算

9. 工程项目可行性研究

考试内容

- 工程项目基本建设程序
- 工程项目可行性研究
- 市场调查与预测

考试要求

- 了解工程项目建设程序
- 熟悉可行性研究内容
- 熟悉市场调查与预测方法

10. 项目财务评价

考试内容

- 建设项目财务评价及其评价指标体系
- 建设项目财务评价方法

考试要求

- 了解建设项目财务评价概念、作用及内容
- 熟悉财务报表及财务分析指标体系
- 掌握建设项目财务评价方法

11. 项目国民经济评价

考试内容

- 建设项目国民经济评价及其评价指标体系
- 建设项目国民经济评价参数

考试要求

- 了解建设项目国民经济评价概念、作用及内容，国民经济评价指标
- 熟悉效益和费用的识别，国民经济评价的参数，影子价格的确定
- 掌握建设项目财务评价与国民经济评价的联系与区别

12. 公益性项目评价

考试内容

公益性评价内容及指标体系

公益性项目评价方法数

考试要求

了解公益性项目评价的概念，与非公益项目评价的区别

熟悉效益费用分析，效果费用分析，效用成本分析

13. 项目后评价

考试内容

项目后评价目的、内容与程序

项目后评价指标

项目后评价方法

考试要求

了解项目后评价的基本概念、内容与程序

熟悉项目后评价指标体系与评价方法

熟悉项目前期工作与实施的后评价，项目运营的后评价

四、考试要求

硕士研究生入学考试科目《结构力学》为闭卷，笔试，考试时间为180分钟，本试卷满分为150分。试卷务必书写清楚、符号和西文字母运用得当。答案必须写在答题纸上，写在试题纸上无效。

五、主要参考教材（参考书目）

《工程经济学》（2007年9月第一版），关罡等编著，郑州大学出版社

《工程经济学》（2003年8月第一版），刘晓君等编著，中国建筑工业出版社

最新版国民经济评价与财务评价方法

国家颁布的最新财税改革制度

建筑工程计价取费标准

编制单位：郑州大学

编制日期：2020年9月14日