**《工程经济学》硕士研究生复试考试大纲**

**一、试卷满分及考试时间**

本试卷满分为100分，考试时间为120分钟。

**二、考试方式**

考试方式为闭卷、笔试。

**三、考试内容**

掌握对工程经济学的基本理论和基本方法掌握情况，能够通过对既定技术的经济分析，对工程建设的各种方案进行选择和评价，优化决策行为。

以下分章阐述：

# 绪论

1. 了解工程经济学地位、作用；
2. 掌握工程经济学的研究对象及特点。

# 现金流量及其构成

1.掌握现金流量的概念，能正确地画出流量图；

2.理解投资、固定资产投资、流动资金、折旧、摊销、税金、经营成本、现金流量、净现金流量的概念；

1. 掌握固定资产折旧的计算方法。
2. **资金的时间价值与等值计算**
3. 熟练掌握资金等值计算常用的六个公式，能进行各种等值的计算；
4. 理解资金时间价值、利息、利率、单利、复利、名义利率、实际利率的概念；
5. 了解等差序列现金流和等比序列现金流的等值计算。
6. **投资项目经济评价的基本方法**
7. 熟练掌握静态、动态经济效果评价指标的含义和特点；
8. 了解内部收益率的经济涵义，知道外部收益率的概念及计算；

3. 熟练掌握不同类型投资方案适用的评价指标和方法。

1. **投资项目的风险与不确定性分析**
2. 理解不确定性和风险的含义，了解不确定性和风险的来源；
3. 熟练掌握盈亏平衡分析法的原理及其应用；
4. 掌握了解敏感性分析方法；
5. 了解决策树的构成，能用决策树的方法进行决策。
6. **设备更新的经济分析**
7. 熟练掌握设备的各类磨损、磨损补偿及寿命的概念；
8. 了解设备更新的考虑因素；
9. 熟练掌握设备的经济寿命,设备经济寿命的计算；
10. 熟悉设备购买与设备租赁的经济分析。
11. **投资项目的经济评价**
12. 掌握财务评价与国民经济评价的目的、内容及异同；
13. 熟悉财务评价的相关概念及有关原理；
14. 了解国民经济评价中直接与间接效果的特点与分析方法、影子价格体系的相关概念。
15. **公共项目的经济评价**
16. 掌握公共项目的概念；
17. 了解收益与成本的特点、识别与计量原则；
18. 熟悉公共项目的经济评价方法。
19. **价值工程基础理论与方法**
20. 掌握价值工程的概念及提高产品价值的途径；
21. 了解价值工程与工业工程和质量管理的异同。

# 参考文献：

《管理工程经济学》（第5版），李南主编，科学出版社，2018