# 南昌航空大学2027年研究生入学考试初试大纲

考试科目名称：工程经济学

考试科目代码：802

考试形式：笔试

考试时间：180分钟

满分：150分

参考书目：《工程经济学》（第2版），胡斌主编，清华大学出版社，2025年。

一、试卷结构：

简答题5小题，每题10分，共50分

计算题4小题，每题25分，共100分

二、考试范围：

1、概论

（1）了解技术与经济的概念；

（2）熟悉工程经济的研究对象和特点；

（3）掌握工程经济分析的理论基础、工程经济分析的基本原则、方法和步骤；

2、现金流量与资金的时间价值

（1）熟悉现金流量的概念、现金流量表与现金流量图；

（2）掌握资金时间价值的含义、利息的计算、名义利率和实际利率的概念及计算、资金等值的概念、资金等值计算公式；应熟练运用资金等值的计算公式解决实际问题。

3、投资、成本、收入与利润

（1）了解工程项目投资、成本与利润的概念；

（2）熟悉成本、费用、收入构成及估算方法；

（3）熟悉利润计算方法；

（4）掌握工程项目投资构成及估算方法；

（5）掌握税金及附加的概念及构成；

（6）掌握折旧的概念和计算方法。

4、工程项目经济评价方法

（1）了解工程项目投资方案选择的系统思想；

（2）熟悉方案评价的指标体系及分类；

（3）重点掌握单方案与多方案评价计算方法。

5、工程项目风险与不确定性分析

（1）熟悉非线性盈亏平衡分析、多因素敏感性分析；

（2）掌握不确定性分析及其作用、盈亏平衡分析方法的优缺点、线性盈亏平衡分析、单因素敏感性分析、风险分析的方法。

6、工程项目资金来源与融资方案

（1）了解项目资金筹措概念与渠道；

（2）熟悉项目融资方式；

（3）掌握资金成本计算。

7、工程项目可行性研究

（1）了解可行性研究的工作程序、可行性研究报告；

（2）熟悉可行性研究的概念、可行性研究目的和作用、可行性研究的阶段；熟悉市场调查与预测方法；

（3）掌握可行性研究的内容。

8、项目财务分析

（1）了解财务评价的程序、投资估算的含义和作用、我国项目投资估算的阶段划分与精度要求、融资风险分析；

（2）熟悉财务评价的概念与作用、财务评价的内容与评价指标、投资估算方法、流动资金的估算、建设项目生产经营期成本费用估算、销售收入、销售税金及附加的估算和利润估算、项目资本金的筹措、项目债务资金的筹措、财务评价的基本报表和辅助报表、资金来源与融资方案、既有法人内部融资、准股本资金、资金结构分析；

（3）掌握财务评价的方法、掌握财务报表的编制。

9、项目的费用效益和效果分析（国民经济、社会与环境评价）

（1）了解国民经济评价的含义和意义、建设项目社会评价的目的、特点和主要内容、环境影响评价的目的和评价制度；

（2）熟悉经济效益和费用的识别、项目社会评价的目的、特点和主要内容、影子汇率、影子工资、土地的影子价格；

（3）掌握国民经济评价的内容、转移支付的内容、影子价格的寻求思路。

10、设备更新的经济性分析

（1）熟悉设备更新的基本原理、设备更新时机与途径的选择；

（2）掌握设备更新方案的选择原则与方法。

11、价值工程

（1）了解价值工程的产生和发展、价值工程的应用范围和原则；

（2）熟悉价值工程的含义及其特点、提高产品价值的途径、价值工程对象的选择；

（3）掌握功能系统分析、功能评价，熟练运用价值工程原理进行最优方案的选择。