

中国地质大学研究生院  
硕士研究生入学考试《工程经济学》考试大纲

一、试卷结构

1. 名词解释 约 20%
2. 简答题 约 20%
3. 分析论述题 约 30%
4. 计算推导题 约 30%

二、其他

请自带计算器、直尺等考试工具。

工程经济学

一、工程经济学绪论

考试内容

1. 工程经济学的基本任务；
2. 投资、收入、经营成本及现金流等基本概念；
3. 现金流量图的绘制及其要点。

考试要求

1. 了解微观经济学对投资收益率的基本论述、工程经济学对微观经济学假设的修正。
2. 掌握投资的基本概念，了解直接投资、间接投资等概念，清楚投资收益的来源；掌握收入、经营成本等概念，清楚经营成本与财务成本的异同，了解机会成本的概念；掌握现金流的基本概念。
3. 掌握现金流量图的绘制要点，能够根据给定的条件绘制现金流量图。

二、投资项目财务数据的估算

考试内容

1. 普通工业项目的投资构成、收入来源及对应的成本；
2. 固定资产投资的各种估算方法、流动资金的各种估算方法；
3. 销售收入、成本费用的估算方法，现金流的计算方法。

考试要求

1. 了解普通工业项目的投资构成、工业项目投产后带来的收入取得及可能发生的成本。
2. 掌握投资固定资产投资的分项类比法、生产能力法、详细估算法；掌握流动资产的构成及相应的详细估算方法，了解流动资产的扩大指标法。
3. 会测算工业项目的销售收入及相应的成本费用，清楚财务上的利润与现金流的差异，能根据测算出来的财务数据计算现金流。

三、资金的时间价值

考试内容

1. 资金时间价值的来源、度量，资金利息的计息周期，名义利率及实际利率；
2. 模仿与资金报酬的平均化，投资项目的基准收益率，具体项目基准投资收益率的构成；
3. 资金时间价值等值公式的推导。

考试要求

1. 了解资金时间价值的来源，了解资金时间价值计息周期的不同对实际利率的影响，了解名义利率与实际利率的相互关系。
2. 了解企业间的相互模仿导致资金报酬平均化的成因，清楚给定项目基准收益率的构成。

3. 掌握资金时间价值等值公式的推导方法。

#### 四、投资项目财务评价指标

##### 考试内容

1. 投资项目的静态投资回收期；
2. 投资项目的动态投资回收期、净现值、内部收益率、净现值率、净年值；
3. 追加投资的概念及其在投资项目评价中的应用。

##### 考试要求

1. 掌握各个评价指标的概念及各个指标的计算方法。
2. 了解各个评价指标间的相互关系及评价指标的选取。
3. 掌握采用各个评价指标取舍项目时的基本标准。
4. 掌握追加投资这种技术方法，会采用追加投资的方法评价、选择投资项目。

#### 五、投资方案的选择

##### 考试内容

1. 互斥型方案、独立型方案与混合型方案的概念；
2. 互斥型方案的选择；
3. 独立型方案与混合型方案的选择。

##### 考试要求

1. 了解多方案选择与单一方案的差别，掌握互斥型方案、独立型方案、混合型方案的概念。
2. 掌握互斥型方案的可比性原则、项目的取舍标准；掌握寿命期不同的互斥型方案评价与选择时的技术处理。
3. 了解独立型方案的约束条件和目标取向，掌握项目较少时的互斥化处理方法。
4. 了解混合方案的概念及简单混合方案的互斥化处理方法。

#### 六、不确定性分析

##### 考试内容

1. 盈亏平衡分析；
2. 敏感型分析；
3. 概率分析。

##### 考试要求

1. 掌握盈亏平衡分析的使用范围、基本方法，了解盈亏平衡分析方法在项目选择中的应用。
2. 掌握敏感性分析的思路、选取不确定性因素的原则及确定敏感性因素的方法。
3. 了解概率分析的基本思路。

#### 七、可行性研究

##### 考试内容

1. 可行性研究的内容；
2. 投资项目的财务评价；
3. 投资项目的国民经济评价。

##### 考试要求

1. 了解可行性研究的基本内容，知道如何确定工业项目的投资规模，了解投资项目的资金筹措渠道，会根据项目的收益安排借贷资金的还本付息。
2. 了解财务评价的基本内容，掌握全投资和自有资金两种视角下财务评价的含义及其差别。
3. 掌握国民经济评价与财务评价的异同，了解国民经济评价相对于财务评价需要调整的内容，掌握影子价格的测算方法。