|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **合肥学院硕士研究生入学考试《工程经济学》考试大纲** |

|  |
| --- |
|   |

|  |
| --- |
| 发布人：研究生教育  发布时间：2019-12-10   浏览次数:126 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **一、基本要求**要求应考者掌握工程经济学的基本知识、基本理论和经济效益的评价基本方法，以及进行工程技术方案选优和工程经济分析的基本能力。 要求应考者掌握技术经济学的基本知识、基本理论和基本计算方法，并能运用理论知识分析、解决实际经济问题。**二、考试形式与试卷结构**（一）试卷满分及考试时间《工程经济学》试卷满分为150分，考试时间为3小时。（二）答题方式答题方式为闭卷、笔试。**三、范围与要求****《工程经济学》部份**第一章 绪论 1、理解工程经济学的概念和发展历程； 2、了解工程经济学的研究对象和特点； 3、了解工程经济分析的基本原则和基本要素； 4、掌握工程经济分析的方法和步骤。第二章 资金的时间价值与等值计算 1、掌握现金流量、资金的时间价值、资金等值等基本概念； 2、掌握现金流量图的基本绘制方法； 3、掌握现值、终值和等值的计算方法； 4、了解名义利率和实际利率的区别。第三章 方案的评价指标 1、理解经济性评价指标； 2、掌握方案经济评价各指标概念和含义； 3、掌握静态评价指标和动态评价指标的计算方法； 4、区分不同评价指标运用的环境。第四章 建设项目的多方案比较与选优 1、了解项目方案的类型； 2、掌握互斥型方案的选优方法； 3、掌握独立型方案的选优方法； 4、理解混合型方案的选优方法。第五章 工程项目资金来源 1、了解项目融资及其特征； 2、了解项目融资资金来源与融资渠道； 3、了解融资的框架结构及参与者； 4、了解实施项目融资的步骤； 5、了解项目融资方式； 6、掌握项目融资的评价方法。第六章 投资方案的财务评价 1、了解财务评价的含义和基本内容； 2、熟悉财务基本数据和基本财务报表的运用和编制； 3、掌握各种财务评价指标的计算方法； 4、了解资金的财务杠杆效应与资金风险。第七章 投资方案的国民经济评价 1、了解国民经济评价的基本概念及其意义； 2、掌握国民经济评价和财务评价的区别； 3、理解费用和效益分析的概念； 4、了解项目外部效果的类型； 5、掌握各种经济效益分析指标的含义和计算方法； 6、了解费用效益分析； 7、掌握影子价格的确定方法。第八章 工程项目风险与不确定性分析 1、比较分析工程项目风险和不确定性之间的关系； 2、了解项目风险的分类及主要特征； 3、理解项目风险的识别与应对策略； 4、能够运用风险型决策方法解决问题； 5、重点掌握盈亏平衡分析的原理、敏感性分析、概率分析的原理； 6、熟练掌握盈亏平衡图、盈亏平衡点、敏感性分析、概率分析方法。第九章 价值工程 1、理解价值工程及其基本原理； 2、理解价值工程基本公式中的功能、成本、价值的特定含义； 3、掌握价值工程的工作程序以及确定价值工程对象的主要方法； 4、掌握功能分析、功能评价的各种方法并能联系实际解决问题。**参考书目：**      《工程经济学（第三版）》，梁学栋主编，经济管理出版社，2017年8月，ISBN：978-7-5096-5134-6、**《技术经济学》部分**第一章  绪论 了解技术经济学的研究对象；了解技术经济学的研究内容。第二章  现金流量构成与资金等值计算 现金流量概论；掌握项目现金流量测算的主要内容；掌握项目现金流量的过程分析与构成计算，初始现金流量，营业现金流收入，终结现金流；理解现金流量图；掌握资金等值计算，资金的时间价值，利息与利率，资金等值计算方法。第三章  项目投资决策分析的方法 掌握动态经济效果评价，净现值和净现值率，净年值，内部收益率；掌握基准折现率的确定，基准折现率的影响因素。第四章  项目投资决策分析 掌握互斥方案的投资决策分析，寿命周期相等的互斥方案比较；掌握独立方案的投资决策分析。第五章  资本约束、项目群与项目投资优化 资本约束概述，掌握资本约束的定义，硬约束与软约束，单时期资本约束和多时期资本约束；理解项目群与投资优化，项目群概述。第六章  改扩建与技术改造项目及设备更新的经济评估 掌握改扩建与技术改造项目的概念及特点，设备更新概述；理解设备更新的经济分析，掌握设备的磨损及寿命，设备大修理的经济分析。第七章  公用事业类项目的投资评价 掌握公用事业类项目的特点；理解公用事业投资项目评价中应注意的问题，正确估算投资项目的社会效益与成本费用，掌握公用事业投资项目的基准折现率。第八章  项目投资中的税收和通货膨胀 掌握通货膨胀对投资决策的影响，通货膨胀对投资项目现金流的影响，通货膨胀对投资决策影响的分析；理解投资评价与税收，税务影响。第九章  项目投资决策的不确定性分析 掌握盈亏平衡分析法；理解敏感性分析法，敏感性分析的步骤与方法；掌握概率分析法。第十章  项目财务状况分析  掌握项目财务分析与可行性研究的关系，掌握财务评价的主要内容；理解基础财务报表编制，财务收益和费用的识别；掌握资金规划，资金的筹集渠道，资金的筹措原则，资金偿还。第十一章  海外项目投资决策分析  海外项目投资简介，掌握海外项目投资与国内项目投资的区别；海外项目投资环境分析，掌握海外项目投资环境的主要内容。第十二章  价值工程原理及其应用 理解价值工程的定义与特点，价值工程定义辨析，价值工程的特点；理解价值工程对象的选择与信息资料的收集，价值工程对象的选择。**参考书目：**《技术经济学》，夏恩君编著，中国人民大学出版社，2013年1月。**四、考试用具说明**  考试使用黑色钢笔或水笔作答,自带计算器、直尺等考试工具。 |

 |