

技术经济分析复试大纲

一、考试总体要求

“技术经济分析”入学考试是为招收技术经济及管理专业硕士生而实施的选拔性考试。其指导思想是有利于选拔具有扎实的理论知识和具备一定分析问题、解决问题能力的高素质人才。要求考生能够系统地掌握技术经济学的基本理论知识，具备运用所学知识分析问题、解决问题的能力。

二、考试内容及比例

1. 技术经济学概述，要求：掌握技术的定义,掌握经济的含义，掌握技术与经济二者的关系。明确技术经济学研究的目的和任务。明确技术经济学特点。明确技术经济学研究的基本方法。

2. 现金流量的测算及资金等值计算，要求：正确理解什么是资金的时间价值，掌握投资估算的方法和等值的涵义，正确理解等值在资金时间价值中的意义和作用。明确各利息公式在使用时的注意事项及各公式之间的相互关系，并能熟练地运用公式解决相应的实际问题。

3. 经济效果评价方法，要求：掌握各种经济效果评价指标，掌握独立方案、互斥方案和混合方案的选择方法，并能熟练地用它解决现实中存在的具体问题。

4. 不确定性分析，要求掌握盈亏分析的目的及经济意义，掌握盈亏分析的计算方法。掌握敏感性分析的目的及计算方法，明确单因素和多因素敏感性分析各有哪些优缺点，能对敏感性分析图作出正确的分析。掌握概率确定的方法，了解期望值与标准差的含义与计算方法。

5. 设备更新的技术经济分析，要求：明确设备磨损（包括有形、无形）的原理是什么，掌握设备磨损的补偿方式及补偿资金的来源。掌握并正确运用设备折旧的计算方法，并能理解设备实行加速折旧的理由。掌握设备最佳使用寿命的确定及确定的原理，能正确分析出企业何时更新设备经济效果最佳。

6. 价值工程，要求：能正确理解价值工程的内在涵义、工作程序，掌握各种选择对象方法，明确这些方法应用的范围和特点，掌握如何给功能下定义及定义时应注意的问题，掌握绘制功能系统图的方法，掌握功能评价的方法。掌握怎样才能提出有价值的功能改进方案，明确提出的改进方案在方案的不同阶段应如何进行评价。

7. 投资项目的可行性研究，要求：掌握可行性研究各阶段要求研究的深度、需要的时间、费用，了解可行性研究的全部内容。掌握投资项目财务评价和国民经济评价要求计算的指标，掌握各类评价报表的格式、填写方法及其各报表之间的关系，要求对分析结论做出正确评价。

三、主要参考书目

傅家骥，全允桓主编，工业技术经济学（第三版），清华大学出版社，1996年

考试时间：40分钟