

长沙理工大学

2018 年硕士研究生入学考试试题

考试科目：工程经济 (A)

考试科目代码：812

注意：所有答案（含选择题、判断题、作图题等）一律答在答题纸上；写在试题纸上或其他地点一律不给分。作图题可以在原试题图上作答，然后将图撕下来贴在答题纸上相应位置。

一、填空题（15×2 =30 分）

- 1、经济评价的基本指标有 _____、_____、_____、_____。
- 2、财务分析可分为盈利能力分析和_____，其中，盈利能力分析指标有_____、_____、_____、_____、_____。
- 3、工程经济分析按计息方法不同可分为_____、_____，其中，_____更全面地反映了资金的时间价值，经济分析中应采用_____。

二、名词解释（5×6=30 分）

1. 资金的时间价值
2. 机会成本
3. 等值
4. 动态投资回收期
5. 增量分析法

三、问答题（2×20=40 分）

1. 什么是国民经济评价和财务分析，他们之间有何异同点？公路建设项目采用哪种方法？
2. 折旧有哪些方法？各有何特点及适用范围？机械台班费用定额中，工程机械折旧采用什么方法？

四、分析计算题（50分）

1. 两个互斥的投资方案 A、B，净现金流量如下表：

方 案	年末净现金流量（元）					i^*
	0	1	2	3	4	
A	-1000	100	350	600	850	23.4%
B	-1000	1000	200	200	200	34.5%

已知： $r_{B-A}=13\%$

试分析：基准贴现率在什么范围内应挑选方案 A？在什么范围内应挑选方案 B？（20分）

2. 某高速公路 BOT 投资项目，建设资金为 30 亿元人民币，项目建成后第一年末的收费净收入为 2 亿元人民币，以后随交通量增长（增长率 8%）收费收入递增，试计算该项目的投资回收期，并藉此判断该项目财务上是否可行（基准贴现率为 8%）？并进行敏感性分析。（30分）