

南方科技大学

2019 年硕士研究生入学考试大纲

考试科目名称： 计量经济学

考试科目代码：

一、考试要求

- 1) 要求考生准确地理解和掌握计量经济学的相关知识
- 2) 要求考生具有应有理论联系实际问题的能力，应用计量经济学方法，定量分析和评价经济金融社会现象或实际问题，准确和恰当的使用专业术语。
- 3) 要求考生了解计量经济学的基本概念、理论、方法的实际来源和假设条件，清楚它们的经济意义，初步具有把实际问题转换成计量模型，并通过数据分析解决实际问题的能力。

二、考试内容

1. 概率和数理统计的基础知识

随机变量的属性和常见的统计分布（二项分布，泊松分布，正态分布，伽马分布等）。矩估计和极大似然估计的概念和方法，假设检验的基本方法和评价。

2. 计量经济学的基础

基本概念、历史和现状、理论体系与研究方法、应用领域及其与各相关学科关系、建立计量经济模型的基本步骤和数据的基本特点

3. 多元线性回归模型

假设条件，最小二乘法，最小二乘估计量的性质，模型检测，遗漏变量问题，异方差，多重线性问题，虚拟变量，内生问题，工具变量，模型设定与诊断检验（LR, Wald, LM, RESET 等检验），。

4. 联立方程计量经济模型

基本概念，模型的识别条件和估计方法

5. 因变量受限模型

二元因变量模型和估计方法（Probit, Logit 等模型），一边或双边受限模型和估计方法（Tobit 等模型）

6. 时间序列分析

随机过程与时间序列, 序列自相关, 平稳时间序列与非平稳时间序列, AR 过程与 MA 过程及其相互关系、ARMA 过程、ARIMA 过程, 自回归模型和参数估计, 非平稳时间序列与协整, 单位根检验方法 (DF 检验、ADF 检验等)

7. 面板数据模型

面板数据、截面数据、时间序列数据的区别与联系, 面板混合估计模型、面板固定效应模型和面板随机效应模型和它们的估计, 面板数据模型的比较 (F 检验和 Hausman 检验等) 和结果解释

三、 试卷结构

- 1) 考试时间: 180 分钟, 满分: 150 分
- 2) 题型结构
 - a: 实际问题和计量模型 (105-135 分)
 - b: 基本概念和理论 (15-45 分)
- 3) 试卷: 英文
- 4) 答题: 语言不限

四、 参考书目

Introductory Econometrics: A Modern Approach, 清华大学出版社, 第五版