

# 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