

**硕士研究生招生考试**

**《计量经济学》科目大纲**

(科目代码：519)

学院名称(盖章)： 经济学院

学院负责人(签字)：

编 制 时 间： 2024 年 6 月 20 日

《计量经济学》科目大纲

（科目代码：519）

一、考核要求

要求考生掌握计量经济学的基本原理和方法，包括计量经济学的基本概念、步骤、方法、应用等。主要内容有单方程线性计量经济模型的基本概念、基本假定、参数估计方法、模型检验方法，违背经典计量经济学基本假设问题的检验方法和解决方法。掌握时间序列计量经济学模型相关概念、基本理论和建模步骤。掌握非经典截面数据计量经济学模型基础。考生应具备较好的计算能力、分析能力、基本的推导证明能力和实际应用问题的处理能力。

二、考核评价目标

1、单方程线性计量经济模型的基本概念、基本假定、参数估计方法、模型检验方法。

2、违背计量经济模型的基本假定相关问题（异方差、序列相关、多重共线性、随机解释变量）的判断、检验与处理。

3、特殊变量（虚拟变量、滞后变量）的使用及参数估计。

4、时间序列计量经济学模型的概念、平稳性检验、协整检验和格兰杰因果关系检验的原理。

5、非经典截面数据计量经济学模型基本概念、基本方法。

三、考核内容

第一章 绪论

1.1 计量经济学概述

一、计量经济学的定义

二、计量经济学模型

三、计量经济学的内容体系

四、计量经济学是一门经济学科

五、计量经济学方法论

六、计量经济学教科书的内容与局限

1.2 建立经典单方程计量经济学模型的步骤和要点

一、理论模型的设计

二、样本数据的收集

三、模型参数的估计

四、模型的检验

五、计量经济学模型成功的三要素

1.3 计量经济学模型的应用

一、结构分析

二、经济预测

三、政策评价

四、检验与发展经济理论

1.4 本书内容安排说明

一、关于经典单方程计量经济学模型

二、关于联立方程计量经济学模型

三、关于时间序列计量经济学模型

四、关于非经典截面数据计量经济学模型

五、关于计量经济学应用模型

第二章 经典单方程计量经济学模型：一元线性回归模型

2.1 回归分析概述

一、回归分析基本概念

二、总体回归函数

三、随机误差项

四、样本回归函数

2.2 -元线性回归模型的参数估计

一、参数估计的普通最小二乘法

二、拟合优度

2.3 基本假设与普通最小二乘估计量的统计性质

一、一元线性回归模型的基本假设

二、普通最小二乘估计量的统计性质

2.4 -元线性回归模型的统计检验

一、参数估计量的概率分布及随机干扰项方差的估计

二、变量的显著性检验

三、参数检验的置信区间估计

2.5 -元线性回归分析的应用：预测问题

一、预测值是条件均值或个别值的一个无偏估计

二、总体条件均值与个别值预测值的置信区间

第三章 经典单方程计量经济学模型：多元线性回归模型

3.1 多元线性回归模型

一、多元线性回归模型的形式

二、多元线性回归模型的基本假定

3.2 多元线性回归模型的参数估计

一、普通最小二乘估计

二、矩估计（MM）

三、极大似然估计（ML）

四、拟合优度

五、多元线性回归模型估计实例

3.3 多元线性回归模型的统计性质与统计检验

一、参数估计量的统计性质

二、变量的显著性检验

三、参数的置信区间

四、方程的显著性检验（F检验）

五、样本容量问题

3.4 多元线性回归模型的预测

一、E（Y0）的置信区间

二、Y0的置信区间

3.5 可化为线性的多元非线性回归模型

一、模型的类型与变换

二、可以化为线性的非线性回归实例\*

三、非线性普通最小二乘法

3.6 含有虚拟变量的多元线性回归模型

一、含有虚拟变量的模型

二、虚拟变量的引入

三、虚拟变量的设置原则

3.7 受约束回归

一、模型参数的线性约束

二、对回归模型增加或减少解释变量

三、检验不同组之间回归函数的差异\*

四、非线性约束

第四章 经典单方程计量经济学模型：放宽基本假定的模型

4.1 多重共线性

一、多重共线性的含义

二、实际经济问题中的多重共线性

三、多重共线性的后果

四、多重共线性的检验

五、克服多重共线性的方法

4.2 异方差性

一、异方差的类型

二、实际经济问题中的异方差性

三、异方差性的后果

四、异方差性的检验

五、异方差的修正

4.3 内生解释变量问题

一、内生解释变量问题的提出

二、实际经济问题中的内生解释变量问题

三、内生解释变量的后果

四、工具变量法

五、内生性检验与过度识别约束检验

4.4 模型设定偏误问题

一、模型设定偏误的类型

二、模型设定偏误的后果

三、模型设定偏误的检验

第五章 时间序列计量经济学模型

5.1 时间序列模型的序列相关性

一、序列相关性

二、实际经济问题中的序列相关性

三、序列相关性的后果

四、序列相关性的检验

五、序列相关的补救

六、虚假序列相关问题

5.2 时间序列的平稳性及其检验

一、问题的提出

二、时间序列数据的平稳性

三、平稳性的图示判断

四、平稳性的单位根检验

五、单整时间序列

六、趋势平稳与差分平稳随机过程

5.3 协整检验与误差修正模型

一、长期均衡关系与协整

二、协整的检验

三、关于均衡与协整关系的再讨论

四、误差修正模型

5.4 格兰杰因果关系检验

一、时间序列自回归模型

二、自回归分布滞后模型

三、格兰杰因果关系检验及其应用

四、时间序列向量自回归模型

第六章 非经典截面数据计量经济学模型

6.1 选择性样本计量经济学模型

一、经济生活中的选择性样本问题

二、“截断”问题的计量经济学模型

三、“归并”问题的计量经济学模型

6.2 二元离散选择模型

一、二元离散选择模型的经济背景

二、二元离散选择模型的建立

三、二元离散选择模型的参数估计

四、二元离散选择模型的检验

6.3 固定效应面板数据模型

一、面板数据模型概述

二、模型的设定检验

三、固定效应变截距模型

四、固定效应变系数模型

第七章 计量经济学应用模型

7.1 计量经济学应用模型类型设定

一、问题的提出

二、单方程应用模型类型对被解释变量数据类型的依赖性

三、单方程模型和联立方程模型的选择对经济行为的依赖性

7.2 计量经济学应用模型总体回归模型设定

一、问题的提出及其重要性

二、计量经济学模型总体设定的“一般性”原则

三、计量经济学模型总体设定的“现实性”原则

四、计量经济学模型总体设定的“统计检验必要性”原则

五、计量经济学模型总体设定的“经济主体动力学关系导向”原则

7.3 计量经济学应用模型函数关系设定

一、模型的关系类型

二、模型关系误设的后果

三、模型关系设定的指导原则

四、模型关系设定检验

7.4 计量经济学应用模型变量设定

一、问题的提出

二、变量之间的直接影响与间接影响

三、变量的内生性和外生性

四、变量的随机性和确定性

四、参考书目

1、《计量经济学》，李子奈、潘文卿主编，高等教育出版社，2020年10月第五版

2、《计量经济学导论：现代观点》，杰弗里•M.伍德里奇主编，中国人民大学出版社，2018年8月第六版