2022年硕士研究生入学考试自命题考试大纲

考试科目代码：[ ] 考试科目名称：计量经济学

一、试卷结构

1、试卷成绩及考试时间：

本试卷满分为150分，考试时间为120分钟。

2、答题方式：闭卷、笔试。

3、题型结构：

名词解释题：4小题，每小题 5分，共20分；

简 答 题：2小题，每小题20分，共40分；

论 述 题：3小题，每小题30分，共90分。

二、考试内容与考试要求

**●考试目标：**

1、比较系统完整的掌握现代计量经济学的基本知识、基本概念以及现代计量经济学的基本原理和方法。

2、将总体回归模型和样本回归模型及其相关关系作为基点，掌握回归模型及其估计和估计量的性质、假设检验，能熟练运用现代计量经济学方法进行基本的数值测算与比较。

3、熟练掌握计量经济学的中模型设定问题，对现实数据不满足计量经济学若干经典假定条件的检验和校正也要加以掌握和理解，在学习了现代计量经济学理论基础知识的前提下，能够运用软件加以辅助运算。

4、在对相关理论和方法理解的基础上，同时能够运用现代计量经济学的基本理论和方法分析和解决现实经济问题。

**●考试内容**

（一）计量经济学的理论框架与概念含义

1、计量经济学的基本概念与学科分类比较。

2、计量经济学的主要作用和功能评价。

3、计量经济学研究问题的基本思路与分析方法。

4、时间序列、横截面数据和面板数据的名词解释与评析。

（二）一元线性回归模型

1、一元线性回归模型中引入随机扰动项的原因解释。

2、一元线性回归模型的经典假定。

3、无偏性、线性性、最小方差性、BLUE的定义。

4、拟合优度、样本相关系数的定义，拟合优度和斜率估计量之间的关系。

5、系数显著性检验的步骤。

6、置信区间的定义以及求解。

7、点预测、区间预测的定义。

8、随机扰动项方差的无偏估计量以及相关证明。

（三）多元线性回归模型

1、多元线性回归模型的基本概念和基本假定。

2、最小二乘法的定义，最小二乘法估计量的统计性质。

3、无偏性、线性性、最小方差性、BLUE的定义，高斯-马尔可夫定理。

4、可决系数、修正可决系数的定义，修正可决系数的性质，可决系数和修正可决系数之间的关系。

5、系数显著性检验的步骤，模型显著性检验的定义，模型显著性检验和系数显著性检验之间的联系和区别。

6、模型参数之间的线性约束检验步骤，经济关系的结构稳定性检验步骤和应用，置信区间的定义以及求解。

7、t检验和F检验的比较。

（四）模型的设定

1、模型设定偏误，模型拟合不足、拟合过度和不正确的函数形式的含义。

2、模型设定偏误的后果。模型拟合不足的后果，模型拟合过度的后果，不正确的函数形式的后果。

3、模型误设的检验。拟合过度检验，拟合不足检验，F检验和LM检验的步骤和应用，拉姆齐的RESET检验步骤和应用。

4、样本数据导致的模型设定问题。解释变量、被解释变量存在测量误差的后果，存在奇异样本数据的后果。

（五）异方差

1、异方差的本质及来源。

2、异方差对OLS估计量的影响。

3、异方差检验以及修正。主要涉及的方法为；图示法，LM检验法，怀特检验法。理解方法的基本操作步骤，掌握加权最小二乘法的基本原理。

（六）自相关

1、自相关的含义及其表现形式。

2、自相关的来源、忽略自相关的后果。

3、自相关检验。掌握图示法，DW检验法。理解DW检验的步骤和应用，DW检验的适用条件，以及DW检验的判别规则。

4、自相关的解决方法。广义最小二乘法的基本原理及其应用。

（七）多重共线性

1、完全多重共线性、近似多重共线性的基本概念。

2、多重共线性产生的原因及多重共线性问题造成的后果。

3、多重共线性问题的相关检验及实际应用。

4、多重共线性问题的解决思路，逐步回归法的步骤及应用。