2025年博士研究生入学考试自命题考试大纲

考试科目代码：[2001] 考试科目名称：管理统计学（初试）

**一、试卷结构**

1、试卷成绩及考试时间

本试卷满分为100分，考试时间为120分钟。

2、答题方式：闭卷、笔试

3、题型结构

简答题：4小题，每小题5分，共20分；

计算题：2小题，每小题20分，共40分;

案例分析题：1小题，每小题20分，共20分；

论述题：1小题，每小题20分，共20分。

**二、考试内容与考试要求**

**第1章 绪论**

(1)深入理解统计和统计活动的基本含义及其职能；

(2)理解统计学的两大体系与三种学派；

(3)深入理解统计学的最基本概念；

(4)了解常用的统计软件。

**第2章 统计调查与统计整理**

(1)深入了解统计数据的类型、统计调查的组织形式、统计资料整理的步骤；

(2)掌握统计分组的概念和方法、分布数列的编制和分析处理方法；

(3)掌握常用统计图表的编制方式。

**第3章综合指标**

(1)理解总量指标的概念、种类和常用的国民经济总量指标；

(2)理解和熟练掌握常用相对指标、平均指标、标志变异指标、偏态和峰度的含义和计算方法。

**第4章 动态数列**

(1)理解和掌握动态数列的概念、种类和编制原则；

(2)理解和掌握动态数列的水平分析指标的含义和计算方法；

(3)理解和掌握动态数列的速度分析指标的含义和计算方法；

(4)理解和掌握动态数列的影响因素、分析模型、分析方法及其应用。

**第5章 统计指数**

(1)理解和掌握统计指数的概念、作用和分类；

(2)理解和掌握综合指数的编制、计算方法和应用；

(3)理解和掌握平均指数的编制、计算方法和应用；

(4)理解和掌握统计指数体系的概念和因素分析方法。

**第6章 概率基础与抽样分布**

(1)理解概率、随机变量和概率分布等概念；

(2)理解和掌握离散型随机变量和连续型随机变量的概率分布基本理论；

(3)理解和掌握二项分布和泊松分布的基本理论；

(4)理解和熟练掌握正态分布和标准正态分布的基本理论；

(5)理解和掌握t分布、$χ^{2}$分布和F分布的基本理论。

**第7章 抽样推断**

(1)掌握抽样的基本方法；

(2)理解抽样误差和抽样平均误差，了解评价点估计量优良性的标准；

(3)掌握区间估计的基本原理，理解在不同条件下选择合适的区间估计方法；

(4)掌握假设检验的基本原理，根据假设检验对实际问题进行统计推断。

**第8章方差分析**

(1)理解和掌握方差分析的基本概念和原理；

(2)理解和掌握单因素方差分析的基本方法；

(3)理解和掌握双因素方差分析的基本方法。

**第9章 相关分析与回归分析**

(1)理解和掌握相关分析的概念和基本的分析方法；

(2)理解和掌握回归分析的含义和基本的计算分析方法。

**第10章 统计决策**

(1)掌握统计决策的概念、基本步骤；

(2)掌握确定型决策、风险型决策和不确定型决策的基本原理和常用方法。

**三、参考书目**

《管理统计学》，李晓宁 著，出版时间2022年，清华大学出版社出版，ISBN:9787302587873。