

# 920商务与经济统计考试大纲

## 一、考试目的:

《商务与经济统计》作为全日制统计学专业硕士研究生复试考试科目,其目的是考察考生是否具备统计学的基本理论基础水平和是否具备实际数据分析的能力。

## 二、考试性质

本考试是一种测试应试者理论掌握程度和实际运用能力的综合水平测试。

## 三、考试基本要求

要求考生比较系统地了解商务与经济统计的基础知识和基本理论体系,包括参数与非参数的分析原理与方法。

## 四、考试形式。

闭卷

## 五、考试内容:

### (一) 描述统计学的基础与方法

考试内容:

统计学的基本概念、数据汇总与图表、集中趋势、离散趋势的测度与应用

考试要求:

- 1、掌握平均数、众数、中位数的计算与应用
- 2、掌握方差与方差系数的计算与应用
- 3、掌握统计汇总的基本程序与方法

### (二) 抽样分布的相关理论与应用

考试内容: 概率与抽样分布理论, 抽样推断及假设检验的应用

考试要求:

- 1、深入理解抽样分布的概念
- 2、能够进行的参数推断。
- 3、对假设检验理论有深入理解, 能够进行均值、比例、方差的假设检验
- 4、Z检验T检验和F检验的应用条件和使用方法。

### (三) 拟合优度和方差分析

考试内容:

多项总体的拟合优度检验、独立性检验、多总体均值相等检验

考试要求:

- 1、能够进行多总体拟合优度检验
- 2、理解方差分析原理
- 3、掌握K个总体均值相等检验

### (四) 回归分析

考试内容: 一元线性回归模型的建立与检验; 多元线性回归模型的建立与检验。

考试要求:

- 1、了解回归分析的数据要求与应用条件
- 2、掌握一元与多元线性回归模型的建立与检验

#### (五) 指数

考试内容：指数的概念、编制、应用

考试要求：

- 1、指数的概念
- 2、编制指数的两大公式的计算与应用
- 3、了解消费价格指数、生产者价格指数、道琼斯股价指数。

#### (六) 预测

考试内容：

时间序列的成分、时间序列的预测方法

考试要求：

- 1、时间序列包括的要素
- 2、移动平均、平滑法的使用
- 3、季节指数的计算

#### (七) 非参数统计

考试内容：

符号检验、威尔克森符号秩检验、克鲁斯卡尔-沃利斯检验

考试要求：

熟练使用符号检验、威尔克森符号秩检验、克鲁斯卡尔-沃利斯检验

### 六、考试题型

简答、计算和应用

七、参考书目：《商务与经济统计》；机械工业出版社；戴维 R 安德森；丹尼斯 J 斯维尼；托马斯 A 威廉斯著。原书第九版。