**杭州电子科技大学 硕士研究生复试同等学力加试科目考试大纲**

**学院：人文与法学院 加试科目：管理统计学**

一、统计资料的搜集

1．总体、个体、样本的概念。

2．简单随机抽样、分层抽样、整群抽样、等距抽样等的特点。

3．问卷调查的特点与编制方法。

4．统计数据的类型。

二、统计整理

1．统计分组及频数分布表的编制。

2．直方图、饼形图、条形图、茎叶图等常见统计图形。

三、统计描述

1．集中趋势的测度指标

（1）算术平均数、几何平均数、调和平均数

（2）中位数、四分位数、众数

2．离散趋势的测度指标

（1）平均差、极差、方差、标准差

（2）变异系数

3．偏度系数及其含义

四、抽样分布

1．样本均值、样本方差及其概率分布。

2．数学期望、方差、分位数。

五、参数估计

1．点估计的概念及优良性评价，常用的点估计量。

2．置信区间的概念及单总体置信区间的计算。

3．利用置信区间进行统计推断。

六、假设检验

1．假设检验的思想与原理，假设检验的两类错误。

2．单总体均值的假设检验。

3．利用假设检验进行统计推断。

4．列联表分析。

七、方差分析

1．单因素方差分析及其应用。

2．双因素方差分析及其应用。

3．交互效应。

4．用SPSS进行方差分析。

八、回归分析

1．最小二乘估计法。

2．线性回归模型假设（一元线性回归和多元线性回归）。

3．回归方程的诊断与检验（一元线性回归和多元线性回归）。

4．回归方程的应用（一元线性回归和多元线性回归）。

5．用SPSS进行线性回归分析。

**参考书目：**

**《管理统计学》，刘金兰编，天津大学出版社，2007.1**