附件4：

**2019年研究生入学考试自命题科目考试大纲**

**考试科目代码： 考试科目名称: 应用统计学**

|  |
| --- |
| 考试内容范围:   1. 描述统计的基本理论 2. 要求考生熟知统计学的基本概念，性质和基本方法； 3. 要求考生熟知各种统计调查的组织形式，如何进行统计分组； 4. 要求考生熟练掌握六种相对指标。 5. 平均指标与变异指标 6. 要求考生熟练掌握数值平均数与位置平均数的求解与适用范畴； 7. 要求考生熟练掌握变异指标的计算与功能。 8. 时间序列分析 9. 要求考生理解时间序列的各种分析指标，熟练掌握不同条件下序时平均数的求解； 10. 要求考生理解时间序列的各种速度指标，熟练掌握平均发展速度的求解； 11. 要求考生理解时间序列的构成要素，熟练掌握长期趋势与季节变动的计算方法。 12. 统计指数 13. 要求考生理解统计指数编制的基本理论； 14. 要求考生熟练掌握综合指数的编制原理，运用指数体系进行因素分析； 15. 要求考生熟练掌握平均指数的编制原理，运用平均指数解决社会经济问题； 16. 要求考生熟练掌握平均指标指数的编制原理，运用指数体系进行多因素分析。 17. 抽样推断   1. 要求考生了解抽样推断的基本概念，理解抽样误差，熟练掌握不同的抽样组织形式下抽样误差的计算；  2. 要求考生熟练掌握参数估计的基本原理，能够利用参数估计解决实际问题；  3. 要求考生熟练掌握不同的抽样组织形式下，样本容量的确定。   1. 假设检验   1. 要求考生了解假设检验的基本问题；  2. 要求考生理解并掌握总体平均数与总体平均数之差的假设检验；  3. 要求考生理解并掌握总体比率与总体方差的假设检验。   1. 相关与回归分析   1. 要求考生了解相关分析与回归分析的联系与区别，熟悉相关系数与可决系数的求解；  2. 要求考生熟练掌握一元线性回归与多元线性回归的求解与检验。 |
| 考试总分：150分 考试时间：3小时 考试方式：笔试  考试题型：概念题（30分）；简答题（30分）；论述题（20分）；计算题（70分）  参考书：统计学，吕洁华 王威主编，科学出版社，  应用统计学，贾俊平 编著，高等教育出版社 |