

## 2021年研究生入学考试自命题科目考试大纲

考试科目代码：601

考试科目名称：理学数学

考试内容范围：

### 一、数理统计基本概念

1.要求考生掌握总体与样本、统计量与抽样分布。

### 二、估计

1.要求考生掌握点估计、区间估计的一般概念。

2.要求考生掌握正态总体参数的区间估计、大样本情况下的区间估计。

### 三、假设检验

1.要求考生掌握假设检验的基本概念。

2.要求考生掌握正态总体参数的假设检验、一般总体参数的假设检验。

### 四、方差分析

1.要求考生掌握单因素方差分析、非重复试验的双因素方差分析。

### 五、回归分析

1.要求考生掌握线性回归的基本概念、线性回归系数的最小二乘估计、线性回归分析中的基本统计性质。

2.要求考生掌握一元线性回归的假设检验与预测、相关系数及其显著性检验。

### 六、水环境影响预测与评价

1.要求考生熟练应用地表水环境计算模式分析、判定地表水环境质量。

### 七、大气环境影响预测与评价

1.要求考生熟练掌握大气污染源强计算方法、环境空气预测方法。

2.要求考生熟练掌握大气污染物扩散预测基本模型、大气环境影响预测模式，并会利用环境空气预测的方法及模型分析实际问题。

### 八、声环境影响预测与评价

1.要求考生熟练掌握噪声衰减和叠加计算、声环境的预测方法、声级预测计算。

参考书目

1.徐文科,温广玉.《概率论与数理统计》.东北林业大学出版社,2003

2.李淑芹,孟宪林.《环境影响评价》(第二版).化学工业出版社,2018

考试总分：150分      考试时间：3小时      考试方式：笔试

考试题型：      计算题（150分）