

## 2012 年山东建筑大学研究生入学

### 《运筹学》复试大纲

#### 一、考试要求

要求考生掌握运筹学的基本概念、基本理论和基本方法。了解运筹学在各领域中的运用以及基本思想体系。掌握数学模型分析和解决实际问题的基本过程和主要方法，应用运筹学理论解决实际问题的实践能力。

#### 二、考试内容

##### 1. 线性规划与单纯形方法

线性规划的基本概念；线性规划的基本理论；单纯形方法；线性规划应用举例。

##### 2. 线性规划的对偶理论及其应用

线性规划的对偶问题；线性规划的对偶理论；对偶问题的经济解释。

##### 3. 运输问题

运输问题的数学模型；表上作业法；产销不平衡的运输问题。

##### 4. 目标规划

多目标线性规划问题；目标规划模型及其求解方法；目标规划的灵敏度分析；应用举例。

##### 5. 整数规划

整数规划问题的提出；求解整数规划的方法；整数规划应用举例；0-1 型整数规划；指派问题。

##### 6. 动态规划

动态规划的基本概念和基本方程；动态规划的基本原理；动态规划应用举例。

##### 7. 图与网络分析

图的基本概念；最短路问题；网络最大流问题；中国邮递员问题。

#### 三、考试参考书

运筹学（第三版），运筹学教材编写组 编，北京：清华大学出版社，2005