

重庆邮电大学硕士研究生入学考试  
《运筹学》考试大纲

**第一部分 线性规划及单纯形法**

1. 理解线性规划问题的意义，能够建立有关实际线性规划问题的线性规划模型；
2. 能将一般线性规划模型化为标准形式；
3. 理解线性规划的可行解、基可行解与可行区域概念；
4. 掌握初始基可行解的确定，最优性检验与解的判别，基变换与迭代；
5. 掌握单纯形表与计算步骤，人工变量法，退化与防止循环。

**第二部分 对偶理论与灵敏度分析**

1. 了解单纯形法的矩阵描述；
2. 理解对偶问题的相关概念和理论；
3. 能写出一般线性规划模型的对偶模型；
4. 理解对偶问题的经济解释；
5. 掌握对偶单纯形法
6. 能作价值系数与资源量以及技术系数的灵敏度分析；

**第三部分 运输问题**

1. 了解什么是运输问题，能够建立实际运输问题的数学模型；
2. 掌握表上作业法；
3. 会求解产销平衡及产销不平衡的运输问题。

**第四部分 整数规划**

1. 了解什么是整数规划问题；
2. 理解分枝定界法和割平面法；
3. 理解 0-1 型整数规划问题；
4. 会用匈牙利法求解指派问题。

**第五部分 动态规划**

1. 了解动态规划的基本概念
2. 掌握动态规划模型的建立和求解方法；
3. 理解动态规划和静态规划的关系；
4. 能求解最短路线问题、资源分配问题、背包问题。

**第六部分 图与网络分析**

1. 了解图与网络的基本概念；
2. 理解树、最小生成树的概念；
3. 能求解最短路问题、最小树问题、最大流问题、最小费用最大流问题。

**七、参考书：**

《管理运筹学（第三版）》，韩柏棠编著，高等教育出版社，2010 年 1 月出版。