

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。

参考书目：

《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。