

# 考试科目大纲——运筹学

## 第一章 运筹学概述

- 1.1 运筹学的定义、产生和发展
- 1.2 管理运筹学的主要分支
- 1.3 管理运筹学的主要模型思想

## 第二章 线性规划建模及单纯形法

- 2.1 线性规划的概念及其数学模型
- 2.2 线性规划的标准型
- 2.3 线性规划的图解法
- 2.4 线性规划解的概念和性质
- 2.5 求解线性规划的单纯形法
- 2.6 求解线性规划的人工变量法
- 2.7 线性规划的应用

## 第三章 对偶理论和灵敏度分析

- 3.1 对偶线性规划问题
- 3.2 对偶问题的基本性质
- 3.3 对偶解的经济意义——影子价格
- 3.4 对偶单纯形法
- 3.5 线性规划的灵敏度分析

## 第四章 运输问题

- 4.1 运输问题的数学模型

- 4.2 表上作业法
- 4.3 产销不平衡的运输问题
- 4.4 运输问题的应用

## 第五章 整数规划

- 5.1 整数线性规划问题的提出
- 5.2 分支定界解法
- 5.3 割平面解法
- 5.4 0-1 型整数线性规划
- 5.5 指派问题

## 第六章 图与网络优化

- 6.1 图的基本概念
- 6.2 树
- 6.3 最短路问题
- 6.4 网络最大流问题
- 6.5 最小费用最大流问题