

考试科目：运筹学（专）

适用专业：项目管理专业硕士

一、复习要求：

要求考生熟悉模型的构建及应用，掌握定量化决策和模型化的基本思想和方法，能灵活运用运筹学的方法求解各类问题。

二、主要复习内容：

1、**线性规划**

线性规划问题与数学模型、图解法、线性规划单纯形算法、单纯形法的进一步讨论、线性规划的对偶问题、对偶问题的基本性质、影子价格、对偶单纯形法、灵敏度分析、参数线性规划。

**重点：**构建线性规划的数学模型，单纯形算法的掌握，对偶问题的建立，影子价格的理解，灵敏度分析。

2、**运输问题**

运输问题及其数学模型，用表上作业法求解运输问题，运输问题的进一步讨论，应用问题举例。

**重点：**运输问题的数学模型，运输问题的求解。

3、**整数规划**

整数规划的数学模型及其解的特点，0—1 规划的数学模型，整数规划求解的方法（分枝定界法、割平面法、纯 0—1 规划的求解方法），指派问题。

**重点：**含 0-1 变量的混合整数规划模型的构建，整数规划的求解方法。

4、**动态规划**

多阶段决策问题的最优化，动态规划的基本概念和基本原理，动态规划模型的建立与求解，动态规划在经济管理中的运用。

**重点：**动态规划模型的建立与求解，动态规划在经济管理中的运用。

5、**排队论**

基本概念，到达间隔的分布和服务时间的分布，M/M/s 等待制排队模型，M/M/s 混合制排队模型。

**重点：**随机服务系统的分析以及各量值的计算。

三、参考书目：

《运筹学教程》（第 3 版），胡运权主编，清华大学出版社 2007 年