

862 运筹学基础复习提纲

一、 考试的总体要求

运筹学是我校管理科学与工程专业研究生入学考试的专业课，它是为我校招收管理科学与工程专业研究生而实施的具有选拔功能的水平考试。其指导思想是既要有利于国家对高层次人才的选拔，又要有利于促进高等学校运筹学课程教学质量的提高。它的评价标准是高等学校优秀本科毕业生能达到及格或以上的水平，以保证被录取者具有坚实的运筹学与管理科学基本理论和较强的分析实际问题的能力，有利于在专业上择优录取。

运筹学考试的参考书目为《运筹学》教材编写组编写的《运筹学》（第三版），考试范围包括该书中前 5 章和第 11 章。具体考查要点见下。

考试要点：

考生应能：掌握运筹学的基本知识及基本理论；掌握运筹学基本建模及求解方法；熟练运用运筹学的基本思想分析、解决实际问题。

1、线性规划

线性规划问题及其数学模型、图解法、单纯形法、单纯形法的进一步讨论，改进单纯形法、对偶问题、线性规划的对偶理论、影子价格、对偶单纯形法、灵敏度分析、参数线性规划。

2、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及其求解方法。

3、目标规划

目标规划的数学模型，解目标规划的图解法和单纯形法，目标规划的灵敏度分析。

4、整数规划

整数规划的数学模型，分枝定界法与割平面法，0—1 型整数规划，指派问题。

5、网络计划

网络计划图，时间参数的计算，网络计划的优化。

二、 考试的形式与试卷结构

1. 试卷分值：150 分；
2. 考试时间：180 分钟；
3. 答卷方式：闭卷，笔试；
4. 题型结构：计算题、应用题、证明题。

三、 参考书目

- 1、《运筹学》教材编写组编，运筹学（第三版），北京：清华大学出版社，2005。