

广东工业大学

全日制研究生招生考试专业课考试大纲

招生类别：（请选择：博士生 学术学位硕士生 专业学位硕士生）

考试科目名称：（857）管理运筹学

基本内容：（300 字以内）

【主要范围】

线性规划，对偶规划，目标规划，运输问题，整数规划，动态规划，图与网络分析。

【考试要求】

1. 理解上述运筹学模型涉及的基本概念、基本原理。
2. 掌握上述模型的基本方法、运算过程等
 - (1) 线性规划模型的图解法、单纯形法
 - (2) 对偶问题的基本性质、对偶单纯形法及其应用（影子价格、灵敏度分析）
 - (3) 目标规划模型的构建与求解方法（图解法和单纯形法）
 - (4) 运输问题的表上作业法
 - (5) 整数规划的分支定界法，0-1 规划的解法等
 - (6) 动态规划的基本模型与基本方法；动态规划的逆序解法
 - (7) 图与网络分析中的基本优化问题（包括最小生成树、最短路问题、最大流问题）。
3. 掌握上述运筹学模型在分析与解决实际过程中的基本思路，具备运用线性规划，目标规划，运输问题，整数规划，动态规划，图与网络分析等知识，建立数学模型的能力

题型要求及分数比例：（博士生满分 100 分，学术型、专业学位硕士生满分均 150 分）

- 一. 判断题（共 20 分）
- 二. 选择题（共 30 分）
- 三. 简答题（共 20 分）
- 四. 计算题（共 60 分）
- 五. 建模题（共 20 分）

学院盖章

主管院长审核签名：

日期：