



南开大学  
Nankai University

经济与社会发展研究院  
College of Economic and Social Development

京津冀协同发展研究院  
College of Beijing-Tianjin-Hebei Collaborative Development

[首页](#)
[学院概况](#)
[师资队伍](#)
[学生培养](#)
[学术成果](#)
[会议讲座](#)
[合作交流](#)
[在职教育](#)
[校友之家](#)

[教务系统](#)



通知公告

当前位置: 首页 通知公告

## 南开大学经济与社会发展研究院2019年硕生物流学和物流工程入学考试大纲

发稿时间: 2018-09-21 文章来源: 经济与社会发展研究院

《运筹学》

### 一、考试基本要求

运筹学是南开大学物流学和物流工程硕士研究生入学考试的专业考试科目, 该科目主要考察考生对运筹学理论的基本概念、主要原理和方法的掌握情况; 要求考生掌握各类模型的结构特征, 求解原理和求解方法, 并能够根据一般经济管理, 特别是物流领域的实际问题提炼出运筹学问题, 选择恰当模型进行求解, 并对结果加以分析评价。

### 二、考试主要内容

#### 1. 绪论

- (1) 运筹学的性质和特点
- (2) 运筹学的工作步骤
- (3) 运筹学的学习方法

#### 2. 线性规划及单纯形法

- (1) 线性规划问题及其数学模型
- (2) 线性规划问题的几何意义
- (3) 单纯形法
- (4) 线性规划问题的应用

#### 3. 线性规划的对偶理论与灵敏度分析

- (1) 原问题与对偶问题的关系
- (2) 对偶问题的基本性质
- (3) 影子价格与对偶单纯形法
- (4) 对偶单纯形法与参数线性规划

#### 4. 运输问题

- (1) 运输问题的数学模型
- (2) 表上作业法与产销不平衡问题
- (3) 转运问题

#### 5. 线性目标规划

- (1) 目标规划模型特点
- (2) 目标规划的图解法
- (3) 目标规划的单纯形法

#### 6. 整数规划

- (1) 整数规划特点
- (2) 分支定界法
- (3) 割平面法
- (4) 指派问题
- (5) 0-1整数线性规划的应用

#### 7. 动态规划

- (1) 动态规划的基本概念、原理和基本方程
- (2) 动态规划在经济管理中的应用

8. 图与网络优化
  - (1) 图与网络的基本概念
  - (2) 树与最小支撑树
  - (3) 最短路问题
  - (4) 最大流问题
  - (5) 最小费用流问题
  - (6) 中国邮递员问题
9. 网络计划
  - (1) 网络计划图的基本要素与构建
  - (2) 网络计划图的时间参数计算
  - (3) 网络计划优化与关键路线法
10. 存储与排队论
  - (1) 存储问题及其基本概念
  - (2) 确定型存储模型
  - (3) 单周期的随机存储模型
  - (4) 排队论基本概念
  - (5) 到达时间间隔分布和服务时间分布
  - (6) 单服务台负指数分布的排队系统
11. 对策论
  - (1) 矩阵对策的基本定理
  - (2) 矩阵对策的解法
  - (3) 合作对策



→ 经发院导览



→ 联系我们



→ 微信公众号



相关链接

南开大学主页  
中国社科院经济研究所  
中国科学技术发展战略研究院  
经济研究杂志社

Copyright© 2015 南开大学 经济与社会发展研究院 版权所有, 津ICP备05003116号

保留所有权利, 未经允许请勿挪用