

南京信息工程大学商学院 2027 年博士研究生招生笔试科目

考试大纲

一、商学院博士研究生招生复试笔试重点考察考生灵活综合运用相关知识和理论，联系实际解决问题的综合能力。

二、复试笔试考核内容涉及《计量经济学》、《运筹学》、《管理学》等相关内容。考试题型以论述题和计算题为主，单道考题考察的知识点不局限于上述任一课程知识点，可能同时涉及多门课程知识点的综合运用。答题方式为闭卷、笔试，满分 100 分，考试时间为 2 小时。

三、同等学力加试科目的笔试为《统计学》和《运筹学》。具体考察同等学力考生对《统计学》、《运筹学》专业知识理论的熟悉掌握程度。答题方式为闭卷、笔试，每门课总分 100 分，每门课考试时间为 2 小时。

四、主要参考书目

1、陈强，《高级计量经济学及 stata 应用》（第二版），高等教育出版社，2014 年。

2、胡运权，郭耀煌编，《运筹学教程》（第五版），清华大学出版社，2018 年。

3、周三多，《管理学》（第五版），高等教育出版社，2018 年。

4、贾俊平等，《统计学》（第八版），中国人民大学出版社，2021 年。

南京信息工程大学 2027 年博士研究生入学考试

《计量经济学》考试大纲

第一部分 目标与基本要求

一、考试目标

《计量经济学》是一门运用概率统计方法对经济变量之间的因果关系进行定量分析的科学。博士研究生入学考试主要考察学生对于各因素之间因果关系的推导、定量模型的构建，然后通过估计模型和检验模型，挖掘出经济行为或经济系统中各因素之间的规律性的能力。

二、基本要求

要求学生了解和理解计量经济学的基本概念和理论，系统掌握各种计量经济学模型的构建与应用，并理解各种模型设定背后所包含的研究假设，掌握并熟练运用定量分析方法，通过建立计量经济模型分析问题和解决问题的实际能力。

第二部分 内容和考核目标

一、大样本 OLS 与最大似然估计

- 1、掌握大样本 OLS 估计量的计算方法；掌握大样本 OLS 估计量的一致性与渐进方差；掌握高斯-马尔科夫定理；理解 OLS 估计量为 BLUE 估计量；理解 Frisch-Waugh-Lovell 定理，掌握控制变量在回归模型中的作用；
- 2、理解大样本 OLS 估计量的大样本性质与 T 检验、F 检验；
- 3、掌握最大似然法的定义；理解最大似然法的估计方法；了解最大似然法的大样本性质与渐进协方差矩阵；了解最大似然估计的假设检验。

二、异方差与自相关

- 1、掌握异方差与自相关的后果。
- 2、掌握稳健 OLS 估计量；了解加权最小二乘法 WLS 与广义最小二乘法 GLS 的

基本原理。

3、理解处理自相关方法的基本原理。

三、因果推断I：基于面板数据估计

1、掌握内生性问题来源，包括遗漏变量偏误、函数新设设定偏误、测量偏误、样本选择偏误、双向因果偏误；掌握内生性问题的后果。

2、掌握面板数据结构与特点；掌握固定效应与随机效应模型适用情景；掌握固定效应模型的不同估计方法（FD、FE 与 LSDV）以及各自的优劣；掌握双向固定效应模型可解决内生性问题的原因。

3、了解动态面板回归模型的估计方法与各自的优劣；了解动态面板回归模型中各类型检验。

四、因果推断II：工具变量法

1、掌握工具变量的条件；掌握工具变量估计量的三种估计方法（IV、2SLS 与 GMM）及各自的优劣；掌握 2SLS 的一致性与渐进分布；了解内生性 Wald 检验与 Hausman 检验了解 GMM 估计、IV 估计和 2SLS 的关系。

2、掌握 GMM 估计量计算方法；理解 GMM 估计量的一致性与渐进分布；理解过度识别检验。

五、因果推断III：处理效应

1、理解随机实验和自然实验的定义。

2、掌握双重差分模型的基本原理和使用方法；掌握平行趋势假设的检验方法；掌握三重差分模型的原理和使用方法。

3、理解匹配法的基本思想；理解倾向得分匹配法与线性控制法的区别和关系。

4、了解断点回归法和合成控制法的基本原理。

六、空间计量

1、掌握空间计量模型设定的目的和基本原理。

2、理解不同空间权重的类型和区别。

3、了解空间自回归模型、空间杜宾模型和空间误差模型之间的适用范围和区别。

第三部分 有关说明和实施要求

一、基本要求

本次考试目标的能力层次的表述如下：

较低要求-----了解

一般要求-----理解

较高要求-----掌握

二、参考书目

陈强 编，《高级计量经济学及 Stata 应用》（第 2 版），高等教育出版社，2014 年。

三、其他规定

本科目考试不得使用计算器。

南京信息工程大学 2027 年博士研究生入学考试

《管理学》考试大纲

第一部分 目标与基本要求

一、考试目标

管理学是管理学、经济学门类各专业的学科基础课。博士研究生入学考试一方面主要考察学生系统掌握人类管理活动普遍规律、基本原理和一般方法的程度,即管理学的基本概念、管理思想和管理学科的发展历史、管理的基本职能及应用方法的能力与程度;另一方面,考察学生对管理活动从宏观到微观的体验与认知,是否能够通过对管理问题的思考抽象出一般性的解决方法与手段。

二、基本要求

要求学生了解和理解管理学的基本概念和基本理论,能够掌握并运用管理方法分析和解决管理问题。在全面掌握管理学主要章节基本内容的基础上,能够利用学科主要研究方法和核心理论,分析和探讨如何解决管理实际问题 and 复杂问题。

第二部分 内容和考核目标

一、管理与管理学

- 1、了解管理的作用、管理学所要解决的基本矛盾;
- 2、理解管理学的学科性质与知识体系;
- 3、掌握管理的含义、管理的科学性与艺术性及其启示,以及管理的二重性及其启示。

二、管理理论的发展

- 1、了解古典管理理论阶段:泰罗及其科学管理理论、法约尔与管理过程理论、韦伯与理想行政组织体系理论的基本内容及其贡献与局限性;
- 2、了解行为管理理论阶段:梅奥及霍桑实验;人际关系学说、麦克雷戈的 X—Y

理论、洛尔施和莫尔斯的超 Y 理论、威廉·大内的 Z 理论的基本内容及其贡献与局限性；

3、理解现代管理理论阶段：管理科学理论、系统管理理论、权变管理理论的基本内容及其贡献与局限性；

4、掌握后现代管理理论阶段：彼得·德鲁克的知识管理理论、彼得·圣吉的学习型组织理论、迈克尔·哈默与詹姆斯·钱皮的企业再造理论、迈克尔·波特的竞争战略理论的基本内容及其贡献与局限性。

三、信息获取

1、了解信息的定义；

2、理解信息系统、信息与数据的区别与联系、有用信息的特征；

3、掌握管理信息系统如何改变管理者的工作以及利用信息系统进行辅助组织各个层次的管理工作。

四、决策

1、了解决策的涵义、原则、程序、方法；

2、理解决策的特征、决策的划分标准与决策类型、古典决策理论、行为决策理论和当代决策理论的主要内容，以及确定型、风险型和不确定型决策方法的涵义与具体步骤；

3、掌握运用决策树法和量本利分析法等方法进行决策。

五、计划与目标

1、了解计划的特点及作用，了解现代计划方法；

2、理解计划与战略管理的联系、战略类型、组织目标及目标体系，企业的经营理念及社会责任；

3、掌握计划的类型、计划的步骤、目标管理的基本内涵。

六、组织

1、了解基于封闭系统的组织理论、基于开放系统的组织理论；

- 2、理解组织设计的维度和范式、组织结构的形态及演化以及组织设计的影响因素；
- 3、掌握网络组织的内涵与基本特征、网络组织治理的概念以及网络组织治理机制。

七、人力资源管理

- 1、了解人力资源计划的任务、过程、人员配备原则；
- 2、理解员工的招聘和培训、绩效评估的程序与方法；
- 3、掌握职业计划与职业生涯管理。

八、领导

- 1、了解领导者的素质及如何提高领导效率；
- 2、熟悉人性假设理论；
- 3、掌握领导者的影响力来源，掌握不同的领导方式理论。

九、激励

- 1、了解激励的一般原则；
- 2、理解需要、动机与行为的关系，熟悉波特和劳勒的综合型激励模式；
- 3、掌握需要、动机、激励的定义，掌握需要层次理论、双因素理论、期望理论、公平理论、强化理论的基本内容。

十、控制

- 1、了解如何有效实施控制的方法；
- 2、理解控制的手段、控制的方法；
- 3、掌握控制与计划的关系、控制的过程、控制的类型。

十一、创新

- 1、了解创新的含义、类型、内容、过程与组织；
- 2、理解企业技术创新的内涵、源泉、战略及其选择；

3、掌握组织变革（模式、障碍和过程管理）与组织创新(制度结构、层级结构、文化结构)。

第三部分 有关说明和实施要求

一、基本要求

本次考试目标的能力层次的表述如下：

较低要求-----了解

一般要求-----理解

较高要求-----掌握

二、参考书目

周三多，《管理学》（第5版），高等教育出版社，2018年。

三、其他规定

本科目考试不得使用计算器。

南京信息工程大学 2027 年博士研究生入学考试

《运筹学》考试大纲

第一部分 目标与基本要求

一、考试目标

运筹学是现代管理学中一门研究如何有效地组织和管理人机系统的科学，能够为各种管理活动提供模型化、数量化的科学方法，为企业决策提供科学依据。博士研究生入学考试的目标是考查学生对运筹学的基本概念、基本理论和方法的掌握，以及运用运筹学基本知识分析、解决实际问题的能力。

二、基本要求

要求学生掌握运筹学的基本概念、基本原理和方法，掌握运筹学中常见的理论模型和方法，能够运用理论模型和方法分析问题和解决问题。

第二部分 内容和考核目标

一、线性规划

- 1、了解常见的线性规划问题及其数学模型，了解运输问题的数学模型；
- 2、理解线性规划的基本概念和基本理论；
- 3、掌握线性规划的图解法、单纯形法、对偶理论、灵敏度分析。

二、整数规划

- 1、了解分支定界法与割平面法的基本思想；
- 2、理解整数规划问题的基本概念和数学模型；
- 3、掌握 0-1 规划问题的求解方法。

三、动态规划

- 1、了解动态规划问题和多阶段决策问题；

- 2、理解随机过程和马尔可夫过程的基本概念；
- 3、掌握动态规划的基本概念、模型的建立和求解方法。

四、图与网络规划

- 1、了解图与网络的基本概念；
- 2、理解最小树、最短路、最大流等问题；
- 3、掌握图论求解相关应用问题。

五、运筹学在物流供应链领域的应用问题

- 1、掌握运筹学（包括线性规划、整数规划、图论部分）模型和方法解决物流供应链方面的应用问题，能够根据所描述问题建立相应的优化模型。

第三部分 有关说明和实施要求

一、基本要求

本次考试目标的能力层次的表述如下：

较低要求-----了解

一般要求-----理解

较高要求-----掌握

二、参考书目

胡运权，郭耀煌编，《运筹学教程》（第5版），清华大学出版社，2018年。

三、其他规定

本科目考试不得使用计算器。

南京信息工程大学 2027 年博士研究生入学考试

《运筹学》考试大纲（同等学力）

第一部分 目标与基本要求

一、考试目标

运筹学是现代管理学中一门研究如何有效地组织和管理人机系统的科学，能够为各种管理活动提供模型化、数量化的科学方法，为企业决策提供科学依据。博士研究生入学考试的目标是考查学生对运筹学的基本概念、基本理论和方法的掌握，以及运用运筹学基本知识分析、解决实际问题的能力。

二、基本要求

要求学生掌握运筹学的基本概念、基本原理和方法，掌握运筹学中常见的理论模型和方法，能够运用理论模型和方法分析问题和解决问题。

第二部分 内容和考核目标

一、线性规划

- 1、了解常见的线性规划问题及其数学模型，了解运输问题的数学模型；
- 2、理解线性规划的基本概念和基本理论；
- 3、掌握线性规划的图解法、单纯形法、对偶理论、灵敏度分析。

二、整数规划

- 1、了解分支定界法与割平面法的基本思想；
- 2、理解整数规划问题的基本概念和数学模型；
- 3、掌握 0-1 规划问题的求解方法。

三、动态规划

- 1、了解动态规划问题和多阶段决策问题；

2、理解随机过程和马尔可夫过程的基本概念；理解动态规划的基本概念、模型的建立和求解方法。

四、图与网络规划

- 1、了解图与网络的基本概念；
- 2、理解最小树、最短路、最大流等问题；
- 3、掌握图论求解相关应用问题。

五、运筹学在物流供应链领域的应用问题

- 1、理解运筹学（包括线性规划、整数规划、图论部分）模型和方法解决物流供应链方面的应用问题，能够根据所描述问题建立相应的优化模型。

第三部分 有关说明和实施要求

一、基本要求

本次考试目标的能力层次的表述如下：

较低要求-----了解

一般要求-----理解

较高要求-----掌握

二、参考书目

胡运权、郭耀煌编，《运筹学教程》（第5版），清华大学出版社，2018年。

三、命题说明

根据考试大纲范围并结合参考书目，对运筹学内容进行命题。重点考察考生对运筹学基础知识的掌握程度和综合运用所学知识分析解决实际问题的能力。

试卷结构采用如下题型范围：单选题、计算题、分析题等，但不一定在一次考试中全部出现。

四、其他规定

本科目考试不得使用计算器。

南京信息工程大学 2027 年博士研究生入学考试

《统计学》考试大纲（同等学力）

第一部分 目标与基本要求

一、考试目标

《统计学》是一门搜集、整理和分析统计数据的方法论科学。博士研究生入学考试主要考查学生统计整理和分析数据、并探索数据内在数量规律性的能力，以及通过对现实问题的思考抽象出一般性问题分析的能力。

二、基本要求

要求学生了解和理解统计学的基本概念和理论，系统掌握各种统计方法，并理解各种统计方法中所包含的统计思想，掌握并熟练应用统计方法分析问题和解决问题的实际能力。

第二部分 内容和考核目标

一、统计数据的收集、图表展示

- 1、了解数据的来源与特点；了解抽样调查的分类；了解收集数据的基本方法；了解利用图形显示统计数据；
- 2、理解统计调查的概念；理解实验中的若干问题；理解误差的控制；
- 3、掌握统计调查的分类和调查数据的要求；掌握数据的预处理的内容和目的；掌握分类数据、顺序数据、数值型数据的整理与图示方法。

二、统计量、抽样分布与参数估计

- 1、了解统计量和抽样分布的概念；
- 2、理解估计量与估计值和点估计与区间估计概念；
- 3、掌握中心极限定理；掌握常用统计量和几个重要的抽样分布；掌握样本均值、样本比例的抽样分布；掌握样本方差的分布；掌握总体均值的区间估计方法和总

体比例的区间估计，以及总体方差的区间估计；掌握样本容量的确定公式以及各量之间的关系。

三、假设检验

- 1、了解假设检验的提出和构造方式；了解检验统计量的确定；
- 2、理解显著性检验的概念，两类错误的定义和关系；理解 p 值的统计意义；
- 3、掌握单侧检验；掌握假设检验的计算步骤；掌握总体均值的检验和总体比例的检验以及总体方差的检验。

四、方差分析

- 1、了解方差分析中的多重比较；了解双因素方差分析的思想；
- 2、理解方差分析的基本思想和原理；
- 3、掌握双因素方差分析基本步骤和方法；掌握方差分析的基本假设、计算方法。

五、相关与回归分析

- 1、了解变量间的关系；了解回归模型和回归方程的定义；了解回归结果的评价方法；了解残差和标准化残差的定义；
- 2、理解回归直线的拟合优度的定义和统计意义；理解残差分析的统计意义；
- 3、掌握相关系数的描述与测度以及相关系数的显著性检验；掌握参数的最小二乘估计的基本原理和方法和操作步骤；掌握线性回归模型的检验、预测和统计推断；掌握多重共线性的判别和多重共线性的处理。

六、时间序列分析

- 1、理解时间序列趋势和季节成分的确定；理解时间序列的类型；
- 2、掌握平稳时间序列的预测方法。

七、指数

- 1、理解指数的基本问题；理解多指标综合评价指数的内涵
- 2、掌握总指数的编制方法

第三部分 有关说明和实施要求

一、基本要求

本次考试目标的能力层次的表述如下：

较低要求-----了解

一般要求-----理解

较高要求-----掌握

二、参考书目

贾俊平、何晓群、金勇进 编，《统计学》（第8版），中国人民大学出版社，2021年。

三、命题说明

根据考试大纲范围并结合参考书目，对统计学内容进行命题。重点考察考生对统计学基础知识的掌握程度和综合运用所学知识分析解决实际问题的能力。

试卷结构采用如下题型范围：单选题、简答题、计算题、论述题等，但不一定在一次考试中全部出现。

四、其他规定

本科目考试不得使用计算器。