

昆明理工大学硕士研究生入学考试《物流工程学》考试大纲

第一部分 考试形式和试卷结构

一、试卷满分及考试时间

试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷内容结构

物流工程的基本概念，物流系统层次性、功能要素、网络要素，物流系统的冲突与集成，物流系统分类与规划，第三方物流、第四方物流概念，物流系统仿真，物联网基础与技术，电子商务，精益物流、绿色物流及逆向物流等基本概念，约占 15%。

物流多式联运，运输方式选择模型，运输线路优化，VRP 问题，节约法，仓储设施设备，库存分类方法，库存控制模型，约占 25%。

装卸搬运，物流包装与集装技术，流通加工，物流信息技术，物流信息系统与平台，物流系统仿真模型，物联网技术应用约占 20%。

一般物流网络，轴辐式网络，物流节点选址模型，物流需求预测方法与物流系统评价方法约占 20%。

供应链管理、电子商务相关概念与理论，运筹学在物流中的基础应用约占 20%。

四、试卷题型结构

试卷题型结构为：

名词、概念解释

问答题

论述、分析题

计算题

第二部分 考察的知识及范围

一、基本概念

考试内容与要求

理解物流工程的含义，掌握物流工程的研究内容及其发展趋势。了解物流系统的特征、功能要素、网络要素的含义。掌握物流节点的概念及有关术语的含义，了解物流效益背反的含义，掌握物流系统冲突与集成的意义。掌握社会物流系统与企业物流系统的区别和联系，各自研究的重点。掌握第三方物流、第四方物流的基本概念，了解物联网基本概念，理解电子商务与物流的关系。了解绿色物流、精益物流及逆向物流的基本概念与特点。了解大数据、云计算等基本概念及其在物流系统中的应用。

二、物流运输与配送技术

考试内容与要求

掌握物流多式联运概念和特征，理解各种运输方式优缺点。了解运输方式选择模型，掌握运输路线优化方法和模型，掌握点对点运输，多点间运输，TSP 和 VRP 的相关模型，掌握标号法、节约法、产销平衡运输的计算公式及其在运输与配送问题中的应用。

三、物流仓储技术

考试内容与要求

掌握仓储的基本概念和作用，理解分拣作业的方法，了解常见的自动化立体仓库设施与设备。掌握 ABC 分类方法在库存管理中的应用，掌握库存控制的相关模型和计算方法。

四、辅助物流技术

考试内容与要求

装卸搬运，物流包装与集装技术，流通加工的有关定义，集装箱和托盘的相关术语，了解流通加工合理化的有关方法。了解常见的装卸搬运，物流包装和流通加工相关设施设备。设施布局的原则、基本形式和方法。

五、物流信息技术与物联网技术

考试内容与要求

掌握物流信息化的概念、内容及影响，理解条码技术、RFID 技术、GIS、GPS、EDI 的原理及其在物流中的应用；掌握物流信息系统的开发方法、原则和步骤，了解公共物流信息平台的意义和结构。掌握物联网基本结构，工作原理及系统管理。了解物联网技术在智能交通、智能物流、生产物流中的典型应用。

六、物流网络

考试内容与要求

掌握物流网络、物流节点的基本概念，理解物流运输网络、物流配送网络规划的方法和步骤，物流节点选址模型及其在实际中的应用，了解轴辐式网络的基本含义和特征。

七、物流需求预测与物流评价方法

考试内容与要求

掌握物流需求预测模型以及物流系统评价的基本方法，物流系统风险管理。

八、供应链管理、电子商务相关概念与理论，运筹学在物流中的基础应用

考试内容与要求

掌握供应链概念、结构模型、特征以及供应链管理的定义，理解供应链管理与传统管理的区别，了解供应链管理的基本方法。了解电子商务运作基本模式，基于电子商务的供应链管理，跨境电子商务等前沿基础知识。掌握运筹学基本理论和方法对实际物流问题的分析。