



兰州交通大学
LANZHOU JIAOTONG UNIVERSITY

甘肃省高等教育自学考试 课程考试大纲

专业名称：物流管理（专升本）

专业代码：120601

课程名称：物流规划（07725）



甘肃省高等教育自学考试委员会 制定
2024 年 3 月

目 录

I. 能力考核要求.....	1
II. 考试形式和试卷结构	2
III. 考试内容和考核要求	3
第一部分 物流系统与物流系统规划战略	3
第二部分 物流规划仿真技术	4
第三部分 物流节点规划设计	5
第四部分 物流运输系统规划与设计	6
第六部分 物流信息系统规划	9
第七部分 一体化供应链设计	10
第八部分 物流运营组织系统规划	11
V. 参考答案及评分标准	13

I. 能力考核要求

一、课程基本信息

课程代码	07725	课程名称	物流规划		
课程性质	统考课程	课程类别	专业教育	学分	4
适用专业	物流管理		修订人	张静芳	

二、课程简介

本课程是物流管理专业的专业教育类课程，是本专业培养物流管理领域应用型高级专门人才的一门专业核心必修课。通过学习本课程，让学生牢固掌握物流规划的理论、方法和技能，为学生后续课程的学习和完成毕业设计以将来从事物流系统规划、运输调度、配送调度、物流战略制定等工作打下理论基础。

三、教学基本要求

通过本课程的学习，学生应达到以下要求：

1. 了解物流系统的基本概念和发展演变过程。
2. 了解物流系统建模的必要性与原则，掌握物流系统建模的几种方法。
3. 了解物流系统规划的相关概念，能够利用仿真软件进行简单物流系统仿真、分析并确定物流系统规划主要影响因素，掌握物流系统规划的基本思路及常用的技术方法，初步具备物流系统优化分析、决策的能力。
4. 掌握物流信息系统体系的结构，具备开发综合物流信息系统的能力。
5. 建立一体化供应链设计理念，
6. 具备创新物流运营组织的能力。
7. 通过对本课程的系统性学习与全方位考核，学生能够通过学习培养对物流行业的热情，激励学生投身物流事业并有所建树的意识，具备运用所学理论知识和所掌握能力解决物流系统分析过程中复杂工程问题的基本素养。

四、课程考核目的和要求

本课程的考核目的在于检验考生掌握本课程的基本知识情况和运用所学方法解决物流系统规划实际应用问题的能力。

学习本课程应具备高等数学、管理学，现代物流学等基础知识。

本课程要求考核识记、领会、简单应用、综合应用四种能力。四种能力层次解释为：

识记：要求考生知道本课程中的名词、概念、原理、知识的含义，并能够正确认识或识别。

领会：要求在识记的基础上，能够把握本课程中的基本概念、基本原理和基本方法，掌握有关概念、原理、方法的区别与联系。

简单应用：要求在领会的基础上，运用本课程中的基本概念、基本质理和基本方法中的少量知识点，分析和解决一般的理论问题或实际问题。

综合应用：要求考生在简单应用的基础上，运用学过的本课程规定的多个知识点，综合分析和解决稍复杂的理论和实际问题。

五、建议教材与教学参考书

1. 建议教材

《物流系统规划与设计》，方仲民，郑秀妙，机械工业出版社，2015 年 7 月

2. 参考书目

[1] 《物流系统规划与设计》，耿会君，董维忠，电子工业出版社，2017 年 1 月

[2] 《物流规划原理与方法》，张锦，西南交通大学出版社，2009 年 10 月

II. 考试形式和试卷结构

考试要求：本课程考试采用闭卷考试方式，考试的时间为 150 分钟，试卷总分为 100 分，60 分为及格，考试时可以携带计算器。

考核范围：本大纲考试内容所规定知识点及知识点下的知识细目，都属于考核范围。

试卷分数比例：本课程在试卷中对不同能力层次要求的分数比例大致为：识记占 20%，领会占 30%~40%，简单应用占 30%，综合应用占 10%~20%。

试卷难度：试卷中试题的难度可分为：易、较易、较难和难四个等级。每份试卷中不同难度试题的分数比例一般为：2:3:3:2。

试卷题型：课程考试命题的主要题型一般有：名词解释、填空题、单项选择题（四选一）、多项选择题（四选多）、简答题、论述题等。在命题工作中必须按照本课程大纲中规定的题型命题，考试试卷使用的题型可以略少，但不能超出大纲规定的范围。

III. 考试内容和考核要求

第一部分 物流系统与物流系统规划战略

一、考试内容

1.物流系统与物流系统的演变

- (1) 物流系统的概念。
- (2) 物流系统的组成要素与功能。
- (3) 物流系统的特征：①共性特点②自身特性。
- (4) 物流系统的演变：①国外物流发展历程②我国物流发展的五个阶段。

2.物流系统规划的战略分析

- (1) 物流系统规划的战略层级。
- (2) 物流规划的目标：①最小化总成本目标②最优服务目标③最大利润目标④最大竞争优势目标。
- (3) 物流系统规划战略的特点：①综合性②动态性③过程性。
- (4) 物流系统规划的战略内容与选择。

3.物流系统需求分析

- (1) 物流系统需求及其特点。
- (2) 定性与定量预测方法。
- (3) 物流需求分析指标：①物流需求的数量指标②物流需求的质量指标③物流需求的相关性指标。

二、考核要求

1.物流系统与物流系统的演变

识记：物流系统的概念与特征。

领会：①我国物流发展的阶段②物流系统的组成要素。

2.编物流系统的战略分析

识记：①物流规划的目标②物流系统规划战略的特点。

领会：物流系统规划的战略内容。

简单应用：物流系统规划的战略选择。

3. 物流系统需求分析

识记：物流需求的分析指标

领会：定性预测方法。

简单应用：物流系统需求分析的特征。

第二部分 物流规划仿真技术

一、考试内容

1.物流系统仿真概述

- (1) 系统仿真的概念。
- (2) 系统仿真的分类。
- (3) 系统仿真的核心。
- (4) 系统仿真的步骤。

2.物流系统建模的原则与方法步骤

- (1) 建模的一般原则：①简单性原则②清晰性原则③相关性原则④准确性原则⑤可辨别性原则⑥集合性原则。
- (2) 物流系统模型的分类。
- (3) 物流系统建模的方法：①优化方法②模拟方法③启发性方法。
- (4) 物流系统的建模步骤：①准备②模型认识③模型构成④模型求解⑤模型分析⑥模型检验⑦模型应用。

3.系统仿真在物流系统研究中的应用

- (1) 物流系统设施规划与设计。
- (2) 物料控制。
- (3) 物料运输调度。
- (4) 物流成本估算

4.物流仿真软件的应用

- (1) 仿真软件的种类。
- (2) 主流仿真软件的比较分析。
- (3) 物流仿真软件的选择。。

二、考核要求

1.物流系统仿真概述

识记：①系统仿真的概念②系统仿真的步骤。

领会：系统仿真的分类和核心。

2. 物流系统建模的原则与方法步骤

识记：①建模的一般原则②物流系统建模的步骤。

领会：物流系统模型的分类。

3. 系统仿真在物流系统研究中的应用

识记：①物料控制②物料运输调度。

简单应用：物流成本估算。

4. 物流仿真软件的应用

领会：主流仿真软件的比较分析。

简单应用：物流仿真软件的选择和使用。

第三部分 物流节点规划设计

一、考试内容

1. 物流节点概述

（1）物流节点的概念。

（2）物流节点的主要类型：①转运行节点②储存型节点③流通型节点④综合型节点。

（3）物流节点的功能：①连接功能②信息功能③管理功能。

（4）物流节点规划设计的内容

2. 物流节点选址及布置设计

（1）节点选址的重要性和战略目标。

（2）节点选址的意义。

（3）节点选址的影响因素：①选址决策的外部因素分析②选址决策的内部因素分析。

（4）节点选址的原则。

（5）节点选址的方法：①单一节点选址方法②多物流节点选址方法。

（6）物流节点布置设计：①含义②内容③原则④布置形式。

3. 配送中心的选址及布局

（1）配送中心选址概述：①配送中心选址过程应遵循的原则②配送中心选址的影响因素③配送中心选址的程序和步骤④配置中心选址的注意事项。

（2）配置中心的内部布局：①配送中心的内部结构②配送中心内保管场所

的分配③保管场所的布置。

4.物流园区的规划

(1) 物流园区概述：①物流园区的概念②我国物流园区的发展规划。

(2) 物流园区的作用与功能及分类。

(3) 物流园区区位选择的影响因素和评价体系

(3) 物流园区规划时应坚持的原则。

(4) 物流园区的模式：①经济开发区模式②主体企业引导模式③工业地产商模式④综合运作模式。

二、考核要求

1.物流节点概述

识记：①物流节点的概念②物流节点的主要类型。

领会：物流节点规划设计的内容。

2. 物流节点选址及布置设计

识记：①节点选址的影响因素②节点选址的方法。

简单应用：物流节点的布置设计。

3.配送中心的选址和布局

识记：①配送中心的内部结构②配送中心内保管场所的分配③保管场所的布置。

领会：配送中心选址概述。

简单应用：配送中心的内部布局

4. 物流园区的规划

识记：①物流园区规划时应坚持的原则②物流园区的模式。

领会：物流园区概述。

简单应用：物流园区评价。

第四部分 物流运输系统规划与设计

一、考试内容

1.物流运输系统概述

(1) 运输的概念及其在物流系统中的作用。

(2) 物流运输的功能：①产品转移②产品储存。

(3) 物流运输系统的特征。

(4) 现代物流运输系统。

2. 现代物流运输方式优化组合

(1) 物流运输方式的分类：①铁路运输②公路运输③水路运输④管道运输⑤航空运输⑥集装箱运输。

(2) 运输工具选择的制约因素。

3. 智能化交通的应用

(1) 智能交通系统的发展概述。

(2) 智能交通系统的主要内容及其系统特征。

(3) 智能交通系统的体系结构。

(4) 智能交通系统的功能与作用及其在物流中的应用。

4. 多式联运及国际多式联运

(1) 多式联运。

(2) 国际多式联运：①多式联运的条件②国际多式联运经营人。

5. 运输系统规划设计

(1) 物流运输系统规划设计的内容：①确定物流运输战略②选择运输线路③选择运输方式④运输过程控制与信息系统。

(2) 影响运输系统规划设计的因素：①运输成本②运输速度③运输一致性④与物流节点的匹配程度。

(3) 运输系统规划设计实例

二、考核要求

1. 物流运输系统概述

识记：①运输的概念②物流运输的功能。

领会：物流运输系统的特征。

2. 现代物流运输方式优化组合

识记：五种运输方式。

3. 智能化交通的应用

领会：①运输速度智能交通的发展概述②智能交通系统的主要内容及体系结构。

简单应用：智能交通系统在物流中的应用。

4.多式联运及国际多式联运

识记：①多式联运的条件②国际多式联运经营人。

5.运输系统规划设计

识记：①物流运输系统规划设计的内容②影响运输系统规划设计的因素。

简单应用：运输系统规划设计实例

第五部分 物流网络规划设计

一、考试内容

1.物流网络概述

- (1) 物流网络的内涵。
- (2) 物流网络的构成要素。

2.物流网络结构

(1) 物流网络结构类别：①单核心节点结构②双核心节点结构③双核心节点交互式结构④多核心节点结构。

(2) 物流网络结构的影响因素。

3.物流网络的规划设计

(1) 物流网络规划设计的内容。

(2) 物流网络规划设计的原则：①按经济区域建立网络②以城市为中心布局网络③以厂商集聚形成网络④建立信息化的网络。

(3) 物流网络的设计方法。

(4) 物流网络的设计步骤：①确定物流网络设计过程②进行物流审计③审计建模方案④进行设施选址分析⑤进行运输分析⑥网络的决策制定⑦开发执行方案。

4.逆向物流网络的规划设计

(1) 逆向物流与正向物流的区别。

(2) 逆向物流网络的一般功能：①收集②检测和分类③再处理④处置⑤再销售。

(3) 逆向物流网络的结构类型和特征因素。

(4) 逆向物流网络设计。

二、考核要求

1. 物流网络概述

领会：物流网络的内涵。

2. 物流网络结构

识记：①单核心节点结构②双核心节点结构③双核心节点交互式结构④多核心节点结构。

领会：物流网络结构的影响因素。

3. 物流网络的规划设计

识记：①物流网络规划设计的原则②物流网络的设计步骤。

领会：物流网络的设计方法。

简单应用：物流网络的规划应用。

4. 逆向物流网络的规划设计

识记：逆向物流网络的一般功能。

简单应用：逆向物流网络设计。

第六部分 物流信息系统规划

一、考试内容

1. 物流信息概述

(1) 物流信息的概念和分类。

(2) 物流信息的特点和功能。

2. 物流信息共享平台

(1) 基本功能。

(2) 拓展功能。

(3) 物流信息共享平台的作用。

3. 综合物流信息系统体系结构

4. 综合物流信息系统规划与开发过程

(1) 综合物流信息系统规划应考虑的因素。

(2) 综合物流信息系统规划。

(3) 综合物流信息系统开发。

二、考核要求

1. 物流信息概述

领会：物流信息的概念和功能。

2. 物流信息共享平台

识记：①物流信息基本功能②物流信息拓展功能。

领会：物流信息共享平台的作用。

3. 综合物流信息系统规划与开发过程

识记：综合物流信息系统规划应考虑的因素。

领会：综合物流信息系统规划。

简单应用：综合物流信息系统开发。

第七部分 一体化供应链设计

一、考试内容

1. 一体化供应链设计问题和原则

(1) 一体化供应链的概念。

(2) 一体化供应链设计应考虑的问题。

(3) 一体化供应链设计的原则：①自顶向下和自底向上相结合的设计原则②简洁性原则③集优原则④协调性原则⑤动态性原则⑥创新性原则⑦战略性原则。

2. 从产品出发的供应链设计

3. 核心企业与供应链设计

(1) 核心企业的概念及在供应链中的地位：①核心企业的概念及经营范围②核心企业在供应链中的地位。

(2) 核心企业的供应链设计。

4. 企业合作与战略联盟设计

(1) 供应链合作关系。

(2) 供应链合作关系设计流程。

(3) 物流战略联盟：①物流战略联盟产生的原因②物流联盟的优势③物流联盟的方式及不足④建立一个强有力的物流联盟的注意事项。

二、考核要求

1. 一体化供应链设计问题和原则

识记：一体化供应链设计的原则。

领会：一体化供应链的概念。

2. 从产品出发的供应链设计

简单应用：从产品出发的供应链设计

3. 核心企业与供应链设计

识记：①核心企业的概念②核心企业在供应链中的地位。

领会：核心企业的供应链设计。

4. 企业合作与战略联盟设计

(1) 供应链合作关系。

(2) 供应链合作关系设计流程。

(3) 物流战略联盟：①物流战略联盟产生的原因②物流联盟的优势③物流联盟的方式及不足④建立一个强有力的物流联盟的注意事项。

3. 物流网络的规划设计

识记：供应链合作关系设计流程。

领会：供应链合作关系。

简单应用：物流战略联盟的应用。

第八部分 物流运营组织系统规划

一、考试内容

1. 物流运营组织系统概述

(1) 物流运营的特点。①物流运营是跨边界的活动②物流运营的目的是要降低物流总成本③物流运营管理是优化资源配置的过程。

(2) 物流运营组织管理的内容。

(3) 物流运营组织管理的主体。①制造业②商业流通企业③物流服务企业。

2. 物流运营组织的形式

(1) 物流运营组织结构设计的原则。

(2) 物流运营组织结构的部门。

(3) 物流运营组织结构的基本形式。①直线职能式组织结构②事业部式组织结构③其他组织结构。

(4) 物流运营组织结构的层次管理。

(5) 不同类型企业物流运营组织结构的设计。

3. 物流运营组织结构的创新

(1) 物流组织创新发展的策略。

(2) 物流组织创新的形式。

(3) 物流企业组织结构创新的设计。

二、考核要求

1. 物流运营组织系统概述

识记：物流运营的特点、物流运营组织管理的内容。

2. 物流运营组织的形式

识记：物流运营组织结构设计的原则

领会：物流运营组织结构的基本形式。①直线职能式组织结构②事业部式组织结构③其他组织结构。

3. 物流运营组织结构的创新

领会：物流组织创新的形式、物流企业组织结构创新的设计。

IV. 题型示例

一、单项选择题（每题 2 分，共 20 分）

1. 以下运输方式中，货运成本最低的是（ ）运输。

A. 公路

B. 铁路

C. 远洋

D. 内河

2....

10.

二、多项选择题（每题 2 分，共 10 分，漏选错选均不得分）

1. 我国的东部集装箱主枢纽港群包括（ ）。

A. 上海港

B. 宁波港

C. 青岛港

D.防城港

E.连云港。

2....

5.

三、名词解释（每题 4 分，共 20 分）

1.逆向物流

2....

5.

四、简答题（每题 5 分，共 20 分）

1.阐述直线职能式组织结构的优缺点

2....

4.

五、论述题（每题 15 分，共 30 分）

1.简述供应链与物流的联系与区别。

2.

V.参考答案及评分标准

一、单项选择题（每题 2 分，共 20 分）

1.C; 2. ; ...10 。.

二、多项选择题（每题 2 分，共 10 分，漏选错选均不得分）

1.A,B,E; 2. ; ...5 。.

三、名词解释（每题 4 分，共 20 分）

1.逆向物流是指商家客户委托第三方物流公司将交寄物品从用户指定所在地送达商家客户所在地的过程。（4 分）

2....

5.

四、简答题（每题 5 分，共 20 分）

1.优点：（1）它快速、灵活、维持成本低且责任清晰。（1 分）（2）直线职能型组织结构比直线型组织结构具有优越性。（1 分）缺点：（1）属于典型的“集权式”结构，权力集中于最高管理层，下级缺乏必要的自主权。（1 分）（2）各

职能部门之间的横向联系较差，容易产生脱节和矛盾。（1分）（3）信息传递路线较长，反馈较慢，难以适应环境的迅速变化。（1分）

2....

4.

五、论述题（每题 15 分，共 30 分）

1.联系：

（1）供应链管理虽然源于物流管理，但是却高于物流管理。（1分）

（2）供应链管理是在物流管理由内部一体化向外部一体化发展过程中产生的一种管理思想，与物流管理密切相关。（2分）

（3）供应链管理战略的成功实施必然以成功的企业内部物流管理为基础。（2分）

区别：

（1）范围不同

从范围来看，物流为供应链管理的一个子集，包含的内容更广泛。供应链管理包括商流资金流与物流、信息流的管理，是一种整体管理模式。物流管理是供应链管理的一部分。（2分）

（2）管理手段

供应链管理是基于 Internet 的交互信息管理,是以电子商务为基础的运作方式。而物流，即物质资料的空间位移,由运输、储存、装卸、配送等实体活动完成的。（2分）

（3）研究范围不同

供应链管理的研究者范围也比物流管理更为广泛。（2分）

（4）学科体系基础不同

供应链管理思想的形成和发展，是建立在多个学科体系(系统论、企业管理等)基础上的。其理论根基远远超越了传统物流管理的范围。（2分）

（5）优化范围不同

供应链管理把从供应到销售的每方都考虑在内;而物流管理只考虑内部业务。（2分）

2.。