附件3：实践考核大纲（模板）

**信息技术与物流管理课程**

**实践考核大纲**

**I．课程性质与设置目的**

**一、课程性质与作用**

本课程是自学考试本科段的一门实践考核课程，也是全国高等教育自学考试物流管理专业的专业课程之一。

本课程吸收和运用物流管理科学、信息技术科学的有关成果，研究物流管理活动中信息技术应用的基本规律和一般方法，注重理论与实践的紧密结合，突出作业流程及实践技术的可操作性。

**二、教学要求及目的**

本课程的教学要求表现在系统全面学习物流信息化的相关知识。首先，从物流内核及发展导出物流信息管理的作用、主要内容以及物流信息管理的现状，对物流信息化有一个基础概念的认识。其次，详细介绍物流信息化涉及的相关信息技术，包括在国外物流业得到广泛应用的数据库与网络技术、条码技术、RFID、EDI和EOS、GPS/GIS技术等，了解物流信息化的基础技术支撑。再次，介绍企业物流信息化建设的规划、设计等，从软件工程角度了解物流信息化的过程。最后，通过电子商务与物流管理的关系、信息技术发展与物流系统应用等，拓展视野。

本课程教学目的不仅强调该学科的基本概念、基本理论、基本原则、基本方法，还应重视培训学生运用所学知识初步认识问题、分析问题和解决物流管理问题的能力。

**三、课程说明**

本课程指定教材为《信息技术与物流管理》（彭扬、傅培华、陈杰编著，中国物资出版社，2009年2月第1版）。

课程教材共有12章。其中第1、2、3、4、5、7、8、9、10章是考核重点章。教材第6、11、12、13章节考生可根据实际情况作一定了解，不列入考核范围。

本课程在考核目标中，按照识记、领会、应用三个层次规定其应达到的能力层次要求。三个能力层次是递进等级关系。各能力层次的含义是：

识记：能知道有关的名词、概念、知识的含义，并能正确认识和表述。

领会：在识记的基础上，能全面把握基本概念、基本原理、基本方法，能掌握有关概念、原理、方法的区别与联系。

应用：在领会的基础上，能运用基本概念、基本原理、基本方法分析和解决有关的理论问题和实际问题。其中“简单应用”是指在领会的基础上，能用学过的一两个知识点分析和解决简单的问题；“综合应用”是指在简单应用的基础上，能用学过的多个知识点，综合分析和解决比较复杂的问题。

本课程在试题中对不同能力层次要求的分数比例为约为：识记占20%，领会占30%，简单应用占30%，综合应用占20%。

**II．考试内容与考核目标**

**一、考核内容**

第1章 物流与物流信息管理

掌握物流的产生、定义与功能，以及物流的分类。

理解信息的重要性，数据与信息，物流信息。理解物流信息管理的定义及任务，物流信息管理的手段和内容，物流信息管理的作用和意义。

熟悉我国物流信息管理的发展历程和管理现状，物流信息化水平低对我国物流产业的影响，我国物流信息管理的发展趋势。

第2章 数据库与网络技术

掌握数据管理技术的发展、数据模型、数据库的基本概念和数据库技术的发展趋势。

理解数据仓库和数据挖掘技术，计算机网络的基础知识、计算机网络的类型、计算机网络体系结构与协议。

熟悉物流信息网络化的特点及作用，我国物流信息网络化的现状及对策。

第3章 条码技术

掌握条码技术的起源与发展，条码的基本概念，条码的工作原理与识别系统，条码的结构和分类，以及条码技术的有点。

理解物流条码系统的概念与特点，物流条码的标准及应用。

熟悉条码技术在物流信息系统中的应用基本概况和应用领域。

第4章 射频识别技术理论基础

掌握射频识别技术RFID的发展历史、RFID系统组成和分类、RFID技术特征以及与条码技术的区别。

理解RFID的基本工作流程，工作原理，技术标准、标准现状，以及三大RFID技术标准。

熟悉我国RFID标准建立面临的困境，国家应对RFID标准之争应采取的策略，企业应对RFID标准之争应采取的对策。

第5章 供应链物流系统RFID技术应用

掌握RFID的应用范围，主要国家应用发展情况，RFID的发展趋势，以及目前面临的主要问题。

理解RFID在物流中的应用，例如高速公路自动收费与城区交通管理，人员识别与物资跟踪，仓库管理，生产物流自动化及过程控制等。

熟悉RFID在供应链管理领域的应用现状，RFID对供应链各环节的影响，RFID技术在供应链管理中的应用前景。

第6章 POS系统与EOS技术（不做考核要求）

第7章 电子数据交换EDI技术及应用

掌握EDI的产生和发展过程，EDI的定义、分类、特点及物流EDI，以及EDI的操作过程。

理解EDI系统的构成要素与标准，EDI系统的基本模块与功能，实施EDI的效益，EDI的现状和前景。

熟悉我国EDI技术的应用状况，EDI技术应用中存在的问题，我国推广应用EDI技术的对策探讨。

第8章 GPS技术及应用

掌握GPS的定义、发展和系统特点，网络GPS，最常用的GPS接收器及其分类

理解GPS系统组成和定位原理，DGPS原理，GPS的性能指标和卫星现代化。

熟悉GPS用途，以及GPS在物流领域中的应用。

第9章 GIS及应用

掌握GIS的基本概念、研究内容与发展历程，GIS的基本组成、特征及分类，GIS的基本原理和基本功能，GIS与相关科学技术的关系。

理解GIS的主要应用领域，GIS的发展趋势。

熟悉GIS和企业物流的联系，GIS在物流系统中的应用。

第10章 物流管理信息系统开发与应用

掌握系统开发方法概念的形成，开发方法的发展，软件开发过程，物流信息系统的开发流程。

理解系统开发方法中的生命周期法、原型法、面向对象的开发方法、计算机辅助软件工程，以及各种开发方法比较；理解信息系统开发策略中的自行开发、资源外包、购买应用软件与二次开发、快速应用开发（RAD）。

熟悉典型的物流系统，例如仓储管理系统、运输管理系统、货代业务信息系统、订单管理系统、客户关系管理系统。

第11章 电子商务与物流管理（不做考核要求）

第12章 信息技术的发展与物流应用（不做考核要求）

第13章 物流信息技术应用综合实例（不做考核要求）

**二、考核知识点**

1.物流信息的概念和特点

2.物流信息的内容和作用

3.数据库系统概论

4.数据仓库与数据挖掘技术

5.网络技术

6.物流信息网络

7.条码技术概念

8.物流条码系统

9.条码技术在物流信息系统中的应用

10.射频识别技术RFID简介

11.RFID系统的工作流程及原理

12.RFID技术的标准

13.RFID使用的频率范围

14.RFID的应用及发展趋势

15.RFID在物流中的应用

16.RFID在供应链管理领域的应用

17.EDI概念

18.EDI系统结构

19.EDI的应用效益与发展趋势

20.EDI在物流业中的应用

21.GPS概念

22.GPS的工作原理

23.GPS的性能指标及卫星

24.GPS的用途及在物流领域中的应用

25.GIS概述

26.GIS的基本原理及功能

27.GIS与相关科学技术的关系

28.地理信息系统的应用及发展趋势

29.GIS在物流管理中的应用

30.信息系统开发的方法

31.信息系统开发策略

**三、考核要求**

1.物流信息的概念和特点

识记：物流信息的概念

领会：物流信息的特点

2.物流信息的内容和作用

识记：

物流信息的内容

领会：

物流信息的作用

应用：

我国物流信息管理的现状及发展

3.数据库系统概论

识记：

数据管理技术的发展

领会：

数据库的基本概念

4.数据仓库与数据挖掘技术

识记：

数据仓库概述

领会：

数据挖掘技术

5.网络技术

识记：

计算机网络的基础知识

计算机网络的类型

领会：

计算机网络体系结构与协议

6.物流信息网络

识记：

物流信息网络化的特点及作用

领会：

我国物流信息网络化的现状及对策

7.条码技术概念

识记：

条码的概念

领会：

条码的工作原理与识别系统

条码的结构与分类

应用：

条码技术的优点

8.物流条码系统

识记：

物流条码系统的概念

领会：

物流条码系统的标准

应用：

物流条码系统的应用

9.条码技术在物流信息系统中的应用

识记：

条码技术在物流信息系统中的应用概况

应用：

条码技术在物流信息系统中的应用领域

10.射频识别技术RFID简介

识记：

RFID系统的分类、RFID的技术特征

领会：

RFID技术与条码技术的区别

11.RFID系统的工作流程及原理

识记：

RFID的基本工作流程

领会：

RFID的工作原理

12.RFID技术的标准

识记：

RFID标准现状

三大RFID技术标准

13.RFID使用的频率范围

识记：

RFID使用的频率范围

14.RFID的应用及发展趋势

识记：

RFID的应用范围

领会：

RFID的发展趋势

15.RFID在物流中的应用

应用：

RFID在物流中的应用

16.RFID在供应链管理领域的应用

应用：

RFID在供应链管理领域的应用

17.EDI概念

识记：

EDI的产生和发展过程

EDI的定义、分类、特点及物流EDI

领会：

EDI的操作过程

18.EDI系统结构

识记：

EDI系统的构成要素与标准

领会：

EDI系统的基本模块与功能

19.EDI的应用效益与发展趋势

领会：

实施EDI的效益

应用：

EDI的现状、EDI的前景

20.EDI在物流业中的应用

应用：

EDI在物流业中的具体应用

21.GPS概念

识记：

GPS的定义

GPS的系统特点

领会：

常用GPS接收器的分类

22.GPS的工作原理

识记：

GPS系统组成

领会：

GPS定位原理

23.GPS的性能指标及卫星

识记：

GPS的性能指标

领会：

GPS的卫星现代化

24.GPS的用途及在物流领域中的应用

应用：

GPS的用途

GPS在物流领域中的应用

25.GIS概念

识记：

GIS的概念、组成、分类

26.GIS的基本原理及功能

识记：

GIS的基本原理、功能

27.GIS与相关科学技术的关系

领会：

GIS的应用领域

28.地理信息系统的应用及发展趋势

识记：

GIS的应用领域

领会：

GIS的发展趋势

29.GIS在物流管理中的应用

应用：

GIS和企业物流的联系

GIS在物流系统中的应用

30.信息系统开发的方法

应用：

信息系统开发的方法

31.信息系统开发策略

应用：

信息系统开发策略

备注：

1. 字体要求：（1）封面：华文中宋，初号，居中。（2）大标题，三号黑体加粗；小标题，三号仿宋加粗；正文，三号仿宋。
2. 考核时间要求：2.5小时。