

任务 2: 物流信息系统——物流现代化的基石

主题名称	物流信息系统		
学情分析	学生通过课前教学平台的预习,对物流信息有了初步的了解,了解到物流信息化是现代物流的基本特征,也是物流发展的重要趋势。物流信息技术在物流信息化进程中发挥着关键作用,是现代物流的基础和灵魂。提高物流管理效率,需要加强物流信息系统建设和管理。		
教学目标	知识目标	能力目标	素质目标
	1.掌握物流信息系统的概念与任务; 2.掌握物流信息系统的结构; 3.掌握物流信息系统的规划与开发。	能够准确理解物流信息系统。	培养数字应用、信息处理、创新革新及与人合作的能力。
本单元任务	情境描述		任务
	热衷于网购的小李对物流信息技术给快递企业带来的变化深有感触。现在在网上购物后,可以实时跟踪自己的货物,并且能主动联系到派送人员,改变了过去的被动等待。随着信息技术的发展,几年、十几年乃至几十年之后,我国的物流信息化将是怎样的呢?		我国物流信息的发展趋势是怎样的呢?
教学重点	物流信息系统的应用		
教学难点	物流信息系统的开发		
教法与学法	教学方法	案例教学法、讲授法	
	学习方法	探究学习,小组讨论、角色扮演	
教学资源	教材讲义	自编教材及讲义	
	课件	见《物流基础》课程资源库课件文件包	
	案例	《丹麦运输物流发展经验》 详见《物流基础》课程资源库案例集	
	参考资料	1.《物流基础》陈岩,姜波主编,北京理工大学出版社	
		2.《物流管理基础》曾剑,王景锋,邹敏主编,机械工业出版社	
3.《现代物流管理概论》杨国明,尹衍波主编,北京交通大学出版社			
4.《物流管理概论》刘伟主编,电子工业出版社			
5.《物流管理基础》黄志宁主编,冶金工业出版社出版			
6.中国物流资源网(www.chinalogisticsource.com)			
7.中国物流信息网(www.chinawuliu.com)			
8.亚洲物流在线(www.56eb.com)			
9.中国物流网(www.china-logisticsnet.com)			
10.中国全程物流网(www.56888.com)			
11.中国物流装备网(www.56equip.com)			

	12. 复旦物流网(www.logistics-ec.com)
教学内容与过程	
环节	教学内容
复习 (2')	<p>【师生互动活动】 广义和狭义的物流信息的含义区别在什么地方？</p>
任务 导入 (5')	<p>案例——1号店的精准化管理</p>
任务 实施 (15')	<p>【学生活动】 分析案例，说出物流信息系统如何在1号店的管理中发挥作用的？</p> <p>【教师活动】 在学生进行网络搜索和讨论的过程中，教师在各小组进行必要的指导。</p>
任务知 识讲授 (20')	<p>一、物流信息系统的概念与任务</p> <p>(一) 物理信息系统的概念</p> <p>物流信息系统作为企业信息系统中的一类，可以理解为通过对与物流相关信息的收集、加工、处理、储存和传递来达到对物流活动的有效控制和管理，并为企业提供信息分析和决策支持的人机系统。</p> <p>物流信息系统具有集成化、模块化、实时化、网络化和智能化等主要特点。</p> <p>(二) 物理信息系统的任务</p> <p>物流信息系统主要解决的问题是：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 缩短从接受订货到发货的时间； (2) 保证库存的适量化（压缩库存并防止脱销）； (3) 提高装卸搬运的作业效率； (4) 提高运输效率； (5) 使接受订货和发出订货更为省力； (6) 提高接受订货和发出订货的精确度； (7) 防止发货和配送作业环节出现差错； (8) 调整需求和供给； (9) 为客户提供信息咨询。 <p>二、物流信息系统的结构</p> <p>物流信息系统是物流领域的神经网络，遍布物流系统的各个层次、各个方面。物流信息系统结构可以从垂直和水平两个方向来考察。</p> <p>从垂直方向看，物流信息系统可分为三个层次，即管理层、控制层和作业层。从水平方看，信息系统贯穿供应物流、生产物流、销售物流、回收和废弃物物流等物流形式的运输、仓储、装卸搬运、包装、流通加工等各个物流作业环节。</p> <p>三、物流信息系统基本功能</p> <p>物流系统的各个层次以及不同作业环节之间是通过信息流紧密联系在一起，因此物流信息系统中都需要具备以下基本功能：</p> <p>(一) 信息的收集和输入</p> <p>物流信息的收集和输入首先是将信息通过收集子系统从系统内部或者外部收集到预处理系统中，并整理成系统所要求的格式或形式，然后再通过输入子系统输入到物流信息系统中。这一功能是物流信息系统的其他功能发挥作用的前提和基础。</p> <p>在评价一个物流信息系统的性能时，下列问题是十分重要的：它收集信息的</p>

手段是否完善,准确程度如何,具有哪些校验能力,对于工作人员的失误或其他各种破坏因素的预防及抵抗能力如何,录入手段是否方便易用,对于信息收集人员和录入人员的技术水平要求如何,整个信息收集和录入的组织是否严密完善等。

(二) 信息的存储

物流信息进入到系统之后,在其得到处理之前,必须在系统中存储下来。在信息得到处理之后,如果还没有完全丧失价值,往往也要将结果保存下来以供使用。物流信息系统的存储功能就是保证已得到的物流信息能够不丢失、不走样、不外泄,且整理得当、随时可用。无论哪一种类型的物流信息系统,在涉及信息的存储问题时,都要考虑存储量、信息格式、存储方式、使用方式、存储时间、安全保密性等问题。信息的存储必须要考虑数据的组织问题,其目的是为了方便信息的处理和检索。

物流信息系统的不同层次对信息存储的要求是有所不同的。一般情况下,作业层需要存储的信息格式往往比较简单,存储的时间相对较短,但是信息的数量很大;控制层与管理层的信息格式比较复杂,存储的时间也较长,要求的检索方式比较灵活。

(三) 信息的传输

物流系统中的各种信息和数据,必须及时准确地传输到各个物流作业环节才能发挥其功效,所以良好的物流信息系统应该具备克服空间障碍进行信息传输的能力。开发物流信息系统时必须充分考虑所要传递信息的种类、数量、频率和可靠性要求。现代化的信息传输是以计算机为中心,通过通信线路与近程终端或远程终端相连接形成的联机系统,或者通过通信线路将中、小、微型计算机联网形成的分布式系统。衡量信息传输速度的基本指标是传输速度和误码率。

(四) 信息的处理

收集到的物流信息大都是零散的、相互孤立的、形式各异的,这些不规范的信息要变成有用的信息,需要经过一定的整理加工程序。采用科学的方法对收集到的物流信息精心筛选、分类、比较、计算、存储,使之条理化、有序化、系统化、规范化,才能成为综合反映某一物流现象特征的真实、可靠、适用的并且富有价值的信息。信息处理能力是衡量物流信息系统能力的一个极其重要的方面。

(五) 信息的输出

物流信息的输出必须采用便于人或计算机理解的形式,在输出形式上要力求易读易懂、直观醒目。这是评价物流信息系统的重要指标之一。

目前物流信息系统正在向数据采集的在线化、数据存储的大型化、信息传输的网络化、信息处理的智能化以及信息输出的多媒体化方向发展。

三、物流信息系统的规划与开发

(一) 物流信息系统的规划

物流信息系统规划是系统开发最重要的阶段,一旦有了好的系统规划,就可以按照数据处理系统的分析和设计持续进行工作,直到系统的实现,物流信息系统的规划和实现的过程大致情况如图所示,其基本概念是:自顶向下分析,自底向上实现。

物流信息系统的总体规划基本上分为四个基本步骤:

- (1) 定义管理目标。确立各级管理的统一目标,局部目标要服从总体目标。
- (2) 定义管理功能。确定管理过程中的主要活动和决策。
- (3) 定义数据分类。在定义管理功能的基础上,把数据按支持一个或多个确定信息系统各个部分及其相互数据之间的关系,确定模块实现的优先关系,即划

	<p>分子系统。</p> <p>(二) 物流信息系统的开发</p> <p>有了系统规划以后, 还要进行非常复杂的开发过程。物流信息系统的开发主要包括以下内容:</p> <p>(1) 系统分析。主要对现行系统和管理方法以及信息流程等有关情况进行现场调查, 给出有关的调研图表, 提出信息系统设计的目标以及达到此目标的可能性。</p> <p>(2) 系统逻辑设计。在系统调研的基础上, 从整体上构造出物流信息系统的逻辑模型, 对各种模型进行选优, 确定出最终的方案。</p> <p>(3) 系统的物理设计。以逻辑模型为框架, 利用各种编程方法, 实现逻辑模型中的各个功能块, 如确定并实现系统的输入、输出、存储及处理方法。此阶段的重要工作是程序设计。</p> <p>(4) 系统实施。将系统的各个功能模块进行单独调试和联合调试, 对其进行修改和完善, 最后得到符合要求的物流信息系统软件。</p> <p>(5) 系统维护与评价。在信息系统试运行一段时间以后, 根据现场要求与变化, 对系统做一些必要的修改, 进一步完善系统, 最后和用户一起对系统的功能、效益做出评价。</p>
<p>总结 (3')</p>	<p>本次课, 我们学习了物流信息系统的概念与任务、物流信息系统的结构以及物流信息系统的规划与开发。</p>
<p>预习任务与课后作业</p>	<p>课后作业:</p> <p>运输管理系统的功能有哪些?</p> <p>预习任务:</p> <p>物流信息技术</p>
<p>教学评价</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以企业真实案例为切入点, 引出物流信息技术的相关知识。 2. 教师引导学生思考, 使学生能够掌握物流信息技术的知识。 3. 以小组为单位, 按照任务单课下查询资料, 组织材料, 以 PPT 形式展示, 课上共享。