

21世纪高职高专规划教材

▪ 电子商务系列 ▪

电子商务物流管理

DIANZI SHANGWU WULIU GUANLI

黄静 鲁楠 张润卓 编著



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



北京交通大学出版社
<http://press.bjtu.edu.cn>

21世纪高职高专规划教材·电子商务系列

电子商务物流管理

黄静 鲁楠 张润卓 编著

ISBN 978-7-81083-001-6

ISBN 978-7-81083-001-6

I · 黄 · 鲁 · 张 · 润 · 卓 · 编 · 著

II · H13.38

中国图书出版社 CIP数据代码 (2002) 美 020801 合

清华大学出版社
北京交通大学出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

全书共分 8 章，主要介绍了电子商务物流概论、物流系统及其基本功能要素、电子商务物流信息技术、供应链管理、第三方物流、电子商务与现代物流、电子商务物流管理组织、电子商务物流管理。全书始终注重电子商务与物流的结合，叙述准确，内容丰富，逻辑清楚，且每章前面都有引导案例，中间穿插相关链接，章后均附有知识要点总结、习题和案例分析，内容充实新颖，有创新精神，适用于高职高专教学需要。

本教材可作为高职高专电子商务专业、物流管理专业和市场营销专业的理论教材，可供各类短期培训、岗位培训和自学使用，也可供市场营销人员、电子商务及物流专业人员阅读参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务物流管理/黄静，鲁楠，张润卓编著. —北京：清华大学出版社；北京交通大学出版社，2007.7

(21世纪高职高专规划教材·电子商务系列)

ISBN 978-7-81082-994-6

I. 电… II. ①黄… ②鲁… ③张… III. 电子商务—物流—企业管理—高等学校：
技术学校—教材 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 079894 号

责任编辑：黎丹

出版发行：清华大学出版社 邮编：100084 电话：010-62776969

北京交通大学出版社 邮编：100044 电话：010-51686414

印 刷 者：北京市梦宇印务有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185×230 印张：15.25 字数：342 千字

版 次：2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-81082-994-6/F·241

印 数：1~4 000 册 定价：24.00 元

本书如有质量问题，请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评，我们表示欢迎和感谢。

投诉电话：010-51686043, 51686008；传真：010-62225406；E-mail：press@bjtu.edu.cn。

出版说明

高职高专教育是我国高等教育的重要组成部分，它的根本任务是培养生产、建设、管理和服务第一线需要的德、智、体、美全面发展的高等技术应用型专门人才，所培养的学生在掌握必要的基础理论和专业知识的基础上，应重点掌握从事本专业领域实际工作基本知识和职业技能，因而与其对应的教材也必须有自己的体系和特色。

为了适应我国高职高专教育发展及其对教学改革和教材建设的需要，在教育部的指导下，我们在全国范围内组织并成立了“21世纪高职高专教育教材研究与编审委员会”（以下简称“教材研究与编审委员会”）。“教材研究与编审委员会”的成员单位皆为教学改革成效较大、办学特色鲜明、办学实力强的高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院，其中一些学校是国家重点建设的示范性职业技术学院。

为了保证规划教材的出版质量，“教材研究与编审委员会”在全国范围内选聘“21世纪高职高专规划教材编审委员会”（以下简称“教材编审委员会”）成员和征集教材，并要求“教材编审委员会”成员和规划教材的编著者必须是从事高职高专教学第一线的优秀教师或生产第一线的专家。“教材编审委员会”组织各专业的专家、教授对所征集的教材进行评选，对所列选教材进行审定。

目前，“教材研究与编审委员会”计划用2~3年的时间出版各类高职高专教材200种，范围覆盖计算机应用、电子电气、财会与管理、商务英语等专业的主要课程。此次规划教材全部按教育部制定的“高职高专教育基础课程教学基本要求”编写，其中部分教材是教育部《新世纪高职高专人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》的研究成果。此次规划教材按照突出应用性、实践性和针对性的原则编写并重组系列课程教材结构，力求反映高职高专课程和教学内容体系改革方向；反映当前教学的新内容，突出基础理论知识的应用和实践技能的培养；适应“实践的要求和岗位的需要”，不依照“学科”体系，即贴近岗位，淡化学科；在兼顾理论和实践内容的同时，避免“全”而“深”的面面俱到，基础理论以应用为目的，以必要、够用为度；尽量体现新知识、新技术、新工艺、新方法，以利于学生综合素质的形成和科学思维方式与创新能力的培养。

此外，为了使规划教材更具广泛性、科学性、先进性和代表性，我们希望全国从事高职高专教育的院校能够积极加入到“教材研究与编审委员会”中来，推荐“教材编审委员会”成员和有特色的、有创新的教材。同时，希望将教学实践中的意见与建议，及时反馈给我们，以便对已出版的教材不断修订、完善，不断提高教材质量，完善教材体系，为社会奉献更多更新的与高职高专教育配套的高质量教材。

此次所有规划教材由全国重点大学出版社——清华大学出版社与北京交通大学出版社联合出版，适合于各类高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院使用。

21世纪高职高专教育教材研究与编审委员会
2007年7月

前 言

电子商务作为一个新兴的商务活动，为物流创造了一个虚拟性的运动空间，人们越来越认识到，电子商务必须以高效和可靠的物流运作作为保证，才具有实际可行性。

电子商务物流过程包括运输、保管、装卸、包装、流通加工及与其相联系的物流信息处理。它们相互联系，构成物流系统的功能组成要素。可以分别把电子商务物流过程的这5个过程称为：电子商务的起点——商品包装；电子商务的动脉——商品运输；电子商务的中心——商品存储；电子商务的接点——商品装卸；电子商务的中枢神经——物流信息。作为电子商务专业的主干课教材，本书突出电子商务和物流的结合，探索挖掘第三方利润源泉的种种措施。本书以系统论作为贯穿全书的思想方法，以供应链为线索，以论述物流功能要素为重点，力图反映物流发展最前沿的理论，尽量做到理论和实践相结合。

电子商务下的物流，有不同于一般物流的明显的特殊性，为体现这一特殊性，本书具有以下特点。

- (1) 所涉及的物流概念，都采用国家标准物流术语的规定。
- (2) 几乎涉及了电子商务物流方面所有最新的研究成果和相关基础知识。
- (3) 不但介绍了国内外最新的物流理论研究成果，而且精选了国内外很有研究价值的物流案例，能够加深学生对理论的理解并提高分析和解决问题的能力。
- (4) 本书的结构安排和对案例的深度挖掘，为教师的教学提供了方便。
- (5) 教材力图改变电子商务和物流分开论述的现状，尽量体现两者的紧密联系。

本书共分8章，第1章、第2.5、2.6、2.7、2.8节、第4章由辽宁经济职业技术学院黄静编写，第2.1、2.2、2.3、2.4节、第3、7章由辽宁经济职业技术学院鲁楠编写，第5、6章由辽宁经济职业技术学院张润卓编写，第8章由全国考委沈阳命题中心于建编写。

本书在编写过程中引用了许多同行的成果，在此向他们表示感谢。由于时间仓促，书中难免存在错误和不足，恳望广大读者提出宝贵意见。

黄 静

2007年7月

目 录

第1章 电子商务物流概论	(1)
1.1 物流概述	(2)
1.1.1 物流概念的产生与发展	(2)
1.1.2 物流的分类	(3)
1.1.3 企业物流结构及合理化途径	(5)
1.1.4 现代物流的特征	(7)
1.2 物流与社会经济	(8)
1.2.1 物流的效用	(8)
1.2.2 现代物流产生的时代背景与现代物流产生的经济环境分析	(9)
1.2.3 电子商务物流的特点	(11)
◇ 本章小结	(12)
◇ 思考题	(13)
第2章 物流系统及其基本功能要素	(15)
2.1 物流系统概述	(17)
2.1.1 系统与物流系统	(17)
2.1.2 物流系统的构成	(19)
2.1.3 物流系统的基本要素	(21)
2.2 物流网络系统	(22)
2.2.1 物流结点的概念	(23)
2.2.2 物流结点的功能及作用	(23)
2.2.3 物流结点的种类	(24)
2.2.4 物流中心	(25)
2.3 包装	(27)
2.3.1 包装概述	(27)

2.3.2 包装材料与包装容器	(29)
2.3.3 包装合理化	(31)
2.4 装卸搬运.....	(32)
2.4.1 装卸搬运概述	(32)
2.4.2 装卸搬运的作用与分类	(34)
2.4.3 装卸搬运设备	(35)
2.4.4 装卸搬运合理化	(36)
2.5 仓储.....	(39)
2.5.1 仓储的概念和作用	(39)
2.5.2 仓储的功能	(40)
2.5.3 仓储保管的原则	(43)
2.5.4 仓储合理化	(43)
2.6 运输.....	(45)
2.6.1 运输的概念、地位和作用.....	(45)
2.6.2 运输的分类	(47)
2.6.3 运输合理化的途径	(50)
2.6.4 集装箱运输	(55)
2.7 配送.....	(58)
2.7.1 配送的概念及作用	(58)
2.7.2 配送方法	(60)
2.7.3 配送中心	(62)
2.7.4 物流配送与电子商务	(63)
2.8 流通加工.....	(64)
2.8.1 流通加工的概念及作用	(64)
2.8.2 流通加工作业的种类	(67)
2.8.3 流通加工作业的流程	(68)
2.8.4 流通加工合理化	(71)
◇ 本章小结	(75)
◇ 思考题	(75)
第3章 电子商务物流信息技术	(76)
3.1 电子商务物流信息技术概述	(77)
3.1.1 电子商务物流信息技术含义	(77)
3.1.2 电子商务物流信息技术组成	(78)
3.1.3 电子商务物流信息技术的发展	(78)
3.1.4 物流技术发展趋势	(80)

3.2 物流信息技术	(84)
3.2.1 电子数据交换技术	(84)
3.2.2 条形码技术	(90)
3.2.3 射频技术	(99)
3.2.4 自动跟踪技术	(103)
◇ 本章小结	(109)
◇ 思考题	(109)
第4章 供应链管理	(112)
4.1 供应链管理原理	(113)
4.1.1 供应链的概念	(113)
4.1.2 供应链管理的概念及模式	(113)
4.1.3 供应链管理的作用及主要流程	(115)
4.1.4 供应链管理的原理和目标	(117)
4.2 供应链管理方法	(117)
4.2.1 快速反应	(117)
4.2.2 有效客户反应	(120)
4.2.3 电子订货系统	(125)
4.2.4 企业资源计划	(126)
4.3 电子商务下的供应链管理	(128)
4.3.1 供应链管理的理论基础	(128)
4.3.2 电子商务与供应链管理模式	(129)
4.3.3 我国在电子商务环境下供应链管理面临的主要问题	(131)
◇ 本章小结	(132)
◇ 思考题	(133)
第5章 第三方物流	(135)
5.1 第三方物流的产生与概念	(136)
5.1.1 第三方物流的产生	(137)
5.1.2 第三方物流的概念	(138)
5.1.3 第三方物流与传统物流委托的异同	(139)
5.1.4 第三方物流发展的推动因素	(141)
5.1.5 第三方物流的服务内容	(143)
5.2 第三方物流的发展模式	(146)
5.2.1 第三方物流的模式分类	(146)
5.2.2 第三方物流的优势	(147)

5.2.3 第三方物流与企业物流模式的选择	(148)
5.2.4 我国企业目前选择第三方物流的主要标准	(149)
5.3 第三方物流与电子商务	(150)
5.3.1 电子商务下第三方物流的新特点	(150)
5.3.2 第三方物流与电子商务配送的关系	(151)
5.3.3 电子商务为第三方物流的发展搭建信息业务平台	(153)
5.4 第四方物流	(154)
5.4.1 第四方物流概述	(154)
5.4.2 第三方物流与第四方物流的区别	(156)
5.4.3 我国发展第四方物流的对策	(157)
◇ 本章小结	(159)
◇ 思考题	(160)
第6章 电子商务与现代物流	(162)
6.1 电子商务与现代物流的关系	(164)
6.1.1 物流、商流和流通的关系	(165)
6.1.2 电子商务运行与物流	(165)
6.1.3 电子商务下的物流系统	(169)
6.2 电子商务对现代物流的影响	(171)
6.2.1 电子商务是一场商业大革命	(171)
6.2.2 电子商务将把物流业提升到前所未有的高度	(173)
6.2.3 物流需求的新变化	(174)
6.2.4 物流服务空间的拓展	(175)
6.2.5 对物流时效性的要求	(177)
6.2.6 对物流环节的影响	(178)
6.2.7 电子商务促进物流技术水平的提高	(181)
6.3 物流对电子商务的影响	(182)
6.3.1 物流业是电子商务的支点	(182)
6.3.2 物流现代化是电子商务的基础	(183)
6.3.3 物流是实施电子商务的关键	(184)
6.3.4 物流是电子商务的重要组成部分	(185)
6.3.5 物流是电子商务概念模型的基本要素	(185)
6.3.6 物流是实现电子商务中跨区域物流的重点	(186)
6.4 电子商务形势下物流业的发展趋势与策略	(189)
6.4.1 电子商务形势下物流业的发展趋势	(189)
6.4.2 发展策略	(192)

◇ 本章小结	(194)
◇ 思考题	(194)
第7章 电子商务物流管理组织	(196)
7.1 物流管理组织的内容	(197)
7.1.1 物流管理组织的含义	(197)
7.1.2 物流组织结构存在的必要性	(198)
7.1.3 影响物流组织结构设置的因素	(199)
7.2 物流管理组织的发展	(200)
7.2.1 物流管理组织的发展过程	(201)
7.2.2 物流部门的作用	(202)
7.3 物流管理组织的类型	(203)
7.3.1 物流企业组织结构的部门划分	(203)
7.3.2 物流管理组织的基本类型	(204)
7.3.3 第三方物流组织结构	(207)
7.3.4 物流子公司	(208)
◇ 本章小结	(210)
◇ 思考题	(210)
第8章 电子商务物流管理	(214)
8.1 物流成本管理	(215)
8.1.1 物流成本管理概述	(215)
8.1.2 物流成本计算	(216)
8.1.3 物流成本管理	(217)
8.2 物流服务管理	(220)
8.2.1 物流服务概述	(220)
8.2.2 物流服务质量指标	(222)
8.2.3 完美订货	(223)
8.3 物流标准化	(224)
8.3.1 物流标准化概述	(224)
8.3.2 物流标准化种类	(224)
8.3.3 物流标准化的方法及国际物流标准	(226)
◇ 本章小结	(229)
◇ 思考题	(229)
参考文献	(232)

◇ 本章小结	(194)
◇ 思考题	(194)
第7章 电子商务物流管理组织	(196)
7.1 物流管理组织的内容	(197)
7.1.1 物流管理组织的含义	(197)
7.1.2 物流组织结构存在的必要性	(198)
7.1.3 影响物流组织结构设置的因素	(199)
7.2 物流管理组织的发展	(200)
7.2.1 物流管理组织的发展过程	(201)
7.2.2 物流部门的作用	(202)
7.3 物流管理组织的类型	(203)
7.3.1 物流企业组织结构的部门划分	(203)
7.3.2 物流管理组织的基本类型	(204)
7.3.3 第三方物流组织结构	(207)
7.3.4 物流子公司	(208)
◇ 本章小结	(210)
◇ 思考题	(210)
第8章 电子商务物流管理	(214)
8.1 物流成本管理	(215)
8.1.1 物流成本管理概述	(215)
8.1.2 物流成本计算	(216)
8.1.3 物流成本管理	(217)
8.2 物流服务管理	(220)
8.2.1 物流服务概述	(220)
8.2.2 物流服务质量指标	(222)
8.2.3 完美订货	(223)
8.3 物流标准化	(224)
8.3.1 物流标准化概述	(224)
8.3.2 物流标准化种类	(224)
8.3.3 物流标准化的方法及国际物流标准	(226)
◇ 本章小结	(229)
◇ 思考题	(229)
参考文献	(232)

第1章

电子商务物流概论

本章主要内容：

- 物流概述
- 物流与社会经济
- 电子商务物流的特点和发展

关键词：物流、物流分类、现代物流特征、电子商务物流特点、电子商务物流组建模式

引导案例

美国惠尔浦公司实施电子商务的客观效益

美国惠尔浦(Whirlpool)公司是全球著名的家用电器制造和销售商，公司共有61 000名雇员，年产值高达105亿美元，产品销量占全球家电市场份额的七分之一。惠尔浦公司的宗旨是“每个家庭，每个地方”。为实现这一宗旨，惠尔浦公司始终致力于提供优质的产品和服务。同时，由于公司产品的特点，惠尔浦必须与众多的分销商和合作伙伴保持密切联系，因此该公司一直将分销商和合作伙伴视为公司保持行业领先地位的重要力量。但是，惠尔浦公司与这些合作伙伴的业务处理流程，尤其是与占总数25%的中间级交易伙伴的业务流程，耗费了大量时间和金钱。例如，尽管有些销售商能够为公司带来10%的销售收入，但由于其规模有限，无法与惠尔浦公司建立专用的系统对系统连接，一般通过电话或传真提交订单，因此效率较低。

为了提高类似流程的效率，惠尔浦开始转向电子商务，并计划建立一家企业对企业(B to B)的贸易伙伴门户站点，使销售商能够在线订货。惠尔浦公司已有SAP R/3库存系统和Tivoli系统管理工具。为了使新建立的门户网站顺利进行，必须将其与原有系统整合起来，经过多方考察，惠尔浦公司选择IBM公司为其开发电

子商务平台，以充分利用其开发周期短、成本节约的优势。

实施电子商务后，惠尔浦公司实现了迅速便捷的网络自动订货流程，将成本降至每笔订单 5 美元以下，至少节约了 80% 的销售成本。在实施电子商务后的前 3 个月，通过 B to B 门户流入的销售收入就达到原来预计的 12 个月的收入，只用了 8 个月时间就已经收回了 100% 的投资。

同时，惠尔浦公司还面向美国客户推出了企业对客户（B to C）站点，用于订购小家电和电器配件。该站点每个月的访问量高达 380 万人次，惠尔浦公司在短短的 5 个月内即收回全部投资。

1.1 物流概述

1.1.1 物流概念的产生与发展

1. 物流概念

在《物流术语》中对物流概念是这样表述的：物流（Logistics）是指物品从供应地向接收地的实体流动过程。根据实际需要，将运输、储存、装卸搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施有机结合。物流的定义可以从以下 4 个方面来理解。

- ① 物流是物品物质实体的流动，而不是物品社会实体的流动；物流只实现物品物质实体的转移，而不发生物品所有权的转移。
- ② 物流是一种满足社会需要的经济活动，反之则不属于物流范畴。
- ③ 物流包括空间位移、时间变动和形状、性质变动，从而创造物品时间和形态效用。
- ④ 有物品就有物流，因而物流具有普遍性。

大多数专家都认为物流一词最早出现在美国。20 世纪初，一些发达的资本主义国家出现生产过剩与需求相对不足的经济危机。市场竞争的加剧使人们开始关注分销工作，萌发了物流的概念。1915 年美国的阿奇·萧在《市场分销中的若干问题》一书中，首次提出了“Physical Distribution”（PD）的概念，有人将它译成“实体分销”，也有人译成“物流”。第二次世界大战期间，美国军队围绕战争期间军需物资的供应建立了现代军事后勤（Logistics），即指战略物资的生产、采购、运输、仓储、配送等全过程的管理，形成了一门“后勤管理”（Logistics Management）学科。战后，“后勤管理”理论在很多经济活动中被引用，现在欧美很多国家定义物流概念时更多地使用

“Logistics”而不是“Physical Distribution”。

即问即答 1-1

谈谈你是如何理解物流概念的？

2. 物流的产生与发展

物流概念引入我国大体上经历了3个阶段。

首先，20世纪80年代初至90年代初。一方面欧美市场营销理论的引入，开始接触物流的概念；另一方面日本市场营销理论的引入，开始接触物流的概念。尽管当时在我国还尚未形成“物流”的概念，但是类似物流的行业是客观存在的，如同我国的“储运”业与国外的“物流”业很相似一样。只是限于这个时期我国的经济体制正处于转轨时期，真正意义上的现代物流尚未形成，因此引入传统物流的概念更适合我国的国情。

其次，20世纪90年代中期至90年代末期。一方面由于对外开放力度的加大，大量跨国公司进入我国，将现代物流的理念传播给中国；另一方面大量“三资”企业的生产和制造活动开始本地化，对现代物流产生了需求。于是，一批传统储运企业开始向开展综合物流业务的现代物流企业转型。

第三，20世纪末至今。世纪之交的我国经济，一方面由于世界经济一体化进程的推进，国际政治、经济、技术和管理对我国经济产生的深刻影响，促进了我国物流业的发展；另一方面由于我国社会主义市场经济体制建设的进程加快，现代物流发展的客观需求和市场环境基本具备。现代物流开始在我国进入全面发展的新阶段。

1.1.2 物流的分类

根据物流的需求、物流在社会再生产过程中的地位与作用等不同角度，可以将物流划分为不同类型。在物流研究与实践过程中，针对不同类型的物流，需要采取不同的运作方式、管理方法等；针对相同类型的物流活动，可以进行类比分析、规模整合等。这里首先将物流分为宏观物流与微观物流，然后再进行更细致的分类。

宏观物流是指社会再生产总体的物流活动，其主要特点是综观性和全局性。宏观物流主要内容包括物流总体构成、物流与经济发展的相互关系等。微观物流是指消费者、生产者所从事的具体物流活动，其主要特点是具体性和局部性。微观物流的研究内容贴近企业经营管理的实际，包括生产物流、供应物流、销售物流、回收物流及废弃物物流等。一般地，在大空间范畴内发生的物流活动，往往带有宏观性，属于宏观物流；在小空间范畴发生的物流活动，往往带有微观性，属于微观物流。

1. 宏观物流的分类

宏观物流可以从以下几个角度进行分类。

①从物品的角度分，可以分为自然资源物流、能源物流、原料物流、材料物流、机电产品物流、日用工业品物流、日用农产品物流、医药产品物流、文化产品物流、废旧物品物流、垃圾物流和其他物流（包括特殊产品物流、军用物资物流）十二大类。每一大类还可再分为若干种类，最后细分到每一种具体物品物流。

物品自身的特点决定物流活动的特点，物流活动中采用的各种技术和管理手段要适合物品自身的特点。因此，研究物流活动要以物品为基础，以研究物品的性质为基础。

②从物流活动所属产业的角度分，可以分为第一产业物流（农业物流）、第二产业物流（工业物流和建筑业物流）、第三产业物流（商业物流、服务业物流及军事物流等），也可以根据各产业中的具体业态对物流活动作进一步的划分。

隶属于不同产业的物流活动，在流体、载体、流量、流向与流程上有各自的特点，相互之间差异很大，对物流服务的需求也各不相同。

③从物流活动地域范围的角度分，可以分为国际物流（不同国家之间的物流）和国内物流。国内物流又可以分为区域物流和城乡物流，前者又可以细分为行政区域物流和经济区域物流；后者又可以细分为城镇物流和乡村物流。

由于地域范围具有层次性，因此按照地域范围划分的物流活动也具有层次性，不同层次的物流活动也各自具有不同的特点。因此，研究不同层次的物流活动，应该有不同的研究侧重点。

2. 微观物流的分类

微观物流可以从以下几个角度进行分类。

①从物流作业执行者的角度分，可以分为企业自营物流和第三方物流（也有人分为第一方物流、第二方物流和第三方物流）。第三方物流是指由供方和需方以外的物流企业提供的物流服务的业务模式。随着社会经济的发展和社会分工的不断深化，第三方物流得到了巨大发展，日益成为重要的物流模式。

②从物流活动发生主体的角度分，可以分为工业企业物流、商业企业物流（包括批发企业物流、零售企业物流等）、非盈利组织物流（包括医院、社会团体、学校、军事等单位物流）及废品回收企业物流等。

③从物流活动在企业中的地位角度分，可以分为供应物流、生产物流、销售物流、回收物流和废弃物物流。供应物流是指为企业提供原材料、零部件或其他物品时，物品在提供者与需求者之间的实体流动。生产物流是指在生产过程中，原材料、在制品、半成品、产成品等在企业内部的实体流动。销售物流是指生产企业、流通企业出售商品时，物品在供方和需方之间的实体流动。回收物流是指不合格物品的返修、退货及周转使用的包装容器从需方返回到供方所形成的物品实体流动。废弃物物流是指将经济活动中失去原有使用价值的物品，根据实际需要进行收集、分类、加工、包装、搬运、储存等，并分送到专门处理场所时所形成的物品实体流动。

即问即答 1-2

物品在生产企业内部的实体流体称为()

- A. 供应物流 B. 生产物流 C. 销售物流 D. 回收物流

答 物品在生产企业内部的实体流体称为生产物流。

1.1.3 企业物流结构及合理化途径

1. 企业物流水平结构

根据物流活动发生的先后顺序,可将其进行如下划分。

(1) 供应物流

供应物流包括原材料等一切生产资料的采购、进货、运输、仓储、库存管理和用料管理。

(2) 生产物流

生产物流包括生产计划与控制、厂内运输(搬运)、再制品仓储与管理等活动。

(3) 销售物流

销售物流包括产成品的库存管理、仓储发货运输、订货处理与顾客服务等活动。

(4) 回收、废弃物物流

回收、废弃物物流包括废旧物资、边角余料等回收利用及各种废弃物的处理。

2. 企业物流的垂直结构

物流系统通过管理层、控制层和作业层3个层次的协调配合实现其总体功能。

(1) 管理层

其任务是对整个物流系统进行统一的计划、实施和控制。其主要内容有物流系统战略规划、系统控制和业绩评定,以形成有效的反馈约束和激励机制。

(2) 控制层

其任务是控制物料流动过程,主要包括订货处理与顾客服务、库存计划与控制、生产计划与控制、用料管理、采购等。

(3) 作业层

其任务是完成物料的时间转移和空间转移,主要包括发货与进货运输、装卸搬运、包装、保管、流通加工等。

由此可见,企业物流活动几乎渗入到工厂的所有生产活动和管理工作中,对企业的影响甚为重要。

3. 企业物流合理化的意义

企业物流贯穿企业和经营的全过程,企业物流的改善可以带来预想不到的利益。物流合理化被称为是“企业脚下的金矿”、“企业的第三利润源”,是当前企业“最重要的竞争领域”。具体说,企业物流合理化的作用如下。

(1) 降低物流费用，减少产品成本

物流费用在产品成本中占有相当比重，企业物流合理化可以提高物流作业效率，减少运输费用和仓储包装费用，从而达到直接降低成本的目的。

(2) 缩短生产周期，加快资金周转

通过合理制定生产计划使物流均衡化，同时减少库存、减少物流中间环节，可以有效地缩短生产周期，使进厂的原材料在较短的时间内形成产成品供应给用户。

(3) 压缩库存，减少流动资金的占用

库存控制是企业物流合理化的重要内容，库存控制的目的是通过各种控制策略和控制方法使企业的原材料、中间在制品和成品库存满足生产要求的前提下，把库存控制在合理范围内。

(4) 改善和提高企业的管理水平

物流系统涉及企业的各个领域。在物流系统观念的指导下，从整体效益着眼，对物流环节的任何改善都会对企业管理水平的提高起到促进作用。

相关链接 1-1

第三个利润源

“第三个利润源”说法主要出自日本。从历史发展来看，人类历史上曾经有过两个大量提供利润的领域：第一个是资源领域，第二个是人力领域。在两个利润源潜力越来越小、利润开拓越来越困难的情况下，物流领域的潜力被人们所重视，按时间序列排为“第三个利润源”。

资料来源：东方物流信息网

4. 企业物流合理化的途径

(1) 各种设施在生产空间的合理布置

生产系统和服务系统各类设施的空间布置规划与设计是物流合理化的前提。工厂内各车间的相对位置及车间内各设备的相对位置一经决定，物流路线也随之被决定。因此，物流分析是设施布置规划与设计的主要依据，合理布置的目的是为了减少物流的迂回、交叉及无效的往复运输，并避免物料运输中的混乱、路线过长等现象。

(2) 合理控制库存

企业的流动资金大部分是被各种物资库存所占用，降低库存可以减少占压的流动资金，有效地加快资金周转速度。理论上可以证明，在制品的数量和生产周期成正比，减少在制品库存就是缩短生产周期。而且，在制品的库存减少，可以促进企业管理水平的不断提高。

(3) 均衡生产

从物流的角度来看，均衡生产就是生产物流流量的均衡，这是杜绝生产中浪费现象