



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

新世纪高职高专物流管理专业规划教材
机械工业出版社精品教材

物流运输组织与管理

万耀明 熊青 主编

第3版



赠电子课件

 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

新世纪高职高专物流管理专业规划教材

机械工业出版社精品教材

物流运输组织与管理

第3版

主 编 万耀明 熊 青

副主编 王敏军 谭任绩

参 编 张志强 朱亚琪 吴毅洲 王 强



机械工业出版社

本书以物流原理为基本指导思想,既吸收国内外先进的物流技术,又结合国内物流的发展现状,对物流运输组织的理论和技术进行整体设计,全面而系统地阐述了运输合同、物流运输组织与规划、整车运输组织、集装箱运输组织、普通零担货物运输组织、特殊货物运输工作组织、物流运输决策、车辆运行组织、联合运输、物流运输的质量管理等理论知识、技术要点和运作规程。全书内容充实、新颖,结构安排严谨。本书可作为高职高专院校物流管理和交通管理等专业教材,还可作为相关专业从业人员的培训教材,同时对非物流管理专业的读者了解物流运输组织与管理知识也有参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

物流运输组织与管理/万耀明,熊青主编. —3版. —北京:
机械工业出版社, 2009.2
普通高等教育“十一五”国家级规划教材. 新世纪高职高专物流管理专业规划教材
ISBN 978-7-111-26079-0

I. 物... II. ①万... ②熊... III. 货物运输—交通运输
管理—高等学校: 技术学校—教材 IV. U

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第006696号
机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)
策划编辑: 孔文梅
责任编辑: 孙 聪 责任印制: 杨 曦

北京市朝阳区展望印刷厂印刷

2009年2月第3版第1次印刷
169mm×239mm·15印张·273千字
0 001—5 000册
标准书号: ISBN 978-7-111-26079-0

定价: 22.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
销售服务热线电话:(010) 68326294

购书热线电话:(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010) 68354423

本社服务邮箱: marketing@mail.machineinfo.gov.cn

投稿热线:(010) 88379757

投稿邮箱: sbs@mail.machineinfo.gov.cn

封面无防伪标均为盗版

新世纪高职高专物流管理专业规划教材编审委员会

主任委员：阎子刚

副主任委员：朱伟生 袁炎清 仪玉莉 蓝伙金

委 员：（排名不分先后）

曾 剑 武德春 江锦祥 邹 敏 黄 浩

黄君麟 李长霞 鲍吉龙 程世平 刘德武

王景峰 祁洪祥 王文仲 赵继新 朱新民

王 强 林敏晖 曹前锋 毛晓辉 孔文梅

第3版序

由全国二十多所高职高专院校的物流管理专业的专家、学者和教师共同规划、共同编写的“新世纪高职高专物流管理专业规划教材”，于2003年2月由机械工业出版社出版发行第1版。这套教材是我国高职高专院校开办物流管理专业初始阶段、内容体系较为完整、实用性和操作性较强、适合高职高专物流管理专业人才培养定位和教学特点的第一套教材。为了适应我国物流行业业态变化快、管理模式和技术创新速度快的现实，我们在征求广大院校教师和读者意见和深入了解物流企业用人需要的基础上，于2004年6月完成了本套教材第1版的修订。

2006年，教育部下发了教高〔2006〕16号文《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（简称“16号文”）。“16号文”对未来高等职业院校的工学结合人才培养模式改革、面向工作任务和内容的课程内容和教学方式改革、教材建设提出了新的要求。为了适应教育部“16号文”的高等职业教育改革精神的要求，以职业能力培养为目标，以国家物流师职业资格标准为参照，以物流运营管理相关工作岗位过程和内容为准绳，以适合“教学做”一体化教学为宗旨，我们组织了对第2版教材的修订，陆续推出第3版系列教材（其中部分教材是第2版系列教材中新增加的书目）。

第3版教材具有如下特点：

- (1) 在内容上更能突出物流运营管理相关岗位的工作实际。
- (2) 在组织结构上更符合相关岗位群的业务流程。
- (3) 采用的案例更具时代性和实用性。
- (4) 例题和作业更能如实反映企业实际。
- (5) 配套的多媒体课件更有助于提高教学效率和效果。
- (6) 行业企业教学资料库更加充实。

(7) 为方便教学，本套教材均配有电子课件等教学资源。凡使用本教材的学校或教师均可登录机械工业出版社教材服务网 www.cmpedu.com 免费下载。如下载中出现问题，或对电子课件有宝贵建议，欢迎致电 010-88379375。

由于物流行业发展变化快，我国高等职业教育改革日益深入，加之作者水平的限制，书中难免有不尽人意之处。恳请广大读者提出宝贵意见，以期保持这套教材的时代性和实用性，使其与物流管理高等职业教育的发展和諧共进。

新世纪高职高专物流管理专业
规划教材编审委员会

第2版序

由全国交通系统 22 所高职高专院校的专家、学者共同规划、共同编写的“新世纪高职高专物流管理专业规划教材”（第 1 版），于 2003 年 2 月由机械工业出版社出版发行，这也是我国高职高专开办物流管理专业以来，内容体系较为完整，实用性和操作性较强，适合高职高专物流管理专业培养目标和教学特点的第一套教材。该套教材自面市以来，深受广大师生和业界读者的欢迎。通过一年多的使用、实践，我们广泛收集了各院校和读者对本套教材的反馈意见 and 建议，并深入调查和了解了物流企业的用人需要，深感有必要对第 1 版教材从结构到内容进行调整与修订，以使本套教材更能适应物流行业对人才实际要求的变化，更适合高职高专的培养目标和教学特点，更方便广大师生的使用。

第 2 版教材的特点是：

（1）为了适应不同行业、不同地区院校物流管理专业的办学要求，在原来规划的第 1 版 15 本教材的基础上，增加了《货物学》、《物流电子商务》、《物流经济学》、《物流中心运作与管理》、《物流采购管理》。

（2）教材各章增加了学习目的，并尽可能附本章小结，内容结构更加适合学校教学的要求。

（3）克服以往要么理论分析过深，要么泛泛介绍等缺点，减少了理论分析和公式推导，突出实用性和操作性，因此更适合高职高专培养目标和教学特点要求。

（4）每章后面的案例和复习思考题侧重运作管理方法与技术，突出专题性，突出实训展开，更有利于培养学生分析问题、方法应用和解决实际问题的能力，体现高职特点。

（5）章节内容和案例更能体现现代物流运作的技术和管理实际，更能反映当今物流行业新技术、新管理方法和工具的应用。

（6）为了方便广大教师的备课和教学，每本教材增加了助教多媒体课件，帮助教师组织教学过程，使教学更生动直观，提高教学效率。

本套教材既可作为高职高专院校物流类专业课程的教材，也可作为各类、各层次学历教育和短期培训的选用教材，也适合作为广泛物流业界人员学习参考用书。

我们相信，“新世纪高职高专物流管理专业规划教材”（第 2 版）的面世，

VI

必将为推动我国高职高专物流管理专业教育事业的发展和物流行业的进步，发挥积极的推动作用。

由于物流行业发展变化快，加之编者水平的限制，书中难免有不足之处，恳请广大读者提出宝贵意见，以期保持这套教材的时代性和实用性，使其和高职高专的物流管理专业教育与时俱进。

新世纪高职高专物流管理专业
规划教材编审委员会

前言

随着国民经济的高速发展，我国物流业已经从概念研究进入综合运用现代物流观念和现代物流技术进行实际运作的时代，并与国际接轨，融入全球物流一体化。

物流已明显成为“新的经济增长点”，是提高经济效益的“神童”、“第三利润的源泉”、企业发展的“加速器”和 21 世纪的“黄金产业”。社会对物流的需求从数量和质量两方面都有很大提高，但我国物流作业组织和管理技术等仍显滞后，阻碍了物流服务社会化的进程。物流运输创造了物流的空间效用，是物流的核心，因此加强物流运输组织管理意义重大。

本书以物流原理为基本指导思想，既吸收国内外先进的物流技术，又结合国内物流的发展现状，内容上，既有基础理论的一般论述，又有实务操作的具体介绍。本书通过各学校四年的使用，听取了各方意见，在原书基础上进行了部分修订。本书第 3 版由万耀明、熊青主编。参加编写的人员如下：江西交通职业技术学院熊青（第一、七章）；江西交通职业技术学院王敏军（第二、十一章）；江西交通职业技术学院万耀明（第三章）；湖南交通职业技术学院谭任绩（第四章）；天津交通职业技术学院张志强、青海交通职业技术学院朱亚琪（第五、六章）；贵州交通职业技术学院王强（第八章）；广东交通职业技术学院吴毅洲（第九、十章）。万耀明与熊青共同负责统稿、总纂工作。

本书参考吸收了众多专家学者的研究成果，并列于书后的参考文献之中，在此向有关作者表示感谢。因为编者水平等方面的限制，书中难免会有未发现的错误和缺点，恳请批评指正，以臻完善。

编者

目 录

第3版序

第2版序

前言

第一章 物流运输概论	1
第一节 物流与运输的概念	1
第二节 运输与物流的关系	3
第三节 物流运输的方式	7
第四节 物流运输的合理化	16
复习思考题	20
实践项目题	20
第二章 运输合同	21
第一节 运输合同的涵义和特征	21
第二节 货运合同的订立与履行	22
第三节 运输合同的变更和解除	24
第四节 运输责任的划分	24
第五节 货运事故和违约处理	26
复习思考题	28
实践项目题	28
第三章 物流运输组织与规划	29
第一节 物流货物运输组织与 规划原理和方法	29
第二节 物流货物的分类	34
复习思考题	36
实践项目题	36
第四章 整车运输组织	37
第一节 整车货物运输概述	37
第二节 整车货物运输的站务工作	41
第三节 货物装卸	43
第四节 整车货物运输单据与 运杂费结算	51
第五节 商务事故的协调处理	53
复习思考题	56
实践项目题	56
第五章 集装箱运输组织	57
第一节 集装箱运输概述	57
第二节 集装箱的定义、分类和 规格标志	62
第三节 集装箱货物和拼装	69
第四节 集装箱运输的组织 作业程序	73
复习思考题	85
实践项目题	85
第六章 普通零担货物运输组织	86
第一节 普通零担货物运输概述	86
第二节 零担货物运输组织形式	89
第三节 零担货运的组织作业程序	94
复习思考题	103
实践项目题	103
第七章 特殊货物运输工作组织	104
第一节 危险货物运输工作组织	104
第二节 冷链运输组织	118
第三节 超限与大件货物 运输组织	120

复习思考题.....	127	第三节 国内联合运输组织与规则.....	176
实践项目题.....	127	第四节 国际联合运输组织与规划.....	181
第八章 物流运输决策	128	复习思考题.....	193
第一节 表上作业法.....	128	实践项目题.....	193
第二节 图上作业法.....	134	第十一章 物流运输的质量管理	194
第三节 物流配送组织.....	138	第一节 物流运输质量管理概述.....	194
复习思考题.....	147	第二节 物流运输质量管理指标.....	196
实践项目题.....	147	复习思考题.....	198
第九章 车辆运行组织	148	实践项目题.....	198
第一节 车辆运行组织的优化.....	148	附录	199
第二节 运输系统智能化及 全球定位系统.....	152	附录 A 《中华人民共和国道路 运输条例》.....	199
复习思考题.....	160	附录 B 《道路货物运输及站场 管理规定》.....	209
实践项目题.....	160	附录 C 道路危险货物运输 管理规定.....	220
第十章 联合运输	161	参考文献	229
第一节 概述.....	161		
第二节 联合运输业务运行机制.....	168		

第一章 物流运输概论



【学习目的】

掌握物流、运输的基本概念；理解运输与物流的关系；熟悉各种运输方式的特点；掌握组织合理运输的要点，了解推行运输合理化的途径。

第一节 物流与运输的概念

一、物流的概念

物流是指为满足用户需要而进行的原材料、中间库存、最终产品及相关信息从起点到终点间的有效流动，以及实现这一流动而进行的计划、管理、控制过程。

（一）物流定义

1. 中国国家标准的定义

物流是指物品从供应地向接受地的实体流动过程。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。

2. 日本工业标准（JIS）的定义

物流是将实物从供给者物理性地移动到需求者这一过程的活动，一般包括输送、保管、装卸、包装以及与其有关的情报等各种活动。

3. 美国物流管理协会的定义

物流是对货物、服务及相关信息从起源地到消费地进行有效率、有效益的流通和储存，以满足顾客要求的过程并对这个过程进行计划、执行和控制。这个过程包括输入、输出、内部和外部的移动以及以环境保护为目的的物料回收。（1991年）

物流是供应链活动的一部分，专注于物品、服务及相关信息从起源点到消费点的有效流动和储存的企划、执行与控制过程，以达成顾客的要求。

（1998年）

4. 欧洲物流协会的定义

物流是一个系统内对人员和商品的运输、安排及与此相关的支持活动进

行计划、执行和控制，以达到特定的目的。

综上所述，准确把握物流概念应注意以下要点：

1) 物流学的研究对象是贯穿流通领域和生产领域的一切物料流以及有关的信息流，研究目的是对其进行科学规划、管理与控制。

2) 物流的作用是将物资由供给主体向需求主体转移（包括物资的废弃与回收利用），创造时间价值和空间价值，并且创造部分形质效果。

3) 物流的活动包括运输、保管、装卸、搬运、包装、流通加工以及有关的信息活动等。

（二）物流的基本功能

1. 物流的总体功能

（1）组织“实物”进行物理性的流动 这个物理性运动的动力来自 5 个方面：① 生产活动和工作活动的要求；② 生活活动和消费活动的要求；③ 流通活动的要求；④ 军事活动的要求；⑤ 社会活动、公益活动的要求。

（2）实现对用户的服务 所有的物流活动，无一例外的具有服务这个共同的功能特性。实现对用户的服务是物流的总体功能。

2. 物流的具体功能

（1）运输功能 运输是物资或产品在空间较长距离的位移。一切物流过程均离不开运输，它是物流活动的核心业务。如何推行合理运输，充分发挥铁路、公路、水运、航空和管道各种运输方式的特性和综合运输的优势，运输组织与管理十分关键，是实现物流过程合理化的根本。

（2）仓储功能 仓库在物流网络组织体系中起结点的作用。一般的货运站（各类货运中转站）多应具有一定的仓储功能，并能产生商品的时间效用。功能更为完备的仓库（货运站）还可提供库存控制服务和物品配送服务。

（3）装卸功能 运输、配送、仓储等过程在两端点的作业都离不开装卸，其内容包括物品的装上卸下、搬运、分类等作业内容。装卸搬运在物流各环节间起连接和转换作用。装卸搬运作业的机械化、自动化可以大大加快物流的中转和流动速度。

（4）包装功能 商品包装要满足消费者、运输商和销售商的要求。既要起到保护产品、方便使用、便于运输、促进销售的作用，同时还需要降低包装成本。

（5）配送功能 配送是面向城区、区域内，短距离、多频率的商品送达服务，其本质也是物品的位移。与运输功能相比，配送又具有自身的基本特点。如配送中心到连锁店、用户等的物品搭配及空间位移均可称为配送。

（6）流通加工 是指物品在生产者到消费者间移动的过程中，为保证产

品质量、促进产品销售和实现物流高效化，而对物品进行的简单加工作业。比如：装袋、分拣、质量检查、贴标签等作业。此外，在生产过程的外延流通过程中对产品所进行的剪裁、组装等作业也属于这一范畴。流通加工一般是在仓库、物流据点、配送中心等地进行。

(7) 物流信息 主要指为沟通物流各环节、各作业间活动而建立物流信息网，有效地为用户提供物资的购、储、运、销一体化服务及相关的咨询服务，协调各部门、各环节的物流作业。

二、运输的概念

运输指借助于公共运输线及其设施和运输工具来实现人和物空间位移的一种经济活动和社会活动。

我们在这研究的是货物运输。具体地讲，运输就是通过各种运输手段使货物在物流节点之间流动，以改变“物”的空间位置为目的的活动。其中包括集货、分配、搬运、中转、装入、卸下、分散等一系列操作。虽然运输过程不产生新的物质产品，但它可实现物流的空间效用。

(一) 中国国家标准的定义

运输 (Transportation)

用设备和工具，将物品从一地点向另一地点运送的物流活动。其中包括集货、分配、搬运、中转、装入、卸下、分散等一系列操作。

(二) 运输的功能

运输主要提供两大功能：物品移动和短时储存。

1. 物品移动

运输的主要目的就是以最短的时间、最低的成本将物品转移到规定地点。运输的主要功能就是产品在价值链中实现位移。运输可以创造空间效用和时间效用。

2. 短时储存

运输的另一功能是对物品在运输期间进行短时储存。就是将运输工具（车辆、船舶、飞机、管道等）作为临时储存设施。

第二节 运输与物流的关系

稳定可靠、灵活快捷的运输是物流系统成功运作的关键。没有运输就没有物流，但仅依靠运输也不可能满足当前由于经济快速发展而带来的定制化生产服务需求和多样化流通服务需求。

一、运输与物流的关系

(一) 运输与物流的关联关系

1. 运输是物流过程中的一个组成部分

物流的基本含义可以理解为按用户（商品的购买者、需求方、下一道工序、货主等）要求，将物的实体（商品、货物、原材料、零配件、半成品等）从供给地向需求地转移的过程。这个过程涉及到运输、配送、储存、保管、装卸、搬运、包装、流通加工、信息处理等许多相关活动。物流就是这些本来独立但又有某种联系的相关活动集成的、一体化的系统。

2. 运输是物流活动的核心业务

运输是物质资料或产品在空间较长距离的位移。运输在物流过程中承担了改变空间状态的主要任务，它是改变物品空间状态的主要手段。一切物流过程均离不开运输。

3. 运输影响着物流的其他构成因素

运输是物流过程各项业务的中心活动。物流过程中的其他各项活动，如包装、装卸搬运、物流信息等，都是围绕着运输而进行的。

4. 运输是实现物流合理化的关键

在科学技术不断进步、生产的社会化和专业化程度不断提高的今天，一切物质产品的生产和消费都离不开运输。运输工作是整体物流工作一个十分重要的环节。所以，在物流过程的各项业务活动中，运输是关键，是各功能的基础与核心，起着举足轻重的作用，直接影响着物流子系统。只有运输合理化，才能使物流结构更加合理，总体功能更优。

(二) 运输与物流各环节的关系

运输作为物流系统的一项功能来讲，包括生产领域的运输和流通领域的运输。生产领域的运输活动，一般是在生产企业内部进行，因此称之为厂内运输。

流通领域的运输活动，则是作为流通领域里的一个环节。其主要内容是：物质产品的运输，是以社会服务为目的，是完成物品从生产领域向消费领域在空间位置上的物理性的转移过程。本书所讲的运输，着重于流通领域的运输。

1. 运输与储存的关系

储存保管是货物投入生产、消费前的准备。此时货物处于暂时停滞的状态。货物的储备量虽然直接决定于需求量，但运输货物的能力也会影响储存情况。当仓库中储存一定数量的货物而消费领域又对其急需时，运输就成了关键。这时如运输活动组织与管理不到位，就会使货物储存量增加，而且还

会造成货物储存成本增加。

2. 运输与包装的关系

由于运输方式的选择,有时会对物品的包装提出不同的要求。相反,货物的包装方法、包装材料、包装规格等也将不同程度地影响着物流运输。货物包装的外廓尺寸应与运输车辆车厢的内廓尺寸成组合或倍数关系,这才有利于提高货物的装载率。

3. 运输与装卸的关系

装卸是不同运输方式间的衔接环节。在运输活动中必然伴随有装卸活动。一般情况下运输发生一次,往往伴随发生两次装卸活动,即运输前后的装卸作业。货物在运输前的装车、装船等活动是完成运输的必备条件。装卸质量的好坏,将对运输产生较大影响。如装卸工作组织到位,则运输工作更加顺利。当货物通过运输到达目的地后,装卸又成为最终完成运输任务的补充劳动,使运输的目的最终得以完成。

4. 运输与配送、搬运的关系

在流通活动中,将货物大批量、长距离地从生产地直接送达客户或物流中心、配送中心称为运输,一般是地区间、据点间的移动。货物从配送中心就近(经济合理的区域范围)发送到地区内各客户、消费者手中称为配送,一般是地区内的货物移动。在同一场所内,对物品进行以水平移动为主的物流作业称为搬运,一般是小范围内的物品移动。

二、物流对运输的超越

1. 物流的出发点是以生产和流通企业的利益为中心

运输只是物流管理控制的重要环节,处于从属地位。因而可以说:有物流必然有运输,而再完善的运输也远不是物流。运输企业要扩展其他物流环节,必须主动地服务于工商企业产品的生产和销售,主动到工商企业中做好推销、宣传等业务,开展市场调查、市场预测,根据工商企业的需要,为其提供全方位的物流服务,从上游企业的利益增长中取得附加值远大于运输的回报。从社会利益上讲,也可以促进专业分工细化发展。

2. 物流不只注重实物的流动,同时还关注信息流和增值流的同步联动

信息流不仅通过电子或纸质媒介反映产品的运送及收取,同时还反映由市场作出的物流质量的评价。增值流是指物流所创造的形态效用(通过生产、制造或组配过程实现商品的增值)、地点效用(原材料、半成品或成品从供方到需方的位置转移)和时间效用(商品或服务在客户需要的时间准确送到)。物流所创造的增加值、附加值不断影响企业产品的价格和利润。企业在确定

了产品的合理利润率的情况下，物流费用越少，产品的零售价格就越有降低的可能，从而刺激消费者购买，提高企业产品的竞争能力。

3. 物流是远超出运输范畴的系统化管理

物流管理系统的建立和运转，是以服务于生产、流通、消费过程的全部过程为出发点的。物流系统根据生产企业的供应渠道和生产过程以及销售渠道，从生产和流通企业中取得的价值远远大于运输的收益。

4. 物流的管理观念比运输更先进

物流更强调为客户服务。是客户造就了企业，而不是管理者和产品造就了企业。如果物流与客户保持接触并满足客户需要，物流则会在产品、价格相同的市场战略上有较大影响。物流经营者一般参与企业之间的供应链，即面向为客户服务所做的从原材料供给到商品运送到消费者手中的整个过程。这是许多企业参与的联动行为。生产企业可以集中精力从事自己的核心业务，物流企业则专门搞好物流业务，如运输、配送、仓储、包装、搬运装卸、流通加工等。

5. 物流比运输更重视先进技术的应用

运输普遍应用 GPS（全球卫星定位系统）对物流的全过程进行适时监控、适时货物跟踪和适时调度是很有必要的。现代物流关心客户的总体服务水平提高、成本的降低及网络化、规模化的发展，EDI（电子数据交换系统）、EOS（电子订货系统）、POS（销售时点信息系统）等技术在物流领域广泛利用。自动装卸机械、自动化立体仓库、自动堆垛机和先进适用的信息系统也在国内外得到了广泛的应用。

三、研究物流运输的意义

物流运输是现代物流的业务核心，是物流运作与管理不可缺少的一环。

目前，我国物流服务质量较低，技术落后，成本偏高。显然，从社会物流全过程的角度出发，不断寻求和探索提高物流运输组织技术，具有重要意义。具体表现如下：

（1）提高运输服务水准 要求运输经营者建立起能够控制物资从最初的供应者到最终的消费者之间的物流网络体系，从而实现为用户提供从订货、购买、包装、装卸、仓储、运输、配送等各单项服务到连为一体的系统服务，并满足用户货物快运、准时运输等多项优质服务的需要。

（2）提高运输的技术含量 形成物流网络组织体系必须有现代科技作支持。现代科技成果可以为实现物流全过程各个环节的机械化、电子化和自动控制作业提供各种必要的设备及相关技术支持。而技术的应用与运作将大大提高运输的技术水平，使各种运输方式的优越性得到进一步的发挥和完善。

(3) 实现物流全过程的总费用节约 从社会物流系统总体出发, 提供运输及其他物流服务功能, 可以大大减少物流过程中的不必要环节, 减少物流过程中的不衔接的现象及停滞时间, 减少物流过程中不合理因素所造成的物流时间与空间效益及自身价值损失, 从而能够实现社会物流过程总费用的节约。

(4) 实现物流过程的系统管理 将物流过程的采购、包装、装卸、仓储、库存控制、物流加工、信息服务等环节, 与运输、配送相互结合形成一体, 并加强对其相应的计划、组织和控制, 可以在现代科技的支持下, 形成物流过程的链式控制与管理。这也是提高物流服务质量、效率, 同时降低物流成本所必需的。

(5) 促进运输经营观念和组织方式等的变革 引入物流概念, 改变了分工所引起的运输与其他相关过程分离的现象。既要通过分工提高运输经济效率, 又要通过相互间的渗透不断完善物流的服务功能, 现代市场经济中企业的实践已经充分说明了这是可行的。它可以促进运输经营观念、经营方式和组织结构的变革, 为适应市场一体化、竞争国际化创造必要条件。

第三节 物流运输的方式

运输服务是通过多种运输方式来实现的。不同的运输方式与其技术性相适应, 决定了各自不同的运输服务质量。

为充分了解铁路、公路、水运、航空和管道各种运输方式的特性和综合运输的优势, 实现社会物流过程合理化, 以下对各种运输方式作分别的介绍。

一、水路运输

水路运输是一种历史最古老、现代化程度较高的大运量运输方式。它是利用船舶、排筏和其他浮运工具在江河、湖泊、水库等天然或人工水道和海洋上运送旅客和货物的一种运输方式。

水路运输按船舶航行区域可以划分为远洋运输(国与国之间的海上运输)、沿海运输(在我国海域内各港口之间的运输)、内河运输(江、河、湖、水库和人工水道上的运输)。

水路运输的优点是运输能力大、能源消耗低、航道投资省、节约土地资源。水路运输能以最低的单位运输成本提供最大的运量。尤其是在运输大宗货物或散装货物时, 采用专用的船舶运输, 可以取得好的技术经济效果。

水路运输的缺点: 船舶平均航速较低, 所以货物运输速度慢; 港口的装卸搬运费用较高, 不适合短距离运输; 航运和装卸作业受气候条件的影响较大, 呈现较大的波动性及不平衡性。