



高等学校“十一五”规划教材  
现代物流管理系列丛书

总主编 李亦亮

# 现代物流

XIANDAI WULIU YUNSHU GUANLI

# 运输管理

主编 汪时珍 张爱国

安徽大学出版社

安徽省高等学校“十一五”省级规划教材

现代物流管理系列教材

总主编 李亦亮

# 现代物流运输管理

主 编 汪时珍 张爱国

副主编 鲁亚琴 陈克军

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 凯 汪时珍 杨丽娟

张爱国 陈克军 陈 妍

郁玉兵 鲁亚琴

安徽大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

现代物流运输管理/汪时珍,张爱国主编. —合肥:安徽大学出版社,2009.1

安徽省高等学校“十一五”省级规划教材

ISBN 978-7-81110-510-0

I. 现... II. ①汪... ②张... III. 物流—货物运输—管理—高等学校—教材 IV. F252

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第186232号

---

## 现代物流运输管理

汪时珍 张爱国 主编

出版发行 安徽大学出版社  
(合肥市肥西路3号 邮编230039)

联系电话 编辑部 0551-5108498  
发行部 0551-5108397

责任编辑 李梅

封面设计 孟献辉

经 销 新华书店

印 刷 合肥现代印务有限公司

开 本 787×1092 1/16

印 张 13.25

字 数 320千

版 次 2009年1月第1版

印 次 2009年1月第1次印刷

---

ISBN 978-7-81110-510-0

定价 24.00 元

如有影响阅读的印装质量问题,请与出版社发行部联系调换



# 总 序



随着社会生产力的发展、社会分工的深化、市场竞争的加剧、物流分离外包速度的加快以及现代信息技术的创新和经济全球化的推进,物流管理在整个经济与社会发展中的地位和作用与日俱增。目前,世界上很多国家都已吹响向物流“黑暗大陆”进军的号角,把改善物流管理当做竞争制胜的战略法宝。物流在一些国家已经成为名副其实的“第三利润源”,美国、日本等发达国家的物流费用占 GDP 的比例甚至已经下降到了 10% 以下。

物流管理在中国也正日益受到高度重视。2006 年全国人大通过的《“十一五”规划纲要》,明确了现代物流的产业地位,2007 年国务院《关于加强发展服务业的若干意见》进一步指出,要“提升物流的专业化、社会化、现代化水平,大力发展第三方物流”。与发达国家相比,目前中国的物流管理水平总体上还相当滞后,物流费用占 GDP 的比例高达 18% 以上,仍是一座需要加速融化的庞大“冰山”。

提升物流管理水平需要培养一大批高质量的物流管理专业人才。目前,中国物流管理水平低下的原因复杂多样,但人才不足、质量不高无疑是其中的关键原因。要培养一大批高质量的物流管理专业人才,不仅需要有一批高质量的师资队伍,也需要有一批高质量的教材。由于中国高校中开设物流管理专业主要是 21 世纪后的事,历史较短,因此,高质量人才的培养更需要有一批高质量的教材来支撑。

值得关注的是,目前中国高校物流管理专业的教材建设不尽如人意,教材编写中出现“低、乱、重、虚”现象。“低”是指教材质量低。尽管一些质量较高的教材得以出版,但仍有不少是质量低劣的,这主要是因为编写者对教材编写缺乏深度思考和系统谋划。“乱”是指教材编写混乱。如一些教材名称相异,而内容相同;一些教材名称与内容不相匹配;一些教材体系结构缺乏内在逻辑性。“重”是指不



同课程的教材内容过度交叉、重复。由于编写者对教材编写的依据理解不同和过分追求单本教材的“系统完整性”，使得不同课程教材交叉、重复过多。“虚”是指教材脱离实际。物流管理专业应用性、实践性很强，但目前不少教材过分偏重于理论介绍，内容抽象，脱离实际。

为了更好地满足物流管理专业人才培养的需要，在广泛调研和精心论证的前提下，我们申报了安徽省高等学校“十一五”省级规划教材《现代物流管理系列教材》，并获得批准。在这套教材编写中，我们始终视教材质量为生命，并在以下方面做出了特别努力：第一，科学搭建教材体系结构。为了避免不同教材内容的过度重复，系列教材中《现代物流运输管理》、《现代物流采购管理》、《现代物流仓储管理》、《现代物流配送管理》主要是按照物流功能要素来规划和设计的；为了避免物流作业环节管理内容的“支离破碎”和分量不足，系列教材中《现代物流管理基础》将各作业环节管理单独成章、集中介绍。第二，积极尝试理论创新。如系列教材中《现代物流市场营销》在重视市场营销一般规律的基础上，特别重视物流市场营销特殊规律的介绍，克服了同类教材对物流行业（服务产品）市场营销特点介绍严重的缺位问题。第三，实现理论与实践的有机结合。系列教材在阐明物流管理理论时本着求精、清晰、管用、够用的原则，用相当的篇幅介绍物流管理的方法、手段、技术与运作，并紧密联系物流管理实践来说明物流管理现实问题，突破了目前一般教材用过多篇幅介绍抽象理论的局限。第四，合理设置 BOX 结构。系列教材将一些物流管理前沿问题、争议问题、典型经验以及一些重要但又不便放进教材的问题放进 BOX 中，这既保证了教材本身的逻辑性与整体性，又可以拓展学生的视野和思维空间，引导学生深度思考物流管理问题。

《现代物流管理系列教材》由安庆师范学院现代企业管理研究所所长李亦亮博士任总主编，参加编写的有安徽省开设物流管理专业高校的 30 余位专家、学者和中青年骨干教师。系列教材编写得到了安庆师范学院领导的积极关怀，得到了安庆师范学院、安徽大学、安徽财经大学、安徽科技学院、安徽工程科技学院、河海大学、中国人民大学等高校十多位专家、教授的积极指导，也得到了安徽大学出版社的积极支持。系列教材编写参考了国内外大量文献资料，借鉴和吸收了国内外众多学者的研究成果。由于编写时间仓促，加上编者水平有限，书中不足之处在所难免，欢迎社会各界专家和广大读者提出宝贵意见，以便日臻完善。

《现代物流管理系列教材》编委会

2008 年 8 月 25 日

# 目 录

<b>第一章 物流运输概论</b> .....	1
第一节 物流运输及其作用.....	1
第二节 运输与物流的关系.....	5
<b>第二章 物流运输基本方式</b> .....	12
第一节 公路物流运输 .....	12
第二节 铁路物流运输 .....	20
第三节 水路物流运输 .....	27
第四节 航空物流运输 .....	35
第五节 管道物流运输 .....	41
第六节 物流运输合理化 .....	46
<b>第三章 集装箱运输方式</b> .....	54
第一节 集装箱运输 .....	54
第二节 托盘运输 .....	71
第三节 综合一贯制运输 .....	77
<b>第四章 现代物流运输形式</b> .....	82
第一节 物流运输业务代理 .....	82
第二节 联合物流运输 .....	88
第三节 特快专递 .....	95
第四节 绿色物流运输 .....	98
<b>第五章 国际物流运输</b> .....	104
第一节 国际物流运输概述.....	104
第二节 装运条款和海运提单.....	111



<b>第六章 运输决策</b> .....	117
第一节 最佳运输量的选择.....	117
第二节 最短运输路线决策.....	127
<b>第七章 物流运输市场管理</b> .....	134
第一节 物流运输市场概述.....	134
第二节 物流运输市场的价格确定.....	141
第三节 物流运输市场管理.....	144
<b>第八章 物流运输信息管理</b> .....	150
第一节 物流运输信息系统.....	150
第二节 智能运输系统.....	154
<b>第九章 物流运输安全管理</b> .....	165
第一节 物流运输安全管理概述.....	165
第二节 物流运输生产安全管理.....	169
第三节 人员安全管理.....	173
<b>第十章 特种品物流运输管理</b> .....	177
第一节 危险品物流运输管理.....	177
第二节 超限品物流运输管理.....	181
第三节 鲜活品物流运输管理.....	186
<b>第十一章 物流运输合同管理</b> .....	191
第一节 物流运输合同概述.....	191
第二节 物流运输纠纷管理.....	195
第三节 物流运输保险.....	199
<b>参考文献</b> .....	204



# 第一章 物流运输概论



## 【教学要求】

通过本章教学,要求学生理解物流运输的定义,掌握物流运输的特征;了解物流运输的功能与原理以及它在国民经济中的地位;理解运输与物流的关系,着重理解运输对物流的影响,了解物流超越运输的表现。

运输是国民经济运行的基础,是物流最基本的功能和关键性的活动。随着经济的发展,商品生产和流通中的物流环节成为继劳动力、自然资源之后的“第三利润源”,而运输在物流中占有重要的地位,其成本在整个物流成本中占有较大的份额。因此,搞好物流运输管理对降低企业成本、提高企业竞争力有着特别重要的意义。

## 第一节 物流运输及其作用

运输是文明社会从混乱走向有序过程中重要的经济与社会活动之一,它深入到人类社会生活的方方面面,运输业已成为世界上最重要的行业之一。

### 一、物流运输的定义

一般而言,运输是指借助公共运输线路及其附属设施和运输工具来实现人与物空间位移的一种经济活动和社会活动。其中,实现“物”的空间位移的活动即为物流运输,它是本书讨论的对象。虽然运输过程不产生新的物质产品,但它可以实现物流的空间效用和时间效用。

运输作为物流系统的重要组成部分,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的,因此称之为厂内运输,其内容包括原材料、在制品、半成品和成品的运输。这种厂内运输有时也称为搬运,它是作为生产过程的一个组成部分,直接为物质产品的生产服务的。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,以社会服务为目的,完成物品从生产领域向消费领域在空间位置上的物理性转移





过程。它既包括物品从生产所在地直接向消费所在地的移动,也包括物品从生产所在地向物流网点的移动以及由物流网点向消费者(用户)所在地的移动。其中,从生产地向消费地的移动和从生产地向物流网点的移动通常是一种长途运输。为了区别于长途运输,我们往往把从物流网点到用户的运输活动称为“发送”或“配送”。本书所讲的物流运输侧重于流通领域的运输。

## 二、物流运输的特征

从产业属性看,物流运输部门属于第三产业,相应地,物流运输具有第三产业部门的一般特征,如服务性,但物流运输还具有其他特征,如政府干预性,等等。归纳起来,物流运输部门具有以下几个特征:

### (一)物质生产性

实现劳动对象的空间位移是物流运输的基本功能,也是物流运输参与物质生产的主要途径。从表面看,运输不直接增加社会产品的实物总量,如运输对劳动对象只有生产权(即运输权),而不具有所有权;劳动对象在运输过程中的形态和性质也不发生变化,只改变了空间位置。但这并不是说,运输可有可无,而是社会生产过程在流通领域内的继续。产品只有从生产领域进入消费领域,其价值才会真正实现,而物流运输正是连接生产和消费领域的桥梁。

### (二)公共服务性

运输业尤其是运输基础设施,必须公平地为社会所有成员服务,必须以注重公共安全作为其重要目标,不能单纯或过分强调本企业或部门的盈利性。

### (三)政府干预性

由于运输业公共服务性的特点,世界各国政府对运输的价格、工具、范围等都进行了一定的干预,有些国家甚至对运输业实行高度管制。

## 美国道路运输管制发展

美国对道路运输的管制可大体分为三个阶段。

第一阶段是自由发展阶段。这一阶段的特点是对道路运输企业的市场进入约束甚少,进入门槛很低。在这个时期,由于道路运输处于初级发展阶段,需求和供应都处于较低水平,所以虽然存在着行业内的竞争,但运输市场可以得到控制。

第二阶段是加强管制阶段。这一阶段的特点是加强对道路运输市场准入的管理力度。这主要是针对市场内运输服务的供过于求、市场中的不正当竞争、以非正常的低价攫取货源等问题而采取的。在这一阶段,自由发展的政策已经不能对道路运输行业进行有效管理,因此美国对其国内道路运输行业加强了管制,政府制定了多项法律,如运输法案、运输代运者法案、对联合价格制定的反托拉斯的免除法案、运输部法案等。这些法案对包括汽车运输在内的交通运输和其他服务行业经济管制进行了补充、深化、修改和完善。

第三阶段开始于20世纪70~80年代。这一阶段的特征是政府大范围解除管制,道路运输是解除管制的领域之一。解除道路运输管制的直接原因是在经济管制实施一个阶段后,人们逐渐发现,经济管制也存在一些弊病,如资源配置的无效性和由此带来的生产无效性以及福利的损失。解除管制的主要内容是放松了对进入运输市场的审批程序、放开企业运输价格。



#### (四) 全球性

在经济、贸易、金融等全球化的今天,运输的全球化首当其冲,而且是一切全球化的载体。

#### (五) 生产和消费的同—性

物流运输生产和消费的“同一性”是指物流运输的生产过程就是对它的消费过程,换句话说,运输生产过程的开始也就意味着消费过程的开始;生产过程—结束,消费过程也就相应结束。物流运输的这种特性也决定了运输能力不能储存和调配,如果不及时消费就会被浪费。

### 三、物流运输的功能与原理

#### (一) 物流运输的功能

在物流管理过程中,运输主要发挥两大功能:物品移动和短时储存。

##### 1. 物品移动

物流运输的主要功能就是物品的有效移动,即以最少的时间将物品从起始地转移到目的地。无论是材料、零部件、装配件、在制品、半成品,还是制成品,运输都是必不可少的。物流运输通过改变物品的地点与位置创造价值,这就是物流运输的空间效用;物流运输还能使物品在需要的时间内到达目的地,这是物流运输的时间效用。

##### 2. 短时储存

物流运输的另一个功能是利用运输工具(车辆、船舶、飞机、管道等)作为临时的储存设施,对物品在运输期间进行短时储存;或在仓库空间有限的情况下,采用迂回路径或间接路径将货物运往目的地以延长货物的在途时间,起到临时储存作用。如果转移中的物品需要储存,并在短时间内还需再次转移,将物品暂时储存在运输工具中应是不错的选择。尽管使用运输工具储存产品可能是昂贵的,但如果从总成本或完成任务的角度来看,考虑装卸成本、装卸时间和储存能力的限制等,使用运输工具储存货物往往是合理的,有时甚至是必要的。

#### (二) 物流运输的原理

指导物流运输管理和营运的两条基本原理是规模经济和距离经济。

##### 1. 规模经济

规模经济是指在一定范围内,随着装运数量的增长,单位重量的货物运输成本将随之降低。例如,整车运输(即车辆满载装运)的单位成本要低于零担运输(即利用车辆的部分能力进行装运);铁路和水路等运输能力较大的运输工具,其单位运输成本要低于汽车和飞机等运输能力较小的运输工具。

规模经济是因为转移一票货物的固定费用(如运输订单的行政管理费用、运输工具投资以及装卸费用、物流运输管理以及设备费用等)可以按整票货物量分摊。另外,大规模运输还可以获得运价折扣,从而使单位货物的运输成本下降。

##### 2. 距离经济

距离经济是指一批货物单位里程的运输成本随距离的增加而减少。与规模经济相似,距离经济主要体现在运输装卸费用的分摊上——显然,对于一票货物,其装卸费用往往是既定的。因此,运输距离越长,单位里程的装卸费用(从而运输费用)就越低。由此可见,物流运输的距离经济是以不增加装卸次数为前提的。

在评估各种物流运输决策方案或营运业务时,上述两个原理是重点考虑的因素,也就是要在满足客户的服务期望基础上使装运的规模和距离最大化。



#### 四、物流运输的作用

物流运输在整个国民经济中的作用表现在以下几个方面：

##### (一)物流运输是生产过程在流通领域内的继续

物流运输是国民经济健康运行的重要基础，是社会再生产得以顺利进行的必要条件。马克思就曾经指出，交通运输是社会生产过程的一般条件。为了完成货物运输，就要投入人类的劳动，包括活劳动和物化劳动。例如，运输工具、运输用能源以及道路、港口、码头、机场、输送管道的建设等，还有活劳动的消耗。这就是说，为了促使物质产品使用价值的最终实现，必须要有运输这种追加劳动，它表现为一种生产性劳动，是生产过程在流通领域内的继续。

我国物流运输业的生产目的就是最大限度地满足国民经济发展对运输的需要，并以最低的运输费用、最高的生产效率、最佳的服务质量来实现这个目的。因此，作为一个独立的物质生产部门，物流运输业在国民经济和社会发展中处于“先行”的战略地位。只有通过物流运输业的生产活动，国家的全部经济活动和人民生活才能够正常进行。

##### (二)物流运输是联结产销、沟通城乡的纽带

国民经济是由工业、农业、商业、建筑业、物流运输业等部门组成的。这些部门之间既相互独立，又相互联系、相互促进和相互制约。物流运输作为一个重要的部门，是国民经济的大动脉，起着联结生产、分配、交换、消费各环节和沟通城乡、各地区和各部门的纽带和桥梁作用。马克思指出：“在产品从一个生产场所运到另一个生产场所以后，接着还有完成的产品从生产领域运到消费领域，产品只有完成这个运动，才是现成的消费品。”这就是说，是物流运输这条纽带把社会再生产各环节联结成一个统一的整体，使整个社会经济活动得以正常运转和顺利进行。

##### (三)物流运输是社会再生产不断进行的条件

在社会物质生产过程中，生产与生产、市场与市场、生产与市场之间都需要运输来维系，运输是生产过程在流通领域的继续，是社会生产连续进行的物质技术条件。

##### (四)物流运输是实现社会生产目的的基本条件

作为国民经济的物质生产部门之一，运输业不同于工业、农业、建筑业等物质生产部门，它不增加物质产品的使用价值，却能实现物质产品的价值增值。随着社会主义市场经济的发展，市场活动日趋频繁，物质产品使用价值的最终实现只有通过运输才能完成。所以，物流运输成为满足生产建设、实现社会生产目的的一个基本条件。

##### (五)物流运输是“第三利润源”的主要构成部分

物流被称为“第三利润源”，但在物流费用中，运输费用所占的比重最高。据有关统计，在社会物流总费用中，运输费用占近50%的比重，有些产品的运输费用甚至高于生产费用。因此，降低运输费用对于降低物流费用，提高物流活动的经济效益，以及稳定商品价格，满足消费需求，提高社会经济效益都具有重要的意义。

#### 我国物流运输业的发展

2006年末与2002年末相比，我国全社会主要运输方式完成货运量由1482737万吨增加到2037892万吨，年均增长8.3%；货物周转量由50543亿吨公里增加到88952亿吨公里，年均增长15.2%。



铁路运输:截止到2006年底,全国铁路营业里程达到7.7万公里,位居世界第三,比2002年末增加了0.5万公里,增长7.2%。其中,国家铁路6.3万公里,增加0.4万公里,增长6.5%;合资铁路0.9万公里,增加0.1万公里,增长16.8%。2006年,全国铁路货运量为288224万吨,货物周转量为21954亿吨公里,分别比2002年增长41.1%和41.5%,年均分别增长9.0%和9.1%。

公路运输:2006年末,我国高速公路里程达4.5万公里,比2002年末增加2万公里,增长80.4%,年均增长15.9%。公路密度达到36公里/百平方公里,比2002年末增长95.8%,年均增长18.3%。2006年,全国公路货运量为1466347万吨,货物周转量为9754亿吨公里,分别比2002年增长31.4%和43.8%,年均分别增长7.1%和9.5%。

水路运输:2006年末,全国主要港口码头泊位数为10848个,比2002年末增加2381个,增长28.1%;完成货物吞吐量46亿吨,比2002年增加23.6亿吨,增长105.8%,年均增长19.8%。2006年,全国水路运输集装箱达2330万标准集装箱(TEU),货运量25775万吨,分别比2002年增长89.1%和108.1%,年均分别增长17.3%和20.1%。

航空运输:截止到2006年底,全国民用飞机架数达1614架,比2002年底增长45.1%,年均增长9.8%。其中运输用飞机998架,比2002年底增长65.8%,年均增长13.5%;民用航空航线里程为211.3万公里,比2002年底增长29.1%;民航航线总条数达到1336条,比2002年底增长13.6%。2006年,民用航空货运量为3494320吨,比2002年增长72.9%,年均增长14.7%;货物周转量为94.3亿吨公里,比2002年增长82.9%,年均增长16.3%。

管道运输:2006年末,全国输油(气)管道里程为48226公里,比2002年增长62.0%,年均增长12.8%。其中输油管24136公里,输气管24090公里,分别比2002年末增长61.3%和62.7%。2006年底,管道输油(气)能力为66948万吨/年,比2002年增长68.4%,年均增长13.9%。其中输油能力57530万吨/年,输气能力9418千万立方米/年,分别比2002年增长59.3%和158.9%。

## 第二节 运输与物流的关系

由于运输在物流中占有重要的地位,有人甚至将物流视同为运输。但实际上,运输与物流之间既有区别,又有联系。

### 一、运输与物流的区别

物流是物品从供应地到接收地的实体流动过程,包括运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等活动。运输是物流活动的众多子活动之一,也是最重要的活动。它在物流过程中承担了改变空间状态的任务,是改变物品空间状态的主要手段。

概括来说,与运输相比,物流还有以下几个突出的特点:



### (一) 物流在时间上的刚性约束

物流与运输的最大区别就在于物流的全过程都用精确的时间进行控制和组织。物流以满足生产经营需要作为自己的生命线,其仓储、运输、配送活动是以企业的生产、销售计划为前提的。随着现代生产的越来越精益化,对物流服务时间上的要求也越来越精确化,产品的实物流动过快或过慢、送达时间的超前或滞后都是不合理的。

### (二) 物流在时间上的弹性调整

物流的作业应当有高度的计划性,但这种计划也要根据生产需要进行适当的调整和补充,而且适应生产变化的灵活性正是物流服务水准高低的体现。运输计划则不同,它是一种界定责任的依据,用以分清责任应由用户还是运输企业承担。

### (三) 物流在范围上的延展性

物流应为客户提供高质量的服务,质量要求只有标准,没有极限。在物流服务过程中,凡是用户不满意的地方都要加以改进,这些改进和附加的工作往往会形成新的服务项目或服务产品,为企业带来更多的商机和更高的回报。运输只需将货物按要求在规定的时间内交付托运人就可视为完成任务,不存在追求高质量服务的需求。

### (四) 物流更加重视长期性伙伴

物流与运输的另一个明显不同之处在于高度重视、选择那些可以长期合作的用户,并努力与他们建立“一荣俱荣、一损俱损”的伙伴性关系。

## 二、运输与物流的联系

运输与物流的联系不仅仅体现在运输是物流的一个环节,而且运输与物流活动中的其他环节,如包装、装卸、储存、配送等的关系也非常密切。

### (一) 运输与包装的关系

在进行运输之前,一般都要对货物进行包装,货物的包装材料、包装规格、包装方法等都不同程度地影响着物流运输,因为货物包装的外廓尺寸应充分与运输车辆的内廓尺寸相吻合,以使车辆的容积尽可能地得到充分利用。这对于提高货物的装载率有着重要意义,将给物流运输效率和效益从而给物流水平的提高带来巨大影响。

### (二) 运输与装卸的关系

物流运输活动必然伴随有装卸活动。一般来说,一次运输往往伴随两次装卸活动,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先决条件,此时,装卸质量的好坏,将对物流运输产生巨大的影响。装卸工作组织得力,装卸活动开展顺利,可以使物流运输工作进行顺利。当货物通过运输到达目的地后,装卸为最终完成运输任务作补充劳动,使物流运输的目的最终完成。对使用两种以上运输工具的物流运输活动,装卸还是各种运输方式的衔接手段。

### (三) 运输与储存的关系

储存是货物暂时处于停滞的状态,是货物进行生产或投入消费前的准备。货物的储存量虽然直接决定于需要量,但货物的运输也会给储存带来重大影响;运输活动组织不善或运输工具不得力,就会增加货物储存量,造成储存成本和货物损耗增加;反之,就会在满足消费需求、获得社会效益的同时,获得较大的经济效益。



#### (四) 运输与配送的关系

严格来说,运输和配送是两个不同的概念。在企业的物流活动中,将货物大批量、长距离地从生产工厂直接送达客户或配送中心称为运输;货物再从配送中心就近发送到地区内各客户手中称为配送。两者的区别如表 1-1 所示。

表 1-1 运输和配送的比较

运 输	配 送
长距离大量货物的移动	短距离少量货物的移动
物流节点间的移动	企业送交客户
地区间货物的移动	地区内部货物的移动
一次向一地单独运送	一次向多处运送,每处只获得少量货物

但运输和配送之间又有着密切联系,配送往往作为运输的后续活动,而运输活动则为有效的配送作准备。

### 三、运输对物流的影响

运输在物流活动中占有重要的地位,是物流活动的中心,物流过程中的其他活动都是围绕着运输而进行的。因此,运输对物流的意义重大。搞好运输工作对企业物流的意义体现在以下方面:

#### (一) 运输是物流系统功能的核心

物流系统具有三大功能,即创造物品的空间效用、时间效用和形质效用。这三大功能分别由三种不同的物流活动(仓储、流通和运输)来实现:时间效用主要由仓储活动来实现,形质效用由流通加工业务来实现,空间效用则通过运输来实现。在上述三种效用中,空间效用处于核心地位,影响甚至决定着其他两种效用。这决定了运输成为物流系统中的主导因素,成为所有功能的核心。

#### (二) 运输影响物流的其他构成要素

如前所述,运输对物流过程的其他环节有着重要影响。例如,运输方式的选择决定着装运货物的包装要求;使用不同类型的运输工具,将决定与其配套使用的装卸搬运设备以及接收和发车站台的设计;企业库存储备量的大小直接受运输状况的影响,发达的运输系统能适量、快速、可靠地补充储备,减少企业库存,降低相应成本。

#### (三) 减少运输费用是降低物流费用的关键

在物流过程中,直接支付的费用主要有运输费、保管费、包装费、装卸搬运费和物流过程中的损耗等。其中,运输费用所占的比重最大,是影响物流费用的一项重要因素。因此,在物流过程中,搞好运输工作,开展合理运输,不仅关系到物流时间的长短,而且还会影响到物流费用的高低。不断降低物流运输费用,对于提高物流活动的经济、社会效益都起着重要的作用。所谓物流是企业的“第三利润源”,其意义也在于此。

#### (四) 运输合理化是物流系统合理化的关键

物流合理化是指在各物流子系统合理化的基础上形成的最优物流系统总体功能,即系统以尽可能低的成本创造更多的空间效用、时间效用、形质效用。从物流承担的主体来说,物流合理化就是以最低的成本为用户提供更多优质的物流服务。运输是各功能的基础与核心,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,总体功能更优化,因此,运输合理化是物流系统合理化的关键。

#### 四、物流对运输的超越

应当指出的是,虽然运输是物流的主体功能,但它并不是物流活动的全部,而物流则是对运输的超越,这主要体现在以下方面:

##### (一)物流是超出运输范畴的系统化管理

物流管理系统不仅包括运输功能,还包括装卸、包装、存储等诸多功能,它服务于生产、流通和消费的全过程,参与到生产企业的供应渠道、生产过程和销售渠道之中,并从中获取自身的收益。因此,物流活动所取得的价值要大于运输的收益。

##### (二)物流关注信息流和增值流的同步联动

物流不像运输只注重实物的流动,它还关注信息流和增值流的同步联动。信息流不仅反映产品的运送、收取情况,更重要的是反映对物流质量的评价。增值流是指物流所创造的形质效用、空间效用和时间效用,它们直接影响企业产品的价格和利润。这是因为:一方面,在同类产品的价格基本一致时,物流费用越少,企业的利润就越高;另一方面,在确定合理利润率的前提下,物流费用越少,产品的价格就越低,竞争力就越强。

##### (三)物流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必要环节,处于从属地位。从这一意义说,有物流必然有运输,而再完善的运输也还远不是物流。运输企业要开展物流活动,必须主动地服务于企业产品的生产和销售,服务于产品的市场竞争和利益,主动开展物流市场调查和预测,到企业中做好推销和宣传,根据企业的需要,为其提供全方位的物流服务。另外,从社会效益角度看,将运输从物流活动中分离出来,也可以促进专业分工的发展。

##### (四)物流比运输更重视先进技术的应用

由于现代物流关心顾客服务水平提高、总成本的降低以及物流活动的网络化和规模化,所以一些先进的技术往往是首先在物流中而不是运输中得到应用,如人们先认识到建立 GPS (Globe Positioning System,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,然后才有 GPS 在运输中的应用;实现与顾客特别是与长期合作的主要顾客建立 EDI(Electric Data Interchange,电子数据交换系统)联系,在国外一些物流服务先进的国家已经得到广泛的应用,而它在运输中的应用才刚刚起步。另外,自动装卸机械、自动化立体仓库、自动堆垛机和先进实用的信息系统也在国外物流行业得到了长足的发展。

### 【本章小结】

运输是物流最基本的功能,在国民经济中占有非常重要的地位。物流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运输活动。作为物流系统的一个重要组成部分,物流运输包括生产领域的运输和流通领域的运输。

运输具有物质生产性、公共服务性、政府干预性、全球性、生产和消费的同一次性等特征。运输主要有物品移动和短时储存两大功能,在整个国民经济中发挥着重要作用,指导物流运输管理和营运的两条基本原理是规模经济和距离经济。

运输与物流既有区别,又有联系,是物流系统功能的核心,它在物流费用中占有很大比重,



因此,运输合理化是物流系统合理化的关键。但物流比运输具有更多的内涵,它关注信息流和增值流的同步联动,更加重视先进技术的应用。

## 【案例分析】

### 案例:大物流的兴起之道

——来自大庆物资集团的报道

如今,物流业已成为在全球具有巨大潜力和发展空间的新兴服务产业。政府从产业发展高度将发展现代物流作为支持经济持续发展、改善投资环境、提高社会效益、降低社会成本、充分利用社会资源的重要策略;生产企业把物流作为企业的第三利润源泉和获取企业竞争优势的战略机会。现代物流已被政府、企业所重视,出现了迅猛的发展势头。

从1997年到2006年,大庆物资集团从计划经济时代走到市场经济的前沿,由原来的从事物资管理、供应的企业发展到大庆物流龙头的现代集团企业,不仅是创建百年油田、搞好二次创业的坚强后盾,而且正在成为东北物流网络的一个重要枢纽。集团化运作,让物资集团走上了大物流发展之路。

物资集团的前身——物资装备总公司,由总公司、专业公司和专业公司所属业务公司、器材站、仓库等大队级单位构成,仅两级机关就有11个处、59个科。这些单位和职能部门虽然在计划经济中都发挥了重要作用,但是当面对市场时,过于臃肿的机构却显现出程序多、环节多、流程长、效率低等诸多弊端。

据了解,原来一个计划从需求单位提报到采购、供应、结算流程完毕,需要经过35个环节、7个部门、套6层封皮、加盖28个印章。如此繁杂的程序和漫长的过程,怎能跟上市场经济的发展步伐?

此外,购销、仓储、供应三家相互牵制的现象还造成大量物资积压,导致库存膨胀,居高不下。

2001年,企业大刀阔斧地对旧体制进行改革,撤销3个专业公司,将4个机关共11个处、59个科,压缩为1个机关、11个部室。

按照组织结构为效率、为效益服务的原则,他们将机电、化工等一部分业务公司实行计划、采购、调拨、结算“四位一体”,将金属、建材等经营大宗物资的公司实行计划、采购、调拨、结算、仓储“五位一体”,以此增强业务公司反应能力、操作能力。这样,在物资采购、供应、仓储等业务实行闭环整合的基础上,大大降低了库存储备、生产运行成本和大宗材料价格,企业市场竞争能力不断增强。库存物资由最高时的19.9亿元降到4.9亿元。

至此,企业完成了向集团化运作纵深发展的极为关键的第一步。

2004年,管理局推进集团化运作、专业化管理,物资集团更加清楚地认识到,只有坚持实行组织结构扁平化,才能保证物资集团的健康持续发展。经过反复论证,他们将原有的16家业务相近的单位整合成为5家单位。





物资集团将机电设备公司、三次采油装备成套公司和仪器装备公司整合为机电设备公司,使人才资源得以集中,提高了谈判地位,有效降低了采购成本和采购价格。将建材公司和水泥公司整合为建筑材料公司,使沙石、水泥、混凝土等建筑材料同步销售,延长了供应链,增强了市场竞争能力。将原萨尔图仓库和同属勤奋地区的物资贸易中心等3个单位整合为物流公司,使闲置多年的库房得到了有效利用,第三方物流配送业务也进入了社会市场,占领了区域经济中物流行业的制高点。将加工制造行业的木材厂、鸿运管业、抽油杆厂、套管加工厂等7个单位整合成为实业公司,新组建的实业公司2005年销售额比上年增长1亿多元,利润提高50%,人均劳动生产率在管理局多种经营系统名列前茅。

组织结构扁平化,打破了企业多年来形成的“金字塔”,在市场竞争中展现出勃勃生机。通过有效整合,切实减少了管理层次和管理幅度。实力雄厚、专业突出的业务公司,灵活高效的物资供应站和职能清晰的直属中心,内部组织结构布局合理,经营管理运行顺畅。

资源配置的优化,缩短了管理半径,使物资流动更加便捷、高效、合理。从横向上看,集团各单位之间协同互动,提高了资源利用效率。从纵向上看,相关业务单位内部资源高度整合,指挥调度有力,发挥作用及时,提高了市场应变能力。打造大物流集团化运作、扁平化管理最终的效果怎样?关键要看发展。

2004年,物资集团经过对全国基建规模、钢铁产量、需求状况等各方面情况的认真分析,判断当年的钢材价格将逐步趋涨,这时他们抓住有利时机,在低价位上大量囤入。在当年钢铁行业连续7次调价、上涨58%的情况下,物资集团因为有了充足的资源,有效地抑制了钢材涨价对油田生产建设的影响,全年节约钢材采购资金2.6亿元。2005年,石油专用管材资源极为紧张,价格再度上扬,但由于物资集团预案及时、措施得当,在国内多个油田都不同程度地受到资源影响的时候,大庆油田却能保证了充足的供应。

审视物资集团所属的成员企业,实业公司已经不再是拖累主体的包袱,人均创效实现了多年来的最好水平。物流公司稳步推进大庆物流园区的运作,为庆客隆、国美等提供了仓储、配送等社会物流服务。燃料公司将煤炭远销山东、江浙等地,化工公司、抽油杆厂先后签订了出口合同,商品混凝土不但在大庆地区占有一定的市场份额,还奔赴上海开展业务。2007年,物资集团又锁定了三大目标:物资购销目标,站稳油田市场;锁定物流产业目标,以物流园区建设为突破点,逐步构建大庆地区的大物流体系,立足东北,面向全国,逐步实现物流产业的大发展;多元经济产业目标,在大力发展管材加工、抽油杆制造、再生资源项目开发、租赁业务拓展的基础上,跟踪开发相关的新项目,加大产业结构的调整力度,提高新产品、新技术的研发能力,使多元经济产业结构更趋合理,技术含量不断提高,产品竞争力进一步加强。

大物流,将在大发展中崛起。大庆物资,集团化运作之路将越走越宽广。

#### 问题讨论:

1. 为什么大庆物资集团化发展之路越走越宽?你能从中得到什么启发?
2. 请你结合材料,谈谈什么是大物流以及运输在大物流中的地位。