



全国高等职业教育规划教材 · 物流管理专业



运输管理实务 (第2版)

王 进 郭美娜 编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

欢迎登录 **免费** 获取优质教学资源



www.huaxin.edu.cn
www.hxedu.com.cn



全国高等职业教育规划教材 · 物流管理专业

物流管理概论 (第2版)
国际货运代理与报关实务 (第2版)
物流专业英语 (第2版)
现代物流运筹学 (第2版)
供应链管理 (第2版)
运输管理实务 (第2版)
物流信息技术与信息系统 (第2版)
现代仓储与配送管理
企业物流管理
仓储管理实务
物流法规教程
货物学
第三方物流运营实务
集装箱运输管理实务
采购管理实务

物流管理实务情景实训系列教程

仓储管理实务情景实训
配送管理实务情景实训
货代管理实务情景实训
国际物流管理实务情景实训
运输管理实务情景实训
报关操作实务情景实训

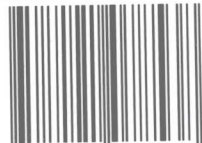


责任编辑: 张云怡
责任美编: 李 雯



本书贴有激光防伪标志, 凡没有防伪标志者, 属盗版图书。

ISBN 978-7-121-07853-8



9 787121 078538 >

定价: 32.00 元

全国高等职业教育规划教材·物流管理专业

运输管理实务

(第2版)

王 进 郭美娜 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书作为高等职业教育物流管理专业规划教材之一,介绍了物流作业中的一个重要环节——运输管理。本书内容涵盖了基本理论、运输实务、运输决策、运输商务运作、运输保险5个方面,共分为运输管理基础知识、公路与管道货物运输实务、铁路货物运输实务、航空货物运输实务、水路货物运输实务、集装箱运输实务、运输管理决策、运输商务运作、运输保险9章。

本书可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高等院校物流专业的教材,也可供相关从业人员参考使用。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

运输管理实务 / 王进, 郭美娜编著. —2版. —北京: 电子工业出版社, 2009.2
全国高等职业教育规划教材·物流管理专业
ISBN 978-7-121-07853-8

I. 运… II. ①王… ②郭… III. 物流—货物运输—管理—高等学校: 技术学校—教材 IV. F252
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 182381 号

责任编辑: 张云怡 特约编辑: 尹杰康
印 刷: 北京市顺义兴华印刷厂
装 订: 三河市双峰印刷装订有限公司
出版发行: 电子工业出版社
北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036
开 本: 787×980 1/16 印张: 21.25 字数: 483 千字
印 次: 2009 年 2 月第 1 次印刷
印 数: 4 000 册 定价: 32.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

序

进入 21 世纪后,以新型流通方式为代表的连锁经营、物流配送、电子商务等产业发展迅速,服务业对整个国民经济的发展越来越重要。被誉为“21 世纪最具发展潜力”行业之一的物流业,已经成为中国经济发展的重要产业和新的经济增长点。

随着社会主义市场经济体系的建立,我国在物流教育方面已初步形成了一个较为完善的教育体系。但是,社会对物流人才的需求呈上升趋势,我国高校的物流教育大多仍处在自行设计课程与实践的阶段,与境外物流人才的培养相比,差距主要体现在物流从业人员的素质有待提高以及物流知识和技能与实践脱节等方面。

物流学科是一门综合学科,物流产业是一个跨行业、跨部门的复合产业,具有劳动密集型和技术密集型相结合的特征。发展物流高等职业教育是完善物流教育多层次体系的需要,也是满足对物流人才需求多样化的需要。

2004 年 1 月,电子工业出版社组织 30 余所高职院校的优秀教师,编写了“全国高等职业教育物流管理专业”系列规划教材,从 2004 年 8 月至 2005 年 3 月共出版教材 13 种。目前,这套教材中的大部分已有近 3 年的使用时间,得到了使用院校的普遍好评,其中多种教材被评为“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”。随着教育的不断深入及社会用人单位对高职毕业生要求的进一步提高,为使教材更好地适应教师教学和学生就业的需要,2007 年 1 月,电子工业出版社在上海召开了教材修订研讨会,在认真听取了到会老师意见的基础上,明确了修订教材的编写思路 and 原则。

作者根据修订教材的编写思路 and 原则,结合物流一线人员的意见和建议,已修正和完善了教材中的相关内容。修订版教材补充了大量新案例,采用了近年的最新数据,在内容方面体现了物流领域的新知识、新技术、新思想和新方法,在编写方法上注重了现实社会发展和就业的需求,更加突出了“实用性、技能性、应用性”,是一套能使物流及相关专业的学生拓展思路、丰富知识、贴近企业的素质性教育教材。

这套物流管理专业教材在对第 1 版教材进行修订的同时,还将根据专业发展和社会需求的变化不断补充新的教材。希望该套教材的出版和使用能为培养优秀的物流专业人才起到积极的推动作用。



教育部高等院校物流类教学指导委员会 主 任

中国物流学会 副会长

上海海事大学 副校长

2007 年 6 月

前 言

现代物流已经成为我国新的经济增长点,运输是物流的主要功能之一,也是国民经济的基础和先行,运输是“第三利润源”的主要源泉。在世界能源紧缺、油价不断上涨导致运输成本不断攀升的今天,培养物流运输企业应用技能型人才尤为重要。

本书介绍了运输管理的基本知识、运输实务(包括公路货物运输实务、管道货物运输实务、铁路货物运输实务、航空货物运输实务、水路货物运输实务、集装箱货物运输实务)、运输决策、运输商务运作、货物运输保险等内容。

与本专业同类书籍相比,本书具有以下特点:

1. 基础够用,突出实务与实践,突出实用性。以业务流程为主线、以实训为手段,将知识、理论和实践一体化。
2. 案例多、新,强化业务的可操作性。案例切合每章的知识点,贴近实际,生动形象。
3. 习题针对性强,突出核心知识点。每章均附有复习思考题和实训题,以便学生检查学习效果。

在第1版的基础上,新版教材去掉了陈旧的内容,补充了近两年运输领域的新知识、新技术。同时,新版教材更加注意对学生技能的培养,每章都有引入案例、相关知识拓展及计算实例。同时,课后习题的内容也进行了扩充,每章都根据教授内容设计了实训技能训练题,教师可根据实际情况对学生进行有针对性的训练。

为了方便教师教授和学生学习,本书完善了第1版的电子教案,同时补充了习题答案及案例等教辅资源,读者可从“华信教育资源网(www.huaxin.edu.cn)”上免费下载。

本书既可作为高职高专物流类专业课程教材,也可作为各类、各层次学历教育和短期培训教材,还适合物流、运输等企业从业人员作为学习参考用书。

大连职业技术学院王进负责全书大纲和结构的确定以及最后的统稿工作,并承担了第1、2、3、4、8、9章的编写工作;郭美娜承担了本书编写的组织和协调工作,并编写了第5、6、7章。在本书的编写过程中,作者参阅了很多相关书籍,在此一并向其作者表示谢意!

由于运输行业发展迅速以及编者水平有限,书中难免存在错误和不足之处,恳请广大读者批评指正。

编 者
2008年11月

目 录

第 1 章 运输管理基础知识	(1)
1.1 运输市场	(4)
1.1.1 运输需求与运输供给分析	(5)
1.1.2 运输需求与运输供给弹性	(6)
1.1.3 运输市场的特征与分类	(8)
1.2 运输方式	(10)
1.2.1 公路运输	(10)
1.2.2 铁路运输	(10)
1.2.3 水路运输	(11)
1.2.4 航空运输	(12)
1.2.5 管道运输	(12)
1.2.6 其他运输分类	(13)
1.3 运输合理化	(15)
1.3.1 运输合理化的五要素	(15)
1.3.2 不合理运输表现形式	(16)
1.3.3 运输合理化的实施途径	(17)
本章小结	(19)
思考与练习	(20)
第 2 章 公路与管道货物运输	(22)
2.1 公路货物运输概述	(27)
2.1.1 公路运输业的主导地位	(27)
2.1.2 公路运输的特点	(28)
2.1.3 公路运输的功能	(29)
2.1.4 公路运输的发展趋势	(29)
2.2 公路运输设备与设施	(32)
2.2.1 公路	(32)
2.2.2 高速公路设施与设备	(34)
2.2.3 运输车辆	(35)
2.2.4 运输场站设施	(39)
2.3 公路货物运输业务	(40)

2.3.1	货物运输分类	(40)
2.3.2	整车货物运输	(44)
2.3.3	零担货物运输	(48)
2.3.4	集装箱货物运输	(51)
2.3.5	特种货物运输	(53)
2.3.6	公路运价	(56)
2.4	管道货物运输实务	(61)
2.4.1	管道运输概述	(61)
2.4.2	管道运输的特点	(62)
2.4.3	管道运输的技术设施	(63)
2.4.4	管道运输的分类	(64)
2.4.5	国内外管道运输的建设和发展	(65)
	本章小结	(67)
	思考与练习	(67)
第3章	铁路货物运输实务	(69)
3.1	铁路货物运输概述	(71)
3.1.1	铁路货物运输发展概况	(71)
3.1.2	铁路货物运输的特点与技术经济特性	(71)
3.1.3	铁路货物运输在我国运输中的地位和作用	(72)
3.1.4	铁路货物运输的类型	(73)
3.2	铁路货物运输设备与设施	(76)
3.2.1	铁路线路	(76)
3.2.2	机车车辆	(77)
3.2.3	信号设备	(78)
3.2.4	车站	(79)
3.3	铁路货物运输业务	(80)
3.3.1	国内铁路货运单证	(84)
3.3.2	国内铁路货运运费的计收	(90)
	本章小结	(93)
	思考与练习	(93)
第4章	航空货物运输实务	(95)
4.1	国际航空货运概述	(95)
4.1.1	航线与航班	(95)
4.1.2	航空运输设备	(97)

4.1.3	航权	(98)
4.1.4	航空货物运输的特点	(99)
4.2	国际航空货运方式	(101)
4.2.1	班机运输	(101)
4.2.2	包机运输	(101)
4.2.3	集中托运	(102)
4.2.4	航空快递	(104)
4.3	国际航空货运单证	(106)
4.3.1	航空运单的性质、作用	(106)
4.3.2	航空运单的分类	(107)
4.3.3	航空运单的内容	(108)
4.4	国际航空货运流程	(110)
4.4.1	航空出口货物运输流程	(110)
4.4.2	航空出口业务主要单证	(112)
4.4.3	航空进口货物运输流程	(121)
4.4.4	航空进口业务主要单证	(123)
4.5	国际航空货运运费计收	(125)
4.5.1	航空运输区划	(125)
4.5.2	航空运输货物的运费和计费重量	(126)
4.5.3	公布的直达运价	(127)
4.5.4	非公布的直达航空运价	(132)
4.5.5	航空附加费	(133)
	本章小结	(135)
	思考与练习	(135)
第 5 章	水路货物运输实务	(137)
5.1	水路货物运输概述	(140)
5.2	租船运输实务	(142)
5.2.1	租船运输业务分类	(142)
5.2.2	租船运输业务程序	(147)
5.2.3	航次租船	(151)
5.2.4	定期租船	(155)
5.3	杂货班轮运输实务	(157)
5.3.1	班轮运输的概述	(157)
5.3.2	杂货班轮运输货运程序	(159)

5.3.3 杂货班轮运输主要单证	(163)
5.3.4 班轮提单	(169)
本章小结	(176)
思考与练习	(176)
第6章 集装箱运输实务	(178)
6.1 集装箱水路运输概述	(181)
6.1.1 集装箱水路运输的分类	(181)
6.1.2 集装箱运输水路运输的组织和企业	(182)
6.1.3 集装箱货物的集散与交接方式	(184)
6.1.4 集装箱水路运输组织的一般程序	(188)
6.1.5 相关单证	(190)
6.1.6 集装箱船舶的分类与特点	(196)
6.2 集装箱船舶配积载	(200)
6.2.1 集装箱船舶配积载过程	(200)
6.2.2 集装箱船舶配载	(201)
6.2.3 集装箱船舶配载实务	(203)
6.2.4 集装箱积载	(205)
6.3 集装箱运费计收	(207)
6.4 集装箱的公路、铁路、航空运输	(210)
6.4.1 集装箱公路运输实务	(210)
6.4.2 集装箱铁路运输实务	(215)
6.4.3 集装箱航空运输实务	(219)
6.5 国际多式联运	(222)
6.5.1 国际多式联运概述	(222)
6.5.2 国际多式联运的形式	(224)
6.5.3 国际多式联运的程序	(225)
6.5.4 国际集装箱多式联运运价	(226)
6.5.5 国际多式联运单证	(228)
6.5.6 国际多式联运经营人	(229)
本章小结	(232)
思考与练习	(232)
第7章 运输管理决策	(234)
7.1 运输方式的选择	(235)
7.1.1 运输工具的选择	(238)

7.1.2	成本比较决策	(239)
7.1.3	竞争因素的衡量	(241)
7.1.4	综合因素的考虑	(242)
7.2	运输计划与调度	(246)
7.2.1	运输计划的制定原则	(247)
7.2.2	运输计划和调度制定方法	(248)
7.2.3	船舶运输计划调度	(252)
7.3	运输路线优化决策	(255)
7.3.1	运输问题及其模型	(255)
7.3.2	单纯型法	(256)
7.3.3	图上作业法	(257)
7.3.4	表上作业法	(261)
	本章小结	(265)
	思考与练习	(265)
第 8 章	运输商务运作	(268)
8.1	运输市场营销	(269)
8.1.1	货运客户的特征	(269)
8.1.2	货运客户的分类	(270)
8.1.3	客户分类对货运客户服务的作用	(271)
8.1.4	货运客户服务与管理	(271)
8.2	运输合同及管理	(273)
8.2.1	运输合同的含义与特征	(273)
8.2.2	运输合同的订立与履行	(275)
8.2.3	运输合同的变更和解除	(276)
8.2.4	运输纠纷	(277)
8.2.5	运输纠纷的处理	(283)
8.2.6	运输合同管理	(288)
8.3	运输代理	(288)
8.3.1	运输代理的类型	(288)
8.3.2	国际货运代理	(291)
	本章小结	(294)
	思考与练习	(294)
第 9 章	运输保险	(296)
9.1	运输保险的类型	(297)

9.1.1	运输保险的意义	(297)
9.1.2	运输保险的作用	(298)
9.1.3	与运输相关的保险	(298)
9.2	海上货物运输保险	(298)
9.2.1	风险	(299)
9.2.2	损失和费用	(303)
9.2.3	我国海运货物保险的险别与保险条款	(310)
9.3	陆上与航空货物运输保险	(314)
9.3.1	陆上运输货物保险	(314)
9.3.2	航空运输货物保险	(315)
9.4	运输保险业务管理	(317)
9.4.1	承保	(317)
9.4.2	索赔	(320)
9.4.3	理赔	(323)
	本章小结	(326)
	思考与练习	(326)
	参考文献	(328)



第1章 运输管理基础知识

内 容 提 要

运输管理已成为物流运输工作中非常重要的领域之一。各级物流从业人员掌握物流专业知识,运用适当的管理理论和管理方法,有利于物流工作水平和工作效率的提高。本章是运输管理的导论,共分3节。第1节介绍运输市场,讲述了运输市场的构成,运输需求与运输供给关系以及相互变化规律等,分析总结了运输市场的特征与分类;第2节对运输基本方式进行了介绍,并根据不同角度对运输方式进行分类;第3节重点介绍了运输合理化要素、不合理的运输形式及提高运输合理化的途径。

【知识目标】

了解运输的基本知识及各种不同类型运输方式、运输市场;
理解运输的作用;
掌握运输合理化要素和不合理运输的表现形式。

【能力目标】

具有运输方式择优选择的能力;
具有进行运输优化,避免不合理的运输。

【技能目标】

能区别不同的运输市场;
能进行运输方式的选择;
能对运输进行合理化。



引入案例

沃尔玛的运输体系

苟约翰:沃尔玛中国有限公司高级商品总监 戴豪文:飞驰有限公司沃尔玛区域经理

运输车队是很重要的。因为车队的燃料是相当昂贵的,此外还需要请司机。在整个物流过程当中,最昂贵的就是沃尔玛运输这部分,车队省下的成本越多,那么整个供应链当中所节省的钱就越多,让利给消费者的部分也就越多。沃尔玛用一种尽可能大的卡车,大约有16米加长的货柜,相当大,比集装箱运输卡车要更长、更高。沃尔玛的车辆都是自有的,而且司机也是沃尔玛的员工。他们在美国各个州之间的高速公路上行驶,而且车中的每立方米都



填得满满的,这样非常有助于节省成本。

沃尔玛的车队大约有 5000 名非司机员工,还有 3 700 多名司机。车队每周每一次运输可以达 7 000~8 000 千米,而且是 300 万千米无事故的。这些卡车也是沃尔玛整个供应链当中的一部分。沃尔玛采用全球定位系统,来对车辆进行定位。因此,在任何时候,调度中心都可以知道这些车辆在什么地方,离商店还有多远,同时他们也可以了解到某个产品运输到了什么位置,还有多长时间才能运到商店,沃尔玛可以精确到小时。沃尔玛知道卡车在哪里,产品在哪里,就可以提高整个系统的效率。沃尔玛的卡车不仅是比较昂贵的,而且卡车会比较危险,可能会出事故等,因此,对于运输车队来说,要保证他们的安全,也要保证公路的安全,来减少出事故的危险。沃尔玛口号是“安全第一,礼貌第一”。在运输过程中,沃尔玛的卡车司机也经常对其他车辆的司机提供帮助,卡车司机们都非常遵守交通法规,沃尔玛定期也对公路运输进行调查。卡车上面都带有公司的号码,如果看到沃尔玛司机违章,就可以根据车上的号码进行报告。事实上,很多人打来的电话都是表扬沃尔玛的司机,说他们非常有礼貌,而且非常遵守交通规则。这些都证明,沃尔玛的司机做得非常好,实际上他们的行动并不是沃尔玛进行的一种公关活动,对于沃尔玛来说,卡车不出事故,就是节省公司的费用,就是节省成本。

那么,沃尔玛在运输方面有一些什么样的战略和策略呢?沃尔玛都把卡车装得非常满,所有的产品从卡车的底部一直装到最高填得满满的。一些商场,只在白天开门,但是物流部门却是 24 小时工作。如果货物晚上送到商店中,这些商店就可以把它整个卸下来,而不用影响白天的运营。在配送中心,沃尔玛也和供货商之间定好时间,而且跟商店之间也定好时间,都按照运行的时间表来进行。沃尔玛很好地对时间进行了管理,从而提高了效率。

那么,供货商怎么样来帮沃尔玛一起分担整个过程中的费用呢?答案就是采用沃尔玛的运输系统,他们自己完成运输,因为沃尔玛的运输成本比供货商的运输成本低。如果他们利用沃尔玛的卡车来运输货物的话,这些供货商也可以节省费用。集中配送中心,把所有这些因素都集中在一起,这些供货商就节省很多的费用,采用沃尔玛的物流配送系统可以节省成本,而且从厂商到货架的过程,沃尔玛增加的部门并不会增加运作的成本,合理安排反而会降低运作的成本。沃尔玛最终的目的就是将更加物美价廉的产品提供给消费者。当然,如果有些供货商对这个过程不了解,沃尔玛还可以告诉他们怎样进行日程上的安排。如果他们遵守时间,提高效率的话,对双方都是一个很大的帮助,而且最终使消费者受益。

问题:

1. 沃尔玛运输体系是如何提高效率的?
2. 沃尔玛运输车队如何保证质量?

作为企业“第三利润源”的物流,完成其改变“物”的空间位置功能的主要手段是运输。综合分析表明,运费占全部物流费用近 50% 的比例。现实中,依然有很多人认为物流就是运输,就是因为物流的很大一部分功能是由运输完成的。由此可见,运输在物流中占



有重要地位。

运输是用设备和工具,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。

运输是物流的主要功能之一。按物流的概念,物流是物品实体的物理性运动,这种运动不但改变了物品的时间状态,也改变了物品的空间状态。运输改变了物品的时间状态主要体现在物品储存。如果转移中的物品需要储存,且在短时间内又将重新转移,而卸货和装货的成本费用也许会超过储存在运输工具中的费用,这时,可将运输工具作为暂时的储存场所。所以,运输也具有临时的储存功能。通常以下几种情况需要将运输工具作为临时储存场所:一是货物处于转移中,运输的目的地发生改变时,产品需要临时储存,这时,采取改道则是物品短时储存的一种方法;二是起始地或目的地仓库储存能力有限的情况下,将货物装上运输工具,采用迂回线路运往目的地。诚然,用运输工具储存货物可能是昂贵的,但如果综合考虑总成本,包括运输途中的装卸成本、储存能力的限制、装卸的损耗或延长时间等,那么,选择运输工具作短时储存往往是合理的,有时甚至是必要的。运输是物流的主要功能之一还体现在改变了物品的空间状态,也就是物品转移。运输的主要功能就是使物品在价值链中来回移动,即通过改变物品的地点与位置,消除物品的生产与消费之间的空间位置上的背离,或将物品从效用价值低的地方转移到效用价值高的地方,创造出产品的空间效用。另外,因为运输的主要目的是以最少时间完成从原产地到规定地点的转移,使产品在需要的时间内到达目的地,创造出产品的时间效用。在现代物流观念未诞生之前,甚至就在今天,仍有不少人将运输等同于物流,其原因是物流中很大一部分责任是由运输承担的,运输是物流的主要功能。

运输是社会物质生产的必要条件之一,是国民经济的基础和先行。马克思将运输称为“第四个物质生产部门”,是生产过程的继续。这个“继续”虽然以生产过程为前提,但如果没有它,生产过程则不能最后完成。虽然运输这种生产活动和一般生产活动不同,它不创造新的物质产品,不增加社会产品数量,不赋予产品新的使用价值,而只是变动其所在的空间位置,但这一变动能使生产继续下去,使社会再生产不断推进,并且是一个价值不断增值的过程,所以将其看成一个物质生产部门。

相关知识:“场所效用”是指同种物品由于空间场所不同,其使用价值的实现程度也不同,其效益的实现也不同。由于改变场所而发挥了最大的使用价值,最大限度地提高了产出投入比,因而称之为“场所效用”,也称“空间效用”。

运输是“第三个利润源”的主要源泉。首先,运输是运动中的活动,它和静止的保管不同,要靠大量的动力消耗才能实现,且运输又承担大跨度空间转移的任务,所以活动的时间长、距离远、消耗大。消耗的绝对数量大,其节约的潜力也就大。其次,从运费来看,它在物流总成本中占据最大的比例,综合分析计算社会物流费用,运输费用在其中一般占近50%的比例,有些产品运费高于其生产成本。所以,节约的潜力非常大。再次,由于运输总里程



远，运输总量大，通过体制改革和运输合理化可大大缩短运输公里数，从而获得比较大的节约。

运输和物流其他环节的相互关系如下：

（1）运输与包装的关系。效益背反指的是物流若干功能化和利益发生的同时，必然会存在另一个或另几个功能要素的利益损失，反之也是如此。这是一种此涨彼消、此盈彼亏的现象，虽然在许多领域中这种现象都是存在的，但在物流领域中，这个问题尤其严重。

在产品销售市场和销售价格不变的前提下，假定其他成本因素不变，那么包装方面每少花一分钱，这一分钱就必然转到收益上来，包装越省，则利润越高。但包装的节省，可能会导致运输过程货损的增加，这就是效益背反。

（2）运输与装卸的关系。运输活动必然伴随着装卸活动。一般来说，运输发生一次，往往伴有两次装卸活动，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，都可以使运输工作顺利进行。当货物通过运输到达目的地后，装卸作为最终运输任务的补充劳动，使运输的目的最终完成。除此之外，装卸又是各种运输方式的衔接环节，当一种运输方式与另一种运输方式进行必要的变更时，如铁路运输变为公路运输、水路运输变为铁路运输等，都必须依靠装卸作为运输方式变更的必要衔接手段。

（3）运输与储存的关系。储存保管是货物暂时停滞的状态，是货物投入消费的准备。货物的储存量虽直接决定于需要量（即使用量），但货物的运输对储存也会带来重大影响。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。如果运输活动组织不善或运输工具不得力，那么就会延长货物在仓库中的储存时间，这会无端增加货物储存量，而且还会造成货物损失。

（4）运输与配送的关系。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个客户手中称为配送。

1.1 运输市场

运输市场是运输生产者和运输需求者进行运输产品交易的场所和领域，是运输活动的客观反映。狭义的运输市场指的是运输承运人提供运输工具和运输服务，来满足旅客或货主对运输的需要的交易活动场所，即进行运输能力买卖的场所。广义的运输市场，是指一定地区对运输需求和供给的协调与组织，包括一定的交易场所、较大范围的营业区域和各种直观或隐蔽的业务活动。

运输市场的形成是由于客观上存在对运输的需要，并且有了合适的运输工具及有可供运输工具运行的铁路、公路、航道和港站等，即存在着为满足运输需求而提供的设施和劳务。因此运输市场表现为在相当广阔的空间里，在一定时间的推移中实现运力的需求和供给，从而完成客货位移。运输市场随运输需求和供给而产生，它的作用通过市场机制的调节得以发