

21 SHIJI PUTONG GAODENG JIAOYU
WULIU GUANLI ZHUANYE XILIE JIAOCAI

21世纪普通高等教育物流管理专业系列教材



运输管理

YUNSHU GUANLI

梁金萍 主编

 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



21 世纪普通高等教育物流管理专业系列教材



主 编 梁金萍
参 编 邵祥东 刘建朋 于晓胜
齐云英 王 蕾



机械工业出版社

本书结合我国物流运输发展的现状,广泛吸收当前物流及运输管理方面的新知识和新技能,力求新颖、实用、通俗易懂。本书共11章,内容包括:物流运输管理概论、物流运输方式及业务、物流运输决策、物流运输成本、物流运输合同、整车运输管理、集装箱运输管理、零担货物运输管理、国际联合运输管理、智能运输技术、特殊货物运输管理等。

各章正文中穿插了“小案例”,主要反映专业发展前沿新动态,“小思考”即问即答,方便学生思考学习;为了增加阅读性,每章尽量用案例说明问题;为了便于学生复习,每章后增加了各种类型的习题和案例分析;为了方便教师教学,本书的配套PPT及其他教学资源可提供给使用本书作教材授课的教师。

图书在版编目(CIP)数据

运输管理/梁金萍主编. —北京:机械工业出版社,2009.10

(21世纪普通高等教育物流管理专业系列教材)

ISBN 978-7-111-28489-5

I. 运… II. 梁… 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(2009)第184548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:易敏 责任编辑:易敏 版式设计:霍永明

封面设计:马精明 责任校对:常天培 责任印制:杨曦

北京鑫海金澳胶印有限公司印刷

2010年1月第1版第1次印刷

169mm×239mm·19.75印张·381千字

标准书号:ISBN 978-7-111-28489-5

定价:28.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010)68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010)88379649

读者服务部:(010)68993821

封面无防伪标均为盗版

现代科学技术的飞速发展和高度专业化分工，使物流热持续升温，物流作为提高市场竞争力的关键因素和影响众多领域发展的巨大潜在市场，受到各级政府和企业的广泛关注与高度重视。尤其是2009年2月25日，物流业调整和振兴规划在国务院常务会议上被审议并原则通过；3月10日，国务院印发了《物流业调整与振兴规划》。十大产业振兴规划是一个完整的整体，前九个产业集中在生产领域，属于第二产业，而物流业是服务于上述九大产业的生产性服务产业。把物流业列入十大产业，才能形成完整的产业链和供应链，从而促进制造业与物流业互动发展、降低成本、提高效益，从整体上提高我国产业竞争力。物流业纳入十大产业调整振兴规划，对物流企业来说是恰逢其时。各城市更是将物流业定位为自身经济发展的支柱性产业，纷纷从基础设施建设和产业引导等方面入手，大力推进物流业的发展。另外，2008年的北京奥运会推出“绿色运输”，使全国兴起了一股绿色浪潮，以可持续发展为目标的绿色革命蓬勃兴起，绿色化运动正向各领域渗透。现代运输业作为一个综合性和关联性强的产业，绿色物流运输的研究具有可观的社会价值和经济价值。

尽管我国物流产业存在巨大的发展潜力和空间，有着巨大的社会需求，而且，这种需求不仅仅表现在规模和数量上，更表现在质量和效率上。但是，我国物流产业的现状还不尽如人意，比如：运输速度慢，装卸、搬运作业的自动化程度低；仓库硬件、软件的设施条件差，高层立体化、自动化技术远远没有得到普遍应用，专业化的存储设施缺乏；物流作业的组织和管理技术落后，不能满足物流服务社会化的要求；货物包装标准化、大型化、集装化技术还有待进一步推广，以及物流专业人才严重缺乏等问题还比较普遍。这极大地妨碍了物流的产业化和服务的社会化进程，阻碍了物流产业的健康快速发展。物流运输是物流的六大要素之一，是物流链中的核心环节，发挥着物流的空间效用，在整个物流运作过程中起着关键性作用。因此，加强物流运输环节的研究、优化物流运输过程、提高物流运输决策水平、提高物流运输组织和管理水平等，对提高整个物流运营质量和效率具有重要的意义。

本书从物流管理的基础出发，与运输管理理论相结合，并结合国内外运输产业的运作特点及先进模式，将现代运输管理思想与方法、现代运输组织技术与实践相结合，为各类、各层次运输技术应用型人才的学习和交流提供了一个平台。

为了体现新的课程体系、新的教学内容和教学方法，在教材编写中，各章增加了“小案例”，主要反映专业发展前沿新动态；增加了“小思考”，即问即答，方便学生思考学习；为了增加阅读性，每章尽量用案例说明问题；为了便于学生复习，每章章后增加了各种类型的习题和案例分析；为了方便教师教学，习题和

案例分析配有答案（这部分内容作为教学资源仅提供给授课老师）；同时，本书还配有授课老师备课用的电子课件。

本书由梁金萍担任主编，编写人员包括：邵祥东（第一、六章）；刘建朋（第二、三章）；梁金萍（第八章）；王蕾（第四、十一章）；齐云英（第五、七章）；于晓胜（第九、十章）。全书由梁金萍进行统稿。参加编写的老师在物流教学中积累了一定的教学经验，有些是从事相关专业教学多年的专家，编写内容也是按各自的教学专长来安排的。

本书编写中参考了大量文献，借鉴和吸收了国内外众多学者的研究成果，在此，对他们的辛勤工作深表敬意。由于条件限制未能注明出处的文献资料，敬请作者海涵并告知本书主编（ljpljply@yahoo.com.cn）。本书作者制作了配套 PPT 及其他教学资源，使用本书作教材的教师可联系出版社索取（yimin9721@163.com）。

由于本书的写作时间较短，加之笔者水平有限，本书可能会存在诸多缺点和不足，敬请各位专家学者和广大读者朋友批评指正。

编 者

前言

第一章 物流运输管理概论	1
学习目标	1
引导案例	1
第一节 物流运输概述	1
第二节 载运工具	8
第三节 绿色运输	16
本章小结	22
案例分析	22
基本训练	22
实践训练	23
第二章 物流运输方式及业务	24
学习目标	24
引导案例	24
第一节 物流运输方式的分类	24
第二节 各种运输方式的特点	32
第三节 各种运输方式的运输业务	40
本章小结	56
案例分析	57
基本训练	57
实践训练	58
第三章 物流运输决策	59
学习目标	59
引导案例	59
第一节 物流运输方式的选择	59
第二节 物流运输路线的确定	64
第三节 物流运输优化	74
本章小结	91
案例分析	91

实践训练	94
第四章 物流运输成本	95
学习目标	95
引导案例	95
第一节 运输成本概述	96
第二节 运输成本控制	101
第三节 开展合理化运输, 降低运输成本	107
本章小结	112
案例分析	113
基本训练	114
实践训练	115
第五章 物流运输合同	116
学习目标	116
引导案例	116
第一节 运输合同概述	117
第二节 运输责任划分	121
第三节 运输合同纠纷	124
第四节 运输保险	129
本章附录: 货运合同(样本)	137
本章小结	139
案例分析	139
基本训练	139
实践训练	140
第六章 整车运输管理	141
学习目标	141
引导案例	141
第一节 整车运输概述	141
第二节 整车货物运输的站务工作	144
第三节 货物装卸	146
第四节 整车货物运输结算	154
本章小结	156
案例分析	156
基本训练	157
实践训练	158
第七章 集装箱运输管理	159

学习目标	159
引导案例	159
第一节 集装箱运输概述	160
第二节 集装箱	165
第三节 集装箱货物种类及拼装	169
第四节 集装箱运输方式	172
第五节 集装箱运输作业程序	176
本章附录：国际集装箱运输主要货运单证	185
本章小结	197
案例分析	197
基本训练	199
实践训练	200
第八章 零担货物运输管理	201
学习目标	201
引导案例	201
第一节 零担货物运输概述	201
第二节 零担货物运输组织	203
第三节 零担货物运输作业流程	207
第四节 零担车辆的配装	216
补充阅读：铁路零担运输	223
本章小结	224
案例分析	224
基本训练	225
实践训练	225
第九章 国际联合运输管理	226
学习目标	226
引导案例	226
第一节 联合运输概述	226
第二节 大陆桥运输	233
第三节 国际多式联运概述	237
第四节 国际多式联运的组织和运营	243
本章小结	248
案例分析	249
基本训练	250
实践训练	251

第十章 智能运输技术	252
学习目标	252
引导案例	252
第一节 智能运输系统	253
第二节 地理信息系统及其应用	258
第三节 全球定位系统及其应用	264
本章小结	270
案例分析	270
基本训练	272
实践训练	273
第十一章 特殊货物运输管理	274
学习目标	274
引导案例	274
第一节 危险货物运输	274
第二节 超限货物运输	295
第三节 鲜活易腐货物运输	297
本章小结	300
案例分析	300
基本训练	302
实践训练	303
参考文献	304

第一章 物流运输管理概论

学习目标:

认识物流行业,理解物流的定义、功能;熟悉各种运输工具的特点、性能、种类;掌握运输市场的一些基本知识;了解运输质量管理相关知识;了解我国“绿色物流”的实施情况及对我国经济可持续发展的意义。



【引导案例】

青藏铁路建设为西藏高原提供了发展机遇

初到西藏的人,都会有一个共同感受:物价高。据西藏有关部门调查,在拉萨,一吨煤炭700元,一吨水泥800元,100元人民币的实际购买力相当于沿海地区的54元。其原因主要是西藏自身生产能力相对较低,而以公路为主的运输方式,又增加了进出藏物资的运输费用和进出藏人员的经济支出。旅游业、矿业、藏医药业、农畜产品加工、民族手工业等高原特色产业的发展,都受交通制约。交通的不便,越来越成为西藏改革开放和发展经济的瓶颈,修建进藏铁路是几代中国人的梦想。新中国成立以来,党中央、国务院对修建进藏铁路一直关怀备至。1984年,青藏铁路西宁至格尔木段正式运营。2001年6月29日,全长1 142km的青藏铁路格尔木至拉萨段正式动工,青藏铁路建设为西藏高原提供了发展机遇。

资料来源:赵跃华主编《运输管理实务》河南科学技术出版社2009.1

第一节 物流运输概述



小词典:

运输,泛指把人、财、物由一个地方转移到另外一个地方的过程。本书所指运输是指原材料的物理性移动,即从供应者到使用者的运输、包装、保管、装卸搬运、流通加工、配送以及信息传递的过程。运输活动本身一般并不创造产品价值,只创造附加价值。

物流离不开交通运输,运输是物流的主要手段,是物流的重要环节。整个物流活动是由包装、装卸、保管、库存管理、流通加工、运输和配送等活动组成,其中运输是物流活动的主要组成部分。为了适应物流的发展,必须要有一个四通八达、畅行无阻的运输线路网系统作为支持。

一、运输的功能

1. 产品转移

运输的主要功能就是实现产品在价值链中的移动。这方面的功能有：以最低的时间、财务和环境资源成本，将产品从原产地转移到规定地点；使产品灭失、损坏降到最低；产品转移所采用的方式必须能满足顾客有关交付履行和装运信息的可行性等方面的要求。

2. 产品储存

这是指将运输车辆临时作为储存设施。在仓库空间有限的情况下，利用运输车辆储存是一种可行的选择。但本质上，车辆只是一种临时的、动态的储存设施。它的使用还要结合装卸成本、储存能力、延长前置时间等因素综合考虑。因此，对物资的临时储存是一项比较特别的运输功能。

二、运输与物流的关系

1. 便利和可靠的运输服务是有效组织输入和输出物流的关键

企业的工厂、仓库与其供货厂商和客户之间的地理分布直接影响着运输费用。因此，运输条件是企业选择工厂、仓库、配送中心等物流设施配置地点需要考虑的主要因素之一。

2. 运输影响着物流的其他构成因素

运输方式决定装运货物的包装要求。不同类型的运输工具决定了其配套使用的装卸搬运设备，以及接收和发运站台的设计；企业库存量的大小直接受运输状况的影响，发达的运输系统能够比较适量、快捷和可靠地补充库存，从而可以降低必要的储备水平。

3. 运输费用在物流费用中占有很大的比重

运输费用在物流费用中占有很大的比重，表 1-1 是美国、加拿大企业的物流成本构成情况。

表 1-1 美国、加拿大企业的物流成本构成情况

成本内容	美国公司 (%)	加拿大公司 (%)
客房服务/订单清关	8	8
仓储	25	25
运输	37	36
管理	9	8
库存搬运	21	23

数据来源：《中国港务周刊》，总第 427 期，第 6 页

从表中可以看出，运输成本超过了总的物流成本的 1/3。因此，组织合理运输，以最小的费用、较快的时间，及时、准确、安全地将货物从其产地运到销地，是降

低物流费用和提高经济效益的重要途径之一。

4. 运输与包装的关系

货物包装的材料、规格、方法等都会不同程度地影响运输。包装的外廓尺寸应该充分与运输车辆的内廓尺寸相吻合，这对于货物装载率的提高有着重要意义，会给物流水平的提高带来巨大影响。

5. 运输与装卸的关系

物流运输活动必然伴随着装卸活动。物流运输发生一次，至少伴随着两次装卸活动。货物在运输前必须要装车，此时装卸质量的高低将对运输产生巨大影响。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，装卸是为最终完成运输任务所进行的补充劳动，使物流运输的目的得以最终实现。同时，装卸工作还可以把不同的运输方式衔接起来。

6. 运输与储存的关系

储存保管是使货物暂时处于停滞的状态。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。当仓库中储存一定数量的货物正好是消费领域急需的货物时，运输就成为连接二者的关键因素。这时，运输活动组织不善或运输工具不得力，就会无端增大货物储存量，而且还会造成货物损耗增加；而运输效率高则可以减少储存量、降低储存成本。

7. 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客户手中称为配送。



【资料链接】

物流运输与配送的区别

运 输	配 送
长距离、大批量货物的移动	短距离、小批量货物的移动
物流据点间的移动	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，每次获得少量货物

三、运输质量管理

运输质量的好坏意义重大，它不仅对物流企业自身有影响，而且对全社会也有重大影响。各种运输方式的质量管理的内容虽然不尽相同，但对其要求却是一致的。

管理机构进行货运质量管理的主要任务是制定道路货物运输质量管理规章制度和办法，组织、指导、考核、监督全行业货运质量管理工作，处理货运质量纠纷，使全行业的货物运输达到安全优质、准确及时、经济方便、热情周到、完好送达、用户满意的目的。

货物运输质量事故是指货物从托运方起,至承运方将货物交收货方签收为止的承运责任期内,发生的货物丢失、短少、变质、污染、损坏、误期、错运以及由于失职、借故刁难、敲诈勒索而造成的不良影响或经济损失。

(一) 公路货物运输质量考核指标

1. 货运质量事故的分类

按货运质量事故造成货物损失金额不同划分,有以下几种类别:①重大事故,即货损金额在3 000元以上的货运质量事故,以及经省级有关部门鉴证为珍贵、尖端、保密物品在运输过程中发生灭失、损坏的事故。②大事故,即货损金额在500~3 000元的货运质量事故。③一般事故,即货损金额在50~500元的货运质量事故。④小事故,即货损金额在20~50元的货运质量事故。此外,货损金额在20元以下的货运质量事故不作事故统计上报,但企业要作内部记录和处理。

2. 货运质量考核指标

目前,我国汽车货物运输质量考核的指标主要是:

(1) 重大货运质量事故次数。国家要求汽车运输经营户杜绝发生重大货运质量事故。

(2) 货运质量事故频率。这是指每完成百万吨公里发生货运质量事故的次数,以一车一次为计算单位,全国平均考核标准一般为每百万吨公里0.7次。其计算公式为:

$$\text{货运质量事故频率} = \text{货运质量事故} \div \text{完成货运周转量}$$

(3) 货损率。这是指运输统计报告期内,发生货运质量事故造成货损吨数占货运总吨数的比例。其计算公式为:

$$\text{货损率} = (\text{货损吨数} \div \text{货运总吨数}) \times 100\%$$

(4) 货差率。这是指运输统计报告期内,发生货运质量事故造成货差货物的吨数占货运总吨数的比例。其计算公式为:

$$\text{货差率} = (\text{货差吨数} \div \text{货运总吨数}) \times 100\%$$

(5) 货运质量事故赔偿率。这是指运输统计报告期内,发生货运质量事故所赔偿的金额占货运总收入金额的比例。其计算公式为:

$$\text{货运质量事故赔偿率} = (\text{货运质量事故赔偿金额} \div \text{货运总收入金额}) \times 100\%$$

(6) 完成运量及时率。这是指运输统计报告期内,按托运要求的时间完成的货运吨数占完成货运总吨数的比例。完成运量及时率考核标准国家暂不作统一规定,由各地根据实际情况自定标准。其计算公式为:

$$\text{完成运量及时率} = (\text{按规定要求的时间完成吨数} \div \text{完成货运总吨数}) \times 100\%$$

(二) 水路货物运输质量考核标准

以下标准适用于从事营业性内、外贸货物运输及相关的港口装卸、储存、驳运等作业的企业、单位和个体联户。

1. 水路货物运输重大事故认定标准

发生以下任何一种事故,皆为重大货运事故:①内贸货物每一运单的货物损失

赔偿金额达30万元以上或外贸货物每一提单的货物损失金额达250万元以上的货运事故（一票整船货物除外）；②同一事故或同一航次内涉及一票以上的内贸货物的货物损失赔偿金额达200万元以上或外贸货物的货物损失赔偿金额达500万元以上的货运事故。

发生重大货运事故，应在事故发生后两个工作日内上报行业主管部门。

2. 水路货运质量考核指标

水路货运质量考核指标有：①无重大货运事故；②货物赔偿率不得超过1%。

四、运输价格



【小案例 1-1】 有待关注的汽车货运价格

汽车货运是简单劳动，准入门槛较低，导致汽车货运市场竞争激烈。市场运量的过剩，经营者往往用运价差别来招徕货主，而运价是承运商与货主的利益矛盾所在。虽然价格早已由市场调节，但由于竞争激烈，加之诸多客观因素，导致目前货运价格混乱。一些不规范竞争者想方设法超载，用低价同正规承运商竞争。因此，加大打击非法运输的力度、净化运输市场、维护正规汽车货运商的利益是政府相关部门应着力解决的一个问题。

资料改编自：<http://www.cqvip.com/onlineread/onlineread.asp?ID=22963214>

运输价格是运输企业对特定货物或旅客所提供的运输劳务的价钱。它是运输业计算和取得运输收入的根本依据。运输价格在一定程度内能有效地调节各种运输方式的运输需求，即在总体运输能力基本不变的情况下，运输需求会因运输价格的变动而改变。但货物运输需求在性质上属于“派生需求”，运输总需求的大小主要还是取决于社会经济活动的总体水平，运输价格的高低对其影响极其有限。不过，在有的情况下，运输价格的变动对某一运输方式需求的调节也会较明显。

运输价格的高低，直接关系到运输企业的收入水平。同时，货物运输价格又是物流总成本中的有机组成部分，其高低也会影响企业的生产经营决策。

1. 运输价格的特点

(1) 是一种劳务价格。运输价格是运输劳务产品价格，只有销售价格这一种表现形式。同时，由于运输产品的不可储存性，因此，当运输需求发生变化时，只能靠调整运输能力来达到运输供求的平衡，而在现实中，运输能力的调整一般具有滞后性，故运输价格因供求关系而产生波动的幅度往往比一般有形商品大。

(2) 是商品销售价格的组成部分。在外贸进、出口货物中，班轮货物的运价占商品价格的比率为1.1%~28.4%，大宗而价廉货物的比率可达到30%~50%。由此可见，货物运价的高低直接影响商品的售价并进而影响交易是否能实现。

(3) 具有按不同运输距离或不同航线而有所区别的特点。距离运价是我国沿海、内河、铁路、公路运输中普遍采用的一种运价形式，而航线运价广泛地用于远洋运输和航空运输中。

(4) 具有比较复杂的比价关系。因不同运输方式或运输工具会使所运货物在时间、速度等因素上有差别，而这些差别均会影响到运输成本和供求关系，所以必然

会在价格上有所反映。

2. 运输价格的种类

运输价格可按不同标准作多种分类。

(1) 按货物运输价格的适用范围划分,可分为国内货物运输价格和国际货物运输价格。国内货物运价又区分为交通部直属运输企业适用的货物运价和地方运输企业所适用的货物运价。

国际货物运价按其适用范围主要有两种:一是班轮公司运价,如中国远洋(集团)公司制定的运价、中波轮船股份有限公司制定的运价等。二是双边运价,即货方向船方协商制定的货运价格。如《中国对外贸易运输公司第三号运价表》是中国外运公司代表货方同船方商定的,凡经外运公司承办的我国进出口货物,除少数外国班轮公司运输货物外,均可适用。

(2) 按对货物运输价格的管理方式划分,可分为国家定价、国家指导价、市场调节价3种。国家定价如我国对国有铁路货物运输、水路、公路运输中的救灾货物运输、航空运输中的公布货运输等均实行国家定价;交通部直属企业的计划内货物实行的国家指导价;除以上两种情况以外均实行市场调节价。

(3) 按运输货物种类划分,可分为普通货物运价、危险货物运价、冷藏货物运价和集装箱货物运价4种。在普通货物运价中,一般又按其不同的运输条件和货物本身价值高低等因素划分为10个等级,铁路《货物运价分类表》中将货物分为146项大类,共规定了17个运价号。

(4) 按货物批量大小划分,可分为整批货物运价、零担货物运价。零担货物运价要高于整批货物运价。铁路、公路货物的整批或零担的认定,以一次托运量是否能装满一整车(车辆或车厢)为标准,能装满整车的为整批货,否则为零担货。

(5) 按不同运输方式划分,可分为水路货物运输价格、铁路货物运输价格、公路货物运输价格、航空货物运输价格、管道货物运输价格和货物联运运价。

3. 运输价格的形成因素

形成运输价格的因素主要有运输成本、运输供求关系、运输市场结构模式、国家有关经济政策以及各种运输方式之间的竞争等。

(1) 运输成本。运输成本是运输企业在进行运输生产过程中发生的各种耗费的总和。在正常情况下,运输企业为抵偿运输成本而不至于亏本并能扩大再生产,则要求运输价格不低于运输成本。

(2) 运输供求关系。运输供给和需求对运输市场价格的调节,通常是由于供求数量不同程度的增长或减少引起的。为分析方便,假定其中一个量不变为前提来讨论运输市场价格的影响:一是运输需求不变,供给发生变化对运输市场价格的影响;二是运输供给不变,需求发生变化对运输市场价格的影响。

(3) 运输市场结构模式。依据运输市场的竞争程度,其市场结构可大体分为以下4种类型:

1) 完全竞争运输市场。指此种市场上,运输企业和货主都只能是运输价格的接

受者，运输价格完全由供求关系决定。在现实中，虽然并不存在这种市场，但基本具备该市场条件的是海运中的不定期市场。

2) 完全垄断运输市场。这是指某一运输市场完全被一个或少数几个运输企业所垄断和控制。在这种市场上，垄断企业有完全自由的定价权，可通过垄断价格获得高额利润。在现实中，完全垄断运输市场并不存在，但我国铁路运输由国家独立经营，对铁路运输货物实行指令性价格，所以具有垄断运输市场的性质。但是，我国铁路运输货物实行所谓的“垄断价格”，其出发点并不是获得高额利润，而主要是从运输成本、运输供求关系、国家经济政策等因素来定价，同一般定义上的以获取最大利润为目的的“垄断价格”有很大区别。

3) 垄断竞争运输市场。这是指既有独占倾向又有竞争成分的市场。我国沿海、内河以及公路运输市场基本上属于这一类型。这种市场的主要特点是同类运输产品在市场上有较多的提供者，市场竞争激烈；新加入运输市场比较容易；不同运输企业提供的运输产品在质量上有较大差异，而某些运输企业由于存在优势而产生了一定的垄断性。

4) 寡头垄断运输市场。这是指某种产品的绝大部分由少数几家运输企业垄断的市场。在这种市场中，运输价格主要不是由市场供求关系决定，而是由几家大企业通过协议或某种默契决定的。海运中的班轮运输市场是较为典型的寡头垄断市场。

(4) 各种运输方式之间的竞争。影响运输价格水平的竞争因素有：运输速度、货物的完好程度以及是否能实现“门到门”运输等。以运输速度为例，若相同起讫地的货物可采用两种不同运输方式，运输速度较慢的运输方式只能实行较低的运价。这是因为，就货主而言，它增加了流动资金的占用和因货物逾期到达而丧失市场机会所造成的市场销售损失。与运输速度较快的那种运输方式相比，其理论降价幅度为上述两项费用之和。

(5) 国家有关经济政策。国家对运输业实行的税收政策、信贷政策、投资政策等均会直接或间接地影响运输价格水平。长期以来，国家为扶植运输业，在以上诸方面均实行优惠政策。例如，目前国家对运输业所征营业税是第三产业中最低的，其税率为3%。而税金是包含在运输价格中的，如果营业税率降低，在运输成本和利润不变的情况下，运输价格可随之降低。因此，目前国家对运输业实行的优惠税率政策有利于稳定运输价格并促进运输业的发展。

4. 运输价格的结构形式

运价的结构形式，是指按货物运输距离的差别制定运价或按不同运输线路制定运价。一般将前者称为距离运价或里程运价，后者称为线路运价或航线运价。

(1) 距离运价。距离运价又可以分为均衡里程运价和递远递减运价两种形式。

1) 均衡里程运价。均衡里程运价是指对同一货种而言，货物运价率（即每吨货物运价）的增加与运输距离的增加成正比关系，也即不论运输距离长短，每吨公里运价均为一不变值。如公路货物运价就是采取的这种均衡里程运价形式。之所以采用均衡里程运价形式，主要是因为公路货物运输成本的变化与运输距离的变化有其内在的联系，也即其运输成本的增加（或减少）与运输距离的增加（或减少）基

本上成正比，因此，采用均衡里程运价形式能较好地反映运输成本的变化。

2) 递远递减运价。递远递减运价是指对同一货种而言，每吨货物总运价虽然随运输距离的增加而相应增加，但并不成正比增加，致使每吨公里货物运价随运输距离的增加而逐渐降低。所谓“递远递减”，是针对每吨公里运价随运输距离增加而相应减少而言的。递远递减运价被广泛使用于我国水路运输（包括沿海和内河）和铁路运输中。

(2) 线路运价。线路运价是指按运输线路或航线不同分别制定不同的货物运价。它被广泛使用于国际海运和航空货物运输中。以运输成本为基础的距离运价有时在实际中无法实施。因为国际海运和航空运输线路一般都较长，而每条线路的自然条件和运输条件千差万别，即使运输距离相同，其发生的运输成本也会有很大差别，例如北大西洋航线与太平洋航线的船舶运输显然不能相提并论。此外，各线路的运输供求关系、竞争状况以及社会、政治环境等也各不相同，因此只有按不同线路（或航线）分别确定运价才更符合实际情况。

综上所述，从理论上讲，无论何种运输方式只有采用线路运价的形式才比较符合运输价格的形成规律。但在实际操作中，由于港、站的密度大，加之货种复杂，为简化运价的制定和运费的计算，目前在我国水路、公路、铁路运输中采用距离运价有其合理的一面，但对运输区域的划分应予以改进和完善。例如，公路应取消按省（市）划分运输区域的定价方法，而改为按平原地区、丘陵地区、高原地区分别定价更为适当。



【小思考】 运输企业的竞争主要表现在哪几个方面？

- 答：① 运输方式的竞争；
② 价格的竞争；
③ 服务质量的竞争；
④ 宣传的竞争；
⑤ 运输质量的竞争。

第二节 载运工具



小词典：

载运工具是指在物流运输线路上具有相似性能的几何体上，用于装载货物并使之发生水平位移的各种设备的总称。

一、道路载运工具



【小思考】 汽车运输的特点是什么？

答：① 门到门服务；② 比较适合中短途运输；③ 时间快；④ 运输灵活；⑤ 长途运输费用相对高。