

||| 职业教育现代物流管理专业系列教材·物流企业岗位培训系列教材

新编物流运输与实务

罗松涛 主 编 麦秋玲 杨国佐 副主编



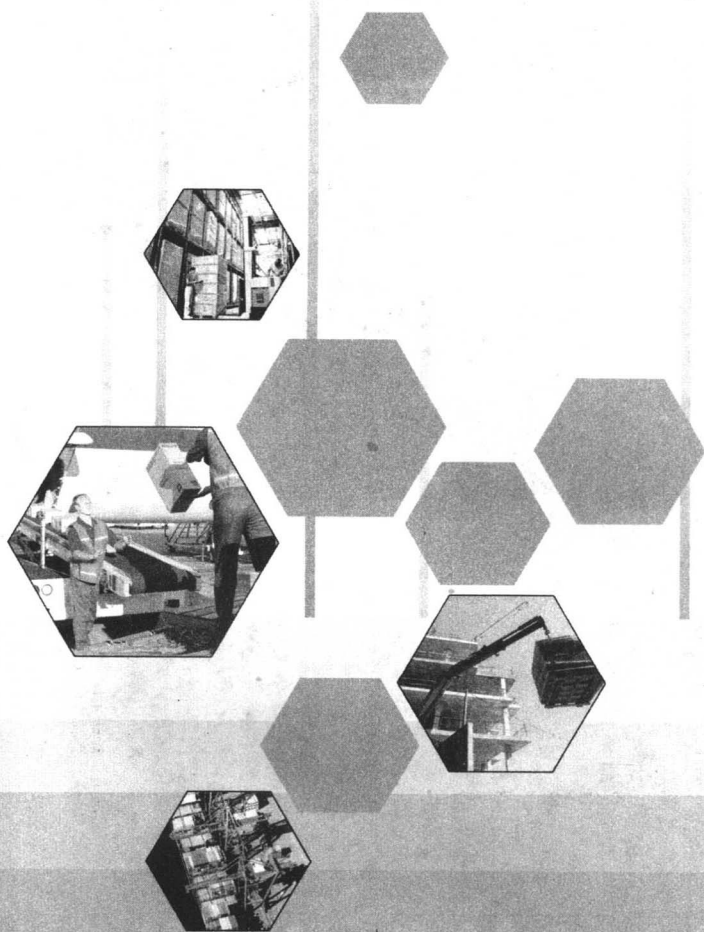
清华大学出版社



III 职业教育现代物流管理专业系列教材·物流企业岗位培训系列教材

新编物流运输与实务

罗松涛 主 编 麦秋玲 杨国佐 副主编



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

物流是流通的命脉,也是国家经济建设的关键环节,而运输又是物流最基本的保障。本书突出职业教育的特点,注重实践性,以提高应用技能为原则,全面阐述了物流运输的基本理论和知识,重点介绍了公路、铁路、水路、航空、管道运输实务,国际多式联运,特种货物运输,物流运输决策和信息管理。

本书内容翔实、案例丰富、实用性强,不仅适用于各层次职业教育,还可作为物流企业从业人员的培训教材,对广大社会读者也是一本非常有益的参考读物。

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

新编物流运输与实务/罗松涛主编. —北京:清华大学出版社,2007. 12

职业教育现代物流管理专业系列教材. 物流企业岗位培训系列教材

ISBN 978-7-302-16163-9

I. 新… II. 罗… III. 物流—货物运输—职业教育—教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 147021 号

责任编辑:帅志清 田在儒

责任校对:袁 芳

责任印制:王秀菊

出版发行:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编:100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机:010-62770175 邮购热线:010-62786544

投稿咨询:010-62772015 客户服务:010-62776969

印 刷 者:北京市清华园胶印厂

装 订 者:三河市深源装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×230 印 张:17 字 数:344 千字

版 次:2007 年 12 月第 1 版 印 次:2007 年 12 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:23.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:026558-01

编 审 委 员 会

主 任:

牟惟仲 中国物流技术协会理事长、教授级高级工程师

副主任:

翁心刚 北京物资学院副院长、教授

冀俊杰 中国物资信息中心副主任、总工程师

吴元佑 湖北城市建设职业技术学院副院长、副研究员,中国物流学会物流人才培训专业委员会副主任,教育部职业教育物流专业教学指导委员会委员

徐培忠 清华大学出版社原副总编、编审

李守林 中国物流技术协会专家委员会常务副主任、高级工程师

储祥银 北京贸促会副会长、北京市政府专家组顾问、对外经济贸易大学教授

吴 明 中国物流技术协会副理事长兼秘书长、高级工程师

李大军 中国物流技术协会副秘书长、中国计算机协会市场发展分会秘书长

委 员:

王纪平	吴江江	丁建中	宋承敏	张昌连	赵志远	郝建忠	鲁瑞清
帅志清	仲万生	李红玉	林 亚	周 平	田在儒	高光敏	危道军
王茹琴	张惠欣	孟乃奇	王伟光	阚晓芒	申时全	王 松	宁雪娟
陈荣桂	武信奎	米淑兰	朱荣欣	王进思	车亚军	刘 华	朱凤仙
延 静	朱新民	李祖武	李方峻	赵立群	董 铁	张劲珊	王 艳
李作聚	崔晓文	林玲玲	谢 淳	罗松涛	罗佩华	麦秋玲	李 洁
李人晴	董 力	黄振宁	秦龙有	赵 艳	贾 晖		

总编室:

总 编: 李大军

副总编: 朱新民 延 静 张劲珊 麦秋玲 李 洁 朱凤仙

序言



改革开放以来,我国的流通业伴随着国民经济的整体发展而持续快速地发展,特别是自 20 世纪 90 年代末供不应求的短缺经济时代的结束,市场对产品和服务的及时性与个性化要求日益提高,加之信息网络技术的进步与普及,使现代物流业从依附生产与商流的从属地位逐渐地分离出来,建立起自己独立的市场,形成了一个新的行业领域,并成为国家与各地区新的经济增长点。

近年来,现代物流业越来越受到社会各界的广泛重视,成为与交通运输业、金融业、信息业及商贸业并列的五大生产性服务业。更由于物流装备的进步和信息网络技术的应用以及管理理念的变革,使得现代物流业的发展进入了一个规模化产业链的全新时期。

在国际上,现代物流业已成为与高科技产业、金融业并驾齐驱的朝阳产业,受到了各国政府的高度重视。我国领导人曾经多次明确指出,要把现代物流业作为国民经济重要产业与新的经济增长点。同时指出,要加强电子商务物流人才队伍的培养,推动各类学校按需施教,培养适应流通领域电子商务发展要求的物流专业技术人才和管理人才队伍。为加大推进力度,商务部已经把现代物流与连锁经营、电子商务一起作为推进流通现代化的三大重点。国家鼓励并支持高等学校、科研院所、职业学校进一步完善电子商务与物流管理学科建设,推动流通企业抓好在职培训工作,形成持续有效的继续教育机制,提高不同层次人员的专业技术应用能力。

物流的发展涉及交通运输、仓储配送、外贸通关、商业贸易等传统产业的多个环节,各行各业都离不开物流;物流产业市场需求大,物流技能型人才的需求更大。现代物流技术与设施及计算机网络信息技术的应用,使得现代物流业发展对人才的需求呈现出五大急需的状况:一是物



流业务操作与器具使用人才,二是物流经营与管理人才,三是物流国际贸易与财务管理人才,四是物流信息技术应用与系统维护人才,五是物流方案策划与高级营销管理人才。根据预测:目前我国仅北京地区各类物流人才的需求量每年平均在5万人以上,到2010年全社会物流人才的总需求量将达到100万人。根据我国加入WTO的承诺,物流和分销服务业将是最早完全开放的行业之一,国内市场将会出现一个在高层次、高起点上对物流专业人才需求的激烈竞争。

长期以来,我国各层次的学历教育和职业教育滞后于经济发展,为推动物流业发展,满足市场对物流人才的需求和缓解人才市场竞争的激烈程度,我们要加紧物流专业人才的培养。

虽然近年来开办物流专业的院校较多,但沿用多年的物流教材陈旧老化,急需更新。因此,经过对社会需求、企业用工和人才市场大量的调研,中国物流技术协会决定组织出版这套适用于职业教育的物流教材——《职业教育现代物流管理专业系列教材》,来自北京、上海、黑龙江、辽宁、安徽、湖北、广东、广西、河南、山西等全国15个省市各类职业院校的50多位物流专业主讲教师及物流企业人士参加了该系列教材的编写。

《职业教育现代物流管理专业系列教材》是在市场调查、教学总结、方案研讨、作者培训、专家论证、实地参观考察、与企业经理进行座谈、与具有丰富实践经验的企业一线人员交换意见,反复推敲修改写作提纲的基础上进行编写的。教材从物流实际运作与管理的角度出发,吸收了国内外物流企业成功发展的经验,结合物流企业的真实运作流程,精心选材编撰,体现了现代物流技术与管理的发展趋势,顺应了市场与社会对培养物流专业技能型人才的需求。因此,该套教材可作为职业教育各层次物流管理专业学生的教学教材,也可用于物流企业岗位从业人员的培训教材,为此也得到了国家政府、行业协会、专家教授、物流企业、工商企业、公司院校等单位的关注和支持。

中国物流技术协会理事长 牟惟仲

2007年7月于北京

前言



物流与运输有着悠久与千丝万缕的联系,运输具有扩大流通范围、扩大市场领域、促进专业化分工等社会经济功能。运输活动及其载体所构成的运输系统是物流管理中最重要的重要组成部分。通过运输活动,物流系统中各环节有机地联系起来,才使物流的系统目标得以实现。稳定、快捷的运输支持是任何物流系统成功运作的关键所在。

随着全球经济一体化进程的加快、世界各国之间的贸易交往日益密切,随着我国加入 WTO 后有关条款的逐步兑现、我国流通市场的对外全面开放、中国市场国际化的趋势逐渐形成,为我国国际物流市场和物流运输业提供了良好的发展契机。物流是流通的命脉,运输是物流的基础和保障,也是国家经济建设的关键环节。面对国际国内物流市场的发展与激烈竞争,物流运输在物流产业发展中将发挥出越来越重要的作用,加强物流运输从业人员技能培训与综合业务素质培养,已成为目前亟待解决的问题。

《新编物流运输与实务》一书的出版,正是为培养大量物流运输专门人才,解决物流企业发展对既掌握物流理论知识又懂得物流运输实际业务运作的专业技能型人才的急需。本书严格按照国家教育部关于“加强职业教育、注重实践教学、强化技能培养”等教育教学改革精神和要求,由长期从事物流运输教学与实践活动的主讲教师及具有丰富经验的企业人士共同编写,本书的出版对提高从业人员的业务素质、提升物流运输企业的服务质量和水平、促进我国物流运输业的健康发展具有积极的意义。

全书共十章,以学习者应用能力培养为主线,依照国际与国内交通运输及物流货运活动的基本过程和规律,结合实际讲解知识内容,力求突出实操性。主要包括:公路运输、铁路运输、水路运输、航空运输、

管道运输、国际多式联运、特种货物运输等有关设施与设备、合同、费用、组织管理实务,以及物流运输决策和物流运输信息管理等方面的知识。本教材与其他教材相比,具有以下特点。

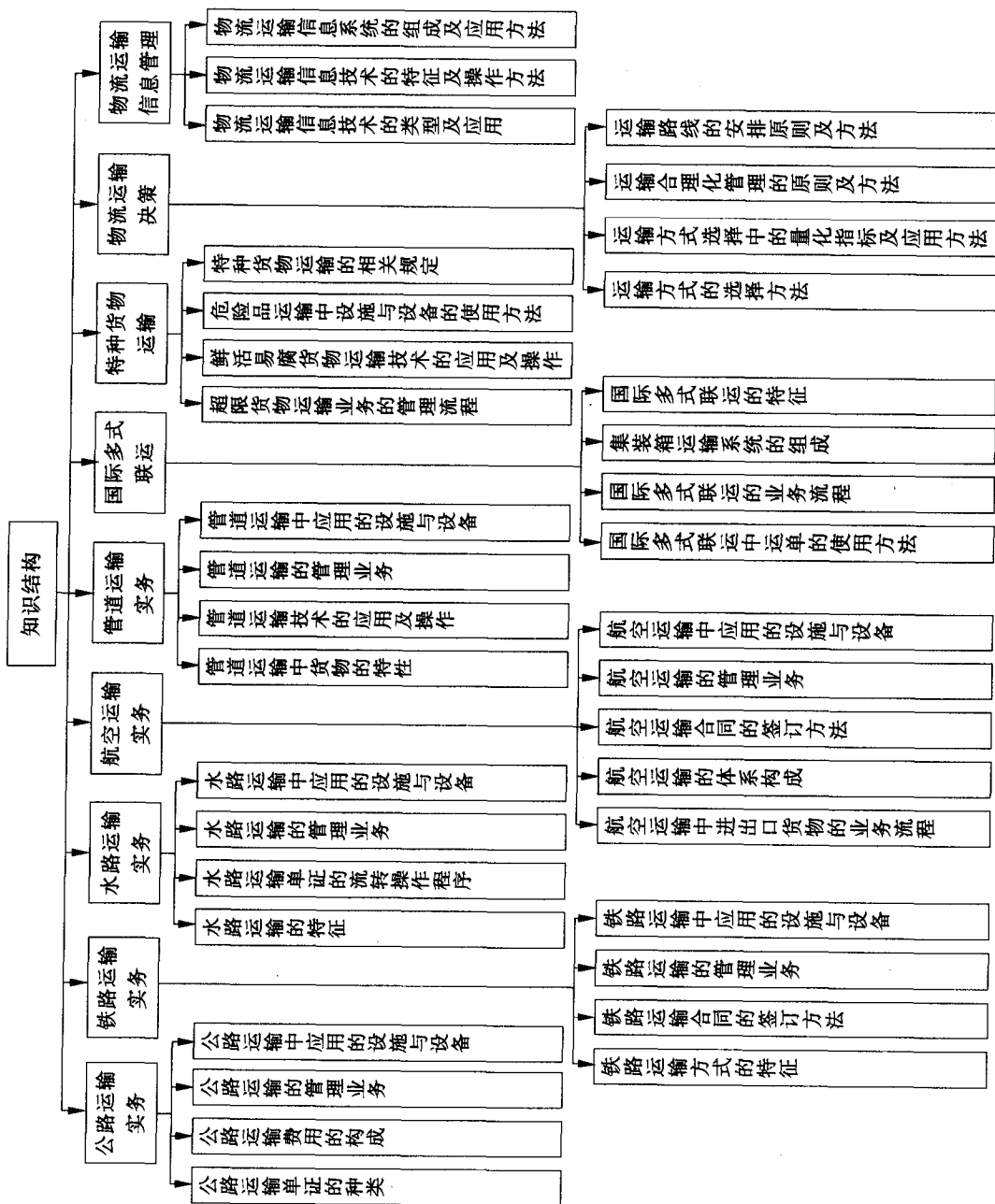
第一,理论够用,注重职业教育定位,从应知应会角度出发只介绍基本理论知识;第二,突出技能,注重职业性和岗位职责,强调实际工作流程与技能的掌握;第三,理论联系实际,注重案例教学,以提高学生分析问题和解决问题的能力;第四,注重课堂教学、实践技能和职业资格证书考试的紧密结合。

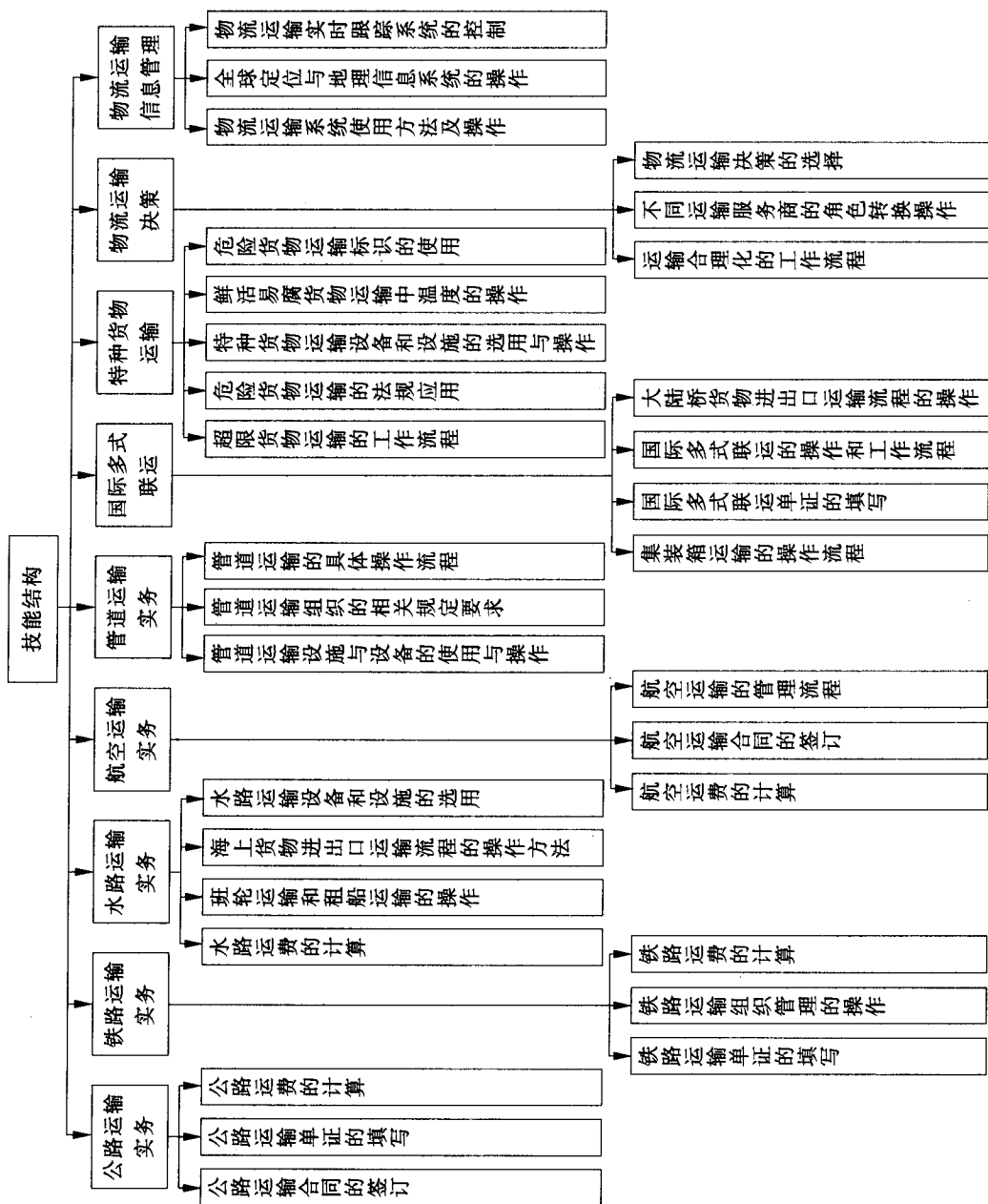
本书作为职业教育现代物流管理专业的特色教材,注重基础和知识体系的完整,注重实践操作技能和执行能力的培养,全书采取新颖、统一的格式化设计。正是由于本书具有定位准确、理论适中、知识系统、内容翔实、案例丰富、贴近实际、突出实用性、适用范围广泛及通俗易懂、便于学习和掌握等特点,因此本书既适用于物流管理、交通运输、市场营销、工商管理、电子商务等相关专业各层次职业教育教学,还可作为从事物流运输业人员的岗位培训教材,对于广大社会读者也是一本有益的参考读物。

本教材由李大军进行总体方案策划并具体组织,罗松涛主编并统稿,麦秋玲和杨国佐为副主编;本书由中国物流技术协会副理事长兼秘书长、高级工程师吴明审定。参加编写的人员有:罗松涛(第一章、第六章),麦秋玲(第二章、第三章),汤丽云(第四章),王军梅(第五章、第七章),杨国佐(第八章),夏丽丽(第九章),伍妙琼(第十章),马瑞奇(附录)。在编写过程中,我们参阅引用了大量国内外有关物流运输方面的书刊资料和业界的研究成果,并得到编审委员会牟惟仲、翁心刚、李守林、冀俊杰、储祥银、吴明、王纪平、丁建忠、林亚、张惠欣等有关专家教授的具体指导,在此一并致谢。由于作者水平有限,书中难免有疏漏和不足,恳请同行和读者批评指正。

编 者

2007年6月





教学 建议



物流运输是物流管理专业的一门重要课程,通过本课程的学习,应使学生在知识和能力方面达到:清楚物流运输的基本理论,掌握各种物流运输方式的流程,掌握物流运输管理的方法。通过本课程的学习,使学生具备过硬的管理素质、自觉掌握物流运输业务知识,为成为合格、优秀物流从业人员奠定必要的物流管理理论知识和技能知识基础,以便将来的实际工作中熟练操作、规范执业。

建议本教材教学课时数为 72 课时。为了教师合理安排好有限的教学课时,突出教学重点,对课时分配做如下安排。

章	教学内容	课时安排	
		理论课时	实践课时
第一章	绪论	4	
第二章	公路运输实务	4	4
第三章	铁路运输实务	4	4
第四章	水路运输实务	4	4
第五章	航空运输实务	4	4
第六章	管道运输实务	4	2
第七章	国际多式联运	4	4
第八章	特种货物运输	4	4
第九章	物流运输决策	4	2
第十章	物流运输信息管理	4	4
合 计		72	

目录



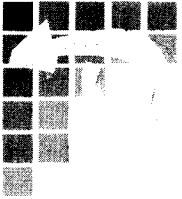
Contents

第一章 绪论	1
第一节 物流运输概述	3
第二节 物流运输系统	7
第三节 物流运输的发展前景	10
本章小结	14
本章思考题	14
第二章 公路运输实务	15
第一节 公路运输概述	17
第二节 公路运输的设施与设备	20
第三节 公路货物运输合同	26
第四节 公路物流运输组织	33
第五节 公路运输费用	36
本章小结	41
实训技能训练	41
本章思考题	41
第三章 铁路运输实务	42
第一节 铁路运输概述	44
第二节 铁路运输的设施与设备	49
第三节 铁路运输合同	56

第四节 铁路运输组织	62
第五节 铁路运输费用	67
本章小结	71
实训技能训练	71
本章思考题	71
第四章 水路运输实务	73
第一节 水路运输概述	74
第二节 水路运输的设施与设备	76
第三节 水路运输合同	86
第四节 水路运输组织	95
第五节 水路运输费用	102
本章小结	105
实训技能训练	105
本章思考题	106
第五章 航空运输实务	107
第一节 航空运输概述	109
第二节 航空运输的设施与设备	110
第三节 航空运输合同	112
第四节 航空运输组织	117
第五节 航空运输费用	123
本章小结	126
实训技能训练	126
本章思考题	127
第六章 管道运输实务	128
第一节 管道运输概述	129
第二节 管道运输的设施与设备	133
第三节 管道货物运输组织	140
第四节 管道运输费用	146
本章小结	147
实训技能训练	147
本章思考题	148

第七章 国际多式联运	149
第一节 多式联运概述	150
第二节 集装箱运输概述	156
第三节 国际多式联运	163
第四节 大陆桥运输	167
本章小结	169
实训技能训练	169
本章思考题	170
第八章 特种货物运输	171
第一节 危险货物运输管理	173
第二节 超限货物的运输管理	187
第三节 鲜活易腐货物运输组织	193
本章小结	198
实训技能训练	198
本章思考题	198
第九章 物流运输决策	199
第一节 运输方式的选择	201
第二节 运输路线的确定	204
第三节 运输商的选择	208
第四节 运输合理化	212
本章小结	218
实训技能训练	218
本章思考题	219
第十章 物流运输信息管理	220
第一节 物流运输信息概述	222
第二节 运输信息技术	224
第三节 运输管理信息系统	235
本章小结	238
实训技能训练	238
本章思考题	239

附录	240
附录一 航运法规	240
附录二 铁路法规	250
参考文献	253



第一章

绪 论

◆ 学习重点 ◆

1. 运输的基本概念
2. 运输的特点及功能
3. 各种运输方式的特点
4. 运输在物流中的地位
5. 研究运输的意义及发展趋势

◆ 引导案例 ◆

运输企业转型物流的四种模式

目前在国内几家较成功的现代物流企业中,中国远洋物流公司定位于国际物流服务,广州宝供物流集团定位于供应链物流,北京双臣一城快运有限公司定位于快速物流服务。从这几家企业的定位可以看出,中国远洋物流公司选择国际物流服务是其传统海运服务向现代物流服务业的延伸,它在向现代物流业转型时,完全是依靠其在海上运输的优势和现代物流理念。

宝供物流企业集团也是最近才定位于供应链物流服务。在宝供集团发展初期,我国现代物流理念和环境还不成熟,宝供集团并没有对

物流服务市场进行明确的定位,其发展是采取一种“摸着石头过河”的方法。由于宝供集团的服务大多集中于生产流通企业的生产、销售环节,所以其定位于供应链物流服务也顺理成章。

最值得一提的是,成立于1994年的双臣一城快运有限公司在当时中国现代物流观念还没有形成的时候,就立志于挑起中国快运追赶世界水平的重担,这一企业的借鉴意义在于以下几点。

一是制定了一个积极进取的发展型企业战略,即把成为中国快运的龙头企业作为目标,公司就是为完成这一战略而设立的。

二是选择了以快速物流服务项目为主导的物流推进战略。该公司从成立至今,自始至终都在围绕快速物流服务不断改进和完善来满足顾客需求。

三是从零起步,公司按预定的轨道顺利前进,目前已成为我国快运业的佼佼者。

从国外的企业来看,日本的大和运输株式会社是以道路货运为主的运输公司。1973年,日本陷入第一次石油危机,企业委托的货物非常少,这对完全依赖于承运大宗货物的大和运输株式会社来说,无疑是一大打击。对此,大和运输株式会社提出了“小宗化”的经营方向,1976年开通了“宅急便”业务,即户到户特快递送服务。到1995年经过20年的发展,大和运输株式会社已经成为占有日本快递业最大市场份额的企业。

从以上四个企业我们可以总结出道路运输企业向现代物流企业转型的几种常见模式。

1. 嫁接型

中国远洋物流公司由传统海洋运输向国际物流服务转型,转型过程中在传统海运业务的基础上增加了物流增值服务,使其成为能提供一体化物流服务的现代物流企业。这种类型的转型模式,适合于目前具有一定规模和竞争优势,其服务项目是现代物流的重要环节,并且该服务项目是与公司长远发展战略相吻合的传统储运企业。

2. 再生型

日本大和运输株式会社由传统的道路运输向快速物流服务转型,在转型过程中原有道路运输服务的目标对象市场、业务流程都发生了转变,按照新的物流服务项目对企业进行了重组,从而成为新的物流服务提供商。这种模式适合于目前具有一定规模,但服务项目没有优势或前景暗淡的企业,这类企业拥有现代物流所必需的某些资源,经过重新定位后,能优化企业资源配置,导入现代物流观念,转变为现代物流企业。

3. 进化型

宝供物流企业集团在实践中由传统的铁路货运代理企业逐步转型为供应链物流企业,在业务转型过程中,企业没有事先制定物流服务的发展方向,而是根据市场的需求提供物流服务,通过不断改进物流服务项目,从而确立在该项物流服务中的核心竞争力,并根据核心竞争力的优势,形成企业的转型和战略定位。这种转型模式适用于任何