



中等职业教育物流专业系列教材

物流运输实务

WULIU YUNSHU SHIWU

主 编 薛贵明



重庆大学出版社

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



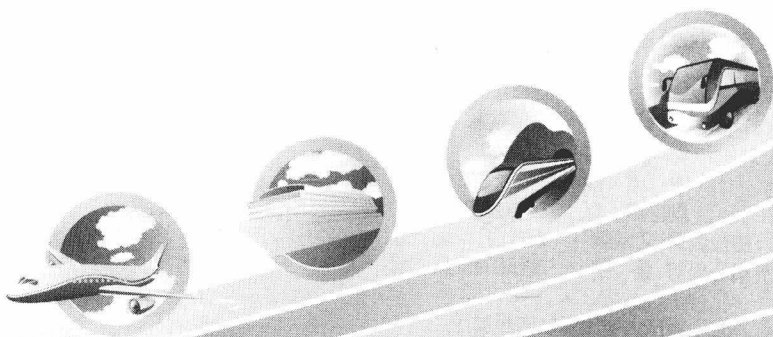
中等职业教育物流专业系列教材

物流运输实务

WULIU YUNSHU SHIWU

○主 编 薛贵明

○副主编 赵 岚 刘睿琳



重庆大学出版社

内 容 提 要

运输是物流系统的重要环节。本书以教育部、劳动和社会保障部、中国物流与采购联合会制订的《中等职业学校物流专业紧缺人才培养培训教学指导方案》为指导,以货运代理的独特视角,从运输作业的操作层面出发,介绍了物流运输市场的概况,介绍了办理铁路货物运输、公路货物运输、水路货物运输、航空货物运输、集装箱运输和国际多式联运业务的要点,并涉及了货物运输商务活动的业务要点,如办理货物运输保险、办理保价运输,并且对如何进行运输决策作了探讨。

本书着重从操作层面出发,注重实务,适合中等职业学校物流专业的学生学习使用,也适合物流行业的广大从业人员职业培训使用。

图书在版编目(CIP)数据

物流运输实务/薛贵明主编. —重庆:重庆大学出版社,
2009.9

(中等职业教育物流专业系列教材)

ISBN 978-7-5624-5032-0

I. 物… II. 薛… III. 物流—货物运输—专业学校—教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 146108 号

中等职业教育物流专业系列教材 物流运输实务

主 编 薛贵明

副主编 赵 岚 刘睿琳

责任编辑:江欣蔚 版式设计:汤 立

责任校对:夏 宇 责任印制:赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:张鸽盛

社址:重庆市沙坪坝正街 174 号重庆大学(A 区)内

邮编:400030

电话:(023)65102378 65105781

传真:(023)65103686 65105565

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn(营销中心)

全国新华书店经销

自贡新华印刷厂印刷

*

开本:787×960 1/16 印张:18 字数:323千

2009年9月第1版 2009年9月第1次印刷

印数:1—3 000

ISBN 978-7-5624-5032-0 定价:27.00元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换
版权所有,请勿擅自翻印和用本书
制作各类出版物及配套用书,违者必究

编委会

主 任 郑 彬

委 员 (以姓氏笔画为序)

王小强 王桂姣 王 薇 田博坚

伍玉坤 孙 茗 杜凤顺 张锦惠

赵 玲 高建新 潘 波 黎 洪

薛贵明

总序

中等职业学校物流专业教育在我国蓬勃发展已5年有余,各开办学校在贯彻教育部、劳动部及中国物流与采购联合会制订的《中等职业学校物流专业紧缺人才培养培训教学指导方案》过程中,不断采用新的职教方法,课程体系内容也更加接近企业用工实际,教育部中职教材出版基地——重庆大学出版社组织全国一批优秀的中等职业学校和企业界的专家共同编写了这套中职物流专业系列教材。

本套教材在培养目标与规格上与《中等职业学校物流专业紧缺人才培养培训教学指导方案》保持一致,力图紧紧围绕培养现代物流企业一线操作型人才为核心,以行动导向教育理念为指导,贴近物流企业工作实际,方便教师组织教学。

本套教材的编写思路是,突破传统学科体系,以物流企业岗位为主线,以任务引导展开各岗位的应知与应会,具体写作中将本专业公共素质类知识用综合课程涵盖,其内容兼容职业资格证的内容。而具体岗位类课程以实务为主,实务中突出具体任务要求及做法,同时每个任务后都布置了相应的实训内容用以巩固课堂所学。

本套教材每一分册均由若干任务构成,每个任务由以下模块构成:

教学要求:指明本任务所要达成教学目标。

学时建议:建议本任务采用的课型与课时,为教师整体规划本任务教学提供参考。

导学语:用图文并茂对话形式,引起学生对本任务的重视。

卷首案例:用生动有趣的案例故事,引入学习内容。

学一学:完成本任务所需要掌握的必备知识。

做一做:通过案例阅读与分析巩固必备知识,实训活动组织与实施则是检查学生技能掌握程度的途径。

任务回顾:小结本任务基本知识与技能。

名词速查:方便学生熟记最基本专业名词。

任务检测:通过单选、多选、判断及思考等题型的练习,巩固所学知识,自我检查任务完成情况。

参考答案:对任务检测中的习题给出参考答案,方便学生自测。

本套教材作者均由中等职业学校一线骨干教师组成,对职业教育新观点、新理念、新方法均有自己独到的见解,他们将自己宝贵的教学实践活动融入到一个个任务分析与解决方案上,他们的探索应该说还是一个创新,但相信也会有一些值得商榷和不完善的地方,希望各位同仁提出宝贵意见!

编委会

2009年7月

前言

运输是物流作业中最直观的要素之一,具有扩大市场、稳定价格、促进社会分工等社会经济功能。随着经济全球化发展,运输呈现出点多、线长、涉及部门众多的特点,运输需求持续增长,运输方式正在从粗放型向集约型转变,运输供给能力和服务水平的提高成为增长关键。

本书从操作层面出发,以货运代理的独特视角,介绍了5种运输方式的特点、主要运输单据的填制、基本运费的计算、运输计划的制订、运输调度组织、运输过程的监控、特殊货物的运输要求、运输保险合同的签订以及运输决策的相关内容。本书共分为10个任务,从内容上来说,包括以下4项:

- ①运输市场的相关知识;
- ②铁路、公路、水路、航空、集装箱和国际多式联运的货运业务;
- ③运输商务活动的相关内容,如运输保险、保价运输;
- ④运输决策的相关知识。

本书注重基本知识与基本技能的结合,注重实训过程。在每一个任务中,融入形式多样的实训环节:现场实习、调研、校内模拟演练、案例讨论,方便不同教学条件的院校使用。这种边学边练的形式对培养学生的专业技能十分有效,并有助于提高学生的主动性和增强学习的趣味性。

编者在编写过程中走访了许多运输企业,浏览了大量运输企业的网站,参考了一些权威的资料。本书遵从运输行业的实践规律和相应的法律法规,汲取多年的教学体会和经验,力求反映新知识、新技术和新方法,力求使教材内容精练、实用、通俗易懂,力求使学生能掌握运输工作岗位所需的业务知识、基本技能,并具有初步的经验。

本书由石家庄铁路运输学校薛贵明主编,成都铁路运输学校赵岚、刘睿琳副主编,由武汉市财政学校王桂姣主审,参加编写的有薛贵明(第1,2,10任务)、赵岚(第3,9任务)、刘睿琳(第6,7,8任务)、甘毅(第4,5任务)。建议教学课时72学时(包括实训学时),参见下表:

任务	教学内容	总课时	理论教学课时	实训课时
1	认识物流运输市场	8	6	2
2	办理铁路货物运输	14	12	2
3	办理公路货物运输	10	8	2
4	办理江河货物运输	2	2	
5	办理海洋货物运输	9	7	2
6	办理航空货物运输	6	5	1
7	办理集装箱运输	6	5	1
8	办理国际多式联运	2	2	
9	进行物流运输决策	8	8	
10	进行与运输有关的商务活动	7	6	1
总 计		72	61	11

由于编者水平所限,书中难免有缺点和不妥之处,敬请读者批评指正。

编 者

2009年5月于济南

目 录

任务1 认识物流运输市场

1.1 走进运输市场	3
1.2 了解运输价格	10
1.3 建立货运代理公司	13

任务2 办理铁路货物运输

2.1 了解铁路货物运输的发展及重要性	24
2.2 认识铁路货物运输的种类	26
2.3 了解铁路货物运输的程序	30
2.4 填写铁路货物运输单证	45
2.5 办理铁路特种货物运输	60

任务3 办理公路货物运输

3.1 了解我国公路货物运输的现状和特点	79
3.2 认识公路货物运输的种类	82
3.3 办理公路普通货物运输	83
3.4 计算公路货物运价	96
3.5 办理公路特种货物运输	103

任务4 办理江河货物运输

4.1 了解江河货物运输的发展	118
4.2 办理江河货物运输	120



任务5 办理海洋货物运输

5.1 认识海洋运输的关系方	127
5.2 了解港口码头的布局与功能	129
5.3 掌握常用的外贸价格术语	132
5.4 办理班轮货物运输	138
5.5 班轮货物运输中的单证	141
5.6 班轮运费及其计算	152
5.7 办理租船运输	154

任务6 办理航空货物运输

6.1 了解航空运输的发展	164
6.2 认识航空货物运输的种类	165
6.3 办理航空货物运输	169
6.4 填写航空货物运输的单证	172
6.5 认识航空货物运输的运价和运费	176

任务7 办理集装箱运输

7.1 认识集装箱运输	190
7.2 认识集装箱运输的关系人及主要单证	197
7.3 认识集装箱货物的分类、装箱及交接	200
7.4 办理集装箱运输	204

任务8 办理多式联运

8.1 了解国际多式联运	214
8.2 认识大陆桥运输	218

任务9 进行物流运输决策

9.1 起讫点不同的运输线路优化模型	230
9.2 多起讫点运输线路的决策	232
9.3 车辆运行方案决策	241

任务 10 办理与运输有关的商务活动

10.1 办理货物运输保险	249
10.2 办理货物保价运输	256
10.3 运输纠纷及其处理	259

参考文献

任务 1

认识物流运输市场



教学要求

1. 掌握运输的含义和运输种类;
2. 知道物流运输市场的参与者;
3. 了解运输供给与运输需求的特征;
4. 理解运输市场的特点;
5. 了解运输价格的特点及影响因素;
6. 了解运输价格的结构形式及分类;
7. 尝试建立一个模拟的货运代理公司。



学时建议

知识性学习:6 课时

实训学习:2 课时

现场观察学习:6 课时(业余自主学习)

【导学语】

让我们一起来看一个关于运输的故事：

云南某地水果商刘强有一批 10 吨的当地水果要运往北京。他先来到铁路部门申请运输,得到的答复是,他的货物虽然只有 10 吨,但因为货物需要冷藏运输,所以需要按整车办理,使用一辆车型为 B₁₈ 的机械冷藏车,计费重量为 32 吨。刘强觉得不划算,刚好他认识运输个体户张某,于是就把这个运输业务交给了张某。双方约定 6 天内运到北京,要保证水果的新鲜度,以便在北京以一个合理的价格销售。刘强事先给张某运输费 8 000 元。张某在开往北京运输水果的途中,在安徽境内中途停车吃饭,谁料饭店的酒菜存在卫生问题,导致张某食物中毒,昏迷不醒,张某被紧急送往医院抢救,等张某基本康复时已是第二天深夜。张某考虑到水果保鲜期较短,如果不及时运输,将会导致水果无法在合理的价格范围内出售,而自己身体虚弱无法开车进行长途运输。于是,张某找到了一家当地的公路运输公司委托其将水果运到北京指定地点,张某交纳了运输费 4 000 元。虽然运输公司将货物换上一辆性能良好的冷藏车,及时起运,但由于水果已经在七月的骄阳下耽搁了两天,运到时水果已经很不新鲜,只能以较低的价格在北京出售,本来可以按 2 万元出售的水果,只能按 1 万元出售。就这样刘强比预计的利润损失了大约 1 万元。故刘强提出,张某没有完成既定的运输任务,应对损失承担责任。张某说自己也是受害者,住院花了很多钱,运输费用也没挣到多少,况且二人未签订运输合同,自己已经充分为刘强考虑了,及时找了一家运输公司,尽量将损失降到了最低,自己不应该承担刘某的损失。

看完这个故事,大家一定有很多问题吧!铁路部门不按货物重量来计费吗?刘强和张某之间存在运输合同吗?公路运输公司提供的服务怎么样?……

这些问题都是运输市场中的常见问题,相信学习完以下内容,大家会对这个故事有更清晰的理解。

【学一学】

1.1 走进运输市场

1.1.1 运输的分类与功能

1) 运输的定义

GB/T 18354—2006《物流术语》中对运输 Transportation 的定义为:用专用运输设备将物品从一地点向另一地点运送。其中包括集货、分配、搬运、中转、装入、卸下、分散等一系列操作。

运输是通过一系列的操作来完成货物的空间位移,一般来说,是完成大范围、长距离的货物位移,所以运输与物流活动中的搬运、配送是有区别的。搬运是在同一区域小范围、短距离地进行货物位移,如在车站、仓库内进行货物的位移;而配送是物品完成干线运输之后的终端物流活动,是小运量、短距离、面向最终用户的活动,包括商业交易、分拣配货、送达服务等内容。

2) 运输的分类

货物运输可按运输工具、运输线路、运输协作方式等分类:

(1) 按运输工具分类

按运输工具分,货物运输可分为铁路运输、公路运输、水路运输、航空运输和管道运输 5 种运输方式。

铁路运输具有运输能力大、通用性能好、运营适应性强、能耗相对较少、环境污染程序低、安全程序高等特点。铁路运输是我国陆上货物运输的最重要的方式,承担了我国大部分资源性物资的运输任务,如煤炭、矿石、粮食、木材等。

公路运输具有机动灵活、可以实现“门到门”运输、公路建设投资少等优点,但公路运输能力相对较小,运输成本相对较高。公路运输在中短途运输中具有优势。

水路运输具有运输能力大、运输成本低的优点,但水路运输易受自然条件影响,运输速度较慢。水路运输包括内河运输、沿海运输和海洋运输。我国内河航道多,有通航条件很好的长江、珠江等水域,承担了大量的沿线货物运输任务;我国有 1.8 万公里的海岸线,有众多的优良海港,比如上海港、天津新港,另外还有一些内陆港,如重庆港等。目前,国际贸易总运量的 2/3 以上、我国进出口货运量约 90%,是利用海洋运输完成的。

航空运输具有运送速度快、连续性好的特点,但航空运输能耗大、技术复杂、载运量小、运费高,适合于体积小、价值高的物品的运输。

管道运输主要以运送石油、天然气为对象。管道运输具有运量大、货物损耗小、运输效率高、易管理等优点;但管道运输有单向运输、管道铺设好后机动性差、一次性固定投资大等缺点。因此管道运输只能承担单向转移、定点发送与接收的液体和气体货物。

(2) 按运输线路分类

按运输线路分,货物运输可分为干线运输、支线运输两类。

干线运输是指利用铁路、公路、水路的干线进行长距离、大批量货物的运送。干线运输具有速度快、成本低的特点,实现了运输的主要功能。

支线运输是与干线运输相接的分线或支线运输,它是干线运输与收、发货地点之间的补充性运输形式,路程较短,运量相对较小。

(3) 按运输协作方式分类

按运输协作方式,货物运输可以分为一般运输、联合运输和国际多式联运。

一般运输是指独立地采用不同运输工具或同类运输工具而没有协作关系的运输,如汽车运输、铁路运输等。

联合运输是指一次委托,使用两种或者两种以上运输方式,或不同的运输企业将一批货物运送到目的地的运输。对用户来说,采用联合运输可以简化托运手续,加快运输速度,有利于节省运费。经常采用的联合运输形式有:铁海联运、公铁联运、公海联运等。其中以公路运输衔接干线运输实现“门到门”的联合运输最为普遍。

国际多式联运是按照多式联运合同,以至少两种不同的运输方式,由多式联运经营人将货物从一国境内的接管地点运至另一国境内指定交付地点的货物运输。国际多式联运的核心是总承运人,由总承运人向托运人开立提单,以一张提单、单一费率、一次保险,实现全程运输。

另外,运输还可以按照是否中转分为直达运输和中转运输,按照货物批量的大小分为整车运输、零担运输和集装箱运输等。

3) 运输的功能

(1) 物品空间效用

任何物品从供应方到需求方实现其使用功能,都不能离开运输。运输的目的就是以最低的成本,在合理的时间内,保质保量地完成物品从卖方向买方的转移。

(2) 物品短期存储效用

运输可以实现物品临时存储的功能。物品在中转运输过程中,需要较短时间的停顿,考虑到物品卸货与装货的成本及仓储的成本,不如将物品暂时存放在运输工具中,实现物品存储的作用。

4) 运输的原理

(1) 规模经济原理

规模经济的特点是随着装运规模的增长,单位重量货物的运输成本在降低。例如,整车的单位运输成本低于零担运输。同样,铁路和水路之类运输能力较大的运输工具,它每单位货物的运输费用要低于汽车和飞机等运输能力较小的运输工具。

运输规模经济的存在,是因为与转移一批货物有关的固定费用,可以按整批货物的重量分摊,所以一批货物越重就越能分摊费用。

(2) 距离经济原理

距离经济是指每单位运输距离的成本随着运输距离的增加而减少。例如,在完成相同吨公里运输的情况下,一次运输 1 000 km 的成本要低于两次运输 500 km 的总成本。因为一次运输的距离越长,不仅可以使货物装卸所发生的有关费用可以分摊到更多的公里数上,也可以使办理货运手续等固定费用分摊到更多的公里上,从而使每公里支付的运输费用更低。

1.1.2 物流运输市场的参与者

1) 运输市场的概念

运输市场是运输生产者和运输需求者之间进行运输产品交易的场所和领域。运输生产者指运输承运人,如铁路运输企业、公路运输企业、水路运输企业、航空运输企业、管道运输企业等;运输需求者指托运人和收货人;运输产品就是指货物的位移。

运输市场有狭义和广义之分,狭义的运输市场是指运输承运人提供运输工具和运输服务,满足货主或旅客对运输需求的交易活动场所;广义的运输市场除了包括一定的交易场所,还包括各种直观的和隐蔽的业务活动,如相关的运输法规、运输需求与供应的变化等。



2) 运输市场的参与者

运输市场的主要参与者是承运人、托运人和收货人,他们分别是运输产品的卖方和买方;同时,运输作为重要的服务性商品,也受到政府的干预,因此,政府也是运输市场的重要参与者;而运输环境和运输服务的扩展又使社会公众成为运输市场不可忽视的角色。

(1) 承运人

承运人是运输服务的提供者,是运输服务产品的卖方,如铁路运输部门、公路运输企业、轮船公司、航空公司等。承运人最基本的义务是安全、准确、及时地将货物运送到指定的目的地;最基本的权利是收取运费。

(2) 托运人

托运人是运输服务产品的买方,托运人可以是货物的所有者,也可以是货主的代理人。实践中也经常被称为发货人。托运人最基本的义务是支付运费,按照运输企业的要求做好货物的运输包装并按约定提交货物,正确地进行运输申报;托运人最基本的权利是提出运输需求。

(3) 收货人

收货人是托运人在货物运单等单证上指定的货物到达目的地后提取货物的单位或个人。收货人与托运人一样都是运输市场的买方。收货人最基本的权利是在收货地点提取货物;最基本的义务是支付运费等其他费用。

(4) 政府

运输是社会生产中产品生产与销售之间的纽带,运输市场是社会主义市场体系有机的组成部分,运输活动的效率对经济环境有明显的影响。因此政府总是采用多种方式干预和影响运输市场,期望运输环境稳定而且有效率,能促进经济持续增长。政府往往通过干预承运人的活动来控制运输市场,例如通过制定法规限制承运人进入运输市场;通过制定收费标准、服务价格来控制运输价格;通过支持研究开发或提供交通控制系统的通行权来保障承运人的业务发展等。这样做的结果大大地促进了运输市场的发展,但控制过紧也会带来一定的负面影响。

(5) 公众

公众是指所有参与运输市场的社会事业、企业、团体等单位或个人。由于运输市场的庞大,运输与每个人的关系越来越密切,因此运输服务活动更多地受到公众的关注。

直接参与运输市场的公众关注运输服务产品的可得性、效率和费用;没有直接