

“十二五”高等职业教育物流专业工学结合系列教材

YUNSHU GUANLI SHIWU 运输管理实务

主 编 王风刚

副主编 李 鹏 梁艳波 王春玲

中国物资出版社

YUNSHU GUANLI SHIWU

YUNSHU

GUANLI SHIWU

运输管理实务

主编 王明

副主编 李华 张强 赵伟

“十二五”高等职业教育物流专业工学结合系列教材

运输管理实务

主 编 王风刚

副主编 李 鹏 梁艳波 王春玲

中国物资出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

运输管理实务/王凤刚主编. —北京: 中国物资出版社, 2012. 1

(“十二五”高等职业教育物流专业工学结合系列教材)

ISBN 978 - 7 - 5047 - 4038 - 0

I. ①运… II. ①王… III. ①物流—货物运输—管理—高等职业教育—教材 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 217733 号

策划编辑 王玉霞

责任印制 何崇杭

责任编辑 王玉霞

责任校对 孙会香 杨小静

出版发行 中国物资出版社

社 址 北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼

邮政编码 100070

电 话 010 - 52227568 (发行部)

010 - 52227588 转 307 (总编室)

010 - 68589540 (读者服务部)

010 - 52227588 转 305 (质检部)

网 址 <http://www.clph.cn>

经 销 新华书店

印 刷 三河市西华印务有限公司

书 号 ISBN 978 - 7 - 5047 - 4038 - 0/F · 1650

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 15.5

版 次 2012 年 1 月第 1 版

字 数 387 千字

印 次 2012 年 1 月第 1 次印刷

印 数 0001—3000 册

定 价 29.80 元

版权所有 · 侵权必究 · 印装差错 · 负责调换

**“十二五” 高等职业教育物流专业工学
结合系列教材编审委员会**
(按姓氏笔画顺序排列)

王风刚	王兴伟	王丽娟	王珊珊
刘安华	刘雅丽	刘磊	刘麓
许彤	孙康	李树晗	陈兴霞
陈希望	林婕	周建亚	郑玲
赵宝芳	侯彦明	郭凯明	陶文芳
黄灿灿	梁艳波	鲁艳	楚金华
潘尤兴	戴卫平	戴国武	

序 言

为贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》，推行工学结合、校企合作、顶岗实习的职业教育人才培养模式，中国物资出版社现代物流教材中心特组织国家示范性高等职业院校教师以及职业教育专家共同开发了“十二五”高等职业教育物流专业工学结合系列教材。

近年来，高等职业教育在教学改革及课程建设方面取得了巨大成就，教材是教学课程的物化，所以教材建设需要同步跟进、创新。本系列教材的编写正是在物流专业课程体系全面、系统改革的基础上进行的，因此本系列教材具有如下特点：

（1）依据校企合作、工学结合的模式编写教材。本系列教材的编写以职业院校教师为主，以物流企业人员为辅，把课堂知识与岗位技能要求相融合，保证了课本知识符合物流企业所需人才的培养方案要求。

（2）内容和形式的创新。教材打破了原来学科体系的编写方法，以任务、实训案例为载体，以小贴士、小资料为课外补充，充分展示了本系列教材理论与实践的结合、知识与岗位技能的对接的特点。不仅有助于学生掌握物流岗位“必须”知识，而且有助于学生直观地了解企业的物流活动。

（3）案例真实，实训性强。教材选取的企业典型案例，具有真实性、针对性，有助于学生真实体会物流企业岗位工作内容。教材中还设置了具体的工作任务及工作流程，并采用步骤式的方案引导学生分组进行实践操作，培养学生全局意识及工作过程中的协调能力。

（4）任务、案例循序渐进，易于学习。教材中任务、案例的安排遵循由简单到复杂、由单一到综合的递进关系，逻辑性强，符合高等职业院校学生认知特点和职业教育能力培养方案。此外，循序渐进式的安排也有助于增强学生的自信心，激发学生对物流专业学习的兴趣。

本系列教材是中国物资出版社及该系列教材编委会在职业教育方面努力创新、不断完善成果，但仍有许多需要改进之处。伴随不断的实践和经验的总结，中国物资出版社与职业教育专家、全国物流专业教师共同再接再厉，为全国高等职业院校物流专业的学子提供规范、适用的精品教材。

编委会

2011年8月

前 言

现代物流业作为一个新兴产业正在中国崛起，其中有许多创造和惊喜。运输作为物流中最重要的环节，对一个国家和地区经济发展的作用呈不断强化趋势。

《运输管理实务》课程团队基于工作过程系统化进行了运输管理学习领域（课程）的开发，在经过了轮的课程实施后，又对原有的教材进行了修订，并以此为基础编写了本教材，使之更加适合教学实施和推广。

教材设计理念

- (1) 基于工作过程导向的教材开发理念。
- (2) 按照运输业务流程进行知识的重构和序化。
- (3) 任务驱动的设计理念。

教材开发路径

基于工作过程导向进行教材开发，按照企业岗位调研→确定行动领域→确定学习领域（课程）→设计学习情景（模块和任务）→编写教材→教学实施→修订教材的路径推进，将方法能力、专业能力和社会能力的培养贯穿在教材中。

教材内容的组织与安排

(1) 以运输工具为载体，按照运输业务流程重构知识、序化教学内容。采用任务驱动设置 5 个模块（学习情境），对于非典型的工作任务则没有选取，例如，原课程中的集装箱运输、运输合同等内容没有单独选取，但其核心内容融入了相关模块中。

(2) 在学习领域课程的目标定位上，以满足运输物流员各岗位对运输管理知识和职业技能的基本要求为原则，同时融入物流师职业资格证书考试内容，特别是公路货物运输模块将物流师考试所需要的 Logis TMS 信息系统录入与工作任务相结合，培养学生的职业考试能力。

教学实施

每个模块的实施都按照“资讯、计划、决策、实施、检查、评估”6 个工作步骤实施教学，每个任务按照“资讯、计划、实施、评估”四步法组织具体教学，通过任务驱动的方式促使学生主动获取知识和解决问题；通过角色模拟、卡片教学、小组工作、思维导图等行动导向教学方法激发学生的学习热情，拓展获得知识的途径以及提高掌握知识的效果和效率。

第一模块、第二模块的任务实施较为详细，利于师生初期的教学实施和学习，第三模块、第四模块、第五模块的任务实施较为简单，为师生后续的自主实施、学习和创新提供了空间。

本教材由《运输管理实务》课程团队编写，广东科贸职业学院王风刚教授任主编，进行编写思路的整体设计和全文统稿，并编写了水路货物运输模块，黑龙江农业工程职业学

院李鹏编写公路货物运输和铁路货物运输模块、梁艳波编写国际多式联运模块、哈尔滨华旗众生国际集团王春玲编写航空货物运输模块。黑龙江顺丰速运有限公司运营经理陈国辉先生、哈尔滨滨江货场运输主管朱宏女士等参与本教材的编写工作，并从职业岗位的角度给予了非常专业的意见。本书的编写参考和引用了相关行业专家的著作及数据，在此一并致谢。

由于编写时间紧迫，难免出现一些疏漏、错误，敬请各界人士批评指正。

《运输管理实务》课程团队

2011 年 11 月

目 录

模块一 公路货物运输	(1)
任务一 业务受理	(2)
任务二 计划排单与车辆调度	(17)
任务三 取货作业	(23)
任务四 集货发运	(32)
任务五 运单追踪	(40)
任务六 到达卸货	(43)
任务七 送货签单	(47)
模块二 铁路货物运输	(54)
任务一 铁路货物运输业务办理	(55)
任务二 铁路货运部门受理货物	(64)
任务三 铁路货物运费计算	(73)
任务四 货物的途中作业	(90)
任务五 货物到达交付	(97)
模块三 水路货物运输	(102)
任务一 签订运输合同	(103)
任务二 受理托运	(110)
任务三 装船作业	(118)
任务四 卸船作业	(122)
任务五 货物到达交付	(125)
模块四 航空货物运输	(129)
任务一 航空货物的委托与承接	(130)
任务二 签订托运合同	(135)
任务三 订舱	(142)
任务四 货物运输操作	(147)
任务五 货物交接与送达	(163)
模块五 国际多式联运	(169)
任务一 签订多式联运合同	(170)

任务二 办理全程托运手续及货物交接 (179)

任务三 分段运输的办理 (191)

任务四 办理运输保险 (198)

任务五 海运作业 (207)

任务六 货物交付 (215)

任务七 多式联运合同争议处理 (216)

参考文献 (226)

附 录 (227)



模块一 公路货物运输

知识目标

1. 了解公路货物运输受理业务的概念及流程。
2. 了解公路货物运输的种类。
3. 了解公路货物运输的设施与设备。
4. 熟悉公路零担货运、整车货运的含义及各自的组织形式。

能力目标

1. 能够正确填写各种公路货运单证。
2. 根据具体的货物运输业务选择合理的运输线路。
3. 正确计算公路运输的运费。
4. 运用运输管理信息系统辅助运输作业操作, 提高工作效率。
5. 进行运输风险的有效控制。



任务导入

哈尔滨神通物流的公路货物运输业务

哈尔滨神通物流有限公司是一家专门从事公路货运的第三方物流企业。公司位于哈尔滨市先锋路0号, 它以现代信息技术为主导, 以通达多个城市的运输网络资源为依托, 为客户提供快捷、安全、经济的站到站、门到站以及门到门等多样的公路整车及零担运输服务, 主要服务于对运输时效性及服务质量有很高要求的客户。

公司目前营运网点有北京、天津、辽宁、长春、齐齐哈尔、牡丹江、佳木斯等。此外, 公司建立了自己的呼叫中心, 重点服务广大中小型客户, 为其开展便利的整车或零担货物运输业务。作为哈尔滨神通物流有限公司的一名运输员, 你将如何确保各项整车及零担货运业务的顺利开展, 并不断提升客户的满意度与忠诚度。

思考:

- (1) 公路货运业务中主要涉及哪些主要部门、岗位及工作人员?
- (2) 整车与零担运输服务组织方法上有哪些不同?
- (3) 设计运输作业基本流程。
- (4) 公路货运作业过程中的注意事项。



任务一 业务受理



任务描述

2011年3月16日上午,哈尔滨市有T公司、B公司、V公司、X公司和A公司5个客户,要求托运货物到北京市。按其托运的货物种类、数量、流向及相关要求可以整理如表1-1所示。

表 1-1

客户托运货物简明记录

序号	托运人	收货人	货物名称	数量	单位	接单方式	付款方式	交货方式
托运 1	T 公司	北京印 心餐饮	麒麟果汁	50	箱	电话	现结	门—门
托运 2	B 公司	天马汽车 修配厂	汽车配件	2	箱	电话	月结	站—站
托运 3	V 公司	上海万千百 货虹口店	服装	5	箱	E-mail	到付	门—门
托运 4	X 公司	永安商贸	足疗器	20	箱	传真	回单付	站—站
托运 5	A 公司	北京盛东粮油 经贸有限公司	宜兰香米	50	袋	门店	月结	门—门

如果你是物流公司的客户代表,请根据上述信息模拟与客户接洽过程,并填写货物托运单。



知识准备

一、公路运输相关知识

(一) 公路运输的概念

公路运输是指利用一定的运载工具(汽车、拖拉机、畜力车、人力车等)沿公路实现货物空间位移的过程。随着经济的发展,拖拉机、畜力车、人力车等效率较低的运输工具使用逐渐淡出,汽车成为公路运输的主要运输工具。

(二) 公路运输的特点

1. 机动灵活,适应性强

公路运输在时间方面机动性比较大,车辆可以随时调度、装运,各环节间的衔接时间较短,尤其公路运输对货运量的多少具有很强的适应性,汽车吨位有小(0.25~1吨)有



大(200~300吨),既可对单个车辆独立运输,又可由若干车辆组成车队同时运输。

2. 运送速度快,可实现“门到门”直达运输

由于汽车体积小,中途一般不需要换装,货物在途时间短,运送速度快,可以将货物从始发地门口直接运送到目的地门口,实现“门到门”直达运输。

3. 原始投资少,资金周转快,回收期短

公路运输所需固定设施简单,汽车购置费用低,因此投资兴办容易,投资回收期短。公路运输的资金每年可周转3次,而铁路运输需要3~4年才周转1次。

4. 单位运输成本较高,安全性低,运载量小且污染环境

公路运输,尤其长途运输成本要比铁路运输和水路运输的高,其安全性相对于其他运输方式比较低;汽车的载运量比火车、轮船、飞机小;汽车尾气排放和行驶扬起的灰尘污染环境,同时,轮胎、车身等零部件报废也造成了一定程度的污染。

(三) 公路货运禁运品

(1) 难以估算价值的有价证券及易丢失的贵重物品,如:提货单、核销单、护照、配额证、许可证、执照、私人证件、汇票、发票、本国或外国货币(现金)、金银饰物、人造首饰、手机等。

(2) 易燃易爆物品,如烟花爆竹、起爆引信等;易燃液体,如油漆、汽油、酒精类、机油、樟脑油、发动机起动液、松节油、天拿水、胶水、香水等;易燃固体、自燃物质、遇水释放易燃气体的物质,如活性炭、钛粉、椰肉干、蓖麻制品、橡胶碎屑、安全火柴(盒擦的或片擦的)、干燥的白磷、黄磷、镁粉等。

(3) 各类烈性毒药、麻醉药物和精神物品,如:砒霜、鸦片、吗啡、可卡因、海洛因、大麻等。

(4) 国家法令禁止流通或寄运等物品,如:文物、武器、弹药、仿真武器等。

(5) 含有反动、淫秽或有伤风化内容的报刊书籍、图片、宣传品、音像制品、激光视盘(VCD、DVD、ED)、计算机磁盘及光盘等。

(6) 妨碍公共卫⽣的,如尸骨(包括已焚的尸骨)、未经硝制的兽皮、未经药制的兽骨等。

(7) 动物、植物以及它们的标本。

(8) 难以辨认成分的白色粉末。

(9) 私人信函等。

(10) 气体,如压缩气体、干冰、灭火器、蓄气筒(无排放装置,不能再充气的)、救生器(可自动膨胀的)等。

(11) 腐蚀性(蓄电池、碱性的电池液)、毒性、强酸碱性和放射性的各种危险品,如:硫酸、盐酸、硝酸、有机溶剂、毒性(如农药)及其他列入《化学危险品使用手册》中的化工产品。

二、公路货物运输的分类

1. 整批货物运输

整批货物运输指托运人一次托运货物计费重量3吨以上或不足3吨,但其性质、体积、形状需要一辆汽车运输的。



2. 大型特型笨重物件运输

大型特型笨重物件运输指因货物的体积、重量的要求，需要大型或专用汽车运输的。

3. 集装箱汽车运输

集装箱汽车运输指采用集装箱为容器，使用汽车运输的。

4. 快件货物运输

快件货物运输指在规定的距离和时间内将货物运达目的地的；应托运人的要求，采取即托即运的，为特快件货物运输，是目前货运市场上零担货物运输的一种常见形式。

5. 危险货物汽车运输

危险货物汽车运输指承运《危险货物品名表》列名的易燃、易爆、有毒、有腐蚀性、有放射性等危险货物和虽未列入《危险货物品名表》但具有危险货物性质的新产品。

6. 出租汽车货运

出租汽车货运采用装有出租营业标志的小型货运汽车，供货主临时雇用，并按时间、里程和规定费率收取运输费用的。

7. 搬家货物运输

搬家货物运输为个人或单位搬迁提供运输和搬运装卸服务，并按规定收取费用的。

三、货物托运与受理

(一) 货物托运

货物托运是指货主（单位或个人）委托运输企业为其运送货物，并为此办理相关手续的统称。这里提到的“相关手续”，主要是签订运输合同，明确托、承双方权责。公路货物运输合同通常以书面形式为主。书面形式合同种类又分为定期运输合同、一次性运输合同和道路货物运单（以下简称运单），是托运人向承运人托运货物时提出的一种基本凭证，也是收货人的提货凭证和处理承运人、托运人、收货人之间责任的依据。零担货物托运因其批次多，批量不统一，故多采用道路货物运单形式。零担货物托运的中心工作是货主填写托运单和按约定提交货物。而现在托运单大多是客户代表将客户托运信息录入运输管理系统中打印生成，货主须在托运单上进行签字确认。

(二) 托运受理

托运受理是指公路货物承运人根据经营范围内的线路、站点、运距、中转站、各车站的装卸能力、货物的性质及受运限制等业务规则和有关规定，接受零担或整车货物的托运，并办理托运手续的活动过程。

1. 整车货物运输的受理方法

无论是货主将货物交给道路运输企业运输，还是道路运输企业主动承揽货物，都必须由货主和承运企业双方办理托运手续。整车货物运输托运、受理的主要方法归纳如下。

(1) 登门受理。即由运输企业派人员去客户单位办理承托手续。

(2) 门店受理。货主单位主动前往运输公司办理托运事宜。

(3) 下产地受理。在农产品上市时节，运输企业下产地联系运输事宜。

(4) 现场受理。在省、市、地区等召开物资分配、订货、展销、交流会议期间，运输企业在会议现场设立临时托运或服务点，现场办理托运。



(5) 驻点受理。对生产量较大、调拨集中、对口供应的单位以及货物集散的车站、码头、港口、矿山、油田、基建工地等单位，运输企业可设点或巡回办理托运。

(6) 异地受理。企业单位在外地的整车货物，运输企业根据具体情况，可由当地运输部门办理托运、要车等手续。

(7) 电话、传真、网上托运。经运输企业认可，本地或外地的货主单位可用电话、传真、网上托运等方式提出运货申请，由运输企业的业务人员受理登记，代填托运单。

(8) 签订运输合同。根据承托双方的运输合同或协议，办理货物运输。对于长期货运合同，每次提货同样也要办理提货手续。

2. 零担货物运输的受理方法

在受理托运时，可根据受理零担货物数量、运距以及车站作业能力采用不同的受理制度和办法，如随时受理制、预先审批制、日历承运制等，也可站点受理、上门受理、预约受理。

(1) 随时受理制。这种受理制度对托运日期无具体的规定，在营业时间内，发货人均可随时将货物送到托运站办理托运。这一制度为货主提供了很大的方便性。但这种受理制度也有其局限性，如事先不能组织货源，缺乏计划性。零担货物承接入库后，可能有比较长的集结待装时间，仓库设备利用率也较低。在实际零担货物运输中，这一受理制度常被作业量小的货运站、急运货运站以及始发量小、中转量大的中转货运站采用。

(2) 预先审批制。预先审批制要求发货人事先向货运站提出申请，车站再根据各个发货方向及站别的运量，结合站内设备和作业能力加以平衡，分别指定日期进货集结，组成零担班车。

这种制度对于加强零担货运的计划性，提高零担货运的组织水平有一定作用。这种制度对于货主有很大的不便，仅适用于零担货物发送量较大且稳定的地区采用。

(3) 日历承运制。日历承运制是指货运站根据零担货物流量和流向规律，编写承运日期表，事先公布，发货人则按规定日期来站办理托运手续。采用日历承运制可以有计划、有组织地进行零担货物运输，便于将去向和到站比较分散的零担货流合理集中，组织直达零担班车，可以均衡安排货运站每日承担零担货物的数量，合理使用货运设备，便于物资部门安排生产和物资调拨计划，提前做好货物托运准备工作。

四、公路货运运费的计收

公路运输运费的计算步骤如图 1-1 所示。

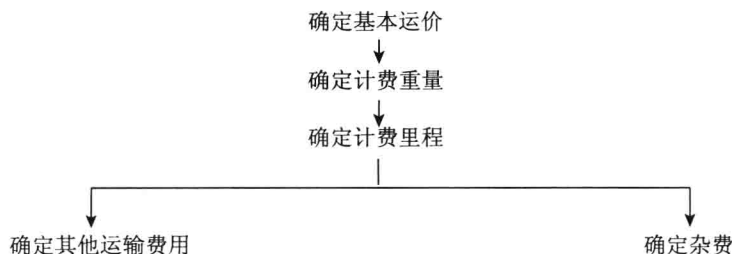


图 1-1 公路运输的计算步骤



(一) 货物运价

货物运输的计费里程和货物的运杂费由货物受理人员在审核货物托运单的内容后认定。货物运价的类别主要包括以下几类。

1. 基本运价

根据道路货物运输的运营形式不同,道路货物运输分为整批运输、零担运输和集装箱运输,其基本运价各不相同。

(1) 整批货物基本运价。指一整批普通货物在等级公路上运输的每吨千米运价。

(2) 零担货物基本运价。指零担普通货物在等级公路上运输的每千克千米运价。

(3) 集装箱基本运价。指各类标准集装箱重箱在等级公路上运输的每箱千米运价。

(4) 普通货物运价(如表1-2所示)以一等货物为基础,二等货物加成15%,三等货物加成30%。

表 1-2

普通货物分类

等 级	序 号	货 类	货物名称
一 等 货 物	1	砂	砂子
	2	石	片石、渣石、寸石、石硝、粒石、卵石
	3	非金属矿石	各种非金属矿石
	4	土	各种土、垃圾
	5	渣	炉渣、炉灰、水渣、各种灰烬、碎砖瓦等
二 等 货 物	1	粮食及加工品	各种粮食(稻、麦、各种杂粮、薯类)及其加工品
	2	棉花、麻	皮棉、籽棉、絮棉、旧棉、棉胎、木棉、各种麻类
	3	油料作物	花生、芝麻、油菜子、蓖麻子及其他油料作物
	4	烟叶	烤烟、土烟
	5	植物的种子、 草、藤、树条	树、草、菜、花的种子,干花,牧草,谷草,稻草,芦苇, 树条,树根,木柴,藤等
	6	肥料、农药	化肥、粪肥、土杂肥、农药(具有危险货物性质的除外)等
	7	糖	各种食用糖(包括饴糖、糖稀)
	8	酱菜、调料	腌菜、酱菜、酱油、醋、酱、花椒、茴香、生姜、芥末、腐 乳、味精及其他调味品
	9	土产杂品	土产品、各种杂品
	10	皮毛、塑料	生皮张、生熟皮毛、鬃毛绒及其加工品、塑料及其制品
	11	日用百货、一般 纺织制品	各种日用小百货、一般纺织品、针织品
	12	药材	普通中药材
	13	纸、纸浆	普通纸及纸制品、各种纸浆



续 表

等 级	序 号	货 类	货物名称
二等货物	14	文化体育用品	文具、教学用具、体育用品
	15	印刷品	报刊、图书及其他印刷品
	16	木材	圆木、方木、板料、成材、杂木棍等
	17	橡胶、可塑材料及其制品	生橡胶、人造橡胶、再生胶及其制品、电木制品、其他可塑原料及其制品
	18	水泥及其制品	袋装水泥、水泥制品、预制水泥构件等
	19	钢材（管、丝、线、绳、板、皮条）、钢铁、有色金属及其制品	生铁、毛坯、铸铁件、有色金属、材料、大、小五金制品、配件、小型农机具等
	20	矿物性建筑材料	普通砖、瓦、缸砖、水泥瓦、乱石、块石、级配石、条石、水磨石、白云石、蜡石、莹石及一般石制品、滑石粉、石灰膏、电石灰、矾石灰、石膏、石棉、白垩粉、陶土管、石灰石、生石灰
	21	金属矿石	各种金属石
	22	煤	原煤、块煤、可燃性片岩等
	23	焦炭	焦炭、焦炭末、石油焦、沥青、焦木炭等
	24	原煤加工品	煤球、煤砖、蜂窝煤
	25	盐	原盐及加工精盐
	26	泥、灰	泥土、淤泥、煤泥、青灰、粉煤灰等
	27	废品及散碎品	废钢铁、废纸、破碎布、碎玻璃、废鞋靴、废纸袋等
三等货物	28	空包装容器	篓、坛罐、桶、瓶、箱、筐、袋、包、箱皮、盒等
	29	其他	未列入表中的其他货物
	1	蜂	蜜蜂、蜡虫
	2	蚕、茧	蚕、蚕子、蚕蛹、蚕茧
	3	观赏用花、木	观赏用常青树木、花草、树苗
	4	蔬菜、瓜果	鲜蔬菜、鲜菌类、鲜水果、甘蔗、瓜类
	5	植物油	各种食用、工业、医药用植物油
	6	蛋、乳	蛋、乳及其制品
	7	肉脂及制品	鲜、腌、酱肉类，油脂及制品
	8	水产品	干鲜鱼、虾、蟹、贝、海带
	9	干菜、干果	干菜、干果、子仁及各种果脯
	10	橡胶制品	轮胎、橡胶管、橡胶布类及其制品