



国家示范性高职院校建设项目成果  
全国高职高专教育“十一五”规划教材



ogistics

# 物流运输管理

■王风刚 主编



高等教育出版社  
Higher Education Press

国家示范性高职院校建设项目成果  
全国高职高专教育“十一五”规划教材

# 物流运输管理

王风刚 主 编  
李 鹏 梁艳波 副主编

高等教育出版社

## 内容提要

本书是全国高职高专教育“十一五”规划教材,是国家示范院校建设课程改革成果之一。课程团队基于物流运输业务流程进行了物流运输管理学习领域的开发,并结合我国高等职业教育特点和团队成员多年来从事运输实际工作和教学研究的经验编写了本书。

本书以运输工具为载体,按照运输业务流程重构知识、序化教学内容,通过任务驱动介绍了物流运输典型工作业务。全书内容共分为五个学习情境,具体有:公路运输、铁路运输、水路运输、航空运输和国际多式联运。

本书可作为高等职业院校、高等专科学校的物流管理专业的教学用书,也可以供物流企业员工培训使用。

## 图书在版编目(CIP)数据

物流运输管理 / 王风刚主编. —北京: 高等教育出版社, 2009. 7

ISBN 978 - 7 - 04 - 027585 - 8

I. 物… II. 王… 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 088918 号

策划编辑 沈 炜      责任编辑 杨成俊      封面设计 张志奇      责任绘图 尹 莉  
版式设计 王 莹      责任校对 杨雪莲      责任印制 陈伟光

---

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市西城区德外大街 4 号

邮政编码 100120

总 机 010 - 58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司

印 刷 涿州市京南印刷厂

开 本 787 × 1092 1/16

印 张 12.75

字 数 300 000

插 页 1

购书热线 010 - 58581118

咨询电话 400 - 810 - 0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

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

网上订购 <http://www.landracom.com>

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

畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2009 年 7 月第 1 版

印 次 2009 年 7 月第 1 次印刷

定 价 16.40 元

---

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 27585 - 00

# 前 言

本书是国家示范性高职院校建设课程改革成果之一。课程团队基于工作过程系统化进行了物流运输管理学习领域(课程)的开发,并以此为基础编写了本书。

现代物流作为一个新兴产业正在中国崛起,其中有许多令人欣喜之处。运输作为物流中最重要的环节,其对一个国家和地区经济发展的作用不断加大。

## 一、教材设计理念

1. 基于工作过程导向的教材开发理念。
2. 按照物流运输业务流程进行知识的重构和序化。
3. 以职业能力培养为重点的理念。
4. 校企合作共同开发的理念。

## 二、教材设计思路

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→设计学习情景→教学实施(教学六步法)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。

### (一) 企业岗位调研

课程团队相继在哈尔滨神通物流东部基地有限公司、顺丰速运有限公司、滨江货场、德邦物流、佳吉快运有限公司、华宇集团、德利得(北京)物流有限公司等企业进行物流运输岗位调研,通过企业专家访谈,确定了运输物流员职业岗位所需要的技能和管理能力以及该岗位所涵盖的岗位群。

### (二) 确定行动领域

在调研中,通过问卷、访谈、研讨等形式,与企业专家、技术人员共同分析运输物流员的工作过程,确定运输物流员的职业行动领域,并对运输物流员职业行动领域进行了描述,从而选择了公路运输、铁路运输、水路运输、航空运输、国际多式联运作为典型的行动领域。

### (三) 确定学习领域

课程团队与企业专家共同研讨,通过转换配置学习领域,从而确定了学习领域的框架;通过扩展描述学习领域,确定了学习领域的学习目标,构建了具体的学习领域。

1. 在学习领域的整体设计上,按照“以就业为导向,以能力为本位,以学生为主体,以职业实践为主线,以典型运输工具为载体,以完整的工作过程为行动体系”的总体设计要求,通过任务驱动构建课程体系。本学习领域以培养运输管理能力和相关职业岗位能力为基本目标,彻底打破学科课程的传统设计思路,紧紧围绕运输任务完成的需要来选择和组织课程内容,突出工作任务与知识的联系,让学生在职业实践活动的基础上掌握知识,培养学生独立制定计划、实施计划和评估计划的工作能力。

2. 在学习领域的目标定位上,以满足运输物流员岗位对运输管理知识和职业技能的基本要求为原则,既考虑高职学生的现实基础,又考虑新时期高职人才规格的发展要求。

### (四) 设计学习情境

学习情境的设计是根据行业专家对物流运输管理所涵盖的岗位群进行的任务和职业能力分析,同时遵循高等职业院校学生的认知规律,充分考虑实用性、典型性、趣味性、可操作性

以及可拓展性等因素,紧密结合专业能力和职业资格证书中相关考核要求,确定本学习领域(课程)各相关学习情境的具体内容。

## (五) 教学实施

每个学习情境都按照“资讯、计划、决策、实施、检查、评估”六个工作步骤实施教学,每个业务流程按照“资讯、计划、实施、评估”四步法组织具体教学,充分体现“以学生为主体”的教学思想。通过任务驱动的方式促使学生主动获取知识和解决问题;通过学生之间、师生之间交流、讨论、演示、模拟等多种方式激发学生的学习热情,拓展学生获得知识的途径以及提高掌握知识的效果和效率。

## 三、教材内容的组织与安排

### (一) 学科体系知识的解构与重构

根据企业行业调研和专家论证,将物流管理专业原有的16门专业课程和专业实践课程进行了解构,按照5个主要岗位对高素质技能型人才的需要,重构了物流运输管理、配送管理、仓储管理、物流客户管理和物流信息技术与管理5门专业核心课程,从而使物流管理专业课程体系的教学内容得以重构和序化,知识总量不变,排序发生了变化。原有的物流运输实务、物流地理的全部知识与物流设备与设施、物流法规、物流英语等课程中关于运输的知识经过重构和序化后形成了物流运输管理的内容。

### (二) 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,选取典型运输工具为载体,设置5个学习情境,对于非典型的工作任务则没有选取。例如,原课程中特殊货物运输、综合运输等内容没有选取,集装箱运输、订立运输合同等内容也没有单独选取,但其核心内容融入了其他学习情境中。

本书由黑龙江农业工程职业学院物流运输管理课程团队编写,王凤刚任主编,进行编写思路整体设计和统稿,并负责编写学习情境四——航空运输;李鹏编写学习情境一——公路运输;梁艳波编写学习情境五——国际多式联运;王丽娟编写学习情境三——水路运输;冯博编写学习情境二——铁路运输。哈尔滨神通物流东部基地有限公司总裁孙学江先生、哈尔滨华旗众生国际集团副总经理王春玲女士、黑龙江顺风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了本书的编写工作,并从职业岗位的角度提出了非常专业的意见。黑龙江农业工程职业学院经济管理系主任、中国物流学会理事侯彦明副教授担任本书的主审。

本书的编写参考和引用了相关行业专家的著作,在此对这些专家表示衷心的感谢。

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。

编者

2009年5月

## 郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010) 58581897/58581896/58581879

传 真：(010) 82086060

E - mail: dd@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街4号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮 编：100120

购书请拨打电话：(010) 58581118

### 短信防伪说明：

本图书采用中国扫黄打非出版物短信防伪系统，用户购书后刮开封底防伪密码涂层，将16位防伪密码发送短信至106695881280，免费查询所购图书真伪，同时您将有机会参加鼓励使用正版图书的抽奖活动，赢取各类奖项，详情请查询中国扫黄打非网(www.shdf.gov.cn)。

短信反盗版举报：编辑短信“JB,图书名称,出版社,购买地点”发送至10669588128

短信防伪客服电话：(010)58582300/58582301/58582302

### 立体化课程增值服务说明：

1. 欢迎登录立体化课程网站，网址：<http://4a.hep.edu.cn>、<http://4a.hep.com.cn> 或 <http://hvjg.hep.com.cn>；

2. 请使用本书封底标签上明码作为登录账号，密码作为登录密码；

3. 登录后，用户可进行浏览、答疑、作业、交流等学习活动。

### 注意事项：

本账号有效学习时间50小时，账号内时间用完后账号失效。

电子邮箱：4A\_admin@hep.edu.cn

# 目 录

<b>学习情境一 公路运输</b> .....	1	<b>学习情境四 航空运输</b> .....	100
流程一 受理接单 .....	2	流程一 委托与承接 .....	102
流程二 缮制单证 .....	7	流程二 签订托运合同 .....	106
流程三 派车提货 .....	16	流程三 订舱 .....	116
流程四 始发站业务操作 .....	19	流程四 货物运输操作 .....	120
流程五 货物配载配装(Stowage) .....	19	流程五 货物交接与送达 .....	129
流程六 在途跟踪(Trail) .....	24	流程六 费用结算 .....	132
流程七 到货签收及回单 .....	26	<b>学习情境五 国际多式联运</b> .....	133
流程八 运费结算(Strike) .....	27	流程一 签订多式联运合同 .....	134
<b>学习情境二 铁路运输</b> .....	31	流程二 制定多式联运计划 .....	142
<b>2.1 铁路运输的委托代理</b> .....	31	流程三 托运订舱 .....	143
流程一 受理货物运输 .....	32	流程四 办理运输保险 .....	151
流程二 签订运输委托书 .....	46	流程五 接货装箱签发多式联运提单 .....	159
流程三 签订货物运输代理合同 .....	47	流程六 铁路运输作业 .....	164
<b>2.2 铁路运输的承运</b> .....	49	流程七 海运作业 .....	164
流程一 铁路货运部门对货物运输 的受理 .....	50	流程八 货物交付 .....	170
流程二 向铁路货运部门请车 .....	52	流程九 国际多式联运合同争议处理 .....	170
流程三 铁路货物运价的确定 .....	53	<b>附录</b> .....	179
流程四 装车作业 .....	69	附录一 任务单 .....	179
<b>2.3 货物的到达作业</b> .....	74	附录二 资讯单 .....	181
流程一 货物的到达查询 .....	75	附录三 案例单 .....	182
流程二 货物到达领取 .....	77	附录四 计划单 .....	183
流程三 货物的交接 .....	78	附录五 决策单 .....	184
<b>学习情境三 水路运输</b> .....	80	附录六 实施单 .....	185
流程一 签订运输合同 .....	81	附录七 作业单 .....	186
流程二 受理托运 .....	85	附录八 检查单 .....	191
流程三 装船(Shipment) .....	91	附录九 评价单 .....	192
流程四 卸船(Unload a Ship) .....	95	附录十 教学反馈单 .....	193
流程五 到达交付(Arrive and Deliver) .....	97	<b>参考文献</b> .....	194

# 学习情境一

## 公路运输

### ■ 情境设置

本情境的教学地点可以设置在从事公路运输(Road Transport)的第三方物流公司的营业网点,也可以设在学校的教学实训室。教学场所(实训室)要求具有模拟货物一批、卷尺、台秤、托盘、各种运输单据、运输企业专用章及运输信息系统。在教学过程中将公路运输托运与承运工作的任务分配给不同学生小组,以工作小组形式独立完成工作任务。

### ■ 学习目标

1. 能选择正确的运输方式(Transportation Mode)。
2. 会选择合理的运输路线。
3. 明确公路运输方式的优缺点和适用范围。
4. 能正确计算公路运输的运费(Transport Freight)。
5. 熟悉主要公路干线和公路运输设备(Device)与设施(Facility)。
6. 掌握公路运输业务的操作流程。
7. 掌握各种公路货运单证基本知识和填制方法。
8. 能够运用运输管理信息系统进行作业操作,提高工作效率。

### ■ 工作任务

哈尔滨市红星物流有限公司是一家专门从事公路货物运输的第三方物流(Third Party Logistics,TPL)公司,成立于2001年,位于哈尔滨市南岗区先锋路18号。公司自有运输车辆100余辆,承揽全国各大中小城市的公路干线运输业务。客户专员王刚在2008年8月27日10:00—11:00间接到两笔运输业务。

业务一:

北京国贸图书有限公司为了满足十一黄金周读者的消费需求,8月27日从哈尔滨世界图书出版社购进1000本图书。每本书的长宽高为25 cm×18 cm×4 cm,重量为500 g。这些书需要在9月2日前运达北京。

业务二:

2008年8月27日,哈尔滨哈达果蔬批发市场有一批水果从哈尔滨运往齐齐哈尔顺腾果蔬批发市场,“出货单”如表1-1所示。付款方式为回单付,不办理保险,交货方式是送货上门。

作为公路运输物流员负责完成这两项运输任务。



表 1-1 哈达果蔬批发市场出货单

第一联 客户联

收货人:张青 联系电话:135 × × × × 7649

收货人地址:齐齐哈尔顺腾果蔬批发市场

出货时间:2008年8月27日16:00 要求送达时间:2008年8月29日16:00

品 名	外形尺寸(L*B*H)(mm)	重量(kg)/件	件 数
香蕉	490 × 325 × 223	21	500
苹果	427 × 286 × 231	15	300
橘子	427 × 286 × 231	15	500
香梨	490 × 325 × 223	21	400
芒果	300 × 200 × 110	10	200

备注:1. 客户在出货单上加盖单位公章,货运公司凭回单结算。

2. 出货单一式三联,第一联客户联,第二联货运公司联,第三联存底联。

### ■ 工作岗位职责

1. 认真贯彻管理工作的方针、政策、体制和法律法规,树立高度的责任感,忠于职守,廉洁奉公,具有敬业精神;树立为客户服务、为生产服务的观点,具有合作精神;树立讲效率、讲效益的思想,关心企业的经营。

2. 严格遵守运输管理的规章制度和工作规范,严格履行岗位职责,严格遵守各项手续制度,做到收有据、发有凭,及时准确登记销账,手续完备。

3. 熟悉运输工具、运输设施设备的性能,保持其配套性、完好性。

4. 熟悉运输工具的特性和使用要求,能够妥善处理各种事故或不利情况对运输质量的影响,防止和减少事故损失。

5. 适应运输业务自动化、机械化、信息化的发展,不断提高运输的管理水平。

### ■ 业务流程

公路运输的作业流程如图 1-1 所示。

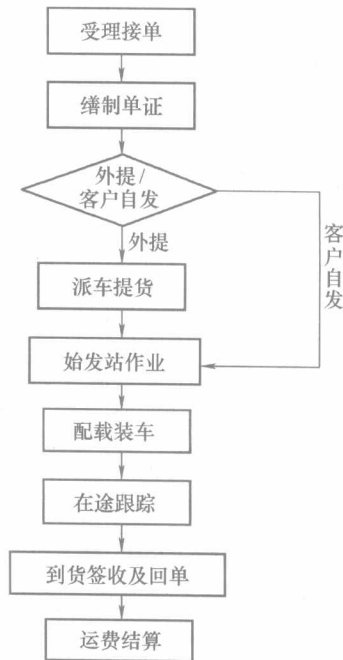


图 1-1 公路运输作业流程

## 流程一 受理接单

### 步骤一 接单 (Accept Orders)

#### 一、商务代表接单决策

商务代表从客户处接受(电话)运输发送计划,详细记录相关信息,确定货物是否属于

作业范围。

**商务代表接单标准用语**

(尊敬的客户您好,欢迎您致电哈尔滨红星物流有限公司……我们将竭诚为您服务!)

甲(商务代表):您好,红星物流×××号商务代表为您服务!

乙(顾客):您好,我是哈尔滨市×××公司的物流经理李×,我们有一批货物需要运输。我想咨询一下你公司是否可以承运?

甲:请问货物需要运往哪里?

乙:齐齐哈尔。我们希望能送到客户手中。

甲:可以的,齐齐哈尔属于我们的承运范围,可以做到门到门。还有什么需要了解的吗?

乙:我还想咨询一些价格方面的情况。

甲:没问题。请问李经理您要运输的是什么货物?

乙:是一批×××,数量为××件,×××吨。

甲:体积呢?

乙:哦,我算一下,大概×个立方米左右吧。

甲:是这样的,哈尔滨至齐齐哈尔的报价为每吨××元,送货费为××元每吨,提货费每吨××元,这样您的货物总的运费为×××元需要现付还是到付?

乙:是不是有些贵?

甲:关于价格是这样的,齐齐哈尔是我们的专线,服务是最好的,这个价基本上已经是全市最低报价了。我相信您一定知道的。请您放心,我们会以优质的服务作为我们信誉的保障。

乙:那就这么定了吧。什么时候货物能到?

甲:如果您今天发货的话,明天上午就可以到达!方便的话告诉一下您公司的地址,这样我们可以尽快安排提货。

乙:我们公司的地址是哈尔滨市×××××××街×号。

甲:联系人找您可以吗,就打您打过来的这个电话可以吧?

乙:可以。

甲:10分钟后我们的调度会通知您我们提货车辆的到达时间。感谢您选择红星物流。再见!

乙:再见!

**二、货物(Cargo)属性及货物分类**

**(一) 货物的一般属性(Attribute)**

货物的一般属性是指各种货物本身所具有的通常的物理、化学特性。掌握货物的一般属性,有利于在运输、装卸、保管过程中采取相应措施,保证货物完好无损地到达目的地。

1. 耐温性。是指货物在外界温度变化时,不损坏或显著降低其使用价值的性能。不耐温的货物,如皮革受热会降低其柔软性,粮食受热会发生霉烂,易腐货物受热会发生变质等。运输耐温性差的货物,应采取相应的防热措施。

2. 耐湿性。是指货物对水分或潮湿侵袭的抵抗能力。不耐湿的货物,如化肥、农药、水泥,遇潮湿会结块,水分渗入过多会变成糊状,甚至变质。装运耐湿性差的货物时,车辆应有防雨设备,以免货物受损。

3. 脆弱性。是指货物在受到外力冲击或重压时易于变形和破碎的特征。如玻璃、陶瓷制品等,装卸时应小心轻放,文明装卸。

4. 互抵性。是指两种货物各自的性质相互抵触、相互产生有害作用的特性。属于互抵性物品的货物有:石碱与耐火砖、金属物与酸性类物质等。严禁互抵性货物混装和混合储藏。

5. 易腐性。是在一定条件下,货物由于本身的物理和化学变化而迅速腐败的特性。如鲜肉、水果、蔬菜等。

6. 危险性。是指某些货物具有爆炸、易燃、毒害、腐蚀、放射性的特征。如化学药品、军工原料、农药制剂等。在运输、装卸、保管过程中若处理不当,容易造成人员伤亡、财产损失等严重后果。

### (二) 货物的分类

货物种类繁多,各有特征,各种货物的运输、装卸和储存方法也不相同。为便于企业对运输生产过程的组织管理,需将货物按一定的目的和要求进行分类。

#### 1. 按货物的装卸方法分类,可分为件装货物和散装货物。

(1) 件装货物。是指可以用件计算数量的货物。这类货物每一件货物都有一定的重量、形状和体积,按件重或体积计量装运。这类货物又可分为有包装的货物和无包装的货物,装运时应注意点件交接,防止差错。

(2) 散装货物。是指可以用堆积或罐装等方法进行装卸的货物,又分为堆积货物和罐装货物。从事大批量运输或专门运输此类货物的运输企业,对车辆性能、装卸设施、承载工具均有一定的要求。

#### 2. 按货物的运输条件(Condition for Transportation)分类,可分为普通货物和特种货物。

(1) 普通货物。是指在运输、配送、保管及装卸过程中,不必采用特殊方式和手段进行特别防护的货物。如一般钢材、木材、煤炭、建筑材料等。

(2) 特种货物。是指在运输、保管及装卸过程中具有特殊要求的货物,在运输过程中必须采取相应措施或特殊工艺,以确保货物的安全。这类货物又分为危险货物、长大笨重货物、鲜活易腐货物和贵重货物。

### 三、公路货运企业禁运货物种类

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。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:可燃物质,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、干燥的黄磷、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的物品,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(腐蚀品:如蓄电池、碱性的电池液)、毒性、强酸碱性和放射性的各种危险品,如:火柴、雷管、火药、爆竹、汽油、柴油、煤油、酒精(液体和固体)、硫酸、盐酸、硝酸、有机溶剂、毒性(如农药)及其他列入《危险化学品名录》(最新版本是2008版)中的化工产品。
12. 保护动物或由保护动物制成的相关物品。

## 步骤二 运输形式选择

根据给定运输任务选择适当的运输形式。

### 一、零担货物运输(Less than Truckload, LTL)

#### (一) 零担货物运输的概念

在公路货物运输中按一次托运(Consign)货物重量(Weight, Wt.)分,可分为汽车整车货物运输和汽车零担货物运输。托运人(Shipper)一次托运货物计费重量3t及以下的,为零担货物运输。

#### (二) 零担货物运输的特点

货物批量小、品种繁多、站点分散、运输组织要求严密。汽车零担货运站(简称零担站, Freight Station),是经营汽车零担货物运输的服务单位和零担货物的集散场所,担负着组织零担运输生产、为货主服务、班线管理(Shift Management)及信息传输(Information Movement)等方面的任务。

#### (三) 零担货物运输作业流程

零担货物运输作业流程如图1-2所示。

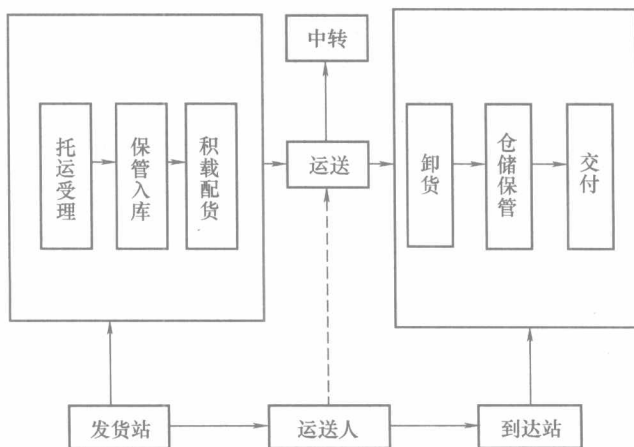


图1-2 零担货物运输作业流程图

## 二、整车 (Carload, CL) 货物运输

### (一) 整车货物运输的概念

托运人一次托运货物计费重量 3 t 以上或不足 3 t 但其性质、体积和形状需要一辆汽车运输的,为整车货物运输。

### (二) 整车货物运输的作业流程

整车货物运输作业流程如图 1-3 所示。

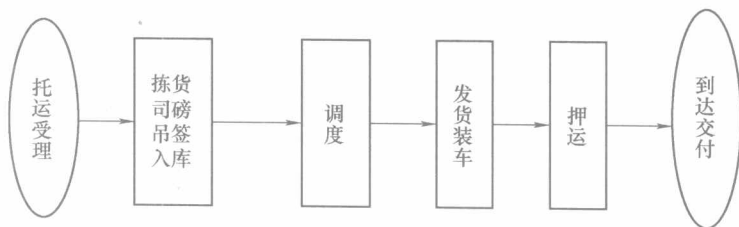


图 1-3 整车货物运输作业流程图

### (三) 托运与承运

1. 货物托运 (Consign) 是货主委托运输企业为其运送货物,并为此办理相关手续的统称。
2. 货物承运 (Acceptance for Carriage) 是指车站工作人员接到托运单后,仔细审核托运单各项内容是否符合货运规则,经审核加盖站名和日期印戳后即算承运。

托运与承运环节,应做好货物运输合同的签订、货物包装及单据办理等各项作业。

## 步骤三 运输线路 (Shipping Route) 及运输里程确定

### 一、里程单位

货物运输计费里程以千米(公里,km)为单位,尾数不足 1 km 的,进整为 1 km。

### 二、里程确定

1. 货物运输的营运里程,按交通部和各省、自治区、直辖市交通行政主管部门核定、颁发的《营运里程图》执行。《营运里程图》未核定的里程由承、托双方共同测定或经协商按车辆实际运行里程计算。附表 1 是全国各主要城市之间的公路运距。
2. 货物运输的计费里程,按装货地点至卸货地点的实际载货的营运里程计算。
3. 因自然灾害造成道路中断,车辆需绕道 (Make a Detour) 行驶的,按实际行驶里程计算。
4. 城市市区里程按当地交通主管部门确定的市区平均营运里程计算;当地交通主管部门未确定的,由承托双方协商确定。

### 三、公路 (Highway)

#### (一) 公路等级

根据交通量及其使用性质,公路分为五个等级。

1. 高速公路 (Expressway)。指能适应年平均昼夜汽车交通量在 25 000 辆以上,具有重要的政治、经济意义,专供汽车分道高速行驶,全部立体交叉并全部控制出入口的公路。
2. 一级公路。指能适应年平均昼夜汽车交通量为 5 000 ~ 25 000 辆,连接重要政治、经济中心,通往重点工矿区、港口、机场,专供汽车分道行驶并部分控制出入口、部分立体交叉的公路。

3. 二级公路。指能适应平均昼夜交通量为2 000~5 000辆,连接政治、经济中心或大型矿区等地的干线公路,或运输任务繁忙的城郊公路。

4. 三级公路。指能适应年平均昼夜交通量在2 000辆以下,沟通县及县以上城市的一般公路。

5. 四级公路。指能适应年平均昼夜交通量在200辆以下,沟通县、乡、镇的支线公路。

#### (二) 桥隧(Bridge)

1. 桥梁。单跨径较涵洞大,总长较涵洞长。

2. 隧道。主要用于穿越山丘,车辆在其内运行。

3. 涵洞。单孔标准跨径小于5 m或多孔跨径总长小于8 m。

4. 三者共同点。都是为车辆通过自然障碍(河流、山岭)或跨越其他立体交叉的交通线而修建的构造物。

#### 四、货运站(Freight Transport Station)

公路运输货运站的主要功能包括货物的组织与承运、中转货物的保管、货物的交付、货物的装卸以及运输车辆的停放、维修等内容。简易的货运站点,仅有供运输车辆停靠与货物装卸的场地。

#### 五、我国主要公路干线布局

五纵:黑龙江同江—海南三亚、北京—福建福州、北京—广东珠海、内蒙古二连浩特—云南河口、重庆—广东湛江。

七横:黑龙江绥芬河—内蒙古满洲里、辽宁丹东—西藏拉萨、山东青岛—宁夏银川、江苏连云港—新疆霍尔果斯、上海—四川成都、上海—云南瑞丽、湖南衡阳—云南昆明。

## 流程二 缮制单证

商务代表根据接单掌握的情况填写客户托运单转调度。

### 步骤一 货物托运人填写托运单

#### 一、货物托运单

货物托运单(Bill)是承运、托运双方订立的运输合同(Contract)或运输合同证明,其明确规定了货物承运期间双方的权利、义务。货物托运单的主要作用有几个方面:

1. 托运单是公路运输部门开具货票的凭证。
2. 托运单是调度(Dispatch)部门派车、货物装卸和货物到达交付的依据。
3. 在运输期间发生运输延滞、空驶、运输事故时,托运单是判定双方责任的原始记录。
4. 托运单是货物收据、交货凭证(Certificate of Delivery, C/D)。

#### 二、托运单填写要求

托运单由托运人填写,托运单的统一格式在《汽车货物运输规则》中有规定。填写托运单的内容要求如下:

1. 准确表明托运人(Shipper)和收货人(Cargo Receiver)的名称(姓名)和地址(住所)、电话、邮政编码。
2. 准确表明货物的名称、性质、件数、质量、体积以及包装方式。

3. 准确表明托运单中的其他有关事项。
4. 一张托运单托运的货物,必须是同一托运人、收货人。
5. 危险货物与普通货物以及性质相互抵触的货物不能用同一张托运单。
6. 托运人要求自行装卸的货物,需经承运人确认后,在托运单内注明。
7. 代递的文件、单据,须在托运人记事栏中注明名称和份数。
8. 托运单应使用钢笔或圆珠笔填写,字迹要清楚,对填写内容及提供的文件的准确性负责,并须签字盖章;托运人或承运人改动运单时,亦须签字盖章证明。

### 三、填写托运单的注意事项

1. 托运的货物品种不能在一张托运单内逐一填写的,应填写“货物清单”。
2. 托运货物的名称、性质、件数、质量、体积、包装方式等,应与托运单记载的内容相符。
3. 按照国家有关部门规定需办理准运或审批、检验等手续的货物,托运人托运时应将准运证或审批文件提交承运人,并随货同行。
4. 托运货物应当按照承托双方约定的方式包装。对包装方式没有约定或者约定不明确的,可以协议补充;不能达成补充协议的,按照通用的方式包装;没有通用方式的,应在足以保证运输、搬运装卸作业安全和货物完好的原则下进行包装;依法应当执行特殊包装标准的,按照规定执行。
5. 托运特种货物,托运人应在托运单中注明运输条件和特约事项。托运需冷藏保温的货物,托运人应提出货物的冷藏温度和在一定时间内的保温要求。托运鲜活货物,托运人应提供最长运输期限及途中管理、照料事宜的说明书。托运危险货物,按照交通部《汽车危险货物运输规则》办理。托运集装箱运输的货物,按照交通部《集装箱汽车运输规则》办理。托运大型特型笨重物件,应提供货物性质、质量、外廓尺寸及运输要求的说明书。在承运前,承运、托运双方应先查看货物和运输现场条件,若需排障时由托运人负责或委托承运人办理,在运输方案商定后办理货物托运手续。
6. 需派人押运的货物,托运人在办理货物托运手续时,应在托运单上注明押运人员姓名及必要的情况。

常用的货物清单见表 1-2,汽车货物托运单见表 1-3。

表 1-2 道路运输货物清单

起运地点 \_\_\_\_\_ 装货日期 \_\_\_\_\_  
 装货人名称 \_\_\_\_\_ 运单号 \_\_\_\_\_  
 封制号 \_\_\_\_\_

编号	货物名称及规格型号	包装方式	件数	新旧程度	体 积	重量(kg)
					长(cm) × 宽(cm) × 高(cm)	

托运人:(签章)

承运人:(签章)

年 月

表 1-3 红星物流有限公司公路运输托运单

单号:							
客服代表:		TEL/FAX:		手机:			
托运人:		预计装货时间:					
联络人:		TEL/FAX:		手机:			
装货地址:							
收货人:		要求到货时间:					
联络人:		TEL/FAX:		手机:			
卸货地址:							
序号	产品名称	件数	包装材料	包装尺寸(ram)	单件重量(kg)	装卸要求	运输要求
1							
2							
3							
4							
5							
运输方式:零担 _____ 整车:5 t _____ 8 t _____ 10 t _____ 车厢要求:全封闭 _____ 半封闭低栏 _____ 高栏 _____ 平板 _____ 运输条款:门/门 _____ 门/站 _____ * 运费金额: _____ 运费: _____ 送货费: _____ 提货费: _____ * 保险费: _____ 投保价值: _____ 投保方: _____ * 特别约定:							
说明: 1. 上述资料均由托运人提供并确认; 2. 客户代表须出具我司盖章的托运单作为提货凭证; 3. 和本公司有合约的,带“*”处可不填。				盖章  × × 物流有限公司		托运方盖章 经办人签名:  收货方盖章 经办人签名:	
托运单一式四联,第一联 托运联,第二联 托运方联,第三联 收货方联,第四联 留底							

## 步骤二 托运单内容的审批和认定

公路运输部门收到由货物托运人填写的托运单后,应对托运单的内容进行审批。其审批内容主要有以下几方面:

### 一、审核货物的详细情况(名称、体积、质量、运输要求)

公路运输部门并根据具体情况确定是否受理。通常下列情况运输部门不予受理:

1. 法律禁止流通的物品或各级政府部门指令不予运输的物品。
2. 属于国家统管的货物或经各级政府部门列入管理的货物,必须取得准运证明方可托运。



3. 属于《危险货物运输规则》中规定的危险货物。
4. 托运人未取得卫生检疫合格证明的动物、植物。
5. 托运人未取得主管部门准运证明,且属于规定的超长、超高、超宽货物。
6. 需由货物托运人押送、随车照料,而托运人未能做到的货物。
7. 由于特殊原因,以致公路无法承担此项运输的货物。

## 二、检验有关运输凭证

货物托运应根据有关规定同时向公路运输部门提交准许出口、外运、调拨、分配等证明文件,或随货同行的有关票证单据。这些有关的运输凭证包括:

1. 根据各级政府法令规定必须提交的证明文件。
2. 货物托运人委托承运部门代为提取货物的证明或凭据。
3. 有关运输该批(车)货物的质量、数量、规格的单据。
4. 其他有关凭证,如动植物检疫证、超限运输许可证、禁通路线的特许通行证、关税单证等。

## 三、审批有无特殊运输要求

如运输期限、押运人数,或承运、托运双方议定的有关事项。

## 步骤三 确定货物运输运费 (Transport Freight)

公路运输运费的计算步骤如图 1-4 所示。

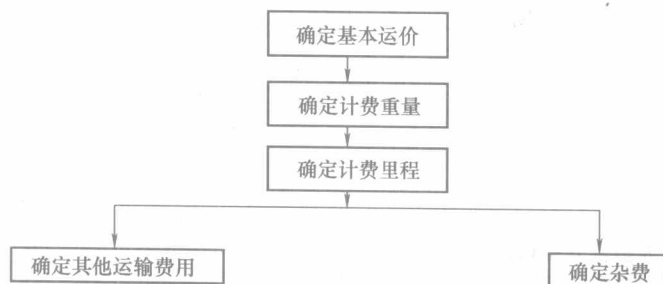


图 1-4 公路运输的计算步骤

### 一、货物运价 (Cargo Tariff)

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。汽车运价的类别主要包括以下几类:

#### (一) 基本运价 (Basic Tariff)

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。指一等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(见表 1-4)。以一等货物为基础,二等货物加成 15%,三等货物加成 30%。