

21世纪高职高专规划教材

市场营销系列

总主编◎周文根

● 高职高专市场营销项目课程系列教材

SHANGPIN
PEISONG

商品配送

主编◎马秀丽 徐寿芳

 中国人民大学出版社



21 世纪高职高专规划教材·市场营销系列
高职高专市场营销项目课程系列教材
总主编 周文根

商品配送

主 编 马秀丽 徐寿芳
副主编 黄云碧 陈海琳

中国人民大学出版社
• 北京 •

图书在版编目 (CIP) 数据

商品配送/马秀丽, 徐寿芳主编. —北京: 中国人民大学出版社, 2012. 5
21 世纪高职高专规划教材·市场营销系列
高职高专市场营销项目课程系列教材
ISBN 978-7-300-15601-9

I. ①商… II. ①马… ②徐… III. ①商品—物资配送—高等职业教育—教材 IV. ①F76

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 090511 号

21 世纪高职高专规划教材·市场营销系列
高职高专市场营销项目课程系列教材
总主编 周文根

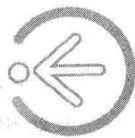
商品配送

主 编 马秀丽 徐寿芳
副主编 黄云碧 陈海琳
Shangpin Peisong

出版发行	中国人民大学出版社		
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电 话	010-62511242 (总编室)		010-62511398 (质管部)
	010-82501766 (邮购部)		010-62514148 (门市部)
	010-62515195 (发行公司)		010-62515275 (盗版举报)
网 址	http://www.crup.com.cn http://www.ttrnet.com (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	北京诚顺达印刷有限公司		
规 格	170 mm×228 mm 16 开本	版 次	2012 年 7 月第 1 版
印 张	19	印 次	2012 年 7 月第 1 次印刷
字 数	328 000	定 价	35.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换



高职项目课程建设的重要尝试

我国高职教育经过十多年的发展，已成为高等教育的半壁江山。围绕“培养什么样的人，怎样培养人”这个基本课题，高职教育在人才培养目标和人才培养方式等方面进行了大量积极探索。课程作为实现人才培养目标的主要载体，其作用不言而喻，它是教师实施教育教学活动的重要工具，是学生学习知识、发展能力与素质的基本依据。课程还是体现教育内涵的核心要素，缺乏课程支撑的教育有如缺乏支柱的大厦。

应该采取什么样的课程模式，一直是高职教育界热议的话题和课改的主题。随着高职课程理论与改革实践的不断深入与推进，我们对高职课程的规律性认识也不不断深化。在众多模式中，项目课程已成为高职院校广泛使用的课程模式。项目课程模式打破学科化的知识体系，从职业岗位的工作任务分析出发，把依据工作任务组建的一系列行动化学习项目作为课程组织的基本单元。这些项目通常就是典型产品或典型服务。学生的学习过程是以行动为主的自我建构过程，以完成工作化的学习任务为基础，在此过程中积累实践知识，获取理论知识。项目课程模式作为高职教育的一种崭新的课程模式，在把握高职教育的本质、体现高职教育的特色等方面，代表了我国高职教育课程模式改革的重要方向。而项目课程要取得成功，除了掌握正确的课程理念外，更重要的是根据专业和课程的具体情况，科学设置课程体系，合理取舍课程项目。

市场营销是实用性很强的专业，对学生的实践能力要求很高。这一培养目标与项目课程的目标相一致。这套教材是以营销职业岗位为核心构建的，它根据岗位任务的相似性和相关性，把市场营销职业岗位群分为市场调研类、营销策划类、产品销售类和客户服务类四类，并为每类职业岗位设置了相应的课程，包括市场分析技术、市场营销策划、推销实务、渠道开发与管理、

门店运营与管理、商品配送、客户服务与管理等七门课程，从而实现了课程学习与职业岗位的有效对接。在课程项目设置上，这套教材遵循从典型工作任务中获取学习项目的原则，根据每门课程的特点采用不同的设置方法。如在市场营销策划中，根据常见工作类型把营销策划分为广告策划、公关策划、促销策划和整体营销策划四个项目。这样设置项目，实现了学习项目与真实工作任务的有效对接。在教学组织上，该套教材按照“做中学，学中做，教学做一体化”的设计理念设计了教学流程，达到了“完成项目任务，掌握必备知识，学会必需技能”的“三位一体”的教学效果。

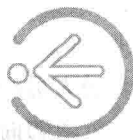
这套教材的总主编周文根教授长期从事市场营销的教学与研究工作，致力于高职市场营销专业的课程改革，积累了丰富的实践经验，形成了具有专业属性的课程建设理念。由他担任总主编的这套教材是其多年课程改革实践的结晶，是具有专业特色的教材设计范例，不仅很好地体现了项目课程的理念，而且对于改善高职市场营销专业课堂教学状况、提高人才培养质量具有重要意义。衷心希望这套教材能够为高职课程改革提供一个很好的经验。

徐国庆

华东师范大学副教授、博士

2011年9月

课程说明



一、开设商品配送课程的必要性

物流配送是伴随着大生产、大流通而出现的一种完成资源配置和满足消费需求的方式。我国国家质量监督检验检疫总局发布的《中华人民共和国国家标准物流术语》将“配送”定义为：在经济合理区域范围内，根据用户要求，对物品进行拣选、加工、包装、分割、组配等作业，并按时送达指定地点的物流活动。商品配送由于实现了定时、定量、准时性、计划性、即时性、低费用，进而实现了批发商或者零售商等客户的零库存，因此可以取代客户原有的供应系统，采用更高的供应质量和更低的供应成本，实现企业销售和客户供应的一体化。

在商品的分销领域，配送可以降低物流成本，提高服务水平，从而可以扩大销售和市场，增强企业竞争力。全球最大的战略咨询公司——麦肯锡咨询公司的一项关于销售与配送的关系的调查显示：由于销售人员对商品配送知识的欠缺，使得他们花在订单跟踪、商品运输跟踪、货物交至客户过程中的问题处理及反复协调的时间占了其销售业务时间的80%。因此，为了让销售人员腾出更多的时间从事销售，最大限度地满足客户需求，同时为企业和社会创造更多的价值，市场营销专业的学生有必要了解商品从生产商到批发商、从批发商到零售商、从零售商到最终消费者这一链条中的相关配送知识。

二、课程地位与作用

在大量调研并经多方论证的基础上，我们把市场营销专业职业岗位群按照工作性质的相似性与相近性分为四个岗位类别，即市场调研类、营销策划类、产品销售类、客户服务类。在此基础上，确定了市场分析技术、市场营销策划、推销实务、渠道开发与管理、门店运营与管理、商品配送、客户服务与管理这七门职业岗位课程。

商品配送是横跨产品销售类与客户服务类岗位的一门职业岗位课程。也就是说，市场营销人员和客户服务人员都要了解商品应该如何才能送达客户

手中。这是因为商品的价值来源于它的使用价值，成功的营销使得商品从生产领域向消费领域发生了经济转移，即使得商品具有价值，但是要使商品实现其使用价值，配送是必不可少的商品转移活动。商品配送课程能够为市场营销人员提供科学、合理、快速的关于商品转移的基础知识，为客户提供质优价廉的商品奠定基础。

三、课程设计思路

商品配送课程作为产品销售类与客户服务类课程，最主要的是根据职业岗位需要来组织教学。产品销售类岗位与客户服务类岗位的共同要求是：（1）具有较好的沟通协调能力；（2）具有较系统的产品知识；（3）具有为客户提供良好的商品配送方案的能力。销售代表成功地完成一项销售任务的标志是与客户签订了购销合同，购销合同中一般会涉及商品的配送方式，因此，在签订购销合同前，销售代表必须根据不同的客户确定合适的商品配送方式。此外，客户服务人员一项主要的工作任务就是根据销售订单，对发生在商品配送过程中的问题进行处理并做好跟踪服务，以便保质、保量、准时地为客户提供商品。基于以上两点，根据配送服务对象的不同，我们把商品配送过程分为三个阶段，包括面向批发商的商品配送、面向零售商的商品配送以及面向消费者的商品配送，为企业的成功营销提供支持。

基于此，商品配送课程的总体设计思路可以概括为四个方面：以能力学习为导向，以项目课程为体系，以合作性学习为模式，以真实服务对象为载体。

1. 以能力学习为导向

在课程设计中，我们把训练学生的配送方案设计能力作为逻辑主线，所有的知识选取、项目设计、教学方法、教学资源等均围绕这个逻辑主线展开，使学生在学完本课程后，能够独立地开展相关的配送方案设计工作。

2. 以项目课程为体系

根据商品配送对象的不同，我们把本课程分为四个层层递进的项目，配送的业务由简单到复杂，即面向批发商的商品配送、面向零售商的商品配送、面向消费者的商品配送、配送中心绩效评价。在每个项目中，根据项目内容，划分为若干个任务。本课程共设置了4个项目、13个任务。

3. 以合作性学习为模式

配送方案的设计是一项复杂的工作，需要多个人一起合作来完成。我们在本课程中，按五人一组，组建项目团队，如某某家电配送项目团队等。项目团队成员是根据学生对产品的兴趣来组合的，每个项目团队设组长一人。

4. 以真实服务对象为载体

为了使项目真实可信，我们确定了具有代表性的三类配送对象，即批发

商、零售商、终端消费者以及一个配送主体（连锁商店配送中心）作为主要项目载体。具体服务对象则要求是在学校所在地真实存在的企业或配送中心，学生对这些企业的销售配送“看得见，摸得着”，极大地提高了做项目的兴趣。

四、课程教学目标

通过本课程的学习，使学生掌握完成配送方案设计项目所需的知识，包括理论知识和实践知识，具备相关的职业技能，养成完成工作项目所需的职业态度。

1. 知识目标

知识目标是使学生掌握配送方案设计所需的相关知识，包括理论知识与实践知识。从理论知识方面看，项目所需知识涵盖了分销渠道中从上游生产商到下游终端消费者，面向不同配送对象进行配送作业所需掌握的相关配送知识。项目知识的结构完整，重点明确。实践知识也称细节知识，是为了完成项目所需的理论知识以外的其他相关知识，同时也包括理论知识如何在实践中应用。如果缺乏这些细节知识，学生可能就无法顺利完成整个项目。

2. 技能目标

本课程的技能目标包括八个具体目标，即能够根据面向批发商配送项目的需要，选择合适的运输方式；能够选择合适的承运商并对承运商进行考核；能够与不同的运输部门签订运输合同；能够根据面向零售商配送项目的需要，合理地进行车辆的调度和配载；能够选择合理的配送路线；能够进行零售商退货作业的处理；能够根据面向消费者配送项目的需要，进行简单的订单处理、进货储存、分拣补货、送货等配送作业；能够对配送中心的作业进行考核并提出分析报告。

3. 态度目标

态度目标体现为合作、细致、勤奋。合作就是要善于与他人合作，虚心听取他人意见；细致就是要做到全面、准确；勤奋就是要做到“脑勤、脚勤、嘴勤、手勤”。

五、课程教学组织

1. 教学流程

根据项目教学的需要，每个项目的学习划分为四个阶段。第一阶段：教师布置学习项目并讲解相关知识。第二阶段：学生独立完成项目。第三阶段：学生进行项目交流与教师进行点评。第四阶段：学生修改与递交作品。

2. 教学时间安排

教学时间分课堂教学与课外学习两个部分。课堂教学主要以教师布置项

目工作任务、讲解相关知识、项目交流与项目点评等为主,课外学习则安排学生完成工作项目。考虑到项目制作的连续性,建议每个学习单元时间以4课时为宜。如果时间允许,也可按6~7课时为一个学习单元来安排学习。

3. 学习方式

项目学习宜采用团队学习的方式。建议一般采取5人一组的方式,组成一个项目团队,共同完成项目。在团队中,可设组长1人,其他成员根据项目的工作内容进行适当的分工,每个成员侧重负责某一块工作内容。

4. 教学方法

本课程可以采用的教学方法有项目教学法、案例分析法、头脑风暴法、学生互评法、教师点评法等。

六、课程学习条件

1. 基本条件

基本条件是指完成本项目所必须具备的教学条件。主要包括:(1)网络实训室,可供学生上网搜集相关信息;(2)圆桌式布局,把电脑按圆桌式进行摆放,便于学生在项目实施过程中进行交流;(3)小型会议区,供学生对配送方案进行讨论;(4)投影仪,供项目组之间交流以及教师授课和对项目进行点评。

2. 提升条件

提升条件是指若条件允许可以增加的学习条件。主要包括:(1)在线测试系统,主要功能是对学生的相关知识进行在线测试;(2)作品递交系统,保证学生快速、准时、方便地递交项目作品,也便于教师及时阅览;(3)项目作品资源库,可供学生在做项目时参考学习,也可供教师进行项目点评时用。

七、课程考核

考核分为三个部分:方案作品考核、知识考核、过程考核。其分值构成为:总成绩=方案作品考核成绩 $\times$ 50%+知识考核成绩 $\times$ 40%+过程考核成绩 $\times$ 10%。其中,方案作品考核采用团队考核方式,以该团队完成的项目作品的成绩作为该团队每个成员的成绩;知识考核以个人完成知识考试的成绩为准;过程考核则以每个学生的学习态度和学习表现作为考核成绩。

编者

2012年3月

目录

项目一 面向批发商的商品配送	1
任务1 运输方式的选择	9
任务2 运输承运商的选择	36
任务3 运输合同的签订	61
项目二 面向零售商的商品配送	93
任务1 车辆调度	109
任务2 车辆配装	122
任务3 配送路线选择	136
任务4 退货管理	154
项目三 面向消费者的商品配送	165
任务1 订单处理	177
任务2 进货和储存作业	193
任务3 分拣和补货	210
任务4 送货	228
项目四 配送中心绩效评价	241
任务1 配送中心绩效评价指标	254
任务2 配送中心绩效评价分析	272
参考文献	288

项目一

面向批发商的商品配送

任务1 运输方式的选择

任务2 运输承运商的选择

任务3 运输合同的签订

1

项目意义

在企业对个人消费者的销售渠道模式中，比较常见的模式是生产者——批发商——零售商——消费者。在上述模式中，商品流通需要不断地完成商品到货币和货币到商品的变化，这种变化既涉及商品价值形态的转换、商品所有权的转移，又涉及商品实体的位置移动。商品通过买卖活动而发生的价值形态变化和所有权的转移，称为商品的价值转换，简称“商流”。在商品流通过程中，商品实体在空间位置上的移动和在流通领域内的停滞，称为商品的实体运动，简称“物流”。商品价值形态变化和所有权的转移是通过市场营销来实现的，而商品在空间位置上的移动则需要配送来完成。本项目就商品如何在生产者和批发商之间进行实体运动，即就如何实施面向批发商的配送活动展开探讨。

批发商最主要的标志是一端连接生产商，另一端连接零售商。与零售商相比，批发商的特点是：拥有大量的货物，批量出售货物，不提供零售业务。在商品的销售渠道中，批发商的介入使生产商能够以较小的成本接触更多的客户。由于批发商接触面比较广，因此常常能够比生产商得到更多的买方信任。另外，批发商通过广泛地接触不同的生产商，高效率地采购、配置多种商品，有效地集散了商品。因此，批发商在商品的销售中具有举足轻重的作用，成为营销渠道中不可或缺的一分子。

鉴于批发商的特点和作用，可以反映出面向批发商的商品配送的特点：一是配送的商品品种比较单一，往往只有一种或者几种商品；二是配送的商品批量较大；三是配送的区域较广泛。这种单品种、大批量的运输可通过汽车、火车、船舶等交通工具将商品从生产企业直接送至批发商。对于生产企业而言，面向批发商的配送，运输方式的选择是实现快速、低成本配送的前提条件，承运商的选择是确保商品按时送至批发商的保证。此外，运输合同和保险保证了商品在运输途中的完好质量。因此，运输方式的选择、运输承运商的选择、运输合同的签订为批发商的商品配送提供了坚实可靠的保障。

项目内容

根据面向批发商商品配送的工作内容，我们把本项目分为三个任务：运输方式的选择、运输承运商的选择、运输合同的签订。

1. 运输方式的选择

常见的面向批发商的运输方式有公路、铁路、水路、航空四种方式。根据企业商品的特点和批发商的要求，在考虑各种运输影响因素的基础上，恰当

地选择适合企业实际的运输方式至关重要。根据这个要求,该任务包括:四种常见的运输方式、影响运输方式选择的因素、运输方式选择的方法等内容。

2. 运输承运商的选择

选择好适当的运输方式,接下来就是选择合适的运输承运商。承运商的选择对运输途中商品的完好度起着至关重要的作用。该任务包括:选择承运商的原则和考虑因素、选择承运商的基本流程、选择承运商的方法、承运商调查问卷设计及运用、承运商评价与选择指标体系设计等内容。

3. 运输合同的签订

商品配送中的货物运输合同明确规定了托运人与承运人双方的权利和义务,经过承运人、托运人双方签字盖章的运输合同具有法律效力,这对确保货物在运输途中或搬运过程中的质量具有重要意义,同时也为货物在流通中出现质量损坏时责任的划分提供了依据。该任务主要包括:运输合同的基本知识、公路货物运输合同、铁路货物运输合同、水路货物运输合同和航空货物运输合同等内容。

项目成果

学生在项目学习结束时,应递交一份某企业面向批发商的配送方案,内容包括:封面、目录、正文、附录、封底。其中,正文的主要内容包括:企业商品配送任务描述,包括生产企业概况、配送区域、配送商品属性及数量;物流承运商选择方案,包括确定承运商的备选名单、承运商的基本资料(公司规模、公司擅长的业务范围、服务对象等)、承运商选择的主要指标;运输方式选择方案,包括各种运输方式的运输工具和业务流程,运输方式的物流成本分析、优劣势分析。附录包括承运商调查问卷、承运商基本资料表、承运商综合保证能力评价统计表、合格承运商审批表、承运商服务质量考核评分管理标准、运输合同。

项目作品示例

A 公司面向重庆汽配城的轮胎配送方案

一、配送任务描述

A 公司是一家在中国投资兴建的外资专业轮胎生产企业,经过 10 余年的发展,已成长为国内最大的轮胎生产企业,目前具备年产 6 000 万条的能力,

产品覆盖了轿车轮胎、商用车轮胎、越野车轮胎、载重车轮胎等多个类别。目前，A公司已与北京、重庆、上海、广州等各地汽配城建立了业务关系，共配套30余款主力车型。A公司在南京的工厂，其发货地位于南京晓庄。A公司在重庆的批发商户有三家：汽博中心汽配城、兰花汽配城、南坪汽配城，其位置分别位于重庆渝北区、九龙坡区和南坪区。这三家商户分别供应155R13L、145/70R12、165/70R13、P215/75R15、LT235/75R15等型号轮胎，其产品规格和运量详见表1—1。

表 1—1 A 公司重庆批发商户的产品规格和运量

商户	轮胎规格	重量 (kg)	体积 (m ³)	历年月均发运比例 (%)	历年月均发运量 (条)
汽博中心汽配城	155R13L	6.946	0.037	15.90	4 770
兰花汽配城	145/70R12	5.277	0.027	38.35	11 505
	165/70R13	6.855	0.038	38.35	11 505
南坪汽配城	P215/75R15	11.749	0.078	3.70	1 110
	LT235/75R15	16.455	0.110	3.70	1 110
合计					30 000

二、物流承运商的选择

为了给批发商户提供更快捷的运输服务，A公司在考察了10多家承运商后，选中了重庆长安民生物流股份有限公司作为其轮胎配送的承运单位。重庆长安民生物流股份有限公司（以下简称CMAL）是长安汽车（集团）有限责任公司、民生实业（集团）有限公司、美集物流运输有限公司共同出资组建的一家汽车物流企业。创始至今，一直坚持“以人为本，精诚团结”的人性化管理，成功地运作了长安汽车、上海宝钢、四川攀钢等公司的相关物流业务，业务不断发展壮大。CMAL在汽车整车配送物流、日常物料操控、供应商KD件进口物流等方面，有着丰富的操作经验。针对上述物流业务，A公司与CMAL原则上达成了物流合作协议，以便借助后者丰富的经验、专业的知识、充足的资源，来保障物流业务的顺利运作。

三、运输方式的选择

在运输方式的选择方面，CMAL公司综合比较水陆联运、公路运输、铁路运输三种运输方式，并测算、分析各种运输方式的物流成本构成，以便制定最合理、最便利的物流运输方案。

(一) 水陆联运方式

水陆联运主要是利用 20 英尺集装箱、40 英尺集装箱及集装箱拖车从南京工厂运抵重庆，进行门到门的水陆联运，整个运输周期为 10~15 天。其物流路径如图 1—1 所示。



图 1—1 水陆联运方式物流路径

1. 运输工具

运输工具主要包括 20 英尺集装箱、40 英尺集装箱及 40 英尺高柜集装箱，其参数如表 1—2 所示。

表 1—2 不同尺寸集装箱参数

名称	容积（立方米）	可使用最大容积（立方米）
20 英尺集装箱	30	28
40 英尺集装箱	67	63
40 英尺高柜集装箱		72

2. 水陆联运方式中物流成本的构成分析

按照双方谈判协商，约定轮胎不限规格型号，从 A 公司南京晓庄工厂，运抵重庆三家汽配城的结算价格，统一为每条 7.5 元。考虑到历年月均发运量，按每月 30 000 条计算，则物流收入为 225 000 元。下面介绍物流成本的构成：

(1) 集装箱量的测算（见表 1—3）。

表 1—3 水陆联运方式中集装箱量的测算

轮胎规格	月均发运量（条）	月均发运量（立方米）	放大系数	放大后的运量（立方米）	所需货柜量（20 英尺）	所需货柜量（40 英尺）	所需货柜量（40 英尺高柜）
155R13L	4 770	176.49	1.19	210.02	7.1	3.4	3
145/70R12	11 505	310.635	1.25	388.29	13	6.2	5.4
165/70R13	11 505	437.19	1.16	507.14	17	8.1	7.1
P215/75R15	1 110	86.58	1.05	90.91	3.1	1.5	1.3
LT235/75R15	1 110	122.10	1.04	126.98	4.3	2.1	1.8
合计	30 000	1 132.995		1 323.34	45	22	19

说明：所需货柜量的合计数取整数。

(2) 物流成本的构成分析。在此方式下，物流成本包括从南京工厂到港口

的拖车费、江运费及重庆港到汽配城的拖车费等，具体如表 1—4 所示。

表 1—4 水陆联运方式的物流成本构成 金额单位：元

物流路线	应收费用	应付 (20 英尺)	毛利	应付 (40 英尺)	毛利	应付 (40 英尺 高柜)	毛利
南京工厂→南京龙潭港拖车费	7.5×30 000	400×45		500×22		500×19	
南京港→重庆港运费		2 500×45		4 600×22		4 600×19	
重庆港→汽博中心汽配城(渝北)→ 兰花汽配城(九龙坡)→南坪汽配城(南坪)		1 800×45		2 000×22		2 000×19	
合计	225 000	211 500	13 500	156 200	68 800	134 900	90 100
成本、利润分析(元/条)		7.05	0.45	5.21	2.29	4.50	3.00

(二) 公路运输方式

公路运输主要是利用 9.6 米、19.6 米的架子车从南京工厂运抵重庆，进行门到门的公路运输，整个运输周期仅为 3 天。其物流路径如图 1—2 所示。

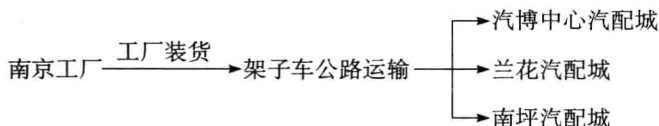


图 1—2 公路运输方式物流路径

1. 运输工具

公路运输方式中，运输工具主要是 9.6 米、19.6 米的架子车，其容积如表 1—5 所示。

表 1—5 9.6 米、19.6 米架子车容积

名称	容积(立方米)	最大有效容积(立方米)
9.6 米架子车	57	55
19.6 米架子车	152	150

2. 公路运输方式中物流成本的构成分析

(1) 架子车数量的测算(见表 1—6)。

表 1—6 所需架子车数量

轮胎规格	月均 发运量 (条)	月均发运量 (立方米)	放大 系数	放大后的运 量 (立方米)	所需架子 车数量 (9.6 米)	所需架子 车数量 (19.6 米)
155R13L	4 770	176.49	1.19	210.02	3.7	1.4
145/70R12	11 505	310.635	1.25	388.29	6.9	2.6
165/70R13	11 505	437.19	1.16	507.14	8.9	3.4
P215/75R15	1 110	86.58	1.05	90.91	1.6	0.6
LT235/75R15	1 110	122.10	1.04	126.98	2.3	0.9
合计	30 000	1 132.995		1 323.35	24	9

说明：所需架子车数量取整数。

(2) 物流成本的构成分析。物流成本即为从南京到重庆的每车次的应付费用，具体如表 1—7 所示。

表 1—7 公路运输方式的物流成本构成 金额单位：元

运输路线	运输工具	元/车次	运输车次	应付费用	应收费用	毛利
南京→汽博中心 汽配城(渝北) →兰花汽配城 (九龙坡)→南坪 汽配城(南坪)	9.6 米 架子车	10 000	24 车次	240 000	$7.5 \times 30\ 000$ =225 000	-15 000
	19.6 米 架子车	16 000	9 车次	144 000	$7.5 \times 30\ 000$ =225 000	81 000

(三) 铁路运输方式

铁路运输是集装箱的铁路和公路的联合运输，整个运输周期为 7~10 天。其物流路径如图 1—3 所示。

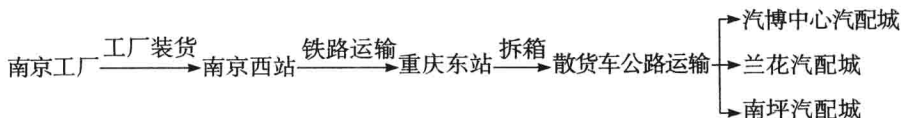


图 1—3 铁路运输方式物流路径

1. 运输工具

运输工具参数如表 1—2 所示。

2. 铁路运输方式中物流成本的构成分析

(1) 集装箱量的测算 (见表 1—8)。