



教育部职业教育与成人教育司推荐教材
中等职业学校现代物流专业教学用书

紧缺人才培养培训系列教材

Logistics 配运作业实务

何华洲 主编



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

教育部职业教育与成人教育司推荐教材
中等职业学校现代物流专业教学用书
紧缺人才培养培训系列教材

配运作业实务

何华洲 主编
崔介何 张旭凤 主审

高等教育出版社

内容提要

本书为中等职业学校现代物流专业教育部推荐教材。本书主要内容包括运输和配送的概念和理论、配运工具实用知识、运输作业管理实务、国际多式联运作业实务、集装箱标准化运输作业实务、配送作业管理实务、配送中心实务和配运信息技术实务知识。为便于案例教学,全书每章均用案例导入,通过对案例的讨论引出教学内容,每章后除配有检查与思考题外,对每章涉及的名词概念还进行了归纳,方便学生查询。对学有余力的学生给出了自学进阶的方向,旨在提高学生的自学能力。

本书可作为中等职业学校现代物流专业及相关专业教学用书,也可以作为物流企业从业人员岗位培训教材和自学用书。

图书在版编目(CIP)数据

配运作业实务/何华洲主编. —北京:高等教育出版社,2005.8(2006重印)

ISBN 7-04-017441-3

I. 配... II. 何... III. 物流-物资管理-专业学校-教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 085940 号

策划编辑	李承孝	责任编辑	杨成俊	封面设计	于涛	责任绘图	杜晓丹
版式设计	范晓红	责任校对	朱惠芳	责任印制	毛斯璐		

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 100011
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京市联华印刷厂

开 本 787×1092 1/16
印 张 16.5
字 数 400 000

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2005 年 8 月第 1 版
印 次 2006 年 8 月第 2 次印刷
定 价 21.50 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 17441-00

出版说明

物流业在我国是一个新兴的、充满旺盛生命力的行业,有着广阔的发展空间。随着我国物流业的发展,物流综合管理、物流系统运作管理、物流技术操作与营销等专业人才的需求日益增加。因此,物流人才的培养就显得特别必要和迫切。

2004年11月,教育部职业教育与成人教育司、高教司和中国物流与采购联合会召开物流专业技能型紧缺人才教学指导方案研讨会,研究并制定三年制《中等职业学校物流专业紧缺人才培养培训指导方案》,为职业教育物流专业教学提供了标准和依据。

高等教育出版社根据《中等职业学校物流专业紧缺人才培养培训指导方案》,组织编写中等职业教育现代物流专业教材。现代物流专业教材构建包括核心课程教材和专业方向教材:

(1) 核心课程教材,包括:《现代物流基础》、《物流技术与实务》、《物流客户服务》、《物流信息系统应用》和《物流企业管理实务》等。

(2) 专业方向教材涉及运输与配送、仓储业务、物流营销、物流信息处理等专业方向。教材包括:《运输作业实务》、《配送作业实务》、《仓储作业实务》、《物流营销实务》和《物流信息技术》等。

本套教材充分体现以就业为导向、以能力为本位、适应行业技术发展的编写思想;教材内容先进、实用,教材体系结构体现了以学生为主体的教学理念;配套出版辅助教学用书及教学光盘,构建立体化教材体系。本套教材由物流企业管理人员、教学研究人员和职业院校教师共同参与编写,由物流行业专家审定。

本套教材由教育部职业教育与成人教育司推荐,作为中等职业学校现代物流专业教学用书,供中等职业学校物流专业及相关专业教学使用,也可供物流员岗位培训和自学使用。

高等教育出版社
中等职业教育出版中心
网址:sv.hep.com.cn
2005年4月

前言

物流是伴随着商品生产和商品流通而产生,并随着市场经济完善而发展的。企业的经营除了降低原材料的购置成本和致力于提高生产力之外,更重要的是如何将成品以低成本高效率的配运方式,运交客户手中,提高总体供应链的机能,发挥物流的功能。物流效率的提高对国民经济的增长有着深远影响,运输与配送作业效率的低下,阻碍着中国物流的发展。在物流需求市场上,运输和配送作业层人才是一个大缺口,而此岗位很适宜中职学生就任。

本书针对中等职业学校学生的实际情况,在保证配送和运输作业实务前瞻性的前提下,撇开高深的物流理论知识,采编国内外有代表性的实践经验和成功范例,使教材内容适应社会实际的需要,具有实用性;淡化复杂的公式计算,突出配送和运输作业实务的内容,着重描述物流作业过程,可读性强。

本书编写过程中得到了武汉市财政学校、济南第九职业中专学校、福清侨兴轻工业学校、武汉中百物流配送有限公司、湖北捷龙物流有限公司、中储公司汉口公司、中储公司江北公司、湖北省储备物资管理局三三七处等相关单位人员的帮助。他们就物流企业的运输与配送现状、对一线操作人才的技能要求及中职教育中应该注重的問題提出了切合实际的观点,对本书顺利完成做出了很大的贡献。武汉财政学校郑彬高级讲师和王桂姣高级讲师对本书的编写提纲和初稿提出了许多宝贵的意见,王桂姣高级讲师和周岐保高级讲师在后期校稿和图表制作过程中做了很多工作,在此一并表示感谢。

本教材建议课时为 72 学时,具体学时分配如下表:

序 号	内 容	课 时
1	第 1 章 配运实务知识	6
2	第 2 章 配运工具实用知识	8
3	第 3 章 运输管理作业实务	8
4	第 4 章 国际多式联运作业实务	14
5	第 5 章 集装标准化运输作业实务	12
6	第 6 章 配送作业实务	8
7	第 7 章 配送中心实务	8
8	第 8 章 配运信息技术实务知识	8
总计		72

本书由武汉市财政学校何华洲任主编,福清侨兴轻工业学校王小强任副主编。本书编写安

排如下:武汉市财政学校何华洲、冯业骏、周岐保编写第1、2、8章,王小强编写第4、5章,济南第九职业中专学校赵玲、于龙、陈桦编写第3、6、7章。全书由何华洲统稿。

由于本书编写时间短促,加之作者水平有限,书中难免会有一些错误,恳请各位专家和读者批评指正。

编者

2005年6月

运输是用设备和工具,将物品从一地点向另一地点运送的物流活动。其中包括集货、搬运、中转、装入、卸下、分散等一系列操作。

配送是指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。

使用说明

提示学习的要求和
目标，可抓住要点，
进行重点学习

第 1 章 配运实务知识

【学习目标】

1. 理解运输和配送的概念。
2. 熟悉运输和配送的特点和功能。
3. 理解运输和配送的关系。
4. 熟悉配运的各种类型。
5. 掌握配运实务基础理论。
6. 会描述配运合理化途径。

每章均有案例导
入，提高学习兴趣，
增加感性认识

【案例导入】

关键转变，成就辉煌

——日本大和运输公司转型为“宅急便”给我们的启示

日本大和运输公司创立于1919年，早期是从事陆地运输的专业运输公司，它历史悠久，拥有专业化的运输设备和人员，它的客户大多是些大型百货店，这些客户一次需要数量较大的货物或商品，随着业务的发展，公司规模也在不断扩大。

“宅急便”不断开辟新服务项目，发展新的顾客，不仅给百货店和专业店供货，还给无店铺通信销售业者配送；不仅进行家庭顾客的商品配送，还对企业用户的小型商品进行配送；有的商品从配送中心配送，有的从产地生产者处直接配送。随着配送网络的不断增大和完善，公司采用多用户多种商品的配装混载，开发应用高效先进的物流管理系统，增加附加增值服务，使经营业绩不断创新。

现在，“宅急便”已成为日本人民生活和工作之必须，它在提供便捷服务的同时给日本人民带来了高水平的生活质量，大和运输公司成为日本最大的专业宅急便公司，是专业物流商中经营业绩最好的企业，成就了事业的辉煌。

教材章节内容

1.1 运输的概念

1.1.1 运输的产生

自从有了人类，就有运输。远古时代，祖先采集到野果或狩猎到动物后，用畜力、木车、帆船等原始而简单的工具进行运输。随着人类社会的进步，运输工具不断改进。

总结本章内容，供
复习巩固使用

【本章小结】

在物流科学发展的初期，运输作为物品发生空间位移的主体得到重视和研究，

而后,配送从“末端运输”独立出来作为物流的子系统来研究对于物流科学的完善和发展产生了巨大飞跃。本章首先从运输和配送的定义出发,深入分析了运输和配送各自的特点和功能,指出了它们的产品是服务,这是现代物流的精髓。然后,对运输与配送在物流和国民经济中的地位、它们之间的区别和联系进行了分析比较,说明了运输是“第三利润源”的主要源泉,配送是接近顾客的“最终配置”,这给节约物流费用和提高物流水平指明了方向。随后,从不同角度对配运进行了分类,对五种运输方式进行了比较。最后,对配运实务的基础理论进行了介绍,重点是形成物流的整体观念,寻觅运输合理化途径。

提出深化学习的参
考资料及思考问题

【参考案例】

克隆日本“宅急便”,“宅急送”成为中国速递业老大

1993年,从日本回国的陈平只带了两样东西:第一,一张被标得密密麻麻的北京地图,这是他在东京的小屋内设计好的未来北京快运网点布局图;第二,打工存下的30万日元的资金。凭着这两样东西,他要做中国的“宅急便”。

想一想:

1. “宅急送”的经营有何特点?
2. “宅急送”是怎样创建的?它的成功有何启示?

提炼出本章的专业名
词,单独说明,有利于
专业知识的学习

【专业术语】

运输:是用设备和工具,将物品从一地点向另一地点运送的物流活动。其中包括集货、搬运、中转、装入、卸下、分散等一系列操作。

配送:是指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。

场所效应:是指通过改变物品的场所而最大程度地发挥其使用价值,最大限度地提高了产出投入比的一种效应。

【检查与思考】

提出思考问题,可
作为学生课后练习

1. 简述运输的作用。
2. 简述公路运输的主要优点和缺点。
3. 与传统送货相比较,现代配送具有哪些特点?
4. 配运合理化的途径主要有哪些方面?
5. 试述运输与配送的区别和联系。
6. 试举例说明物流中的效益背反效应。

提出拓展学习的思
考问题

【自学进阶】

1. 试述运输与国民经济的关系。
2. 结合我国运输实际情况,谈谈当前我国运输行业存在的问题及解决的途径。

提出深化学习的参
考用书

【递进推荐】

1. 王之泰. 现代物流学. 北京:中国物资出版社, 1995
2. 崔介何. 物流学. 北京:北京大学出版社, 2003
3. 缪六莹, 王进. 运输管理实务. 北京:电子工业出版社, 2004

目录

第1章 配运实务知识	(1)	专业术语	(24)
学习目标	(1)	检查与思考	(24)
案例导入	(1)	自学进阶	(24)
1.1 运输的概念	(2)	递进推荐	(24)
1.1.1 运输的产生	(2)	第2章 配运工具实用知识	(25)
1.1.2 运输的定义	(3)	学习目标	(25)
1.1.3 运输的特点	(4)	案例导入	(25)
1.1.4 运输的作用	(5)	2.1 货运汽车及公路运输	(27)
1.2 配送的概念	(5)	2.1.1 普通货车及其特点	(27)
1.2.1 配送的定义	(5)	2.1.2 厢式专用货车及其特点	(30)
1.2.2 配送的特点	(6)	2.1.3 特种货车	(33)
1.2.3 配送的功能	(7)	2.1.4 公路运输	(35)
1.3 运输与配送的关系	(8)	2.2 铁道车辆及铁路运输	(38)
1.3.1 运输在物流中的地位	(8)	2.2.1 铁道车辆及其特点	(38)
1.3.2 配送在物流中的地位	(9)	2.2.2 铁路运输的特点	(41)
1.3.3 运输和配送的区别和联系	(10)	2.2.3 铁路货物及铁路运输的方式	(41)
1.4 运输的种类	(11)	2.3 货船及水路运输	(43)
1.4.1 按运输工具划分	(11)	2.3.1 货船及其特性	(43)
1.4.2 按运输的范畴划分	(12)	2.3.2 水路运输的特点	(45)
1.4.3 按运输中途是否换载划分	(13)	2.3.3 水路运输的方式	(46)
1.4.4 按采用的运输方式是否单一 划分	(13)	2.4 空运设备及航空运输	(49)
1.5 配送的种类	(14)	2.4.1 航空运输设施与设备	(49)
1.5.1 按配送组织划分	(14)	2.4.2 航空运输的特点	(51)
1.5.2 按配送时间及数量划分	(15)	2.4.3 航空运输的方式	(52)
1.5.3 按配送的组织形式划分	(17)	2.5 管道及管道运输	(54)
1.5.4 按配送商品种类和数量的 多少划分	(17)	2.5.1 管道	(54)
1.6 配运实务基础理论	(18)	2.5.2 管道运输	(56)
1.6.1 二律背反效应	(18)	本章小结	(58)
1.6.2 运输管理和营运的两条基本 原理	(19)	参考案例	(58)
1.6.3 物流和配运的整体观念	(20)	专业术语	(59)
1.6.4 配运合理化途径	(20)	检查与思考	(60)
本章小结	(22)	自学进阶	(60)
参考案例	(22)	递进推荐	(60)
		第3章 运输管理作业实务	(61)
		学习目标	(61)
		案例导入	(61)

3.1 运输管理的基本原则和基本内容	(63)	4.5.1 国际货运代理概述	(118)
3.1.1 运输管理的基本原则	(63)	4.5.2 国际货运代理的作用 和选择	(121)
3.1.2 运输管理的基本内容	(63)	4.5.3 从事国际货运代理应具备的 条件	(122)
3.2 运输线路的选择	(64)	4.6 国际进出口货物实务	(123)
3.2.1 运输线路的选择原则	(64)	4.6.1 国际出口货物实务	(123)
3.2.2 运输线路的选择应考虑的因素	(65)	4.6.2 国际进口货物实务	(125)
3.2.3 运输线路的选择方法	(66)	4.6.3 索赔和理赔	(127)
3.3 运输线路的优化	(70)	本章小结	(131)
3.3.1 运输线路优化的意义	(70)	参考案例	(132)
3.3.2 运输线路的优化方法	(71)	专业术语	(133)
3.3.3 运输线路的制定原则	(79)	检查与思考	(133)
本章小结	(80)	自学进阶	(134)
参考案例	(80)	递进推荐	(134)
专业术语	(81)	第5章 集装标准化运输作业实务	(135)
检查与思考	(82)	学习目标	(135)
自学进阶	(82)	案例导入	(135)
递进推荐	(82)	5.1 概述	(136)
第4章 国际多式联运作业实务	(83)	5.1.1 集装标准化基础知识	(136)
学习目标	(83)	5.1.2 集装常识与集装标准化的 作用	(143)
案例导入	(83)	5.1.3 集装方式和种类	(146)
4.1 国际多式联运概述	(84)	5.1.4 集装化运输及其特点	(148)
4.1.1 国际多式联运的概念	(84)	5.2 集装箱运输实务	(150)
4.1.2 国际多式联运的特点	(85)	5.2.1 集装箱	(150)
4.1.3 国际多式联运的优点	(87)	5.2.2 集装箱的特点	(152)
4.1.4 国际多式联运的形式	(88)	5.2.3 集装箱的种类	(153)
4.1.5 国际多式联运的流程与主要 业务	(90)	5.2.4 集装箱的标准	(154)
4.2 报关作业实务	(93)	5.2.5 集装箱运输的实施	(155)
4.2.1 进出口货物报关程序	(93)	5.3 托盘运输实务	(167)
4.2.2 报关单证	(95)	5.3.1 托盘的概念	(167)
4.2.3 报关期限	(99)	5.3.2 托盘的特点	(170)
4.3 海运提单实务	(99)	5.3.3 托盘的种类	(171)
4.3.1 提单内容和条款	(99)	5.3.4 托盘运输作业实务	(174)
4.3.2 提单的签发及其流程	(103)	本章小结	(176)
4.3.3 电子提单	(107)	参考案例	(176)
4.4 保税区作业实务	(109)	专业术语	(176)
4.4.1 保税区和保税仓库	(109)	检查与思考	(177)
4.4.2 自由港和自由贸易区	(112)	自学进阶	(177)
4.4.3 关税	(113)	递进推荐	(177)
4.5 国际货运代理实务	(118)		

第 6 章 配送作业实务	(178)	步骤	(214)
学习目标	(178)	7.2.3 选择配送中心地址的注意	
案例导入	(178)	事项	(216)
6.1 配送的模式	(179)	7.2.4 选择配送中心地址的实用	
6.1.1 自营型配送模式	(179)	方法	(217)
6.1.2 第三方配送模式	(179)	7.3 配送中心规划与设计	(221)
6.1.3 共同配送模式	(180)	7.3.1 配送中心设施与设备规划	(221)
6.2 配送作业	(182)	7.3.2 配送中心内部布局	(223)
6.2.1 进货作业	(182)	7.3.3 配送中心设备的配置	(225)
6.2.2 订单处理	(186)	7.3.4 配送中心建设规模的确定	(226)
6.2.3 分拣配货作业	(187)	本章小结	(227)
6.2.4 补货作业	(189)	参考案例	(227)
6.2.5 送货作业	(189)	专业术语	(228)
6.3 配送线路选择的实用方法	(191)	检查与思考	(228)
6.3.1 节约里程法	(192)	自学进阶	(228)
6.3.2 简单配送线路的确定	(196)	递进推荐	(229)
6.4 车辆配装技术	(198)	第 8 章 配运信息技术实务知识	(230)
6.4.1 车辆配装的原则和		学习目标	(230)
方法	(198)	案例导入	(230)
6.4.2 车辆配装的注意事项	(199)	8.1 自动识别技术实务	(232)
本章小结	(200)	8.1.1 条码技术实务	(232)
参考案例	(201)	8.1.2 射频识别技术实务	(235)
专业术语	(201)	8.2 自动跟踪技术实务	(236)
检查与思考	(201)	8.2.1 全球定位系统(GPS)	(236)
自学进阶	(202)	8.2.2 地理信息系统(GIS)	(237)
递进推荐	(202)	8.2.3 电子数据交换(EDI)技术	(238)
第 7 章 配送中心实务	(203)	8.3 网络技术实务	(240)
学习目标	(203)	8.3.1 配运与因特网	(240)
案例导入	(203)	8.3.2 电子商务	(242)
7.1 配送中心概述	(205)	本章小结	(245)
7.1.1 配送中心	(206)	参考案例	(245)
7.1.2 配送中心的功能	(207)	专业术语	(247)
7.1.3 配送中心的分类	(209)	检查与思考	(247)
7.2 配送中心选址实务	(211)	自学进阶	(247)
7.2.1 选择配送中心地址的考虑		递进推荐	(247)
因素	(211)	参考文献	(248)
7.2.2 选择配送中心地址的程序和			

第 1 章

配运实务知识

配送其本质的活动就是在正确的时间将正确的产品送到正确的地方。

运输的目的就是要以最低的时间、财务和环境资源成本,将产品从原产地转移到规定地点。

——《物流管理》(美)唐纳德·J. 鲍尔索克斯 戴维·J. 克劳著

[学习目标]

1. 理解运输和配送的概念。
2. 熟悉运输和配送的特点和功能。
3. 理解运输和配送的关系。
4. 知道配运的各种类型。
5. 掌握配运实务基础理论。
6. 会描述配运合理化途径。

[案例导入]

关键转变,成就辉煌

——日本大和运输公司转型为“宅急便”给我们的启示

日本大和运输公司创立于1919年,早期是从事陆地运输的专业运输公司。它历史悠久,拥有专业化的运输设备和人员,它的客户大多是些大型百货店,这些客户一次需要数量较大的货物或商品,随着业务的发展,公司规模也在不断扩大。

1973年,第四次中东战争爆发,导致油价飞涨,从而触发了第二次世界大战(1931—1945年)后最严重的全球经济危机。商品运输量的急剧下降,单位商品运输费用的不断攀升,使固定费用开支庞大的大和运输公司受到沉重的打击。

在这种情况下,大和运输公司如果继续扩大规模,在日本全国市场发展固定线路的运输网络,必将困难重重,走向死路。

当时,日本的配送市场服务范围狭窄,只有邮包送递和铁路小型商品运输;配送规模狭小,每年不到3亿日元;从事配送的物流公司很少,因为面向个体顾客的配送服务利薄事烦、需求不定,

波动性极大。

“人不为我为之。”

1976年,大和运输公司决定开展新型的配送服务,取名“宅急便”。公司确立了一种“彻底追求便利性”的独特市场理念,将满足顾客个性化和差异化的需求作为公司的服务目标。无论顾客在何时、何地有需求,也不管顾客所需的商品是小件或单个商品,“宅急便”都会在最短时间将货物送到顾客的手中。

“宅急便”不断开辟新服务项目,发展新的顾客,不仅给百货店和专业店配送,还给无店铺通信销售业者配送;不仅进行家庭顾客的商品配送,还对企业用户的小型商品进行配送;有的商品从配送中心配送,有的从产地生产者处直接配送。随着配送网络的不断增大和完善,公司采用多用户多种商品的配装混载,开发应用高效先进的物流管理系统,增加附加增值服务,使经营业绩不断提高。

现在,“宅急便”已成为日本人民生活和工作之必需,它在提供便捷服务的同时给日本人民带来了高水平的生活质量。大和运输公司成为日本最大的专业宅急便公司,是专业物流商中经营业绩最好的企业,成就了事业的辉煌。

想一想:

1. 日本大和运输公司转型前经营有何特点?
2. 日本大和运输公司为何要转型为“宅急便”?
3. “宅急便”经营有何特点?与转型前相比差异在哪里?
4. 大和运输公司的“宅急便”事业为何能走向辉煌?

随着时代的发展,人们的生活水平不断提高,顾客对商品的需求向着多样化、个性化、差异化方向发展,日本大和运输公司转型为“宅急便”顺应了时代发展的需要,转型前所经营的主体是大数量少品种的商品的运输,转型后则以顾客个体的小批量多品种的商品配送为主要内容,充分体现着“顾客第一”的现代服务经营意识,这是“宅急送”事业走向辉煌的关键所在。

本书中的“配运”一词是指运输和配送。本章分别从运输和配送两个方面对配运实务知识进行介绍。

1.1 运输的概念

1.1.1 运输的产生

自从有了人类,就有运输。远古时代,祖先采集到野果或狩猎到动物后,用畜力、木车、帆船等原始而简单的工具进行运输。随着人类社会的进步,运输工具不断改进。

人类社会的经济活动,促进了运输的发展。为了很好地对两地的物品进行交换,利用自然水道进行运输是古代主要的运输方式。可以说,每一条河流都运载着一个国家的经济,每一条河流都催生着一个民族的繁荣,每一条河流都记载着运输发展的足迹。大家熟知,全长6 600多km的尼罗河流域,集中了埃及主要的城市和耕地,古埃及的悠久文明和经济强盛与尼罗河息息相关;滋润中华民族的母亲河——长江与黄河,孕育了中国古老辉煌的文化和经济。

人类的战争军事活动,使运输凝聚了科学智慧,迅猛发展。“兵马未动,粮草先行。”运输决定了古代战争的胜败。在中国四大古典名著之一——《三国演义》中,有诸葛亮造“木牛”、“流马”进行运输的神奇描述。

工农业生产的发展变革,促使运输技术不断更新。1807 年世界上第一艘轮船“克莱蒙特号”在北美哈德逊河起锚,揭开了水上运输的新纪元;1830 年世界上第一条铁路——英国利物浦至曼彻斯特铁路铺成,开始了铁路运输的新时代;1861 年世界上第一条输油管道在美国铺设,开辟了管道运输新方式;1885 年世界上第一辆以汽油为动力的汽车在德国问世,使公路运输速度跨上了新台阶;1903 年世界上第一架飞机在美国飞上蓝天,将人们航空运输的梦想实现。机械运输的产生和发展,反过来又极大地推动了工农业生产的发展,推动了世界经济的繁荣,推动了科学技术的进步。

中国由于长期处在封建社会,与外界流通较晚,运输事业发展落后。进入中国的第一艘轮船是在 1828 年 4 月从孟加拉开到中国广州的一艘英国船,而真正作为在中国境内的水运工具的轮船,是 1835 年由怡和洋行在新加坡建造的重 58 吨的“渣甸”号,它来往于广州和澳门之间。中国的第一条铁路是在 1880 年建成的胥唐铁路,是为解决唐山开平煤矿运输困难而修筑的,它从唐山到胥各庄,全长仅 9 公里。中国修筑的第一条连接两座城市的公路是在 1913 年修建的湖南长沙至湘潭的公路,中国自己制造的第一辆汽车是在 1956 年由长春第一汽车制造厂生产的“解放牌”载重汽车。中国的航空运输在 1929 年才有所发展,该年 5 月 1 日,中国航空公司宣告成立,同年 7 月,开通了上海至成都线上的上海至南京段航线。中国运输事业虽然起步较晚,但在改革开放的大好形势下,各种运输都得到了飞速发展。

运输的发展重心在不断演变,从古老的水路运输开始,经历了铁路运输和公路运输,然后开发了航空运输和管道运输等新型运输方式。现在,人们研究的问题是,如何综合运用各种运输方式,推行集装运输,形成世界范围的现代高效运输体系。

1.1.2 运输的定义

运输是用设备和工具,将物品从一地点向另一地点运送的物流活动。其中包括集货、搬运、中转、装入、卸下、分散等一系列操作。

对于运输的定义,应从下面几个方面理解:

(1) 运输的目的是为了改变物品的空间位置。运输是物流的功能要素之一,以产生空间效用为主要功能。运输的空间效用,将物品的始发地和目的地连接起来,使物品超越空间,两地共享,最大限度地发挥物品的使用价值。

(2) 运输的范围是从一地点到另一地点,通常这两个地点相距较远。从一个国家到另一个国家的运输是国际运输,在一个国家内两个城市之间或两个工厂之间或两个地区之间的运输是国内运输。

(3) 现代运输手段是利用设备和工具进行运输。随着科学技术的发展,运输工具和设备日益先进,使人的劳动强度不断下降,劳动效率不断提高。由于不同的运输设备和工具各自具有不同的优势,对它们如何选取和利用,是提高运输效率的关键。

(4) 运输过程包括集货、搬运、中转、装入、卸下、分散等一系列操作,运输是这些操作的有机结合。运输是物流的子系统,而这一系列的操作则是运输的子系统,操作两两之间相互作用,它

们共同决定运输系统的效率。一味地提高某个操作的效率,可能会使整个运输的效率下降。

(5) 运输生产的产品不是商品,而是服务。这个“服务”的好坏由下列因素决定:商品的质量和数量、商品送达的时间和地点、运输费用及运输信息咨询等。

1.1.3 运输的特点

运输不同于物质生产,运输业不是第一产业(农、林、牧、渔业),也不是第二产业(采矿、制造、电力、燃气及水的生产和供应业,建筑业),它是第三产业,属于服务业。为了更好地进行运输作业和管理,现将运输生产与工农业生产相比较,其所具有的特点如下:

1. 运输产品的非实体性

运输的对象是物品,运输生产的产品是服务,它不像工农业产品具有实体性,它只是实现了物品的空间位移。在运输生产的过程中,顾客对运输产品同时进行了消费,运输生产过程一旦完成,运输消费过程也随之结束。运输产品依附运输对象而存在,它不能单独储存。普通产品在销售淡季生产出来后可以储存到销售旺季进行销售,而运输产品不能在运输淡季储存后在运输旺季使用,人们只能储存运输能力。对某个物品过剩的运输产品也不能储存下来为其他物品所用,对此只能配装满载,充分使用。



小贴士

运输生产的产品是服务,只能在运输过程中同时进行消费。

2. 运输产品的同一性

不同的运输工具、运输方式、运输线路和运输设备,只要使物品产生相同的空间位移,获得相同的空间效用,它所生产的运输产品就是相同的。顾客需要和关心的是运输产品,即运输服务,而不是这种服务所采用的运输工具、方式、线路及设备运输手段,这就要求整体规划、综合利用各种运输手段和自然运输条件,合理组织运输,提高运输效率和经济效益。

3. 运输计量的特殊性

运输产品的计量要考虑运输量和运输距离两个因素。单位 $t \cdot km$ 的运输成本是确定运输价格的基础。

4. 运输对象的复杂性

运输对象从原料、半成品到成品,涉及品种繁多,且不同商品性质各异,在运输中经过的地域线路环境复杂,使运输计划和管理难度增加。

5. 运输费用的非线性

运输费用的计算要考虑固定资产的折旧、运输人员工资及燃料和辅助材料的消耗,当运输量和运输距离增加时,运输费用并不是成正比例地增加。例如,当车载量不足时,运输量在满载范围内增加,运输费用增加很少,运输费用和运输量的这种关系不是成正比例关系,而是一种非线性关系。另外,运输距离增加,单个物品的每单位吨公里的运输费可能会减少,这也是非线性关系。正是运输费用的这种非线性特性,使运输具有“规模效应”,即扩大运输规模可以提高运输效率,降低运输成本,增加经济效益。

1.1.4 运输的作用

运输可以创造“空间效用”(又称场所效应),这是运输的基本功能。这个功能向外延伸,可作用于物价、产业、市场等,对国民经济发展起到积极的推动作用。

1. 运输创造物品的空间效用

同样的商品处于不同的空间场所,其使用价值的实现程度可能会不同,其价值可能不同,因而其产生的经济效益可能不同。通过运输,使商品的空间场所发生改变,使它从场所效用低的地方运到场所效用高的地方,这样最大限度地实现商品的使用价值,最大限度地提高产出投入比,从而使企业实现较高经济效益,这就创造了空间效用。

2. 运输是产业发展的支柱

产业的发展必须依靠发达的运输作为其有力的支柱。从原材料的供给,到产成品的销售都离不开运输,没有运输,工农业产品就不能流转,企业就难以生存,国民经济也就难以正常运转。

3. 运输促进物价均衡

假如没有运输,就可能出现这种情况,某地区盛产某物品,由于过剩其价格很低,而另一地区缺少该物品,其价格却很高。这就是价格不均衡。通过运输,可以在一定的经济范围内将这种物品在两地之间进行调节,使其价格均衡。

4. 运输促进市场竞争

随着运输系统的不断完善,运输效率不断提高,运输费用不断降低,使更大范围的更多的产品生产者进入市场参与竞争,这会促使产品质量的提高和价格的降低,形成良性竞争,防止市场垄断。

5. 运输扩大了经济作用范围

人们借助高效低廉的运输将生产厂址移到远方,可以使土地获得多种用途。如果没有运输将产品送到远方市场,很多土地将变得无用或用途很小。运输条件的改善可以使运输延伸到的地区地价增值,从而促进该地区的市场繁荣和经济发展,使社会资源充分利用。

1.2 配送的概念

1.2.1 配送的定义

中华人民共和国国家标准《物流术语》(GB/T18354—2001)将配送定义为:“配送是指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。”

配送的目的是用最短的时间、最低的费用,将物品送到客户手中。由此可知,配送的实质是“送货”,这里的送货是指现代送货,而不是指我国的旧式送货或一般送货。一般送货可以是一种偶然的行为,而配送却是一种固定的形态,甚至是一种有确定组织、确定渠道,有一套装备和管理力量、技术力量,有一套制度的体制形式;一般送货是生产企业和销售企业的一种推销手段,而配送则是社会化大生产、高度专业化分工的产物,是商品流通社会的发展趋势;一般送货是被动