

全国高等职业教育物流管理专业精品系列教材

国家精品课程配套教材

YUNSHU GUANLI SHIWU

运输管理实务

主 编 李佑珍 颜文华

主 审 王 恒



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

全国高等职业院校精品系列教材

国家精品课程教材

YUNSHU GUANLI SHIWU

运输管理实务

主 编 李佑珍 颜文华
主 审 王 恒



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

运输管理实务 / 李佑珍, 颜文华主编. —北京: 北京师范大学出版社, 2011.4

(全国高等职业教育物流管理专业精品系列教材)

ISBN 978-7-303-12106-9

I. ①运… II. ①李…②颜… III. ①物流—货物运输—管理—高等学校: 技术学校—教材 IV. ①F252

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第 017171 号

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn

北京新街口外大街 19 号

邮政编码: 100875

印 刷: 北京京师印务有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 184 mm × 260 mm

印 张: 19.25

字 数: 440 千字

版 次: 2011 年 4 月第 1 版

印 次: 2011 年 4 月第 1 次印刷

定 价: 29.80 元

策划编辑: 沈 炜

责任编辑: 沈 炜

美术编辑: 高 霞

装帧设计: 高 霞

责任校对: 李 菡

责任印制: 孙文凯

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010—58800697

北京读者服务部电话: 010—58808104

外埠邮购电话: 010—58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010—58800825

前言

运输业作为一个独立的产业随着社会经济的快速发展和环境的日益复杂,其管理方式与技术水平在不断地发生变革和改进。而运输作为物流系统的核心功能之一,其组织方式是否合理、操作技术是否先进、管理手段是否高端,直接决定了物流系统是否能够合理配置生产力要素、降低社会成本等功能的发挥。运输管理在社会经济和物流系统中的突出作用是显而易见的,作为运输和物流行业的专业技术人员,不断研究、掌握运输管理的新理念、新技术、新方法是做好运输管理工作的前提和基础。

国民经济发展中的运输问题是多方面、多层次的,本书以高等职业教育人才培养规格为立足点,从工学结合的角度,以公路、水路、铁路、航空和管道五种运输方式为脉络,将货物运输管理中的概念原理、组织环节、业务操作方法、单证的缮制、合同管理、货运保险等实务作为重点内容进行编写,把培养学生和相关从业人员的业务操作与管理能力作为编写指导原则,力求突出高职教材的适用性与实用性特色。

本书的编写人员不仅具备多年从事运输管理类课程教学的经验,并兼备物流师、经济师、报关员等从业资格,还具有一定的相关企业实践经历。他们把多年教学实践中积累的知识技能,以及从物流行业和运输企业收集到的资料,经过整理分析和反复论证后融进教材。本书的绝大多数编写人员是国家级精品课程《运输管理实务》建设项目的主要成员,在建设国家级精品课程的过程中,不断探索课程改革的途径和方法,取得了一些成绩,并希望能够通过本书将课程改革的成果与同行分享。本书把货物运输管理作为研究对象,具有以下主要特色:

任务引领——依据职业岗位群需求、知识技能的关联性以及高职学生的认知规律等特征,本教材内容划分为九个项目,共包含 35 个项目任务。这些任务的设计紧密结合岗位业务工作,以此引领学生掌握和熟悉未来职业所必需的知识技能。

目标驱动——在每个项目的开篇都明确地列出项目学习目标和能力标准,使教师的教与学生的学均有清晰的目标。

趣味性强——本教材为每一个项目及其项目任务设计了导读案例,在导读案例中提出涵盖主要知识技能点的问题或要求,能够激发学生探究的兴趣;每个项目后面设计有实践体验活动,这些活动易于实践和操作,通过实践情境的创设,促使学生将所学内容与实际联系起来,更快更好地适应将来的工作。

支撑资源丰富——作为国家级精品课程的配套教材,读者可登录到《运输管理实务》课程网站 <http://jpkc1.jzvtit.edu.cn/ysgl/>, 获取更多的教学资源。

为方便教师教学,强化学生实训技能,北师大出版社强强联合,协同全国职业院校技能大赛物流专业技术支持商——深圳市中诺思资讯科技有限公司合作开发物流专业实践教学平台 <http://www.ns-china.net/teaching>, 包括辅助教学课件、实训软件等教学资源,供使用本教材的教师和学生免费使用,具体使用办法参见书后“教学支持说明”。

全书由浙江交通职业技术学院李佑珍策划、统稿。编写分工如下：浙江交通职业技术学院的李佑珍编写项目一、项目二，江建达编写项目三、项目六，颜文华编写项目四、项目五，宣玲玲编写项目七，洪理平编写项目八、项目九。

本书有幸邀请到浙江省交通投资集团有限公司的王恒担任主审。他具有多年从事交通运输管理工作的经验，从岗位需求和教学组织等方面，对本书的编写提出了宝贵意见和建议，对教材质量的提高，给予了精心指导和热心帮助。

本书在编写过程中，参考了大量的书籍、文献资料。这些已在参考文献中列出，在此谨向这些文献资料的作者以及专家学者表示衷心的感谢；可能还有个别引证资料由于转载等原因无法列出出处，在此表示深深的歉意。

作为一种新的高职教材结构，编者也是在摸索尝试，期望能为教学带来新感受，对教学改革有所促进。限于编者的经验和水平，书中难免存在疏漏与不足，恳请业内专家学者和广大读者多提宝贵意见建议，以便修改完善。

编 者

2011年1月

内容提要

本教材以培养学生及相关从业人员的货物运输作业与管理能力为主旨，阐述了运输管理的新理念、新技术和新方法。全书分为九个项目，主要包括：运输基础知识认知；公路货物运输管理；水路货物运输管理；铁路货物运输管理；航空货物运输管理；管道运输管理；多式联运管理；货物运输合同与保险；运输决策与控制等应知应会的知识与技能。

本书可以作为高等职业院校物流管理、国际贸易、交通运输管理、电子商务等专业的教材或教学参考用书，也可以作为物流、外贸和运输企业从业人员培训教材或继续教育教学用书。

目 录

项目一 运输基础知识认知	(1)
任务一 运输概念的认知	(3)
任务二 运输系统的认知	(7)
任务三 运输方式的认知	(9)
任务四 运输市场的认知	(14)
知识点延伸	(20)
项目思考题	(21)
项目实践体验	(22)
项目二 公路货物运输管理	(24)
任务一 公路货物运输的认知	(25)
任务二 公路整车货物运输的组织	(31)
任务三 公路零担货物运输的组织	(40)
任务四 公路特种货物运输的组织	(48)
任务五 公路货物运费的计算	(55)
知识点延伸	(60)
项目思考题	(65)
项目实践体验	(66)
项目三 水路货物运输管理	(68)
任务一 水路货物运输的认知	(69)
任务二 船舶运输的经营	(77)
任务三 海运进出口业务组织	(85)
任务四 海运单证的认知与缮制	(90)
任务五 水路货物运费的计算	(100)
知识点延伸	(105)
项目思考题	(108)
项目实践体验	(108)
项目四 铁路货物运输管理	(111)
任务一 铁路货物运输的认知	(112)
任务二 铁路货运方式的选择	(119)
任务三 铁路货物运输的组织	(123)
任务四 铁路货物运费的计算	(133)
知识点延伸	(142)
项目思考题	(145)
项目实践体验	(146)

项目五 航空货物运输管理	(148)
任务一 航空货物运输的认知	(150)
任务二 航空货运方式的选择	(158)
任务三 国际航空货运的组织	(161)
任务四 国际航空运单的缮制	(172)
任务五 国际航空货物运费的计算	(180)
知识点延伸	(187)
项目思考题	(191)
项目实践体验	(192)
项目六 管道运输管理	(194)
任务一 管道运输的认知	(195)
任务二 管道运输生产管理	(200)
任务三 管道运输安全管理	(206)
知识点延伸	(208)
项目思考题	(210)
项目实践体验	(210)
项目七 多式联运管理	(211)
任务一 多式联运的认知	(212)
任务二 多式联运的组织与运作	(216)
任务三 多式联运的责任划分	(221)
知识点延伸	(227)
项目思考题	(229)
项目实践体验	(230)
项目八 货物运输合同与保险	(231)
任务一 货物运输合同管理	(232)
任务二 货物运输保险业务	(242)
知识点延伸	(267)
项目思考题	(270)
项目实践体验	(271)
项目九 运输决策与控制	(273)
任务一 运输成本的控制	(274)
任务二 运输方式的选择	(280)
任务三 运输线路的确定	(284)
任务四 运输服务的选择	(289)
知识点延伸	(291)
项目思考题	(293)
项目实践体验	(293)
参考文献	(295)
教学支持说明	(297)

项目一

运输基础知识认知

项目学习目标

1. 掌握运输、运输系统、运输市场的概念
2. 熟悉运输与交通、运输与物流以及物流各环节的关系
3. 熟悉运输系统的构成要素，熟悉五种运输方式的技术经济特征
4. 了解不合理运输的表现形式与合理化运输的措施
5. 了解运输成本的分类和运输定价的方法

项目能力标准

项目任务	能力要求
运输概念的认知	准确理解运输的含义，会辨析运输与交通、运输与物流及物流各环节之间的关系
运输系统的认知	明确运输系统的构成要素，能运用系统的观点分析相关物流运输的问题
运输方式的认知	能够描述五种运输方式的技术经济特征，能判断出常见的不合理运输的表现形式
运输市场的认知	明确运输市场的概念，能对运输需求与运输供给之间的关系作出简单的分析

项目导读

海尔的运输队

海尔物流是海尔集团为了发展配送服务而建立的物流配送体系。海尔物流服务的主要对象分为两类：海尔集团内部的事业部和集团外部的第三方客户。最繁忙的时候，海尔物流同时运行在路上的车辆多达 1.6 万台，但是，它们没有一辆真正属于海尔公司，却都在为这家公司提供服务。

2010 年 6 月 19 日下午，一辆装满海尔空调的厢式货车驶出海尔北京亦庄物流中心的门，开到 8 千米以外位于北京旧宫的海尔专卖店去卸货。这辆 6 米长的货车上没有任何海尔标识。司机苗师傅和他雇用的一个司机负责运输和搬运。苗师傅原本是一位个体运输户，花 10 万元买了这辆货车养家糊口。一年前加盟海尔后，只要他每天能完成海尔的任务，每月就能拿到 9 300 元的配送费。虽然减去油费和副手的工资之后所剩不多，但是这份收入比他原来单干时的收入要稳定。在苗师傅的货车开出海尔亦庄仓库的同时，海尔物流北京配送中心的经理就能在办公室的电脑屏幕上看到货车实时的位置。此时，电脑上有大约 40 个小红点在北京郊区的道路上闪烁。而在青岛海尔物流总监的电脑上，类似苗师傅这样的小红点，每天最少也有一万个在移动。

在整个家电物流行业，整合个体运输户是最通用的降低物流成本的手段。海尔物流的低成本就是建立在外包运输给苗师傅这样的个体户的基础之上。对海尔物流来说，如果不把订单外包给个体运输户，物流投入将高到公司无法想象和控制的地步；即使是全国只养一万辆运输车，每台车 10 万元，一次性投入在车上的固定资产支出就要 10 个亿；一台车最少需要两个司机，这就是两万人的队伍，两万人的工资和保险等，都是巨大的开支。

为了让这个由众多个体运输户组成的运输配送队伍以统一的形象面对客户，海尔建立了一套培训和激励体系来管理这些松散的货车司机，让他们在对客户提供物流服务时达到海尔的要求。经过海尔物流信息系统的联结，这支队伍组成了中国家电物流行业最大的一条配送供应链，海尔位于链主的位置，掌控整个运输队。它在中国共拥有 42 个类似亦庄的物流基地。

海尔物流近两年的年销售额均接近 20 亿元。它的独立运作增加了海尔集团物流运送的效率。根据海尔集团的测算，海尔物流让集团的物流成本降低约 5% 左右。其产品库存周转天数由过去的 40 多天变为现在的 5 天，还不到行业平均值的十分之一。这意味着更快的资金周转速度和更高的总利润。

思考题

拥有庞大订单的海尔物流公司却连一辆自有的运输车都没有。它是如何处理每天上万余单的物流配送任务的？运输成本和物流成本间的关系如何？运输管理的技术和方法有哪些？

任务一 运输概念的认知

●●●● 任务导读

浙江省湖州市在进行区域物流基地规划时,贯彻物流基地选址要充分考虑发挥交通运输、产业和服务优势的原则,选择具有公路和水路联运等优势의德清雷甸作为物流基地。建设中的德清物流基地位于雷甸镇南部,南接杭州余杭区、杭宁高速公路武康出口西侧、京杭运河三箬线航道以西、09省道两侧,占地面积4 000亩;年处理货物能力约180万吨,项目计划总投资80亿元;重点服务杭州、上海等周边大都市物流市场,同时为德清经济开发区提供物流配套支撑;主要以大宗物资流通加工功能为主,同时配套为生产制造企业的原材料和产成品提供包括仓储、运输、配送、信息等在內的国内与国际物流服务,使其成为德清县乃至浙北地区最具竞争力的物流基地之一。从该项目的规划建设情况中不难看出,运输对于物流业以及区域经济发展的重要性。

思考题

什么是运输?运输有哪些功能?运输与物流的关系如何?

一、运输的概念与功能

运输是指人或者物借助于运载工具和线路等设施实现空间位移的活动。支持运输活动的设施主要包括公路、铁路、航道、航线、管道、场站、通信设备等。运输这个词语在日常生活、专业领域和科学研究中使用非常广泛,在国民经济与社会生活中发生的人和物的空间位移几乎无所不在,但是并非所有的位移都属于运输的范畴,运输只指具备一定要素的人与物的空间位移。例如,经济生活中的供电、供暖、电信传输等活动,虽然也产生物质的位移,但是各自有独立于运输体系之外的传输系统。它们完成的空间位移不是依赖于人们一般公认的运输工具,因此,不属于运输的范围;又如,一些由运输工具改变而成的特种移动设备,像坦克、军舰、战斗机等在公共运输线上的移动也可以改变人或物的空间位置,但是它们本身安装了许多为完成特定任务所需要的设备,其行驶的直接目的不是为了实现人或物的位移,而是为了完成特殊的任务,也不属于运输的范围;再如,在工作单位、建筑工地、娱乐场所等地方,由运输工具完成人或物的位移,都不属于运输的范围。由于运输的对象不同,我们把关于人的运输称为客运,关于货物的运输称为货运。本教材所讨论的运输专指货运,其中包括集货、分配、搬运、中转、装入、卸下、分散等一系列活动。

物质产品的生产目的是为了满足不同社会的各种需求。物质产品在未进入消费领域之前,它的使用价值只是一种潜在的可能性。一般来说,物质产品的生产地和消费地是不一致的,即存在位置背离,只有消除这种位置背离,物质产品的使用价值才能实现。也就是说,物质产品只有通过运输才能进入消费阶段,实现其使用价值,满足社会的各种需求。所以,运输的功能主要体现在以下两个方面。

1. 产品转移

无论产品是处于哪种形式,是材料、零部件、装配件,还是在制品或是流通中的商

品, 运输都是必不可少的。运输的主要功能就是使产品在价值链中移动, 即通过改变产品的地点与位置, 消除产品在生产与消费之间的空间位置上的背离, 或将产品从效用价值低的地方转移到效用价值高的地方, 创造出产品的空间效用。另外, 因为运输的主要目的是以最少的时间完成从原产地到规定地点的转移, 使产品在需要的时间内到达目的地, 创造出产品的时间效用。因此, 可以说运输过程是一个增值过程, 是通过创造“空间效用”和“时间效用”来提高产品价值的。当产品因从一个地方转移到另一个地方而价值增加时, 运输就创造了空间效用; 时间效用则是指运输服务在客户需要的时候发生。

2. 产品储存

如果转移中的产品需要储存, 且在短时间内又将重新转移, 而卸货和装货的成本费用也许会超过储存在运输工具中的费用, 这时, 可将运输工具作为暂时的储存场所。因此, 运输具有临时的储存功能。通常以下几种情况需要将运输工具作为临时储存场所, 一是货物正处于运输中, 而目的地发生改变, 这时, 采取改道则是产品短时储存的一种方法; 二是起始地或目的地仓库储存能力有限的情况下, 将货物装上运输工具, 采用迂回线路运往目的地。用运输工具储存货物是昂贵的, 但如果综合考虑总成本, 包括运输途中的装卸成本、储存能力的限制、装卸的损耗或延长时间等, 那么, 选择运输工具作短时储存往往是合理的, 有时甚至是必要的。

二、运输与交通的关系

《中国大百科全书·交通卷》对交通的解释为: “交通包括运输和邮电两个方面。运输的任务是输送旅客和货物。邮电是邮政和电信的合称, 邮政的任务是传递信件和包裹, 电信的任务是传递语言、符号和图像。”在上述解释中邮政、电信、运输都属于交通的范畴, 但是, 随着专门化物质传输系统的形成, 以及人们对运输这一概念认识的深化, 不仅已经不把输电、供暖等形式的位移列入到运输的范围, 而且, 也已不再把语言、文字、图像等信息传输列入到交通的范围。据此, 一般可以认为交通是指运输工具(交通工具)在运输网络(交通网络)上的流动。

交通强调的是运输工具在运输网络上的流动情况, 而与运输工具上所载人员与物资的有无和多少没有关系; 运输强调的是运输工具上载运人员与物资的多少、移动的距离, 而并不特别关心使用何种运输工具和选择哪种运输方式。另外, 从交通量与运输量这两项指标的含义也能说明这一点。例如, 在公路运输中, 交通量是指在选定的时间段内, 通过道路某一地点、某一断面或某一条车道的交通实体数。这个数量与通过道路的汽车是空车还是重车没有关系, 与运输对象是旅客还是货物也没有关系。而运输量则不同, 它是指一定时期内运送旅客和货物的数量。空车行驶不会产生运输量, 即使都是重载, 每辆车上的装载数量也不尽相同, 所产生的运输量也因此而不同。

显然, 交通与运输反映的是同一事物的两个方面, 或者说是同一过程的两个方面。同一事物的两个方面是指: 交通关心的是运输工具的流量大小、拥挤程度等流动情况, 运输关心的是流动着的运输工具上所载人与货的有无和多少、运送的距离等载运情况。同一过程就是指运输工具在运输网络上的流动, 在重载时, 交通的过程同时是运输的过程。因此可以说, 运输以交通为前提, 没有交通就不存在运输; 而没有运输的交通, 也就失去了交通存在的必要。交通仅仅是手段, 运输才是最终目的, 交通与运输既相互区别, 又密切相关。

三、运输与物流的关系

物流是第二次世界大战以后,随着产品成本的增加、产品线的扩大、产品价格的提高以及外部竞争压力的增加而发展起来的。物流的概念有很多种,其中使用最广泛的一个是:物流是指为满足客户的需要,从起始地到最终消费地,使原材料、半成品、成品、服务以及相关信息的流动和储存具有效率和效果的计划、实施和控制过程。从其概念中可以看出,物流系统有机地结合了运输、配送、仓储、包装、搬运、流通加工、信息流动等活动。

以经济学的观点,物流能够为顾客提供时间效用和空间效用,这是因为物流具备一些基本功能。这些基本功能的有效组合,更能高效低成本地实现物流系统的总目标。物流的基本功能见表 1-1。

表 1-1 物流的基本功能

功能要素	功 能
运 输	使用设施和工具,将物品从一个地点向另一个地点运送的物流活动
储 存	是对物资的保护、管理和储藏,可以调节产品供给与需求的不同步
搬 运	将物品以人力或机械装入运输设备或卸下,以及同一场所内物品的水平搬运
包 装	指工业包装或外包装,以及在物流过程中的换装、分装、再包装等活动
流通加工	物品从生产地到使用地的过程中,根据需要施加包装、分割、计量、分拣、刷标志、拴标签、组装等简单作业
配 送	根据客户要求,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
物流信息	对与物流有关的计划、预测、动态信息及有关生产、市场、成本等方面的信息进行收集和处理,使物流活动能有效、顺利地进行

运输与物流之间既相互联系又存在明显区别。

运输与物流之间的主要联系体现在以下方面。

(1)运输是物流的基础功能之一。物流是将货物由供应者向需求者的物理性移动,是创造时间价值和场所价值的经济活动。物流通过运输来完成对客户所需的原材料、半成品和制成品的地理定位。

(2)运输合理化是物流合理化的关键。统计资料表明,运输成本是物流成本的最大组成部分。在美国、加拿大等发达国家,运输环节的成本占到物流总成本的 36%以上,在我国平均占到 50%以上,有的地区甚至占到 60%~70%以上。所以运输合理化是降低物流成本、提高物流效率的主要手段。

运输与物流之间的主要区别有以下几点。

(1)物流是超出运输范畴的系统化管理。物流管理系统的建立和运转,是以服务于生产、流通、消费过程的全部过程为出发点的。物流系统根据生产企业的供应渠道和生产过程以及销售渠道,从生产和流通企业中取得的价值远远大于运输的收益。

(2)物流关注实物流、信息流和增值流的同步联动,运输只注重实物的流动。信息流不仅通过电子或纸质媒介反映产品的运送、收取,更重要的是反映市场作出的物流质量的

评价。增值流是指物流所创造的形态效用(通过生产、制造或组装过程实现商品的增值)、地点效用(原材料、半成品或成品从供方到需方的位置转移)和时间效用(商品或服务在客户需要的时间准确地送到)。

(3)物流以生产和流通企业的利益为中心,运输只是物流管理控制的必要环节,处于从属地位。有物流必然有运输,而再完善的运输也远不是物流。

(4)物流的管理观念比运输更先进。现代物流追求高质量无极限的服务,即在服务过程中,凡是用户不满意的地方都要进行改进和完善,一切以满足用户的需要为服务目标,主动开展物流市场调查、市场预测,并积极做好推销、宣传工作,在不断改进服务质量的同时,寻求与发现新的服务项目或服务产品,为企业带来更多的商机和更高的回报。因此,从服务理念上讲,物流突破了运输的服务理念。再高质量的运输也不可能具备服务的延伸性,物流所获得的附加值远大于运输所得到的回报。

四、运输与物流各环节的关系

1. 运输与包装的关系

运输与包装之间是一种相互影响的关系。一方面,包装具有保护货物的安全、方便储运装卸、加速交接和检验等作用。由于运输过程中必然会有冲击、震动和压力的产生,合理的包装可以在运输过程中,起到保护产品的作用,有利于减少运输中的货损货差现象;另一方面,运输方式和运输工具的不同会影响包装的要求和种类。在对产品进行包装的时候,不仅要考虑运输的安全问题,还要考虑成本的问题。因此,对包装的要求需根据运输方式和工具的不同而不同,最大限度地保证安全和成本的平衡。比如,选择公路运输的时候,车体颠簸和摇晃的频率较高,应该在货物包装的时候采取加固和保护措施,用捆扎材料对货物进行必要的捆扎,同时在货物与车体的连接处垫一些缓冲材料,以防止包装件在运输过程中的晃动。

2. 运输与装卸搬运的关系

装卸搬运是必要的物流活动,是对各种物流活动进行衔接的中间环节。在完成运输活动的过程中,必然伴随装卸搬运活动。一般情况下,完成一次运输活动,必然伴随两次或两次以上的装卸搬运活动。装卸搬运活动的质量直接影响运输活动的质量。车辆装卸是否合理直接影响运输过程是否顺利,影响运输效率的高低。装卸搬运是实现各种运输方式有效衔接的环节,特别是在多式联运情况下,装卸搬运的作业次数多,其效率直接影响整个运输过程的效率,可以通过货物集装箱化提高装卸搬运的作业效率。

3. 运输与仓储的关系

运输和仓储是物流活动中功能互补的两个重要环节。仓储是货物的暂时停放状态,最终还是要被分拨到合适的地点,运输便起着这样的作用。高效的运输分拨系统,可以降低库存量,提高库存周转率。同样,仓储活动是运输过程的调节手段,例如,产品刚从生产线上制造完成,通常不可能马上售出、分拨到需求地点,因此需要仓储活动对运输进行调节。而现代生产型企业追求先进的精细化生产模式,力求原材料、零部件、产品等的低库存,甚至零库存,从而大大降低产品成本,提高管理效率。这样对运输服务的各项要求更高。不管什么样的生产管理模式,运输和仓储始终是物流活动中紧密联系的两个环节。

4. 运输与配送的关系

一般情况下,我们习惯于将运输与配送这两个词语放在一起使用,其原因是完成整个物流活动,通过运输以及配送后才能将货物送到消费者手里。要理解这一点,必须了解运输与配送的关系。简单地说,运输是两点之间货物的输送,而配送是指一点对多点的货物运输过程。相对而言,运输是干线长距离、大批量的运输,而配送则指短距离、小批量的运输。运输包括供应及销售物流中的车、船、飞机等方式的运输,以及生产物流中的管道、传送带等方式的运输。配送是物流进入最终阶段,以配货、送货形式完成社会物流并最终实现资源配置的活动。虽然,配送活动一直被看成是运输活动的组成部分,是一种运输形式,但是,现代配送活动集经营、服务、库存、分拣、装卸搬运于一身,已不是单单一种送货运输所能包含的,所以配送被视为物流活动中的一种独立功能要素。

任务二 运输系统的认知

●●●● 任务导读

2008年1月28日,受南方大雪天气的影响,烟台市牟平区水果业有限公司发往南方的十几辆装运苹果的货车困在浙江境内的高速路上十余天。车上20多吨苹果全部受冻,企业因此损失18万元,并且,该企业4000多吨已经包装好的待运苹果只得重新入库冷藏。南方大雪使烟台苹果南销比往年减少三分之一左右,烟台多个苹果冷藏企业都存在苹果货车滞留灾区的现象。这些车只能“看天”行事,能往前走一点就走一点。当时冷藏企业最大的困难就是找不到货车运输苹果,货车司机都怕被大雪滞留在路上。

思考题

为什么道路不通就无法实施运输活动?运输活动的正常开展离不开哪些条件的支持?

一、运输系统的含义

虽然在某些时候或在交通运输欠发达的地方,我们依然可以看到肩挑背扛、牲畜驮运等简单原始的货物运输方式,但是现代交通运输却必定要依赖于一个完整高效的支持系统,才能满足社会经济生活对运输的客观要求。而所谓运输系统是指与运输活动相关的各种要素组成的整体。其划分方式不同,运输系统的类型就不同,如按照所处领域不同,有生产领域的运输系统和流通领域的运输系统;如按照运输性质不同,有自营运输系统、营业运输系统、公共运输系统;如按照运输方式不同,有公路运输系统、铁路运输系统、水路运输系统、航空运输系统、管道运输系统等。

随着经济的发展和科学技术的进步,先进的运输设施设备、现代科学技术、高效的组织管理方法越来越广泛地应用到运输领域,使得运输系统各要素之间、各环节之间的关系更加协调统一,运输效率和服务质量不断提高。现代交通运输业已从各种运输方式单独作业发展为合理、高效、经济、优质的综合运输系统。

二、运输系统的构成要素

运输系统中最基本的要素包括运输线路、运输场站、运输工具和运输对象,同时还要

有完善的运输管理和控制系统来为其服务。运输经营活动的成功与否、服务质量的高低,取决于各构成要素能否发挥其应有的功能,以及相互之间是否密切配合。

1. 运输线路

运输线路是运输系统中的基础设施,是运输工具定向移动的通道。现代运输系统中,主要的运输线路有公路、铁路、航线和管道。公路和铁路是陆上运输线路,除了引导运输工具定向行驶外,还需要承受运输工具、货物等的重量;航线分空运航线和水运航线,主要起引导运输工具定向行驶的作用,并为运输工具、货物等提供一定的浮力;管道是相对特殊的运输线路,由于是密闭的,所以既是运输工具,又具有引导货物流动的作用。

2. 运输场站

运输场站是指分布在运输线路上的,承担运输业务办理、货物集散、运输工具维修、不同运输方式衔接等职能的场所,如公路运输线上的货运站、停车场,铁路运输线上的货运站、区段站,水路运输线上的港口、码头,航空运输线上的空港,管道运输线上的管道站等。

3. 运输工具

运输工具是指在运输线路上用于载货并使其发生位移的装置与设备。运输工具是运输得以进行的基本设备,根据从事运送的独立程度,可以把运输工具分为:①仅提供动力,不具有装载货物容器的运输工具,如汽车牵引车、铁路机车、拖船等;②没有动力,但具有装载货物容器的运输工具,如挂车、车厢、驳船等;③有动力,且具有装载容器的运输工具,如飞机、油轮等。前两种运输工具必须配合使用才能完成运输任务。

管道运输是一种相对独特的运输方式,它的动力装置与载货容器的组合比较特殊,载货容器为干管、动力装置为动力泵站,设备总是固定在特定的空间内,不能像其他运输工具一样移动,所以可以把动力泵站和干管视为运输工具。

4. 运输对象及运输参与者

货物是物流运输活动的对象,但是货物本身不能做出是否参与运输的决定,所以运输活动是否进行需要由运输参与者作出决定。运输活动的具体参与者主要包括货物所有者、承运人、货运代办人等。

(1)货物所有者指的是货物托运人或收货人。托运人和收货人有时是同一主体,有时是两方。货物所有者希望在方便获取运输信息的情况下,以尽可能少的费用支出,在规定的时间内,将货物安全地从托运地运送到指定的收货地。

(2)货物承运人是指使用运输工具从事货物运输并与托运人订立货物运输合同的经营者。承运人应根据承运货物的需要,按货物的不同特性,提供技术状况良好、经济适用的运输工具,并能根据委托人的要求合理地组织运输和配送。承运人可以是各类运输公司、物流公司或者运输代理人等。

(3)货物运输代理人(以下简称货运代理人)是指以自己的名义承揽货物并分别与托运人、承运人订立货物运输合同的经营者。货运代理人以承运人身份签署运单时,应承担承运人的责任;以托运人身份托运货物时,应承担托运人的责任。货运代理人的优势在于能把不同托运人小批量的货物集中到一起,委托给承运人运输,并可以把运输到目的地的大批量货物按运单拆分开,送交给不同的收货人。

国内外的经验表明,物流业的发展能够提升第三产业在国民经济中的地位,促进经济结构的调整,其中,对运输业的突出影响之一就是交通运输基础设施与运输工具的增长和

完善。相关政府部门公布的统计数据显示,截至2009年年底,我国铁路营业里程上升到8.6万公里,铁路货车拥有量达到65万辆;公路里程上升到386.1万公里,货运汽车拥有量上升到906.56万辆;内河航道上升到12.37万公里,全国港口拥有生产用码头泊位31 429个,各类船舶17.69万艘,其中:内河船舶16.48万艘,沿海运输船舶10 018艘,远洋运输船舶2 079艘;我国境内民用航空(颁证)机场共有166个,行业在册民用飞机约1 430架;输油气管道约6万公里。交通基础设施与运输工具是交通运输系统的组成要素,其数量的增加,以及等级标准和技术水平的改进,对运输系统整体功能的提升发挥了决定性作用。

任务三 运输方式的认知

●●●● 任务导读

黑龙江省大兴安岭地区的木材加工业为该地区的主要经济支柱,但是长期以来因为铁路运输的“瓶颈”制约,使得该地区的木材产品不能及时运送出去,严重影响了企业和区域经济的发展。以漠河县2010年6月份的情况为例:漠河县每月可发外运火车车辆约100车,每月需求量为360车左右,缺口高达260车。该县有两家从事木材加工的骨干企业,其每月的运输要求仅能被满足一半,这个月内两家企业已分别形成产品积压140车和120车。面对与上海、北京等地客户已经签订的合同,他们只能焦急地等待,期望能够兑现合同而不致交纳高额违约金。因铁路运力的制约,该地区不少企业不得不采用汽车运输的方式予以缓解,但汽运形成的不断累积的高额成本已使企业不堪重负。

思考题

为什么木材加工企业愿意选择铁路运输的方式?汽车运输也可以实现木材产品的运输需求,却会让企业承受高运输成本的压力,为什么?不同运输方式的技术经济特征如何?

一、各种运输方式的技术经济特征

运输决策的一个重要内容是根据货物对运输时间与运输条件的具体要求,选择适当的运输方式和运输工具,使企业能用最少的时间,走最短的路线,花最少的费用,安全地把货物从产地运送到销售地。

货物运输的方式很多,根据所使用的运输工具的不同,可以划分为公路运输、铁路运输、水路运输、航空运输和管道运输五大方式,如图1-1所示。

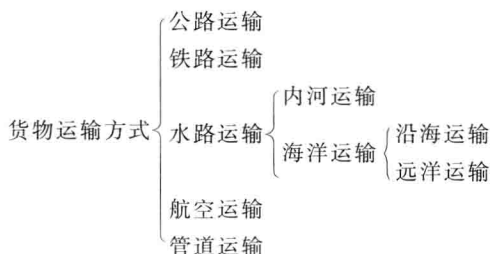


图 1-1 货物运输方式