

物流设施与设备概述

学习目标:

1. 了解物流设施与设备的概念及基本构成体系;
2. 掌握物流设施与设备在物流系统中的地位和作用;
3. 了解物流设施与设备的现状与发展趋势。



导入案例

海尔国际物流中心先进设备的配置与运用

海尔国际物流中心于 2001 年投入运营,配备了当时具有国际先进水平的自动化物流系统,整个系统的调度及各项业务流程都在计算机的管理控制下进行,并与海尔的 ERP 系统无缝对接,实现了物料的自动存取、自动输送以及信息的自动处理等功能。

按物料管理方式,自动化物流系统主要由两部分组成:原材料自动化仓库和成品件自动化仓库。前者主要是为了满足海尔工业园内各生产企业和车间的生产原料存储及搬运需要,后者主要为海尔工业园内各生产企业和车间的成品提供存储功能,存储的产品品种包括冰箱、空调、小家电等制成品。相应的,物流中心的主要设备构成为:①原材料自动化仓库。集装单元货物尺寸:1 200×1 000×1 560(mm);货位数量:12(排)×74(列)×11(层)=9 768 个;巷道堆垛起重机数量:6 台;巷道堆垛起重机电载重量:1 000kg。②成品件自动仓库。单元货物尺寸:2 100×1 200×2 000(mm);货位数量:16(排)×74(列)×8(层)=9 472 个;巷道堆垛起重机数量:4 台;巷道堆垛起重机电载重量:1 200kg。③自动化仓库的共用系统。叉车若干台;入出库输送机系统 1 套;AGV(激光导引小车)自动搬运系统 1 套;自动化控制系统 1 套;计算机监控和管理系统 1 套;大屏幕摄像监控系统 1 套;语言对讲调度系统 1 套;无线条码识别系统 1 套。

自动化仓库的使用对海尔物流的改革起到了很大的推动作用。第一,提高了海尔物流的标准化运作水平。物流的标准化主要是指货物单元及托盘的标准化。由于采用了标准器具,所以顺利实现了搬运工具及物流作业流程的标准化。实施了标准化以后,大大地降低了入库、验收、清点、堆垛、抽检、出库等一系列程序作业的工作量,减少了

人工成本。第二,增强了海尔物流的服务能力。自动化仓库具有很好的灵活性和扩展性。刚开始设计立体仓库时考虑的只是存放空调事业部的货物,但是通过计算机系统管理后,只占很少的库容,海尔立即把冰箱、洗衣机、电脑全部都存放进去,很快减少了这些厂的外租库。整体效果非常明显。

点评:

物流设施与设备是物流系统中的主要技术支撑要素,是构建物流产业链的物质基础,对提高物流能力与效率、降低物流成本和保证服务质量等方面有非常重要的作用。

1.1 物流设施与设备的分类

1.1.1 物流系统

1. 系统

系统科学形成于 20 世纪,是一门综合的、横断的新兴科学。系统科学以具有系统意义的现象或问题为研究对象,揭示系统的活动规律,探讨有关系统的各种理论和方法。钱学森指出,从系统的角度观察客观世界所建立起来的科学知识体系就是系统科学。系统科学思想为研究复杂的事物提供了新的综合方法,大大拓宽了人类研究问题的深度和广度。

系统是系统科学的一个重要的基本概念。所谓系统,是由两个或两个以上事物按照一定的客观规律相互联系、相互作用、相互促进、相互制约而组成的有机整体。

系统思想具有以下几个特征:

(1) 整体优化的思想。系统思想认为,局部优化不等于整体优化,必须从全局出发,综合协调各个局部的矛盾,统筹安排,才能实现整体最优,取得“ $1+1>2$ ”的效果。

(2) 相互联系、相互依存的思想。系统是复杂的,系统中一个因素的变化必将会影响许多其他因素的变化。头痛医头、脚痛医脚是无法解决根本问题的。

(3) 动态观念。系统只有适合环境才能生存,而环境总是处于不断变化中,系统必须适时调整系统目标和系统结构才能适应环境。

(4) 开放观念。系统必须是开放的,即能与外部环境不断进行信息、能量、人员的交换,系统才能不断地发展。

2. 物流系统

物流系统是指在一定的时间和空间里,由所需输送的物料和包括有关设备、输送工具、仓储设备、人员以及通信联系等若干相互制约的动态要素构成的具有特定功能的有机整体。

物流系统是社会经济大系统的一个子系统或组成部分。物流系统和一般系统一样,具有输入、转换及输出三大功能,通过输入和输出使系统与社会环境进行交换,使系统与环境相依而存,而转换则是这个系统带有特点的系统功能。物流系统的成功要素是使物流系统整体优化以及合理化,并服从或改善社会大系统的环境。

物流系统是一个大跨度系统,这反映在两个方面,一是地域跨度大,二是时间跨度大。物流系统稳定性较差而动态性较强。物流系统属于中间层次系统范围,本身具有可分性,可以分解成若干个子系统。

物流系统的要素主要分为以下几点。

(1) 功能要素

物流系统功能要素是物流系统所具有的基本能力,这些基本能力有效地组合、联结在一起,便成了物流的总功能,便能合理、有效地实现物流系统的总目标。

一般认为,物流系统功能要素有运输、储存保管、包装、装卸搬运、流通加工、配送及物流信息等。从物流活动的实际工作环节来考查,物流也是由上述七项具体内容构成的。物流系统的功能要素反映了物流系统的能力,增强这些要素,使之更加协调、更加可靠,就能够提高物流运行的水平,具体体现在物流系统水平的提高上。上述这些功能要素中,运输和储存分别解决了供给者及需求者之间场所和时间的分离,是物流创造“场所效用”及“时间效用”的主要功能要素,因而在物流系统中处于主要功能要素的地位。

(2) 一般要素

人的要素:人是所有系统的核心要素,也是系统的第一要素。

资金要素:资金是所有企业系统的动力。

物的要素:包括物流系统的劳动对象,即各种实物。

信息要素:包括物流系统所需要处理的信息,即物流信息。

(3) 支持要素

物流系统的建立需要许多支撑手段,尤其是处于复杂的社会经济系统中,要确定物流系统的地位,要协调与其他系统的关系,这些要素必不可少。这些要素主要包括体制制度、法律、规章、行政命令和标准化系统等。

(4) 物质基础要素

物流系统的建立和运行,需要物流设施和大量的技术装备手段,这些手段的有机联系对系统的运行有着决定性的意义。这些要素对实现物流某一方面的功能是必不可少的。物流基础要素主要有:物流设施、物流机械设备、物流工具、信息设施等。

1.1.2 物流设施与设备的概念

物流设施与设备就是指进行各项物流活动和物流作业所需要的设备与设施的总称。物流设施与设备既包括各种机械设备、器具等可供长期使用,并在使用中基本保持原有实物形态的物质资料,也包括运输通道、货运站场和仓库等基础设施。

物流设施与设备是贯穿于物流系统全过程各作业环节的技术支撑要素,是组织物流活动和物流作业的物质技术基础,是物流服务水平的重要体现。物流设施与设备的合理配置与使用管理直接决定了物流系统的效率和经济效益。

物流设备是现代化企业的主要作业工具之一,是合理组织批量生产和机械化流水作业的基础。对第三方物流企业来说,物流设备又是组织物流活动的物质技术基础,体现着企业的物流能力。物流设备是物流系统中的物质基础,伴随着物流的发展与进步,物流设备不断得到提升与发展。物流设备领域中许多新的设备不断涌现,如四向叉入型托盘、高架叉车、自动分拣机、自动引导搬运车(AGV)、集装箱等,大大地减轻了人们的劳动强度,

提高了物流运作效率和服务质量,降低了物流成本,在物流作业中起着重要作用,极大地促进了物流的快速发展。

1.1.3 物流设施与设备的基本构成体系

物流设施与设备由于功能不同,种类繁多,差异很大。目前,对物流设施与设备的分类方法尚无统一的标准,我们根据实际经验,将物流设施与设备分为物流基础性设施、物流功能性设施和物流设备三大类。

1. 物流基础性设施

物流基础性设施一般具有公共设施性质,是宏观物流的基础,由政府投资建设,辐射范围大。物流基础性设施又可分为交通枢纽点、交通运输线和物流基础信息平台三类。

(1) 交通枢纽点:包括大型交通枢纽、全国或区域性铁路枢纽、公路枢纽、水路枢纽港、航空枢纽港,也包括国家级战略储备中心、辐射性强的物流基地等。

(2) 交通运输线:铁路、公路、航道、输送管道等。

(3) 物流基础信息平台:为企业物流信息系统提供基础信息服务,如交通状况信息、交通组织与管理信息、城市商务与经济地理信息等,承担不同企业间的信息交换枢纽支持、提供政府行业管理决策支持等。

2. 物流功能性设施

物流功能性设施是提供物流功能性服务的基本手段,是物流社会化服务的组成部分,往往被第三方物流企业所拥有。物流功能性设施包括以下几类。

(1) 以储存为主要职能的节点:如储备仓库、中转仓库、货栈等,物资在这种节点上停滞的时间较长。

(2) 以组织物资在系统中运动为主要职能的节点:如流通仓库、流通中心、配送中心、流通加工点等。

(3) 物流系统中的载体:包括货运车辆、货运船舶、货运飞机、货运管道等。

3. 物流设备

物流设备是指进行各项物流活动所需的机械设备,一般都由大量零部件组装而成。物流设备的功能是:完成特定的工作、组合成生产线或物流系统、对商品进行深加工等。物流设备门类全,型号规格多,品种复杂,一般按完成的物流作业不同,把物流设备分为以下几类。

(1) 物流仓储设备:是指在仓库中进行生产和辅助生产作业以及保障安全所必需的各种设备的总称。主要有货架、堆垛机、室内搬运车、出入库输送设备、分拣设备、自动导引车、搬运机器人等。这些设备可以组成自动化、半自动化、机械化的商业仓库,来堆放、存取和分拣承运物品。

(2) 流通加工和包装设备:流通加工设备,适用于完成流通加工任务的相关机械设备,如金属加工设备、搅拌混合设备、木材加工设备等。流通加工设备主要有切割设备和包装设备两大类。切割设备有金属、木材、玻璃、塑料等原材料的切割设备;包装设备是指完成全部或部分包装过程的机器设备,其目的是保护产品、方便储存和运输、促进销售等。

(3) 装卸搬运设备：是指将各种物品提升、下降、移动、放置于需要的位置，进行短距离运输的设备。在物流系统中，搬运装卸作业是一个重要的环节，搬运装卸设备是不可或缺的。从用途和结构特征来看，用于装卸搬运的设备主要有桥式起重机、悬臂式起重机、千斤顶、装卸桥等；用于短距离输送的设备有叉车、连续运输机等。

(4) 集装单元化器具：主要有集装箱、托盘、周转箱和其他集装单元器具。货物经过集装器具的集装或组合包装后，具有较高的灵活性，随时都处于准备运行的状态，利于实现储存、装卸搬运、运输和包装的一体化，实现物流作业的机械化和标准化。

(5) 运输设备：是指用于较长距离运输货物的设备。运输在物流中的独特地位对运输设备提出了更高的要求，要求运输设备具有高速化、智能化、通用化、大型化和安全可靠的特性，从而提高运输的作业效率，降低运输成本，并使运输设备利用达到最优化。根据运输方式的不同可以分为载货汽车、铁道货车、货船、空运设备和管道设备等。

(6) 物流信息技术设备：是应用于物流系统中的信息技术及设备的总称。主要包括基于各种通信方式的移动通信手段及设备、计算机网络技术设备、自动化仓库管理技术设备、智能标签技术设备、条码及射频技术设备、全球卫星定位(GPS)技术设备、地理信息(GIS)技术设备等。

1.1.4 物流设施与设备在物流系统中的地位和作用

物流设施与设备是构成物流系统物质基础要素的主要部分。物流设施的布局及水平、物流设备的选择与配置是否合理，直接影响着物流功能的实现，影响着物流系统的效益。

1. 物流设施与设备是物流系统的物质技术基础

物流设施与设备是进行物流活动的物质技术基础，物流系统的正常运转离不开物流设施与设备，正确、合理地配置和运用物流设施与设备是提高物流效率的根本途径，是降低物流成本、提高物流系统经济效益的关键。物流设施与设备是实现物流功能的技术保证，是实现物流现代化、科学化、自动化的重要手段。

2. 物流设施与设备是物流系统中的重要资产

在物流系统中，物流设施与设备的价值占资产的比例很大，不仅铁路、公路、水路枢纽港和航空枢纽港等基础性设施的建设需要巨额费用，物流基地、物流中心、配送中心等基础性设施投资规模也很大，少则上千万元、多则几十亿甚至几百亿。物流设施与设备投资额大，投资回收期长，一旦投资失误将造成巨大损失。所以，应重视物流设施与设备的规划，以形成配套的综合运输网络、完善的仓储配送设施、先进的新型信息网络平台。

3. 物流设施与设备贯穿于物流活动中的每一个环节

在整个物流过程中，物品从供应地向接收地进行转移，要经过包装、运输、储存、装卸、搬运、流通加工、配送等多个物流作业环节。在每一个物流环节中，都要靠物流设备进行相应的物流作业，任何一个环节离开了这些物流设施与设备，或者物流设施与设备的技术水平不高，都会影响到物流作业效率，最终影响整个物流系统的效率。

4. 物流设施与设备是物流技术水平高低的标志

一个高效的物流系统离不开先进物流技术的应用，而先进的物流技术是通过物流设

施与设备体现的,如在现代化的物流系统中,自动化仓库技术的应用中综合运用了自动控制技术、计算机技术、现代通信技术等高科技技术,使仓储作业实现了半自动化、自动化。所以,物流设施与设备的现代化水平,决定了物流的作业能力和作业规模,是生产力发展水平与现代化程度的重要标志。

1.2 物流设施与设备的现状和发展趋势

1.2.1 我国物流设施与设备的现状

1. 我国物流基础设施发展现状

近年来,我国物流基础设施稳健加强,物流通道的通过能力显著加强。

(1) 公路运输基础设施状况。我国公路网规模不断扩大,路网结构不断优化。据统计,2011年,我国全年完成公路建设投资 12 596.36 亿元,农村公路建设完成投资 2 010.13 亿元。截至 2011 年年底,我国公路总里程达 410.64 万千米,同比增加 9.82 万千米;公路网密度继续增加,达到 42.77 千米/百平方千米,比 2010 年年末提高 1.02 千米/百平方千米。截至 2011 年,我国高速公路达到 8.49 万千米,高速公路超过 3 000 千米的省份达到 14 个。

(2) 铁路运输基础设施状况。2011 年我国铁路固定资产投资达到 5 863.11 亿元,其中基本建设投资完成 4 610.84 亿元。我国铁路营业里程达到 9.3 万千米,居世界第二位。路网密度达到 97.1 千米/万平方千米。

(3) 水路运输基础设施状况。2011 年,我国水路运输基础设施规模迅速扩大,全年内河及沿海建设完成投资 1 404.88 亿元,其中沿海建设完成投资 1 006.99 亿元,内河建设完成投资 397.89 亿元。截至 2011 年年底,我国港口共拥有生产用码头泊位 31 968 个,全国内河航道总里程达到 12.46 万千米。

(4) 航空运输基础设施状况。2011 年,我国民航完成基本建设投资和技术改造投资 687.7 亿元,其中机场系统完成固定资产投资 495.4 亿元。截至 2011 年年底,全国颁证运输机场达到 180 个,其中年内定期航班通航机场 178 个,通航城市 175 个。

2. 物流功能性设施发展现状

近年来,我国全国性和区域性物流节点城市加快了物流园区建设。例如,2011 年 12 月,国家级物流枢纽平台、西部最大的公路物流基地——重庆公路物流基地项目正式获批;2011 年,河南省最大的物流园——郑州莆田现代综合物流园项目正式签约;2011 年 8 月,烟台国际综合物流园区正式奠基等。我国各类地产公司投资新建仓储设施,如广州富力地产在广州机场的物流园区规划建设面积 100 万平方米等。另外,我国物流企业营运仓库的利用率逐步提高,据调查显示,2011 年物流企业营运仓库的利用率为 81.0%,其中 79.1%企业的营运仓库利用率超过 70%。

3. 物流设备的发展现状

(1) 物流运输工具。近几年,我国载货汽车总量和运载能力持续增长,截至 2011 年年底,我国载货汽车总量达到 1 179.41 万辆,总载重量达到 7 261.20 万吨位。随着内河航道等级结构的不断优化,2011 年年底我国内河运输船舶的平均净载重量、集装箱箱位

和船舶功率都显著提高,全国拥有水上运输船舶 17.92 万艘,净载重量 21 264.32 万吨,集装箱箱位 147.52 万标准箱,船舶功率 5 949.66 万千瓦。我国航空运输飞机数量也不断增加,航空货运能力不断提高,2011 年年底,民航全行业运输飞机期末在册 1 764 架。

(2) 物流仓储设备。在传统的货架领域,随着烟草行业物流配送工程建设项目的不断出现,中高端货架得到广泛的应用。塑料托盘较木质托盘在耐久性、轻便性、可靠性、专用性、卫生性和环保性等方面都有明显的优势,已广泛应用于食品、医药、机械、汽车、烟草、化工、物流配送、仓储物流领域立体仓储等行业。我国叉车企业不断加大对电动叉车研发与生产的投入力度,这将大大提高我国中高端叉车的供给能力。

(3) 物流信息化和标准化。我国物流信息化、自动化技术应用日益广泛。据调查显示,2011 年,工商企业较多采用了条码和全球定位系统(GPS)等物流信息技术,其中条码技术已经在 80% 的工商企业中得到普及。随着物联网技术的发展,RFID 技术在我国物流领域的应用也日益广泛。2011 年 12 月,国家标准委发布实施了《标准化事业发展“十二五”规划》,该规划将物流服务作为生产性服务业标准体系建设的重点之一,“十二五”期间将制订或修订第三方物流、物流供应链、物流公共服务平台、物流设施设备、冷链服务、货运代理、仓储等公共类物流,邮政快递、汽车、医药、农产品、大宗矿产品等专业物流的管理、技术、服务和信息标准。

1.2.2 物流设施与设备的发展趋势

随着现代物流的发展,物流设施与设备作为其物质基础,表现出以下几个方面的发展趋势。

1. 大型化

大型化指设备的容量、规模、能力越来越大。大型化是实现物流规模效应的基本手段。

①管道方面:管道运输的大型化体现在大口径管道的建设,目前最大的口径为 1 220 毫米;

②航空方面:正在研制的货机最大可载 300 吨,一次可装载 30 个 40 英尺(12.2 米)标准箱,比现在的货机运输能力(包括载重量和载箱量)高 50%~100%;

③公路方面:美国通用汽车公司生产的矿用自卸车,长 20 多米,自重 610 吨,载重 350 吨左右;

④铁路方面:铁路货运中出现了装载 716 000 吨矿石的列车;

⑤海运方面:全球载箱量最大的集装箱船——可装载 1.6 万标准箱的“达飞·马可波罗”号首航仪式于 2012 年 11 月在宁波港举行,这些集装箱若改用火车运输,车厢的总长度将达到 100 千米。此前,世界最大集装箱货船是建造于 2006 年的“艾玛马士基”号,其装载能力约为 1.56 万个集装箱。不过,“达飞·马可波罗”号保有“世界最大集装箱货船”的称号不会太久,另外两艘可装载 1.8 万个集装箱的货船将于 2013 年交付使用。

2. 高速化

高速化是指设备的运转速度、运行速度、识别速度、运算速度大大加快。提高运输速度一直是各种运输方式努力的方向,主要体现在对“常速”极限的突破。

①铁路方面:我国高速铁路试验最高时速为 520km/h,目前营运的高速列车最大商业时速已达 350km/h;高速铁路上开行的高速货运列车最高速度已达到 200km/h。随着各项技术的逐步成熟和经济发展,普通铁路最终将会被高速铁路所取代。

②公路方面:目前世界各国都在努

力建设高速公路网,作为公路运输的骨架。③航空方面:在航空运输中,高速是指超音速,客运的超音速已由法国协和飞机实现。货运方面双音速(亚音速和超音速)民用飞机正在研制中,超音速化将是民用货机的发展方向。④海运方面:在海运中,水翼船的时速已达70km/h——气垫船时速最高,而飞翼船的时速则可达到170km/h。⑤管道方面:在管道运输中,高速体现在高压,美国阿拉斯加原油管道的最大工作压力达到8.2MPa。

3. 实用化和轻型化

以仓储设备为例,由于仓储物流设备是在通用的场合使用,工作并不很繁重,易维护、操作,具有耐久性、无故障性和良好的经济性,以及较高的安全性、可靠性和环保性。这类设备批量较大、用途广,考虑综合效益,可降低外形高度,简化结构,降低造价,同时也可减少设备的运行成本。

4. 专用化和通用化

随着物流的多样性,物流设备的品种越来越多且不断更新。物流活动的系统性、一致性、经济性、机动性、快速化,要求一些设备向专门化方向发展,一些设备向通用化、标准化方向发展。

物流设备专门化是提高物流效率的基础,主要体现在两个方面:一是物流设备专门化,是以物流工具为主体的物流对象专门化,如从客货混载到客货分载,出现了专门运输客/货物的飞机、轮船、汽车以及专用车辆等设备和设施。二是运输方式专门化,比较典型的是海运,几乎在世界范围内放弃了客运,主要从事货运。管道运输就是为输送特殊货物而发展起来的一种专用运输方式。

通用化主要以集装箱运输的发展为代表。国外研制的公路、铁路两用车辆与机车,可直接实现公路铁路运输方式的转换,公路运输用大型集装箱拖车可运载海运、空运、铁运的所有尺寸的集装箱,还有客货两用飞机、水空两用飞机及正在研究的载客管道运输等。通用化的运输工具为物流系统供应链保持高效率提供了基本保证。通用化设备还可以实现物流作业的快速转换,可极大提高物流作业效率。

5. 自动化和智能化

将机械技术和电子技术相结合,将先进的微电子技术、电力电子技术、光缆技术、液压技术、模糊控制技术隐蔽应用到机械的驱动和控制系统,实现物流设备的自动化和智能化将是今后的发展方向。例如,大型高效起重机的新一代电气控制装置将发展为全自动数字化控制系统,可使起重机具有更高的柔性,以提高单机综合自动化水平,自动化仓库中的送取货小车、智能式搬运车AHV、公路运输智能交通系统(ITS)的开发和应用已引起各国的广泛重视。此外,卫星通信技术及计算机、网络等多项高新技术结合起来的物流车辆管理技术正在逐渐被应用。

6. 成套化和系统化

只有当组成物流系统的设备成套、匹配时,物流系统才是最有效、最经济的。在物流设备单机自动化的基础上,通过计算机把各种物流设备组成一个集成系统,通过中央控制室与物流系统协调配合,形成不同机种的最佳匹配和组合,将会取长补短,发挥最佳效用。为此,成套化和系统化物流设备具有广阔发展前景,以后将重点发展的有工厂生产搬运自

动化系统、货物配送集散系统、集装箱装卸搬运系统、货物自动分拣与搬运系统等。

7. 绿色化

“绿色”就是要达到环保要求,涉及两个方面:一是与牵引动力的发展以及制造、辅助材料等有关,既要提高牵引动力,又要有效利用能源,减少污染排放,使用清洁能源及新型动力;二是与使用有关,包括对各种物流设施与设备的维护、合理调度、恰当使用等。



情境小结

物流设施与设备是物流系统中的主要技术支撑要素,是构建物流产业链的物质基础。近几年来,我国在交通运输、仓储设施、物流园区等物流基础设施和设备的建设方面取得了很大进步,为物流业发展奠定了重要的物质基础。

理实一体化训练

一、填空题

1. 系统思想具有的特征有:整体优化的思想、_____、_____、_____。
2. 物流系统的要素主要分为:_____、_____、_____、物质基础要素。

二、简答题

1. 简述物流设施与设备在物流系统中的地位和作用。
2. 简述我国物流设施与设备的现状。
3. 简述我国物流设施与设备的应对措施。

三、实务操作题

请结合本学习情境中所介绍的物流设施与设备的基本构成体系,列举常见的物流设施与设备,并分析它们属于什么类型。

学习情境 2

物流运输设施与设备

学习目标：

1. 掌握公路运输、铁路运输、水路运输、航空运输及管道运输的特点和功能；
2. 了解公路运输、铁路运输、水路运输、航空运输及管道运输中常见的设施与设备；
3. 能够根据货物的特点选择合适的运输方式。



导入案例

保定运输集团如何向现代物流企业转型

1. 保定运输集团的业务流程重组和应掌握的主要原则

针对目前的货运业务组织状况,建议增加货运交易信息中心。实现信息沟通和中介服务功能及时向社会通达自己对车辆、货物的需求,加快货物运输的效率。

针对目前计算机应用水平低,各部门互动性差的特点,建议加快实现计算机联网,成立交易信息中心,使客户不仅可以充分获取信息,直接进行组货或配载,同时还可以获得运管部门签发的路单、代办结算保险、处理运输纠纷等服务。

针对过去业务组织方面的缺陷,建议对其进行业务流程重组,主要包括以下三点:

- ①成立信息核算中心,将涉及各种信息核算业务的机构和岗位统一纳入到该系统中,统揽企业内所涉及的各种信息;
- ②成立运输经营中心,负责指挥公司的运输生产;
- ③成立质量监督中心,负责货物运输业务过程中出现的各种货物损失所产生的事务。

整车货运的业务流程重组后,承运业务和调车同时发生,验货业务和派车同时发生,验货同时所需车辆可以到位,这样原来的直链式业务就变成了两条并行的业务形式,可以使货物在货场停留时间减少到两天。而信息处理中心成为货运各部门的联络中心,它使以前相对独立的各部门计算机形成一个网络,加快了各部门的信息交流,使信息中心及时掌握公司的运行现状,从而保证货物按时装载和发送。货车运行时间表,可以采用GPS智能定位系统,能够及时监控,使得公路运输的准确到达率和返回时间得以控制。

2. 从企业经营形式和经营规模方面进行调整

针对集团的状况,应该从企业经营形式和经营规模方面进行调整,在经营形式上,