

# 浅析铁路运输发展现代物流的优势与对策

中南大学交通运输学院 郭正祥

[摘要] 通过分析我国铁路运输的生存发展面临的诸多方面严峻的挑战,提出我国铁路应立足自身的优势,寻找对策,尽快实现由运输服务向现代物流的战略转移。分析了目前我国铁路运输发展现代物流的诸多优势,提出了铁路运输业发展现代物流的主要对策。

[关键词] 现代物流 铁路运输 优势 对策

二十世纪六十年代,美国经济学家彼得·杜克拉曾预言:现代物流业是每个国家经济增长的“黑大陆”,“是降低成本的最后边界”,是降低资源消耗、提高劳动生产率之后的“第三利润源”。

近年来,我国的物流企业发展较快,现代物流正在逐步代替传统的运输服务和货运代理企业。随着经济一体化和 IT 业的不断发展,极大的促进了物流业的发展,使物流业迅速成为在全球具有巨大潜力和发展空间的新兴服务产业。物流业已从发展以交通运输、仓储管理为主要功能的阶段,转入以物流组织和管理体制创新、信息技术应用为特征的多功能集成化、系统化、网络化阶段,物流功能不断完善和提升,物流已由传统物流进入现代物流的发展阶段。现代物流是集仓储、装卸、包装、运输及信息交流为一体的链式作业化过程,运输是联结生产和销售的纽带,是物流过程中不可缺少的组成部分。可以说,没有运输,“物”很难“流”起来;没有快捷有效的运输,也就没有现代物流的发展。我国幅员辽阔,内陆深广,资源分布和工业布局不平衡,铁路运输是长距离、大批量、重质货物运输的首选工具,是建设大物流系统不可缺少的基本要素。在国家实施可持续发展战略的情况下,铁路以其运能大、成本低、全天候、安全、节能、环保等优势,成为国民经济的大动脉和国家重要的基础设施,在促进现代物流的发展中发挥着越来越重要的作用。

## 一、铁路运输发展现代物流的优势

铁路运输业作为全国综合交通体系的骨干,发展现代物流具有得天独厚的优势,主要体现在:

1、强大的网络优势,为发展现代物流提供了网络化经营基础。铁路以其拥有的遍布全国的营业网、强大的信息网、较完善的设施网,可以将全国的各个物流环节、各子系统有效地融合在一起,为发展现代物流提供了网络化经营基础:a)发达的线路网。铁路拥有遍布全国的营业网,至 2005 年全国铁路营业里程仅 76,000km,其中复线 26,000 km,电气化近 20,000 km。b)强大的信息网。铁路拥有全国最大的企业计算机网络;铁路运输管理信息系统、运输调度指挥管理信息系统已投入运用;传输网、交换网和数据通信网三大支撑网基本形成;确定了铁路数字移动通信系统作为我国铁路综合移动通信平台,铁通公司为我国目前第六大通信公司。c)较完善的设施网。铁路办理货运业务的车站 5000 余个,拥有较完备的仓库,其存储、吞吐能力强。

2、丰富的技术优势,为发展现代物流提供了技术基础。一方面,铁路具有完备的规章制度、完善的货运作业管理、较先进的货运作业机械和较强的货运作业信息系统;另一方面,铁道系统拥有一批精强的科技人员和技术工人,他们在长期的实践中积累了丰富的运输、储存、装卸、搬运、管理等方面的技术作业经验。这些技术资源和人才资源,为铁路运输发展现代物流提供了奠定了技术基础。

3、雄厚的资金优势,为发展现代物流提供了奠定了经济基础。铁路作为国有大型企业,具有巨额的固定资产、规模客观的资金存量、良好的融资信用、很强的资产重组空间。雄厚的资金与固定资产,都是民营企业和新物流公司难以抗衡的,为铁路发展现代物流提供了奠定了较好的经济基础。

业车辆,调度计划,装卸设备和代理业务等信息,选择代理公司并拟定货运计划,委托运输。(2)要求能够使车单位查询枢纽站发布的货物种类,货物质量,外阔尺寸,包装类型,起终点及运距,运输要求和货物运输价格等信息,并上报本单位的车辆和装卸设备信息,然后进行生产准备,并与主枢纽货运部门或货主签订承运协议,拟订货运计划,签发行车路单,组织运输货物。(3)要求使货运代理单位做到,可按货运枢纽站发布规定的货源类型以及车型标准,查询货源和车辆等信息;同时接受雇主的委托并做好委托代理事项,签定货运代理合同。(4)要求使各货运站可以查询货运枢纽站发布的货源信息,车辆和货物等信息,同时货运枢纽站上报本单位的仓储能力,中转能力以及综合服务情况。(5)按货运枢纽站发布货源信息、运力信息并与其他货运枢纽站进行信息交换。(6)要求货运枢纽站能上报集装箱运输、零担运输、多式联运等信息。(7)要求货运枢纽站能上报空车及配载和组货信息,食宿、加油和停车服务项目等信息。(8)要求修车单位能向货运枢纽站上报修车点基本信息,维修项目及费用等信息。

综上所述:系统各部分功能都应将数据资料进行统计整理、存储以备查询,公路货运枢纽站生产企业管理信息系统的建设是道路运输业发展建设的重要环节,建设好管理信息系统能够使得道路运输业健康有序快速发展,满足社会及经济发展需求。

[参考文献]

- 1.《物流信息技术》欧阳文霞 人民交通出版社;
- 2.《交通运输系统分析》张国伍 西南交通大学出版社;
- 3.《东北汽车运输》2004 年第 4 期“加快货运信息网络建设提高货运整体效益”徐磊 张丹
- 4.《交通科技与经济》2004 年第 2 期“公路快速货运企业核心竞争力及其构建”陈孟勇

4、广阔的市场优势,为发展现代物流提供了奠定了市场基础。在长期的运输业务往来中,铁路运输企业与货主联系密切,尤其是与大中型企业,路企双方基本上都建立了固定联系,这非常有利与发展成为战略联盟;同时,为了节省成本,目前百分之六十的企业都希望第三方企业提供物流服务,铁路具有运能大、运距长、全天候、成本低、安全、污染少等优点,也是为发展现代物流的市场优势。

5、良好的时机优势,为铁路发展现代物流提供了机遇。一方面,当前,我国物流产业尚处于起步阶段,各地政府对现代物流大力支持;另一方面,我国加入 WTO,随着世界经济全球化的形成,我国生产流通领域与世界接轨,呼唤高效率、专业化的现代物流企业来承担物流服务。还有铁路运输内部的改革,也为铁路发展现代物流提供了机遇。

6、可持续发展优势,为铁路发展现代物流提供了发展空间。铁路的大批量、规模化运输符合“运输物流化”的发展趋势。此外,铁路在中短途运输中仍具有其他运输方式所不可比拟的优势。而且,依靠科技的进步,智能化交通技术不断应用及综合运输体系的建立,铁路运输业完全可以实现其持续发展。

## 二、铁路运输发展现代物流的对策

在计划经济体制下,物流的各个环节是分割的,在交通运输欠发达时期,铁路具有较大的生存空间,近年来,诸多方面都使我国铁路运输的生存发展面临严峻的挑战。第一,随着航空、公路、水路运输业的大规模发展,铁路运输份额日趋下降;第二,根据我国在 WTO 协议中有关物流方面的承诺,经过合理过渡期后,三年内将取消大部分外国股权限制,国外运输企业可以直接进入我国从事铁路集装箱、冷藏、快运和多式联运等专业性运输;第三,铁道部 2005 年 7 月出台的《关于鼓励支持和引导非公有制经济参与铁路建设经营的实施意见》明确指出,铁路开放四大领域,鼓励国内非公有资本进入:铁路建设、铁路运输、铁路运输装备制造、铁路多元经营领域;第四,一些国际跨国公司也盯住了中国物流这块肥肉,已经或正在策划向中国市场进军。因此,我国铁路应立足自身的优势,寻找对策,尽快实现由运输服务向现代物流的战略转移。

### (一) 加快铁路运输规模化发展

实现规模化发展是中国铁路运输企业迎接入世挑战的必然选择。目前,在外资物流企业已形成规模的环境下,中国现有的铁路货运企业在运输组织、经营管理、技术水平等方面都存在很大不足。为此,铁路运输企业必须坚持以改革开放和科技进步为动力,以结构调整为主线,加快解决铁路运输能力不适应市场需要和不适应物流发展的问题。

1、强化路网主骨架,重点建设高标准、高质量、大能力的“八纵八横”铁路主干道,提高干线运能,完善区际通道。

2、建设一批“短、平、快”的扩能项目,尽快打通限制区段,提高综合运输能力。

3、依靠科技进步,研制适应快速运输和重载运输的机车、车辆,实现大宗货物直达化、小批货物快速化运输,满足不同层次货运市场需求。

4、建设客运专线,实现客货分线运输,减少相互间的干扰和影响,提高货物送达速度和运到期限保证水平。

5、打破传统的铁路货运市场地区和条块分割体系,加强运输企业间的重组与联合,形成规模化货物运输能力。

### (二) 加快现代物流和电子商务的融合

现代物流与传统物流的最大区别之一,就是有了计算机网络和信息技术的支撑,将原本分散的商流、物流、信息流和采购、运输、仓储、配送等环节紧密联系起来,形成了一个完整的供应链。先进的信息网络技术是构成现代物流体系的重要组成部分。铁路要紧密结合实际,采取积极有效措施,逐步构筑起覆盖全路的现代物流信息平台加快现代物流和电子商务的融合,实现对物流各环节的实时跟踪。

1、建设并不断完善铁路运输管理信息系统。将各货运站、编组站和分界站联网运行,随时掌握货物的实时状态和运行位置,实现铁路货运的实时追踪。

2、积极利用电子数据和互联网等技术,联结企业服务网点,为顾客提供实时的信息服务,实现物流的有效控制与管理。

3、在中铁快运等铁路企业开展集运输、配送、仓储为一体的现代物流和电子商务试点工程,为顾客提供多功能、全方位的服务。

### (三) 建立快捷货运体系,提高货物送达速度

在迈入信息时代的今天,速度已成为企业参与竞争、出奇制胜的法宝。从物流角度看,就是要极大地提高货物送达速度,最大限度地满足消费者的个性需求。

1、全面实行提速工程,提高列车运行速度。中国铁路已分别于一九九七年、一九九八年、二〇〇〇年、二〇〇一年和二〇〇四年进行了五次大规模的提速。据透露,明年铁路将力争第六次大提速,届时,中国铁路提速总延展里程将达到一万六千多公里。第五次铁路大提速使货运压力有所缓解。铁路提速后,货运在能源运输上有了一定的应对能力,运力大增。初步形成覆盖全国主要城市的快速客运网,加快客流、物流、资金流和信息流的流动。同时加快货物快运体系建设。组织研制时速 120 km 的货车和机车;完善货运营销网络,调整货运站布局;集中货源货流,实施快运编组计划,严格组织按图行车;大力组织“时效”运输,大幅度地提高货物送达速度。

2、提高运输过程的运行速度,缩短在途时间。目前铁路货运过程中有近 2/3 的时间消耗在货物集结、装

卸、编组、中转、解编等作业组织过程中,导致了货物在途时间的浪费,难以确保货物的准时到达。提高货物运输组织效率,首先,可在货运量较大的地区成立货运公司,通过实行同类货物、同一方向货物集中受理、统一装车,改变原有同类货物、相同方向货物分散在邻近不同货场、形成不了装车和编组能力的情况,缩短货物集结时间。其次,提高货物装卸、车辆编组效率,减少人为的货物积压和时间上的拖延,做到货物的及时发送。此外,通过加强调度组织,减少货物中转和解编作业时间。

3、优化运输产品结构,实现货物准时、快捷送达。铁路运输要以满足顾客需求为目标,进一步优化产品结构。如开发行包专列、鲜活货物专列、高危货物专列等满足专业化物流发展需求;实行货物集中受理,分散装车,在形成经营规模的基础上,开发“五定”班列、集装箱专列等产品,满足规模化发展的需求;开发品牌列车、城际班列、特快列车等,满足个性化特殊服务要求的产品。

#### (四) 发展第三方物流,优化供应链管理

第三方物流是实现供应链整体化和系统化的基础,是由物流企业向供应链上各方提供专业化服务,其中不仅包括运输、仓储、流通加工等物流功能,还可以通过与各级企业实体的广泛接触和交流,从整体供应链的全局出发,提供有用的信息和改进意见。从国外发达国家 TPL 的发展历程来看,大多数第三方物流企业是以传统的“类物流”业为起点而发展起来的,如运输业、仓储业、企业内的物流部、货运代理等。它们根据顾客的不同需要,通过提供各具特色的服务取得了成功。因此,铁路运输开展 TPL 有经验可以借鉴,是完全可行的。铁路运输开展第三方物流可成三个方面着手,

1、将铁路货运站改造成第三方物流企业。物流企业尤其是第三方物流企业都是以物流(配送)中心为其表现形式的。因而,铁路货运站发展成为物流企业具有较好的条件。对于条件具备的货运站,应首先争取政府主管部门纳入全国、区域或者市域物流中心规划,这有利于得到政府的各种政策、资金支持,同时在 TPL 发展中掌握主动权。然后将货运站改造成物流中心,吸纳其他运输企业、运输代理企业等以入股的形式进驻其中,从而形成 TPL 企业实体。

2、与其他企业合资组建第三方物流企业。如果某铁路货运站不能被纳入全国、区域或者市域物流中心规划,政府主管部门所规划的物流中心在当地另外一个地方,铁路运输企业就可以与其他企业共同出资,以铁路运输企业修建进入物流中心铁路专用线的形式作为资本,或在此基础上再投入其他资金进行合资组建物流中心。当然,如果条件允许也可以独资组建物流中心。

3、成为第三方物流企业合作伙伴。若铁路运输企业上述两个条件都不具备,那么铁路运输企业可以与 TPL 企业建立良好的合作关系,单纯的完成运输功能。这种作法的好处是投入少且操作简单,但由于不能使 TPL 企业与铁路运输企业之间形成有机整体,因而对 TPL 及铁路运输的发展均不利。

#### (五) 全面开发铁路货运服务功能

铁路运输企业要想在激烈的市场竞争中处于不败之地,就必须由目前提供简单储运服务,拓展开发铁路货运服务功能。

1、集装箱设施建设。目前,我国已拥有 500 多个不同类型的集装箱办理站,平均间距为 130 km 左右。今后,铁路运输部门要按照有关发展规划,加快集装箱基础设施建设,在近期内建成 15 个大型集装箱场站,组织开行场站间集装箱直达列车,形成符合现代物流要求的新型集装箱运输组织模式。调整集装箱办理布局,改造扩建 40 个左右的集装箱货场,彻底消除目前布点太多、货源分散、站停时间太长等弊端。大力发展专用箱,细分市场,满足不同货主、不同货物运输的需要。扩大“门到门”服务范围,将集装箱“门到门”多式联运由现行的 8 大城市扩大到 45 个大中城市,实行一票直通、全程负责等综合服务。

2、全面发展货运代理服务。整合铁路货运代理企业,通过自上而下、横向联合的方式,对现有的铁路货运代理企业进行相应的资源重组和机制建设,建立集中统一、规范经营的代理网络,形成规模效应;积极探索向外扩张的道路,在短期内,实行各铁路分局、铁路局间内部区域性的联营和联合,努力向规模方向发展;在此基础上,逐步发展与公路、水运、航空业的多式横向联营联运,实现由国内全程代理、多种运输方式代理向国际货运代理方向的发展。

3、加快发展多式联运。铁路运输企业要彻底改变与公路、水运、航空各自为政、封闭分割、自成体系的经营局面,主动加强与其他交通运输方式的联系,变竞争对手为合作伙伴,走优势互补、联营联运、联网联运之路,提高规模效益,实现多方共赢。

#### (六) 重视科技创新,加快现代物流人才的引入和培养

科技是第一生产力,现代物流需要不断更新的信息技术、物流设备和管理手段,可以说,现代物流经营人才的短缺和物流技术的滞后是当前制约我国物流产业大发展的瓶颈。铁路运输企业要发展现代物流,最关键的也是现代物流经营人才的引进和培养。

1、运用各种方式,在全体铁路员工中进行现代物流基本知识的培训,使他们了解现代物流的相关知识,这是铁路企业发展现代物流最重要的基础。

2、通过多种途径引进人才,按照铁路运输企业发展现代物流的项目组合人才,充分发挥物流人才在现代物流产业过程中的作用,带动铁路现代物流事业的发展。

3、建立激励机制并提供科研经费,提倡和鼓励科技人员进行科学技术创新,铁路运输只有在科学技术的不断推动下,才能更快、更好地发展现代物流。

# JIT 存货管理理念与实现条件及对策研究

燕山大学经济管理学院 宋之杰 高敬忠

[摘要] 本文主要介绍了 JIT 哲学的由来及其主要的理念,并把这种理念运用到存货管理中去,形成 JIT 存货管理模式。本文从企业内外两方面详细阐述了 JIT 存货管理理念实现的条件以及提出了在现代生产方式下实现 JIT 存货管理的一些对策。JIT 存货管理带来的“零存货”将是每个企业的不懈追求,它可以提升企业的竞争力。

[关键词] JIT 存货管理 实现条件 对策

## 引言:

存货管理是生产运作管理的一个重要环节。因为存货需要占用大量的资金并且影响产品的交货,所以许多年来存货管理一直是最重要的运作管理职能之一,也是生产商和供应商关注的焦点。存货管理的目的就是追求为了保证正常供给的情况下付出最低的管理成本。就是在追求这样目标的情况下,人们意识到没有存货时它的管理成本也就会变得最低。如果存货是一种浪费并且其产品的生命周期衰退越来越快,企业应该特别关注这样的存货。JIT 存货管理模式应运而生,并且在日本得到实践性启动和广泛应用,后来,很多美国公司也推行了 JIT 管理模式,并把 JIT 工作作为在经济上求生存的法宝。

## 一、JIT 存货管理模式的哲学思想

把 JIT 称之为哲学是因为它已超越了存储控制,包括了整个生产系统。简括地说,JIT 是这样一种方法,它通过在恰当的地点、恰当的时候,提供恰当的零件,在生产活动中追求消除所有资源的浪费,消除任何不增加价值的东西。JIT 系统是由日本的丰田汽车公司开发的,虽然 Schonberger 1982 年指出 JIT 思想最早可以追溯到 20 年前或更早时候的日本造船工业,但是现代 JIT 的应用是在 70 年代的中期由丰田公司的副总裁大野耐一以及他的同事们推广的。JIT 系统的起源可能归因于日本的环境。由于缺乏空间和自然资源,日本人对浪费产生了反感。他们把废料和返工都被视为浪费,因此他们力求完美的质量。他们也认为存贮浪费了空间,也束缚了物料的使用价值。任何不能使产品增加价值的东西都被视为浪费。与此相比,美国公司有开阔的空间和大量的原材料供应,他们对浪费的看法与日本人是不同的。结果 JIT 哲学自然在日本得到发展。

除了消除浪费之外,JIT 哲学里还有另一个主要原则——充分地利用工人的能力。在 JIT 系统里,工人们负责及时地生产高质量的零件以支持下一个生产过程。如果工人们不能做到这点,就要求他们停止生产过程并给予他们帮助。工人们除了在生产上负更大的责任外,还要对生产过程的改进负责。通过质量小组、提建议系统和其他的参与形式,工人们为生产过程的改进作贡献。这样在 JIT 系统里工人的能力比在传统的生产方式里得到了大的多的扩展。但是 JIT 的目标不是工人参与;而是通过降低成本,减少存贮和改进质量来提高利润和投资回报率。达到这些目标的方法是消除浪费和工人参与生产过程。

## 二、JIT 哲学理念带来了 JIT 存货管理模式

Bonney 认为通过使用 JIT 产品制造业的注意力越来越集中到“存货是一种浪费”的哲学上来,这常常通过有形拉动或消费驱动来完成。Voss 对 JIT 是如此定义的:它是一种提高整体生产率和消除浪费的控制方法。它提供有效的产品并且以恰当的质量,在恰当的时间和恰当的地点交付准确需要量的零部件,同时使用最少的设施、设备、原材料和人力资源。JIT 取决于供应商和使用者柔性之间的平衡。它通过所有因素的应用实现,要求全员参与和团队合作。JIT 的关键哲学在于精简。

在企业的内部供应链中,能划分出三种存货:原材料、在制品、产成品。

原材料的客观储存要求订立 JIT 交付合同以便准时交货,从而避免缺货以及过时。这种无存储的采购模式减少了所需的储存设备和控制活动,但也增加了运输和订购的频率。

对于在制品的存储,看板系统被看作适用于所有订货的等价物。所谓所有的订货是指从卖主处采购一定品种货物,但装运由两者之间达成的接受文件决定。其后的不同产品单位被看作内部的供应者和消费者。看板系统加强了同一生产线上不同部分或不同工作站的内部 JIT 传递。在制品的存储得到减轻,获得优势。但这一系统有时也会失效,常会受到技术问题或工人行为的干扰。

这样,通过详细集中的生产计划准确及时的传递,产成品流通得到了有效协调,外部市场或内部组织的定期交货都得到有效管理。

所以如果存货是一种浪费,JIT 可以避免这种浪费,这要求建立新型模式来执行供应链管理。

## 三、JIT 存货管理模式的实现条件及实践对策

### [参考文献]

- [1] 谷鸿溪. 运用现代物流理念,推进铁路货运发展 铁道运输与经济,2003,(2):7-9
- [2] 李维智. 现代物流对铁路货运影响分析及铁路物流发展途径 长沙铁道学院学报,2003,(3):108-110
- [3] 张佩. 现代物流与铁路运输业发展对策 铁道运输与经济,2001,(12):10-12
- [4] 傅选义. 加快铁路货运改革,促进现代物流发展 铁道经济研究,2002,(3):10-12
- [5] 魏新民. 铁路发展现代物流的机遇与对策 中国铁路,2001,(12):24-26