

后疫情时代铁路货运向现代物流转型的发展对策

李艳伟¹,龙佳桂²,陈 容¹

(1. 中国民航大学 经济与管理学院,天津 300300;

2. 中国民航大学 交通科学与工程学院,天津 300300)

[摘要]在整理分析2020年间疫情对我国铁路货运量影响基础上,针对铁路联运供应能力不足、物流信息平台亟待加强、服务能力和水平有待提升、信息技术应用不足等问题,提出后疫情时代铁路货运向现代物流转型的对策建议:加强铁路资源配置和整合,提升铁路物流综合运输能力;加强各站点间的信息资源共享,建设物流应用数据集成平台;优化货运服务流程和人才培养机制,提高铁路货运物流服务水平;完善货物运输全程监督体系,打造数字化物流服务供应链。

[关键词]后疫情时代;铁路运输;现代物流;转型发展

[中图分类号]F252

[文献标识码]A

[文章编号]1005-152X(2021)11-0015-05

Research on Countermeasures to Transform Railway Freight Transport to Modern Logistics in Post-epidemic Era

LI Yanwei, LONG Jiagui, CHEN Rong

(1. School of Economics & Management, Civil Aviation University of China, Tianjin 300300;

2. School of Transportation Science & Engineering, Civil Aviation University of China, Tianjin 300300, China)

Abstract: In this paper, by collecting and analyzing the impact of the Covid-19 pandemic on the production output of the railway freight industry of China in 2020, and to address the problems of insufficient rail intermodal supply capacity, logistics information platform in dire need for strengthening, service capabilities and levels waiting to be improved, and lack of information technology application, etc., we proposed the countermeasures and suggestions for the transformation of railway freight transportation to modern logistics, including strengthening the allocation and integration of railway resources, and enhancing the comprehensive transportation capacity of the railway logistics system; strengthening the sharing of information resources between stations, and building the logistics application data integration platform; optimizing freight service processes and personnel training mechanisms, and improving the railway freight logistics service level; and improving the whole-process supervision system of freight transportation, and creating the digital logistics service supply chain.

Keywords: post-epidemic era; railway transportation; modern logistics; transformation and development

0 引言

铁路货运作为国民经济发展中的重要支柱产业,是现代物流业发展的重要环节。近几年,随着铁路行业的持续性改革以及我国物流业市场的不断完善,我国铁路紧抓现代物流发展机遇,正加快向现代物流方向转型发展^[1]。但是,2020年突然暴发的新冠

肺炎疫情对我国经济发展造成了重大冲击,我国大部分城市交通封闭,交通运输业需求骤然下降,也给铁路货运向现代物流转型的顺利推进带来新的挑战。经过全国人民的共同努力,2020年6月初,我国疫情蔓延势头得到了有效遏制。但此次疫情对交通运输业以及相关物流企业的发展造成一定影响。疫情的发生导致物流企业供给和需求两侧出现了持续

[收稿日期]2021-07-23

[作者简介]李艳伟(1976-),女,天津人,管理学博士,中国民航大学经济与管理学院副教授,硕士生导师,研究方向:交通运输、物流管理;龙佳桂(1997-),女,重庆人,中国民航大学交通科学与工程学院硕士研究生,研究方向:交通运输规划与管理;陈容(1997-),女,湖南衡阳人,中国民航大学经济与管理学院硕士研究生,研究方向:物流管理。

性波动,对铁路物流企业的物流运输能力也提出了更高要求,因此物流企业需要及时进行变革,不断调整创新,全面提升物流服务能力水平。在面对未来新冠疫情极有可能长期存在的新时代背景下,本文从后疫情时代我国铁路货运发展现状和存在的问题出发,根据我国铁路发展基础和优势,提出铁路货运下一步向现代物流转型发展的对策具有重要的现实意义。

1 后疫情时代铁路货运发展现状

铁路货运作为一种传统运输方式,在我国货运体系中占据重要地位,而铁路企业未来实现可持续发展的重要途径之一就是加快向现代物流运输企业转型。现代物流在服务质量及管理理念方面较为先进,而铁路货运拥有发展现代物流的基础优势。铁路货运具有稳定性高、容量大、长距离运输等特点,能够满足物流运输环节的高效性、及时性需求,是提升物流服务水平的重要保障。铁路运输的单位能源消耗低、碳排放量少,与公路、航空等运输方式相比,是最节能环保的物流运输方式。我国铁路物流运输网络密集分布,在全国各地建有集装箱、铁路货场和物流中心,具备一定服务优势,将有利于提高铁路物流市场竞争力。

新冠肺炎爆发期间,铁路货运发展危机与机遇并存。与其他运输方式相比,疫情对铁路货运的整体影响较小,未来在后疫情时代下,铁路货运将呈现稳定向前发展趋势。尽管我国铁路货运转型发展取得一定成效,铁路运输结构不断调整,铁路货运向现代物流转型进入加速期。但在大数据、云计算、物联网与人工智能等新技术应用背景下,物流运输活动开展将更为复杂,疫情催生的经济新业态新模式对物流管理与服务提出了更高要求。在新环境下,铁路物流企业仍然面临众多难题,其现代化物流管理与服务思想尚未形成,现代化物流服务观念还有待提升。具体而言,我国铁路货运物流在联运供应能力、物流信息平台建设、服务质量和水平、先进技术运用等方面还存在诸多不足。

1.1 现状分析

新冠肺炎疫情暴发期间,各地区实施了不同时间段的交通管制政策,对物流供应链的相关企业影响显著,也导致全国货运总量受到不同程度的影响。根据国家交通部公布的数据,2020年全国货运量规模为463.4亿t,与2019年相比下降0.5%,基本上我国货运量已经恢复疫情前水平^[1]。

2020年我国交通货运量总体呈现“先降后升、持续稳定恢复”的趋势。铁路和公路货运量发展规模同样也出现了较大波动。具体来看,由于高速公路的封闭管理,2020年公路货运量与2019年同期相比,各月均出现一定程度的下降趋势,尤其2月公路货运量规模下降最为明显,降幅为40.5%,间接导致2月份我国总体货运量严重下滑。

公路、民航等交通方式封闭式管理政策,给铁路货运发展带来了一定机遇。相比较而言,疫情对铁路货运的影响较小,整体呈现稳定向前发展趋势。一方面受疫情影响,居民消费水平的下降以及大量工业和制造业企业的停工减产,造成该类企业铁路货运需求不同程度的萎缩,从而导致铁路货运货源和物流供应链不稳定的局面,铁路货运量也出现了一定的下降。另一方面,铁路货运在疫情防控中有着至关重要的作用。疫情防控物资运输到国内外疫情严重地区的需求大幅度增加,铁路货运刚性需求稳定,使得其短期内并未出现明显下降^[2]。如图1所示,铁路货运量在2020年整体略有波动,1-2月,增幅明显,为6%;3-6月,受企业停工停产影响,铁路货运有所波动,但总体呈现上升趋势。6-12月,国内疫情基本稳定,铁路货运发展也呈现出平稳增长趋势。

后疫情时代下,随着疫情的逐步稳定,企业已逐步恢复正常生产,供给能力将有所提升。铁路运输作为跨省及国际运输的重要力量,将迎来新的发展机遇。例如,“中欧班列”作为“一带一路”沿线各国物流运输的重要载体,将有效加强我国同中欧、中亚、中俄等多个国家和地区的贸易往来。2020年武汉中欧班列开行1.24万列、发送113.5万标箱,运输

了大量防疫物资,有效支援了各国间防疫物资的流动^[4]。面对疫情管控常态化,铁路货运需求和规模不断扩大,铁路货运物流能力的提升将是铁路物流持续发展的关键^[5]。因此,铁路货运还需克服挑战,真正实现向现代物流的转型发展。

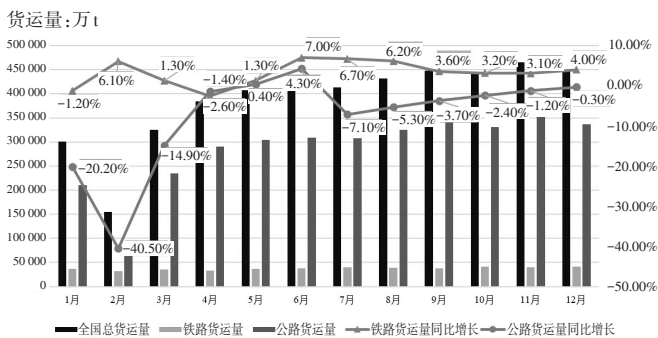


图1 2020年1-12月中国货运量统计情况

1.2 存在问题

(1)铁路联运供应能力不足。公铁联运是疫情背景下供应链运输保障的最优联运方式,而目前,我国铁路物流联运供应能力不足,公铁联运货运量占比较低,约为2.9%,与欧美等国相比还有一定差距。海铁联运货运量总量约占我国港口货物吞吐总量的10%,而法国和美国则不低于40%。铁路集装箱作为多式联运的运输单元,近几年有了一定的发展,在我国多式联运中承担的货运量占全国总货运量的7%左右,但在国外运营成熟的港口中,多式联运比例达到30%,我国多式联运还尚未形成规模,无法有效支撑运输规模经济下的铁路货运物流联运体系建设^[6]。铁路运输具备安全性高、成本低、运力大的优点,与其他运输方式相比,运输网络资源丰富,但由于联运运作模式的缺乏,导致很多货物不能直接抵达目的地,铁路的长距离运输优势未充分发挥,多种交通方式的联合运输应用不足,尚未构建起无缝衔接组织,大大降低了转运节点运输效率。

(2)物流信息平台亟待加强。新冠疫情的爆发进一步加速了物流行业发展信息化的进程,疫情之下,物流供应链具有强不确定性、紧迫性的特点,需要更可靠、准确、快速的供需信息。而目前,铁路物流在此类信息获取方面平台较少,缺乏相关供需服

务。近年来,铁路部门组织搭建了电商平台、货站作业平台、中欧班列服务平台等,但依然存在信息孤立、传达不及时的现象,供应链相关合作伙伴的信息交流互联共享方面不顺畅、不全面,铁路货运信息互联共享能力亟待提高。在疫情背景下,供需变化差异较大,采购、销售对供应链的稳定具有较大影响;上级管理部门与基层组织之间信息对接不顺畅将影响政策的有效落地,降低物流效率。因此,铁路运输必须适应疫情等特殊环境下货运市场需求的变化,加强物流信息平台搭建,整合信息资源,提升客户供应链物流服务感知水平,实现远程作业、自动智能化货站作业、货物全程物流追踪等信息的互联共享。

(3)服务能力和水平有待提升。疫情期间,我国多数行业受到了严重冲击,但疫情稳定之后,旅游业、餐饮业、娱乐等行业呈现井喷式复苏。新冠肺炎疫情促使一些行业必须加速转型升级,如电子商务、零售服务业等。后疫情时代推进了“宅经济”“云生活”等新消费新业态的发展,物流企业为迎合消费者的灵活、便捷、个性化新需求,将会对铁路货运物流提出更高要求。近年来,随着铁路货运改革的持续推进,我国铁路物流服务产品的种类不断丰富,出现了冷链运输、高铁快运、中欧班列等新铁路货运产品,与社会物流服务的融合度不断加深,但目前,铁路现代物流的服务理念及服务水平还有待提升。一是铁路运输企业缺乏主动服务、精准服务的意识,缺乏专业物流人才以及营销人员,与先进物流企业相比存在一定差距。现阶段铁路物流部分服务人员未能端正工作态度,为客户提供良好服务的意识不强,对企业造成不良影响。二是我国铁路运输管理体制是“统一指挥、统一清算”,这种运输指挥管理模式有利于统一思想,但在一定程度上使得部分下级铁路运输企业无法对疫情环境下产生的货运市场需求制定更为灵活的运价机制。后疫情时代下,铁路货运服务将面临物流的多样化、及时、便捷等服务需求,以及现代化物流服务需求与传统铁路货运服务供给之间的矛盾,我国铁路货

运在物流服务水平、多元化经营方面还有很大的增长空间。

(4)先进且成熟的信息技术应用不足。一直以来,世界各国铁路都面临着多种挑战,而疫情的爆发倒逼着铁路数字化和智能化建设加快推进。目前,铁路货物运输过程中并不能保证所有路线都具备信息确认条件,货物在转运以及装卸过程中无法进行有效监督,货物物流信息全程溯源技术还有待完善^[7]。而在疫情防控常态化背景下,“无接触式物流”需求将得到增加,对铁路货运自动化、智能化、数字化的物流新技术的需求将更为迫切。疫情之下,如果能广泛使用自动化技术,如自动化装卸和搬运货物、货物全程自动识别与追踪、远程无纸化订单交易等,将能大幅度减少人们之间的接触,从而阻断疫情的部分传播;但当前该类技术并未得到广泛应用,铁路运输先进、成熟的信息技术运用尚未普及,智慧物流、数字仓库、物联网等运用有待加强。未来采用新信息技术不断提高运输效率、优化服务质量、提高安全水平将是铁路货运发展的必由之路,朝着数字化、智能化前进已成为铁路货运发展的重要方向^[8]。

2 后疫情时代铁路货运向现代物流转型的发展对策

2.1 提升铁路物流的综合运输能力

(1)加强铁路资源配置和整合。铁路货运在向现代物流转型的过程中,必须充分挖掘现有资源,通过资源整合不断增强运力,完善内部管理,树立现代物流与供应链管理和服务理念,集中铁路货运本身优势,不断提高物流竞争力。一方面,必须加强铁路货运基础设施建设,铁路场库在网点、面积上有较大优势,但由于现有货场仓库受体制机制限制,开放政策尚未明晰,与其他企业合作意愿不强^[9]。未来,应加强铁路场库设施的改建,提供自动化分拣设备,逐步开放场库租赁。另一方面,各地区铁路运输企业可依据实际情况将一些港口、贸易商、货车等资源进行整合,构建区域性综合物流中心,与其他企业投资共建,科学合理推进物流中心的建设,从而降低

客户物流成本,满足客户更多需求。

(2)大力发展铁路多式联运。发展以铁路为主的多式联运,将是提升铁路货运运营效率的重要措施,将进一步促进多种交通方式融合发展。现阶段,铁路运输可与公路、水运和空运进行全方面合作,根据区域特点,选择合适的运输方式联合运输,以达到取长补短、合作共赢的效果。铁路运输企业也可与大型快递物流企业进行协同合作,如积极与顺丰、申通、圆通等快递物流公司进行沟通协调,学习借鉴现代物流企业的管理方式,以不断拓宽铁路货运网络体系。

2.2 加快铁路物流集成信息平台建设

(1)建立综合应用数据集成平台。规范统一各线路间的货运流程和技术标准,将货物运输的各个环节标准化,收集和整合货物运输信息,借助信息化手段建立物流综合数据应用平台。对铁路运输与其他交通方式开展联合运输的相关流程和要求进行统一,通过数据平台对相关工作人员和业务内容提供方向和指导,为客户提供全方面合作服务和物流信息反馈。铁路物流信息的平台化运营,能充分发挥各类运输方式优势,将各个运输环节进行有效整合,实现产品多效益,不断提升铁路服务水平,整合社会资源,扩展业务范围。

(2)加强站点间的信息资源共享。铁路运输拥有庞大的网络分布,是以不同的铁路站点进行连结而构成,各站点间消息资源是否顺畅连结,将影响运输网络的正常运转,在疫情防控期间,这显得更为重要。各铁路站点通过信息资源的共享,能及时、准确把握货物运输各个环节的全面信息,同时促使各站点间相互交流,从而对整个运输系统的工作流程和状态有一定了解。通过网络技术来实现信息资源共享将有效降低成本,进一步完善铁路货运,使其加快向现代物流转型。

2.3 不断提高铁路货运物流服务水平

(1)优化货运服务流程。疫情管控常态化之下,货物运输各环节查验将更为严格,以信息技术为支撑的无接触式服务将能为企业货主提供更为便捷的

服务,简化服务流程。铁路运输企业要树立客户服务意识,通过展开企业全面调研,及时掌握客户需求信息,针对不同企业提供差异化服务,为企业制定个性化合作方案,加快弥补疫情不稳定形势导致的货源缩减问题。例如,对原材料和产成品货运需求,实施24h业务办理措施,帮助货主企业实现产量的恢复与提升。

(2)加强物流人才培养。现代物流业的快速发展将会对高素质人才产生更大需求,铁路货运相关部门应该根据业务拓展需求,加强物流专业的人才队伍建设,积极与高校及人才培养机构合作,有针对性地联合培养复合型物流运输人才。加强对货运岗位工作人员的物流业务培训,不断提高业务人员的操作技能和综合素质,通过长期高质量的人才培养,逐渐形成开展储运业务的专业队伍。

2.4 重视铁路数字化、智能化建设

(1)打造数字化物流服务供应链。后疫情时代下,消费者生活方式得到极大改变,隔离防控下的互联网业务生态更为显著,物流服务数字化与智能化建设不可或缺。铁路物流发展,一方面需要增强新技术与生产场景的融合运用,如利用区块链技术打破传统交易模式,进行数字化重塑,打造数字化物流服务供应链。另一方面,通过对区块链技术与人工智能、互联网、5G等先进技术的灵活运用,促使自身管理方式更系统化、智慧化、数字化,从而优化铁路运输系统内部资源配置,提升物流发展的质量和效率。

(2)完善货物运输全程监督体系。后疫情时代,机器人、云计算、人工智能技术将是铁路物流向现代物流转型升级的重要方向。加大货物运输技术的研发力度,针对运输环节中的所需技术进行优化升级,在保护客户信息安全的前提下,实现对货物运输流程的有效监督、全面公开、全程管理。同时为满足铁路货运大量客户的运输需求,客户能事先知晓流程,随时可查询货运班次时间和内容信息,不断完善货物跟踪系统建设,提高铁路货运在现代物流市场中

的份额。

3 结语

疫情对现代物流体系的发展是一次严峻考验。我国铁路货运业在此次疫情中也受到不小的冲击。面对内外部环境的深刻变化,我国铁路货运企业应积极应对和克服挑战,抓住机遇,准确把握时代脉搏,发挥铁路运输自身优势,通过技术升级,加快新型铁路基础设施建设和铁路运输服务的融合,搭建物流信息平台,加快建设数字化铁路、智慧化铁路。进一步强化与外部的协同合作,根据不同企业运输需求,制定一系列有针对性的措施,以快速缓解疫情带来的负面影响。铁路物流企业及相关部门应积极反思并勇于变革,不断提升危机管理意识,完善重大事件应急管理机制,提供更为完善的物流服务方案。

[参考文献]

- [1] 郭云.基于现代物流理念发展铁路物流[J].北京交通大学学报(社会科学版),2021,20(1):95-104.
- [2] 中国政府网.2020年交通运输经济先降后升、持续恢复[EB/OL].(2021-01-29)[2021-07-22].http://www.gov.cn/xinwen/2021-01/29/content_5583468.htm.
- [3] 林晓言,李明真,陈小君.疫情对我国铁路行业发展的影响与对策[J].铁道经济研究,2020(2):1-6.
- [4] 耿进昂.“一带一路”倡议下中欧班列发展对策探讨[J].铁道运输与经济,2020,42(10):69-73.
- [5] 于兆宇,张诚,姜琳琳.关于铁路物流能力提升路径的探讨[J].铁道运输与经济,2015,37(8):17-21.
- [6] 樊一江,谢雨蓉,汪鸣.我国多式联运系统建设的思路与任务[J].宏观经济研究,2017(7):158-165,191.
- [7] 刘照友.铁路货运向现代物流转型研究[J].铁路采购与物流,2020,15(2):56-57.
- [8] 王同军.智能铁路总体架构与发展展望[J].铁路计算机应用,2018,27(7):1-8.
- [9] 杨冀琴.铁路物流联合运输供应链服务能力的提升策略[J].物流技术与应用,2021,26(2):113-116.