

多式联运模式下的道路运输服务协同发展研究

李雪松

通辽市交通运输局综合保障中心 内蒙古 通辽 028000

摘要:在全球化与区域经济一体化进程加速的背景下,构建高效、绿色、智能的现代物流体系已成为国家竞争力的重要体现。多式联运作为一种集约化的运输组织方式,通过无缝衔接两种或两种以上运输方式,旨在实现货物全程“一次委托、一单到底、一票结算”的高效流转,对于优化运输结构、降低物流成本、提升服务品质具有战略意义。在这一宏大体系中,道路运输凭借其“门到门”服务的灵活性与网络覆盖的广泛性,扮演着不可或缺的“毛细血管”和“最后一公里”衔接者的角色。然而,当前多式联运的发展仍面临运输方式间壁垒森严、信息孤岛林立、标准规范不一、利益分配失衡等诸多挑战,严重制约了道路运输服务在多式联运体系中的协同效能。本文聚焦于多式联运模式下道路运输服务的协同发展问题,系统剖析了其在多式联运体系中的功能定位与核心价值,深入探讨了制约其协同发展的关键瓶颈,并在此基础上,从基础设施互联互通、运营组织深度融合、信息平台共建共享、政策法规体系完善以及利益分配机制创新等维度,提出了系统性的协同发展路径。研究表明,推动道路运输服务与铁路、水运、航空等干线运输方式的深度融合,是释放多式联运整体效能、构建现代化综合交通运输体系的关键所在。

关键词:多式联运;道路运输;协同发展;信息共享;利益分配

引言

物流业是支撑国民经济发展的基础性、战略性、先导性产业。随着我国经济转向高质量发展阶段,传统以单一运输方式为主的粗放型物流模式已难以满足社会对高效、低成本、低能耗服务的需求。国家将多式联运作为供给侧结构性改革、运输结构调整和污染防治的重要抓手,出台多项政策推动其发展。多式联运的核心在于“协同”,关键在于打破不同运输方式间的壁垒,实现资源、信息、流程与服务的高效整合。其中,铁路、水路和航空主要承担中长距离干线运输,而道路运输凭借灵活性和可达性,天然承担“最先一公里”集货与“最后一公里”配送的集疏运功能,是多式联运链条闭合与服务延伸的关键。然而,现实中道路运输常面临“接不上、联不好、走不通”的困境:公路与枢纽节点衔接设施不配套、信息不透明、单证不统一、利益分配机制缺失等问题,导致转运效率低、合作意愿弱,制约了多式联运整体效能的发挥,也阻碍了道路运输企业向高附加值一体化服务商转型。因此,深入研究多式联运下道路运输的协同发展机制,对破解瓶颈、释放潜能、推动物流业高质量发展具有重要理论与现实意义。

1 多式联运体系中道路运输的功能定位与核心价值

1.1 作为多式联运的“集散中枢”与“衔接纽带”

在多式联运的物理空间布局中,铁路货运站、海港、河港、航空货运枢纽等构成了网络的关键节点。这些节点本身并不直接面向广大的货主,其高效的运作依赖于

一个强大而敏捷的集疏运网络。道路运输正是这个网络的主体。它像一张精密的网,深入到城市的每一个角落、产业园区的每一栋厂房,将分散的货源高效地汇集到枢纽节点,或将抵达枢纽的货物精准地分拨到最终目的地。这种“集”与“散”的功能,是多式联运实现规模化、网络化运营的前提。同时,道路运输也是连接不同干线运输方式的“衔接纽带”。例如,在铁水联运中,短驳卡车负责在铁路货场与码头前沿之间转运集装箱;在空陆联运中,卡车将货物从机场快速分拨至区域配送中心。这种衔接的顺畅与否,直接决定了整个联运链条的时效性和可靠性。

1.2 提供“门到门”全链条服务的最终保障

多式联运的终极目标是为客户提供一体化的、便捷的“门到门”物流解决方案。无论干线运输段采用何种方式,其服务的起点和终点都必须延伸至客户的实际需求点。这一任务只能由道路运输来完成。道路运输的灵活性使其能够适应各种复杂的末端配送场景,无论是城市中心的狭窄街道,还是偏远乡村的崎岖小路。正是道路运输的存在,才使得多式联运的服务承诺得以兑现,从而提升了客户体验,增强了多式联运产品的市场竞争力^[1]。没有道路运输的强力支撑,多式联运将沦为空中楼阁,无法真正落地。

1.3 在应急物流与高时效性运输中的不可替代性

除了在常规物流中扮演关键角色外,道路运输在应对突发事件(如自然灾害、公共卫生事件)的应急物流

保障中,以及在对时效性要求极高的快递、生鲜冷链等细分市场中,其地位更是无可替代。在这些场景下,运输的快速响应能力和路径的灵活调整能力至关重要。道路运输网络密集、调度灵活的特点,使其能够迅速调配运力,绕开受阻路段,以最短的时间将救援物资或高时效货物送达指定地点。这种能力是其他运输方式难以比拟的,进一步凸显了其在综合运输体系中的战略价值。

2 制约道路运输服务协同发展的关键瓶颈

尽管道路运输在多式联运中地位重要,但其协同效能的充分发挥却受到多重因素的制约。

2.1 基础设施衔接不畅,物理通道存在堵点

硬件设施的不匹配是制约协同的首要障碍。许多老旧的铁路货场、港口缺乏现代化的公路集疏运专用通道,导致进出港(场)道路拥堵不堪,车辆排队时间长。部分枢纽节点内部的交通组织混乱,人车混行、货流交叉,安全隐患大,通行效率低。此外,不同运输方式的装卸设备标准不一,例如,铁路站台高度与公路货车车厢底板高度不匹配,增加了二次搬运的成本和货损风险。这些物理层面的“硬伤”,使得货物在不同运输方式间的转换过程变得冗长而低效,严重削弱了多式联运的速度优势。

2.2 信息孤岛现象严重,数据交互壁垒高筑

在信息化时代,信息的畅通是协同的灵魂。然而,当前多式联运各参与方(铁路、港口、船公司、航空公司、公路承运商、货代、货主等)普遍使用各自独立的信息系统,形成了一个个信息孤岛。各方的数据格式、接口标准、业务流程各异,导致货物状态、运力信息、单证文件等关键数据无法实现实时、准确、自动化的交换与共享。货主需要分别与不同的承运商沟通,重复提交信息;承运商之间也难以及时掌握彼此的作业进度,无法进行有效的协同调度^[2]。这种信息割裂不仅增加了交易成本和操作复杂度,也使得全程可视化、智能化的物流管理成为奢望。

2.3 运营规则与标准规范不统一,协同成本高昂

多式联运涉及多个法律主体和行业规范,但目前在单证、合同、责任划分、理赔规则等方面缺乏统一的标准。例如,一份多式联运提单在不同运输区段可能面临不同的法律适用和责任认定规则,一旦发生货损货差,追责过程复杂漫长。计费方式也五花八门,缺乏透明、统一的全程一口价体系,客户难以进行成本核算。此外,不同运输方式在安检、通关、检验检疫等环节的流程和要求也不尽相同,造成了重复查验和等待,增加了时间和合规成本。这些规则上的不统一,极大地抬高了协同的制度性交易成本。

2.4 市场主体间利益博弈失衡,合作动力不足

多式联运的成功依赖于各参与方的紧密合作,但现实中,各方往往从自身利益最大化出发,缺乏全局观念。干线运输企业(如铁路、大型船公司)通常占据主导地位,议价能力强,而承担集疏运任务的道路运输企业,特别是大量中小微物流企业,则处于相对弱势地位,利润空间被不断压缩。如果缺乏公平、合理的利益分配机制,弱势方的合作积极性就会受挫,甚至可能为了短期利益而牺牲服务质量,最终损害整个联运链条的声誉和效率。这种利益格局的失衡,是阻碍深度协同的深层次原因。

3 多式联运模式下道路运输服务协同发展的路径探析

针对上述瓶颈,必须采取系统性、全方位的措施,推动道路运输服务与多式联运体系的深度融合。

3.1 强化基础设施的“硬联通”,打造无缝衔接的枢纽体系

协同发展的前提是物理通道的畅通无阻。应将多式联运枢纽的规划建设提升到国家战略高度,按照“统一规划、同步设计、协同建设”的原则,统筹推进铁路、公路、水运、航空等多种运输方式的基础设施建设。重点加强枢纽内部及周边集疏运道路的升级改造,建设专用的进出通道和停车待泊区,实现客货分流、人车分离。大力推广标准化的装卸设备和作业平台,如统一的站台高度、通用的集装箱吊具等,最大限度减少货物在转运过程中的物理干预^[3]。同时,鼓励在大型工业园区、物流园区内建设具备多式联运功能的内陆港(无水港),将港口、铁路的服务功能前置,缩短公路集疏运的距离,提高整体效率。

3.2 推进信息系统的“软联通”,构建一体化数字平台

打破信息孤岛是实现高效协同的核心。亟需建立一个由政府引导、多方参与、市场化运作的多式联运公共服务平台。该平台应作为数据交换的“中央枢纽”,制定并强制推行统一的数据元、接口标准和业务流程规范,确保各参与方的信息系统能够低成本、高效率地接入。平台应提供包括运力查询、在线订舱、电子单证、货物追踪、费用结算、信用评价等在内的全链条服务功能。通过该平台,货主可以一站式完成所有运输安排,各承运商可以实时共享信息、协同作业,从而实现物流全过程的透明化、可视化和智能化管理。区块链、物联网等新兴技术的应用,将进一步增强数据的真实性和安全性。

3.3 统一运营规则与标准体系,降低制度性交易成本

规则的统一是协同的保障。国家层面应加快制定和完善多式联运相关的法律法规,明确多式联运经营人的

法律地位、权利义务和责任边界。大力推行国际通用的多式联运提单,并在国内探索建立与之配套的全程责任统一、理赔便捷的保险和担保机制。推动建立全国统一的多式联运服务标准体系,涵盖服务流程、操作规范、服务质量评价、计费规则等各个方面。在通关、安检等领域,应深化“单一窗口”、“联合查验”等改革,实现跨部门、跨方式的协同监管,简化手续,提高效率,为多式联运创造一个公平、透明、可预期的营商环境。

3.4 创新利益分配与合作机制,激发市场主体内生动力

健康的协同关系必须建立在互利共赢的基础之上。应鼓励和支持成立多式联运联盟或合作体,通过契约化的方式,明确各方的权责利,形成长期稳定的合作关系。探索建立基于贡献度、风险共担、收益共享的利益分配模型,确保包括道路运输企业在内的所有参与者都能从协同发展中获得合理回报^[4]。政府可以通过设立专项资金、提供财税优惠等方式,对积极参与多式联运、特别是承担集疏运任务的优质道路运输企业给予扶持,引导市场资源向高效、绿色、协同的方向流动。同时,培育一批具有全球竞争力的多式联运经营人(MTO),由其整合各方资源,提供一体化解决方案,从而带动整个产业链的升级。

3.5 深化绿色低碳转型,引领可持续发展方向

多式联运本身就是一种绿色运输组织模式,而道路运输作为其重要组成部分,其自身的绿色化水平直接影响着整个链条的碳足迹。应大力推动道路运输装备的清洁化升级,鼓励使用新能源和清洁能源货车,特别是在枢纽集疏运、城市配送等中短途场景中,优先推广应用纯电动、氢燃料电池等零排放车辆。完善相关配套设施,如在物流园区、高速公路服务区等关键节点布局充电桩、加氢站网络。同时,通过优化运输组织,如发展共同配送、甩挂运输等模式,提高车辆实载率和周转效率,从源头

上减少无效运输和空驶率。将碳排放强度纳入多式联运服务评价体系,引导货主选择更绿色的运输方案,形成市场驱动的绿色转型合力,使多式联运真正成为实现交通运输领域“双碳”目标的关键路径。

4 结语

多式联运是构建现代化综合交通运输体系、推动物流业降本增效的必由之路。在这一进程中,道路运输绝非配角,而是贯穿始终、激活全局的关键力量。其“毛细血管”般的网络覆盖和“门到门”的服务能力,是多式联运从理念走向实践、从干线延伸到终端的根本保证。当前,制约道路运输服务协同发展的瓶颈,既有基础设施等“硬联通”方面的短板,更有信息壁垒、标准缺失、利益失衡等“软联通”层面的深层次矛盾。未来,推动协同发展必须坚持系统思维,以基础设施的无缝衔接为基础,以信息平台的共建共享为核心,以规则标准的统一互认为保障,以公平合理的利益分配为驱动,多措并举,协同发力。唯有如此,才能真正打通多式联运的“任督二脉”,让道路运输这一关键环节在多式联运的大舞台上释放出最大潜能,最终形成各种运输方式优势互补、分工协作、高效衔接的现代物流新格局,为经济社会高质量发展提供坚实支撑。

参考文献

- [1]赵灵灵.多式联运模式下的道路运输服务协同发展研究[J].人民公交,2024,(18):27-29.
- [2]许柯.基于多式联运的道路运输枢纽功能优化与竞争力提升[J].中国航务周刊,2026,(11):78-80.
- [3]冯鑫.运输经济环境下多式联运货运物流协同优化研究[J].中国航务周刊,2026,(20):61-63.
- [4]李冰漪.打造产业融合智能体——多式联运高质量发展分论坛举办[J].中国储运,2026,(05):28.