

交通运输部 国家发展改革委 文件

交运发〔2015〕107号

交通运输部 国家发展改革委 关于开展多式联运示范工程的通知

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团交通运输厅(局、委)、经信委(工信委),北京、河北、河南、陕西省(市)发展改革委:

为服务“一带一路”、京津冀协同发展、长江经济带国家战略,深入贯彻落实《物流业发展中长期规划(2014~2020年)》,加快推进物流大通道建设,不断完善综合交通运输体系,交通运输部、国家发展改革委决定开展多式联运示范工程。现将有关事项通知如下:

一、充分认识开展多式联运示范工程的重要意义

一是加快构建综合交通运输体系的重要举措。随着我国交通

基础设施的不断完善,交通运输行业已进入构建综合交通运输体系的关键时期,提高不同运输方式的一体化衔接和协作水平,提升综合运输服务整体效能已成为当前工作的重要任务。通过开展多式联运示范工程,充分发挥不同运输方式的组合优势,实现运输资源的高效整合和运输组织的无缝衔接,是加快构建综合交通运输体系的重要举措。

二是推进物流大通道建设的重要内容。大力推进物流大通道建设,是国家从发展战略出发,解决物流基础设施网络衔接不畅、运输大通道建设滞后、运输组织集约化水平偏低、货运效率不高的重大举措。推进多式联运示范工程是物流大通道建设的重要内容,有利于调整优化运输结构,显著提高运输组织效率,切实降低通道物流成本,增强运输保障能力,为保障重要物资运输、提升物流服务水平、带动沿线经济发展等提供有力支撑。

三是推动多式联运全面发展的重要基础。我国多式联运尚处于初级阶段,发展形式总体单一、覆盖面小,专业化、组织化水平低,一体化运行不畅,同时面临政策、法规、标准、技术等障碍。通过开展多式联运示范工程,完善联运基础设施,推动多式联运政策、关键技术和服务创新,优化运输组织,逐步破解多式联运发展的制约瓶颈,全面推动我国多式联运发展,切实提升综合运输服务质量和水平。

二、指导思想和基本原则

(一)指导思想。

紧紧围绕综合交通、智慧交通、绿色交通、平安交通建设,以物流大通道为主要依托,大力发展多式联运,着力构建以设施高效衔接为基础、以站场快速转运为重点、以各种联运形式竞相发展为路径、以信息资源整合共享为支撑、以设施设备及服务标准化为保障的多式联运组织体系,加快构建综合交通运输体系,大力促进物流业健康发展,充分发挥交通运输“先行官”的重要作用。

(二)基本原则。

——市场主导,政府引导。充分发挥市场配置资源的决定性作用,强化企业的市场主体地位,创新多式联运运输组织。发挥政府对市场的引导作用,加快通道和枢纽建设,健全政策法规和标准规范,营造良好发展环境。

——分类推进,重点突破。根据不同地域产业经济特点、基础设施条件和企业各自优势,以需求为导向,探索差别化和多样化的示范模式。以点带面,充分发挥示范工程的引领带动作用,及时总结推广经验。在具备基础和条件的地区,近期优先选择公铁联运、公水联运、铁水联运等模式进行重点突破。

——创新驱动,服务支撑。坚持创新发展,加大联运关键技术研发和推广力度,提高联运标准化和信息化水平,注重政策和机制创新。在优化基础设施衔接、提升设施装备水平的同时,以组织化、一体化、规范化为重点,不断优化多式联运软环境,大力提升全程运输服务能力。

——强化协作,凝聚合力。强化跨方式、跨区域组织协调和高

效协作,建立铁路、公路、水路、民航的业务协同工作机制,充分调动各有关部门和单位的积极性、主动性,加强沟通协调,形成强大工作合力。

三、工作目标和主要任务

(一)工作目标。

先期开展 15 个多式联运示范工程建设,形成具有典型示范意义和带动作用的多式联运枢纽场站、组织模式、信息系统以及多式联运承运人;不断完善多式联运设施、装备、信息化、运营组织等方面的技术标准和服务规范;探索托盘集装单元等管理运营模式;逐步充实推进多式联运发展的政策与法规,加快推进多式联运发展。在此基础上,不断归纳形成典型经验和做法,制定完善多式联运发展顶层设计,建立多式联运持续、有序发展的体制机制,加快推进物流大通道建设,促进我国多式联运加快发展。

(二)主要任务。

1. 强化多式联运基础设施衔接。

加强港口、铁路、公路货运枢纽的对外专用通道建设,以专业化的集装箱和半挂车多式联运中转站建设改造为重点,提高不同运输方式间基础设施衔接水平。同时按照多式联运的运作要求设计快速中转作业流程,提高多式联运基础设施一体化运营支撑能力。

2. 探索创新多式联运组织模式。

根据本地区的经济发展水平和货物需求特点,探索创新多式联运组织模式,推动建立多式联运运营组织一体化解决方案,支持

推进“一单制”的全程无缝运输服务。推动建立以多式联运枢纽和信息系统为组织平台的资源整合模式,促进多式联运服务和上下游产业的跨界融合和联动发展。

3. 统一规范多式联运服务规则。

按照不同联运模式的特点和要求,探索建立健全多式联运服务规则并进行示范应用,鼓励制定企业标准,为制定行业标准和国家标准奠定基础。加强铁路、公路、水路和民航运输在一体化组织中的货物交接、合同运单、信息共享、责任划分、保险理赔等方面的制度对接和统一规范,提高不同运输方式间的标准规范衔接水平。

4. 推广应用快速转运装备技术。

加强基于国际集装箱、厢式半挂车等标准运载单元的多式联运快速转运装备的研发,支持发展铁路专用平车、半挂车专用滚装船、公铁两用挂车等专业化装备,实现装卸设备和转运设备的无缝对接。充分利用 RFID、物联网等先进信息技术,建立智能转运系统,不断提高多式联运换装转运的自动化作业水平。

5. 推进多式联运信息系统建设。

完善国家交通运输物流公共信息平台功能,建立全国性或区域性交通运输信息系统,提供多式联运公共信息服务。推进不同运输方式、不同企业间多式联运信息开放共享和互联互通,鼓励企业建立多式联运信息系统,并研究推进与国家交通运输物流公共信息平台等信息系统间的有效对接。加快推进多式联运信息采集交换、货物状态监控、作业自动化等领域的技术创新与广泛应用。

四、示范工程任务分工

(一)交通运输(物流)企业是示范工程的实施主体,可独立或与相关企业共同合作,编制示范工程具体实施方案,选择确定多式联运示范工程具体线路,深入分析示范工程开展的基础条件,充分论证示范工程的必要性、可行性和示范性,明确提出示范工程的总体思路、建设内容、运营组织及实施计划,分析示范工程开展的经济效益和社会效益。两家及以上企业联合申报示范工程时,应签署合作协议。

(二)省级交通运输、经济运行调节部门负责对交通运输(物流)企业编制的示范工程实施初步方案进行审核,对跨省示范工程项目进行协调;经审核后具备实施条件的方案,按程序向交通运输部、国家发展改革委申报。

(三)示范工程确定后,由交通运输(物流)企业负责具体实施,开展多式联运组织服务,推广应用快速转运装备技术,探索创新多式联运组织模式。地方交通运输、经济运行调节部门应积极争取当地人民政府政策、资金支持,负责完善多式联运基础设施衔接,制定多式联运服务规则,推进多式联运信息系统建设。

五、示范工程申报实施程序

(一)申报条件。

1. 优先考虑“一带一路”、长江经济带等物流大通道、京津冀等重点区域和已有铁水联运、甩挂运输等试点示范项目线路区域。

2. 货运基础设施和枢纽条件较为完善,运输通道内包含两种

及以上的运输方式,且衔接顺畅;货物集疏运体系总体健全,具备联运专用站场建设或改造的基础条件。

3. 具有充足稳定的适箱(厢)或其他货源,具备组织铁路联运班列或者水路联运班轮的基本条件。

4. 多式联运发展基础较好,具有较强的资金配套能力,拥有1~2家具备多式联运业务运作条件、从事相关业务1年以上的骨干企业。

5. 具有先进的多式联运设施设备,具有一定数量的标准运载单元,具有专业化的联运设施和装备,具备快速转运装备和技术研发或应用能力。

6. 具有明确的多式联运组织方案和运作机制以及信息系统建设方案。

7. 当地已出台或将出台推进多式联运发展的政策性文件,已编制或正在编制多式联运发展相关规划。

(二)申报与实施程序。

1. 项目申报。

各省份根据交通基础设施条件、货物运输特点及经济发展需求等可单独进行申报,也可跨地区联合申报,申报项目原则上不超过2个。两个及以上省份联合申报的,由牵头省份组织申报。省级交通运输、经济运行调节部门负责组织编制示范工程整体实施方案,并报交通运输部、国家发展改革委。(实施方案编制要点见附件1)

2. 项目确定。

示范工程实施方案上报交通运输部、国家发展改革委后，两部委联合组织有关专业咨询机构或专家对申报项目进行综合评价筛选，择优研究确定具体示范工程项目、实施主体和年度实施计划。

3. 项目实施与验收。

示范工程实施时间为3年。实施主体应按照批准的实施方案和实施计划，认真组织实施。省级交通运输、经济运行调节部门应加强跟踪督导，协调解决有关问题，在示范工程实施完成后组织验收并做好总结推广。

（三）时间安排。

1. 启动阶段。

2015年7月为示范工程启动阶段，省级交通运输、经济运行调节部门进行示范工程项目初选，确定实施项目和单位（企业），组织编制实施方案，并于2016年2月底前上报交通运输部、国家发展改革委，2016年5月底公布示范工程项目名单。

2. 组织实施阶段。

示范工程实施主体按照批准的实施方案的要求，在公布名单之后3年内认真组织推进示范工程建设。

3. 总结评估阶段。

省级交通运输、经济运行调节部门应在示范工程组织实施完成后进行总结推广，交通运输部、国家发展改革委将适时组织开展中间过程的督查和指导，并对示范工作进行评估总结。

示范工程的申报实施流程见附件2。

六、支持政策

交通运输部、国家发展改革委将根据有关规定,对符合要求的多式联运示范工程给予政策支持。对于符合预算内基建、铁路、公路、水路资金(基金)使用政策的项目,将按规定给予资金补助。

省级交通运输、经济运行调节部门应积极争取省级财政资金,对承担示范工程的单位(企业)在相关基础设施建设或改造、设施装备的购置与研发及信息化建设等领域给予相应配套资金支持,并给予其他必要的政策扶持。

七、工作要求

(一)加强组织领导。

各省级交通运输、经济运行调节部门要充分认识示范工程建设的重要意义,对示范工程高度重视和大力支持,建立工作协调机制,健全工作制度,将示范工程有关项目纳入本省份综合交通运输“十三五”发展规划,落实配套资金和扶持政策,确保项目组织实施。加强铁路、公路、水路、民航等部门的沟通协调,充分发挥铁路、公路、水路运输市场主体的创造力和能动性,建立与示范单位的联系机制,及时掌握示范工程进展情况,积极协调解决示范过程中遇到的问题。

(二)做好组织实施。

各省级交通运输、经济运行调节部门要在单位(企业)自愿申请和严谨分析论证的基础上,认真组织推荐实施项目(单位),详细拟订实施方案。要加强中间过程的监督和指导,必要时组织专业

咨询机构进行技术支持。实施主体要按照批准的实施方案,认真组织实施。省级交通运输、经济运行调节部门要定期上报工作进展情况和运行分析报告。

(三)开展绩效评估。

交通运输、经济运行调节部门要切实加强对示范工程的跟踪指导,逐步建立完善多式联运综合评价指标体系,健全信息采集制度,并在工程示范过程中同步推进实施,系统评价示范工程绩效,及时总结示范工程经验,完善配套政策,确保示范工程稳步推进。

多式联运示范工程推进实施中,应充分借鉴国际多式联运发展先进技术及组织模式,结合本地区实际情况积极探索实践,加快推进多式联运发展。(《多式联运发展技术指引》见附件3)

交通运输部运输服务司联系人:郭谨一,010—65293778;

国家发展改革委经济运行调节局联系人:卫勇,010—68505533。

附件:1.多式联运示范工程编制要点

2.多式联运示范工程申报实施流程

3.多式联运发展技术指引



(此件公开发布)

附件 1

多式联运示范工程实施方案编制要点

一、申报项目的总体情况

包括示范项目名称、依托通道、联运模式与特点；项目中各参与单位的基本情况，分工协作机制，规模和实力；概述多式联运发展的基础条件、项目建设内容和重点、组织方案、资金投入、计划进度、预期效果（考核目标）。

二、申报项目的基础条件

按照示范工程的申报条件，重点论述开展多式联运示范工程所已经具备的基础条件，包括：1. 通道的基础设施和枢纽建设情况、货源基础、设施设备条件；2. 实施主体的基本情况，站场（港口）、装备及运载单元情况，近三年的业务规模、经营效益和投资实力等情况，重点是多式联运业务开展情况和信息系统建设情况；3. 申报单位在多式联运领域已开展的相关工作和探索实践，已出台的相关支持政策及执行情况等。

三、申报项目的必要性与示范性论证

围绕示范项目所具备的优势和特点，重点论述选择该示范项目的必要性、可行性与示范性，包括：1. 开展多式联运所具备的区位优势、政策优势、资源优势等；2. 与相关国家或区域战略（“一带一路”、长江经济带、京津冀协同发展等）的一致性；3. 本通道开展

多式联运的现状、特点、需求以及技术可行性；4. 实施本工程所产生的示范效应论证。

四、申报项目总体思路及建设方案

重点论述开展该项目的总体思路、建设内容运营组织及工作计划,包括:1. 示范项目的具体建设内容,比如基础设施建设(改造)、多式联运中转站建设(改造)、设施设备购置、信息系统建设(改造)等;2. 示范项目的多式联运流程和运作方案设计,如转运、衔接等关键环节的运输组织;3. 项目各实施单位具体分工、组织方式,以及相应的工作保障机制和框架;4. 项目在基础设施、站场、设施设备、信息化等方面的投资估算;5. 项目组织与管理方案,包括组织机构、资金筹措、技术支撑、运行监管、管理制度等方面的安排;6. 项目进度计划安排等。

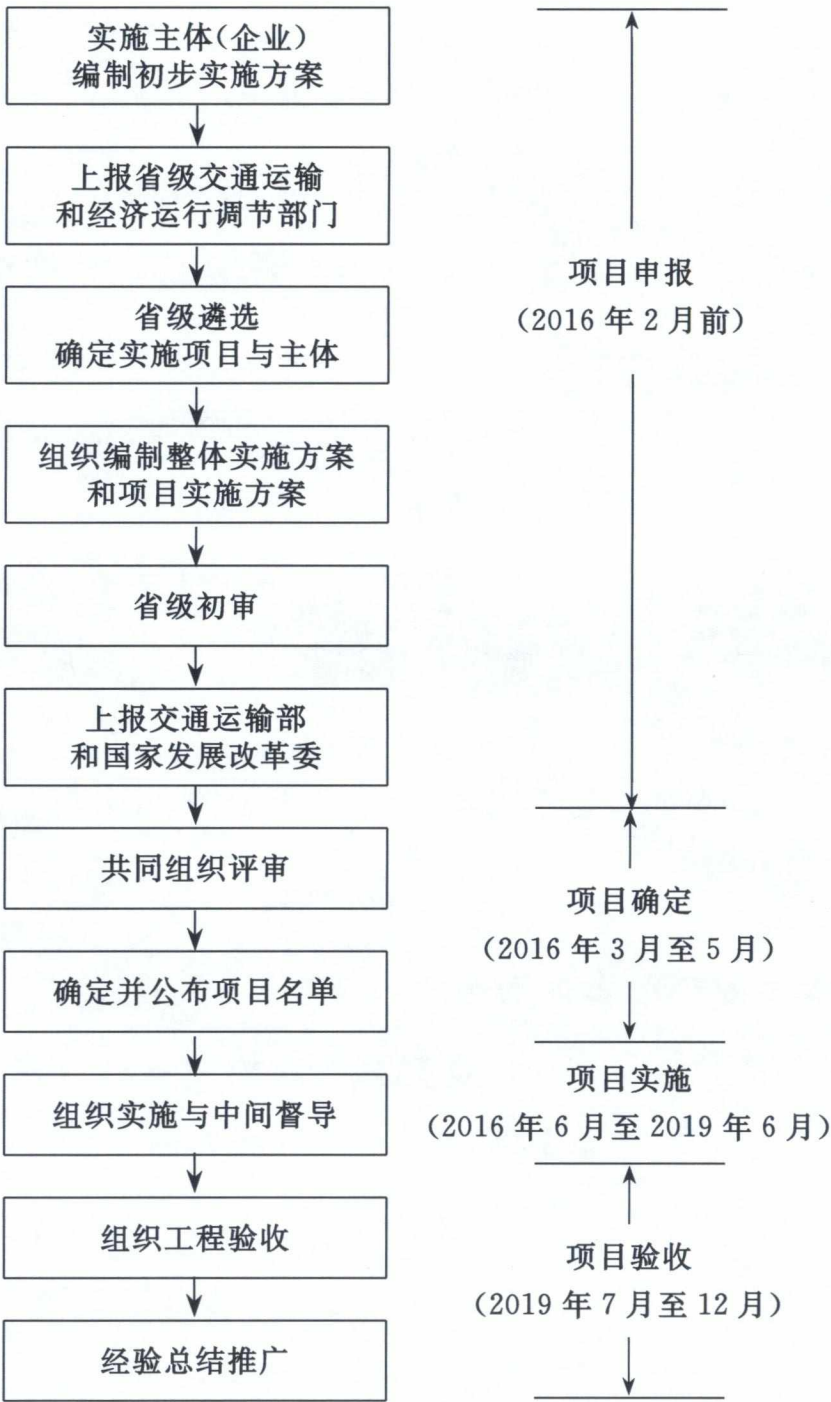
五、示范效果预估与考核目标

重点分析项目的整体经济效益和社会效益,明确项目结束后的考核指标。

六、配套政策与措施

论述为推进项目实施拟出台的支持措施及配套政策情况,本项目实施中能够享受的支持政策和地方补贴资金规模。

多式联运示范工程申报实施流程



多式联运发展技术指引

多式联运可以充分发挥各种运输方式的整体优势和组合效率,为货主提供无缝衔接的门到门服务,代表着综合运输发展方向。加快推进我国多式联运发展,既是提高物流效率、降低物流成本、推动综合运输结构性节能减排的重要途径,也是深化交通运输改革发展、促进经济转型升级的根本要求。《物流业中长期规划(2014~2020 年)》将多式联运工程列为十二大重点工程之首。随着交通运输大部制改革的不断深入以及“一带一路”、长江经济带等国家战略加快推进,行业管理体制机制加快理顺,交通运输基础设施不断完善,我国多式联运发展迎来了加速发展的战略机遇期。为加快推动多式联运发展,做好多式联运示范工程建设工作,交通运输部组织部规划研究院编制了《多式联运发展技术指引》,为各地开展多式联运示范工程提供技术指导和经验借鉴。

一、多式联运概述

多式联运作为集约高效的现代化运输组织模式,产生于 1960 年左右,并在 1980 年后随着集装箱技术的成熟开始快速发展。欧美发达国家自上世纪八十年代以来,通过各种政策措施大力发展多式联运,尤其是跨入二十一世纪后均把多式联运作为交通运输系统优化的主导战略,目前已经形成了发展形式多样、设施装备先

进、标准体系完善、运输组织顺畅、政策保障有力的多式联运推进体系,多式联运比例不断增长且发展势头强劲。

(一)术语及概念。

多式联运(Multimodal Transport 或 Intermodal Transport)起源于上世纪 60 年代的美国。在发展初期,凡是经由两种及以上运输方式的联合运输均被称之为多式联运。后来,随着技术的不断进步和发展形式的日趋多样,各国对于多式联运概念和内涵的界定也有所不同,但近年国际上逐渐呈现统一的趋势,即把 Multimodal Transport 和 Intermodal Transport 两个概念加以区别,前者可视为广义的多式联运;后者则被视为更加严格意义的多式联运,且成为各国发展的重点。

1. 欧洲。2001 年欧盟发布了《组合运输术语》(Terminology on Combined Transport),对相关概念作了统一规范。从外延自大到小看,共涉及以下三个基本概念:

(1)复合运输(Multimodal Transport)。泛指“以两种及以上运输方式完成的货物运输形式”;

(2)多式联运(Intermodal Transport)。特指“货物全程由一种且不变的运载单元或道路车辆装载,通过两种及以上运输方式无缝接续、且在更换运输方式过程中不发生对货物本身操作的一种货物运输形式”;

(3)组合运输(Combined Transport)。指 Intermodal Transport 中“全程仅使用一种标准化运载单元”的特定形式。其中标

准化运载单元在欧盟国家有三种,即国际集装箱、可脱卸箱体(swap-body)、厢式半挂车(semi-trailer)。

上述三个基本概念中,(1)包含了(2)、(2)又包含了(3);反过来,(3)是(2)的特定形式、(2)则是(1)的特定形式。

2. 美国。美国运输统计局和运输研究委员会在其专业术语词典中,把 Multimodal Transportation 和 Intermodal Transportation 基本等同。但在美国许多研究报告中,前者更多泛指多种运输方式之间的组合,而后者则侧重于针对标准化运载单元的多种运输方式之间的快速转运,这与欧洲有关多式联运的概念界定趋向一致。尤其近年来,美国官方的表述越来越趋同于欧盟的术语规范。

3. 中国。中国习惯上对多式联运的理解,即以两种及以上运输方式协同完成的货物运输。国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2006)将“多式联运”(英文仅使用 Multimodal Transport,弃用 Intermodal Transport)定义为“联运经营者受托运人、收货人或旅客的委托,为委托人实现两种或两种以上运输方式的全程运输,以及提供相关运输物流辅助服务的活动”,强调“一个承运人”承担“全程运输”责任,与欧美相关术语定义有角度上的不同。

(二)多式联运的内涵。

尽管各国存在不同的术语定义,但在多式联运内涵的把握上,较有代表性的是以下两类:

第一类是广义的多式联运。即凡是涉及到两种及两种运输方

式以上的联合运输统称为多式联运。广义的多式联运主要强调各种运输方式之间的无缝衔接,代表性的有美国的《冰茶法案》、我国的《物流业发展中长期规划(2014~2020年)》所指向的多式联运。

第二类是狭义的多式联运。强调两种或多种运输方式在接续转运中,仅使用某一种标准化的运载单元或道路车辆,且全程运输中不对货物本身进行倒载。代表性的是欧盟所指向的多式联运。

此外,强调由联运经营人组织完成全程连续运输的多式联运,更接近于广义的多式联运。实际上,突出“由一个多式联运经营人一票到底、全程负责”的多式联运主要用于以海运为基础的国际贸易运输,代表性的有《联合国国际货物联合运输公约》所指向的国际多式联运。我国由于内贸多式联运长期发展滞后,因此在《物流术语》的多式联运定义中较多借鉴了国际多式联运的内涵表述。

(三)多式联运组织要素。

无论是广义还是狭义的多式联运,均需要以下生产要素来支撑其运作:

(1)多式联运经营人。多式联运经营人是指与托运人签订多式联运合同并对运输过程承担全部责任的合同主体。国际多式联运活动中,只有多式联运经营人才有权签发多式联运提单,并且负责赔偿在整个联合运输过程中任何地方所发生的货物灭失或者损坏。由于国内运输并没有“多式联运提单”的概念,因此内贸多式联运并不需要严格意义上的多式联运经营人。多式联运经营人主要集中在外贸多式联运领域,并且主要是国际集装箱多式联运。

(2)多式联运承运人。多式联运承运人是指以运送货物或者组织货物或承诺运送货物为主营业务并收取运费的人。多式联运承运人又可以分为实际承运人和缔约承运人:实际承运人是指实际从事货物运输或者部分运输的承运人;缔约承运人是指以明示或者默示方式承担运输责任的承运人,如无船承运人、无车承运人。

(3)多式联运规则。多式联运规则是关于多式联运中的货物运输组织与管理、参与人的权利和义务、经营人的赔偿责任及期间、定价机制和违约处理、运输单证的内容和法律效力等方面的协议、标准或规范。多式联运规则是多式联运运作的核心。

(4)多式联运站场。多式联运站场是货物在各种运输方式之间转运的实际发生地。多式联运站场既可以是铁路集装箱中心站、港口码头、公路货运站,也可以依托堆场或者仓库等设施。

(5)标准化运载单元。主要指国际标准集装箱、可脱卸箱体(swap-body)、厢式半挂车(semi-trailer),也包括物流台车(笼车)、集装袋等。

(6)多式联运专用载运机具。主要包括铁路集装箱平车、厢式半挂车平车;整车货车或半挂车专用滚装船舶;铁路商品车运输专用车辆;公铁两用半挂车及其转换架等。

(7)转运设施装备。多式联运转运设施和装备是实现多式联运运作机械化的重要条件,实现高效的多式联运所必须的转运设施装备包括但不限于:龙门吊、桥吊、集装箱堆高机、叉车、托盘等等。

(8)多式联运信息系统。跨运输方式的信息交换共享和互联

互通是多式联运运作的重要基础条件。通过多式联运信息系统，可以实现货物跨运输方式、全程的实时追踪和在线查询。

二、多式联运发展形式

广义的多式联运包含了公铁、铁水、公水、空陆等所有跨运输方式的组合形式，包括各种大宗散货(煤炭、矿石、建材、粮食、石油等散货)的多式联运、集装箱和半挂车等标准运载单元的多式联运等。

狭义的多式联运仅指集装箱和半挂车等标准运载单元中途不拆箱、不倒载的多式联运，典型如箱驮运输、驮背运输、滚装运输(水路滚装、铁路滚装)等。但不包括大宗散货的多式联运以及跨运输方式换装时需要拆箱、倒载的厢式化多式联运(如空陆联运往往需要落地拆箱后重新集拼装车)。

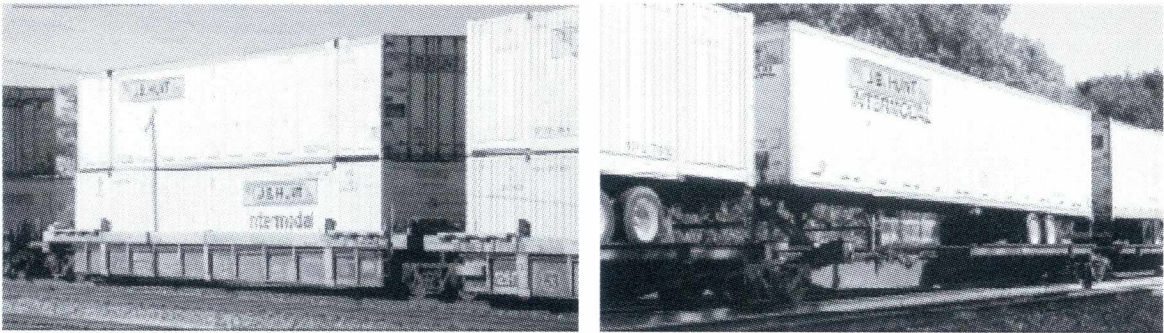
欧美国家主要关注狭义的多式联运的发展，并逐渐形成了不同的技术与组织体系。

(一)美国多式联运主要组合形式。

迄今为止，美国发展了多种形式的箱驮运输(以集装箱为标准运载单元，包括国际标准箱和 53 英尺国内标准箱)、驮背运输(主要以 53 英尺厢式半挂车为运载单元)、滚装运输。最典型也是应用最广泛的是箱驮运输 COFC(Container on Flatcar)和驮背运输 TOFC(Trailer on Flatcar)两大多式联运体系。

1. 箱驮运输(COFC)和驮背运输(TOFC)。美国 BTS 将 COFC/TOFC 解释为：把集装箱或半挂车放在铁路平板车上的多

式联运服务(如图 1 所示)。值得注意的是,为了尽可能提高运输效率,美国普遍发展起了铁路双层集装箱运输,进一步增强了 COFC 的联运效率优势。



COFC—铁路双层集装箱运输

TOFC—铁路厢式半挂车运输

图 1 美国的 COFC/TOFC 多式联运体系

2. 滚装运输(Roll On/Roll Off)。美国对滚装运输的定义为: 载运工具不通过吊装而是靠轮式驱动或拖带上/下船(火车)的运输方式,包括小汽车、卡车(整车)、挂车、火车等水陆联运,商品车公铁联运(如图 2 所示)。值得注意的是,除了传统集装箱船舶运输,美国内河和近海发展起了以厢式半挂车为标准运载单元的公水滚装运输,且大型化、专业化特点比欧洲更突出(如图 3 所示)。

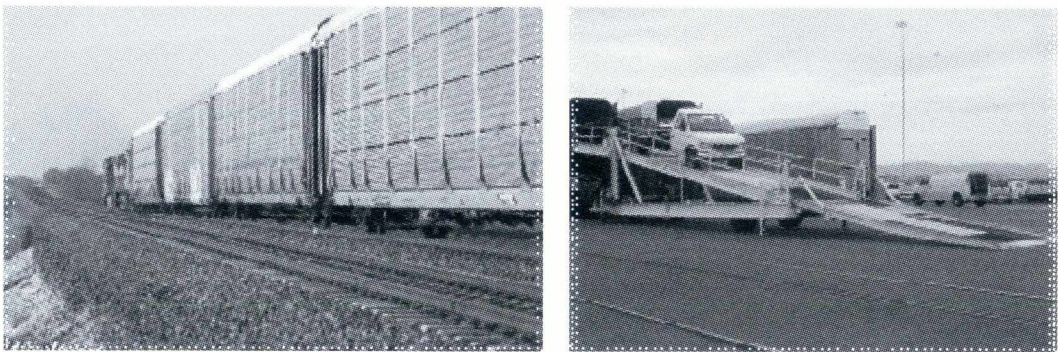


图 2 美国商品车铁路运输专用车辆

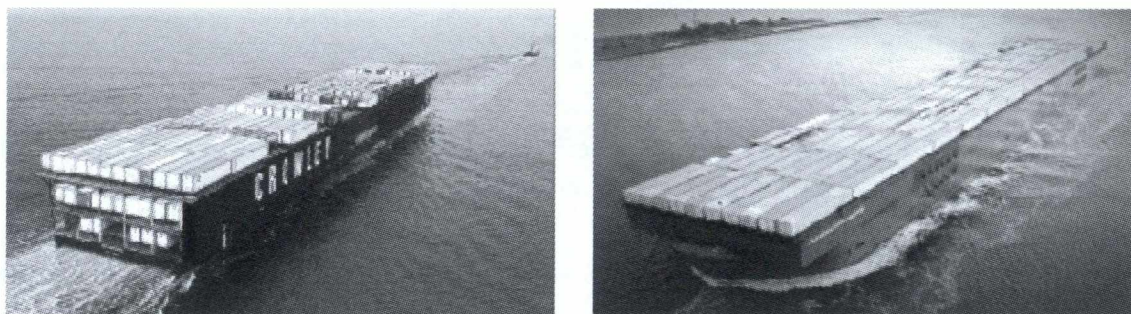


图 3 美国厢式半挂车专用滚装驳船

3. 双式联运(Bimodal Transportation)。美国的双式联运原意是指限于两种运输方式之间的联运,后来逐渐特指通过“公铁两用挂车”(Roadrailer)实现的联运——即将公路挂车加装铁路专用铰接式托架后,直接拖上铁轨经由铁路运输。由于对公铁两用挂车自重要求高,限制了货物装载量,因而此种方式只在特定区域和范围内有所发展。(如图 4 所示)

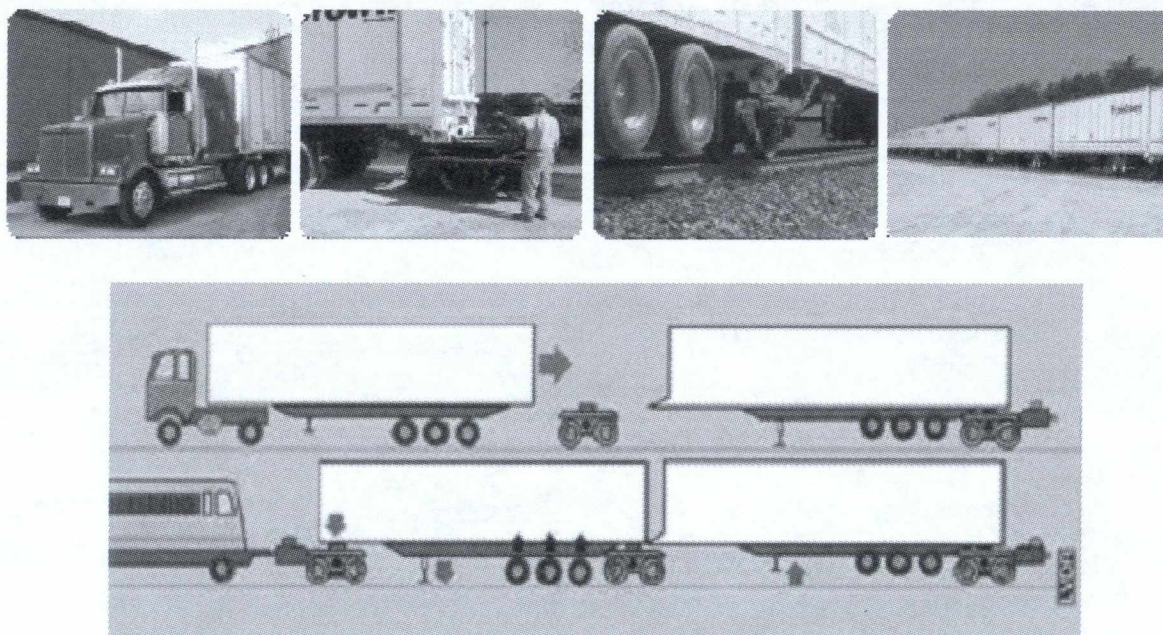
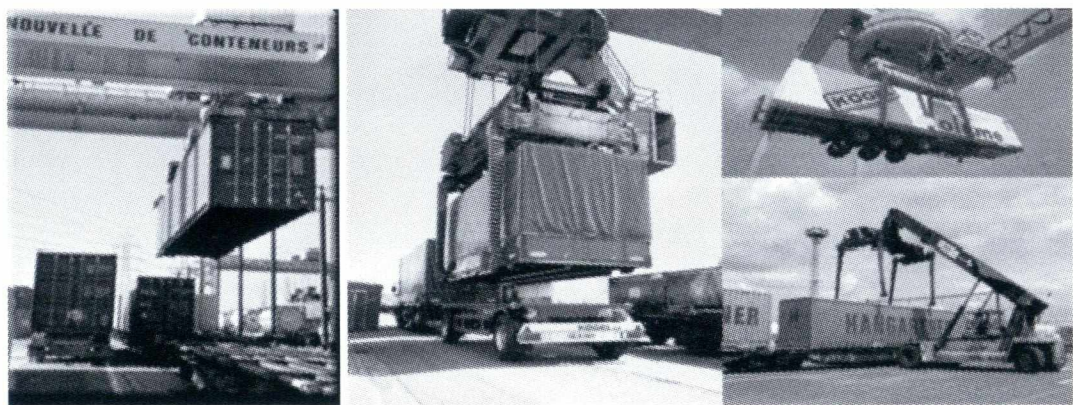


图 4 美国的 Roadrailer 公铁联运

(二)欧洲多式联运主要组合形式。

与美国多式联运标准运载单元限于集装箱和厢式半挂车有所不同,欧洲多式联运使用三种基本的标准化运载单元,即除集装箱和厢式半挂车外,还有可脱卸箱体(swap-body)(如图 5 所示)。且欧洲的集装箱仅限于国际标准箱,半挂车主要以 40 英尺为主。



1. 集装箱吊装

2. 可脱卸箱体吊装

3. 厢式半挂车吊装

图 5 欧洲标准化运载单元及其转运吊装形式

与美国一样,欧洲的多式联运主要也是箱驮运输、驮背运输和滚装运输。不过与美国不同,欧洲没有发展公铁两用挂车,但发展了独特的公铁滚装运输(特指卡车整车直接开上铁路并通过铁路长途运输)(如图 6、图 7 所示)。



欧洲半挂车驮背运输

图 6 欧洲厢式半挂车驮背运输



COFC—欧洲公铁滚装运输



TOFC—欧洲半挂车公水滚装运输

图 7 欧洲公铁、公水滚装运输

(三)我国多式联运发展形式。

与欧美国家相比,中国现阶段多式联运主要集中在集装箱多式联运、整车滚装运输,铁路商品车(主要是轻型车)运输、半挂车水路滚装运输在局部地区有所发展但范围较小,而半挂车铁路驮背运输、卡车整车铁路滚装运输、公铁两用挂车运输等形式,目前还处于“零”的状态。

三、欧美经验多式联运发展经验借鉴

(一)欧美多式联运发展特点。

一是多式联运运量持续高速增长。近年来欧美国家的多式联运一直保持着高速增长势头,且未来持续发展的空间很大。在欧洲,2007 年全欧多式联运总量为 960 亿吨公里,预计到 2015 年将增长至 1630 亿吨公里(增幅达 70%,其中铁路完成份额将由 21% 增长至 34%),到 2030 年将进一步增长至 3060 亿吨公里。美国 1997~2011 年多式联运货运量由 2.17 亿吨增加到 16.2 亿吨(增长了 6.5 倍),占货运总量的 9.2%;预计到 2040 年,美国多式

联运的货运量将达到 35.75 亿吨,占货运总量的 12.5%,货运价值量将增加到近 10 万亿美元,占货运总价值的 25.3%。多式联运在长距离、高附加值的货运领域具有明显的优势。美国 500 英里以下的货物运输中多式联运占比仅为 1%,而 2000 英里以上的占比则达到 18%,其货运价值占比达到了 34%。像 UPS 这样的包裹快递企业是 TOFC 的主要用户,一般运距超过 400 英里则首先要选择通过 TOFC 联运。欧洲各港口一直在积极拓展海铁联运业务,如不莱梅港近五年铁路联运集疏运量从 35.9%上升至 45.7%,而公路集疏运量则从 61.1%下降至 50.2%。

二是公铁联运成为主流方式。美国公铁、公水、铁水联运运量占全部多式联运运量比例分别为 53%、34%、13%,相应周转量占比分别为 57%、29%、14%,表明公铁联运(COFC/TOFC)是主要的联运方式。欧洲亦如此,以德国为例,其公铁联运量近年保持年均 7%~8%的强劲增长,德国政府希望通过各方努力,使铁路联运运量占铁路总运量的比例由目前的 1/3 提高到 2025 年的 1/2。欧洲最大的物流企业德铁货运公司(DB Schenker)2011 年完成 290 万个标准运载单元(换算为 400 万标准箱),全部通过多式联运实现“门到门”运输,其中海铁联运量只占 34%,而内陆公铁联运量占 66%。欧洲近十多年来大力推行以公铁联运为主体的组合运输,其中以可脱卸箱体和集装箱为运载单元的联运市场份额占 78%,公铁整车滚装运输的联运市场份额占 14%,而以半挂车为运载单元的联运市场份额只占 8%。

三是水陆滚装运输受到高度重视。欧美国家都有良好的内河和近海运输条件,在促进多式联运发展中注重充分利用水运优势。欧洲发展组合运输的一个重要领域就是大力发展公水滚装运输,过去十年欧洲滚装运输运量占国内水运运量的比例从10%左右提高到13%左右,如荷兰自2009年起专门开辟了多瑙河从鹿特丹—蒂尔—赞丹—霍伦之间的挂车滚装运输专线。在美国,尽管面临全球航运业不景气,但2006—2011年五年间滚装船的总吨位仍增长了5.4%,据悉美国正在开展依托内河促进滚装运输发展的公水快速通道研究(如M—55 Marine Highway Corridor,旨在创新密西西比河和伊利诺伊河的滚装联运模式)。

四是甩挂(甩箱)运输成为联运基础环节。由于欧美国家强调多式联运是基于标准化运载单元的全程无缝运输,因此甩挂(甩箱)运输成为不同运输方式间快速转换的基本要求。欧美大型物流企业超过70%的货运量通过甩挂运输完成,美国内陆多式联运枢纽主要靠甩挂方式实现越库作业。

五是多式联运站场及集疏运体系十分健全。美国不仅交通基础设施发达,而且由专用线、枢纽和终端节点组成的多式联运集疏运体系比较完善。以芝加哥为例,作为美国最重要的多式联运枢纽和货物集散中心,芝加哥汇集了1448公里铁路线、125处铁路交汇点,I级铁路密度高于全美其他任何城市,每天到发1300次铁路货运班列、3.9万节货车、2500万吨货物,超过75%的美国铁路货运量途径此地。同时芝加哥也是美国最大的内陆港口和

空运中心,多达十多条国家干线公路穿越此地。得益于独特的交通区位优势,芝加哥地区现已发展起多达 28 个大型多式联运枢纽站(如图 8 所示),吸引了全球众多大型物流运输企业到此经营。



图 8 芝加哥公铁联运枢纽站鸟瞰图

美国运输部对全国港口、机场、公路和铁路枢纽站场等进行了全面评估,最终确定了全国 517 个多式联运物流节点。为保证这些节点的集疏运,政府为 616 个节点建设了 1222 英里的公路专用线(见表 1)。其中,对于一些货运量较大的节点,确保有多条集疏运线路;而对于另外一些站点,则确保与国家公路网无缝对接。

表 1 美国多式联运节点的种类和数量

多式联运节点类型	数量(个)	公路专用线长度(英里)
江海港口 Ports (Ocean and River)	253	532
机场 Airports	99	221
公路铁路枢纽 Truck/Rail Terminals	203	354
管道公路枢纽 Pipeline/Truck Terminals	61	115
合 计	616	1222

六是多式联运市场主体体系完善。在美国政府多式联运政策导向和放宽运输市场管制政策下,美国形成一批适应并推动多式联运发展的市场主体,全国约有 4.5 万家多式联运企业,均可签发“联运提单”,提供全程联运服务,为客户选择优质的运输服务和最经济的运输方式。铁路方面,美国铁路货运形成了东西各 2 家和南北 1 家的五大铁路货运企业格局,成为美国公铁联运的开拓者和主要承运人;公路运输历经淘汰重组,形成了数家拥有数万车辆资产的大型企业,且基本成为多式联运承运人。全球最大的快递物流企业 FedEx 在全球 375 个机场开设空陆联运业务,拥有 634 架货机、4.7 万辆卡车,在全球设有 1200 个服务站及 10 个空

运快件转运中心,提供次晨达、次日达、隔日达以及普达等多样化快递服务。

(二)欧美多式联运发展政策。

1. 欧盟

基于对可持续发展的考量,欧盟自跨入 21 世纪以来将多式联运视为主要战略目标之一。2001 年 12 月欧盟委员会发布《面向 2010 年的欧盟运输政策:时不我待》白皮书,明确提出多式联运发展战略与方向。2006 年欧盟对该白皮书进行了中期评估和修订,更加突出铁路和水运发展,着力于多式联运服务链整合。2011 年 3 月欧盟出台了新的运输政策白皮书《迈向统一欧洲的运输发展之路:构建更有竞争力、更高能效的运输系统》,提出了绿色低碳交通发展目标,强调通过发展组合运输把更多公路货运转向铁路和水运,并提出 2030 年前转移 30%、2050 年前转移 50% 的目标。

围绕上述战略目标,欧盟相继推出一系列促进多式联运发展的行动计划,典型如 PACT 计划(Pilot Actions in Combined Transport)、马可波罗计划(旨在支持多式联运项目)、NAIADES 计划(旨在支持航运与内河航道发展)。具体政策主要体现在:

一是对多式联运中转站建设进行资金补助。以德国为例,目前德国共有多式联运中转站 122 个,其中 77 个得到了政府的财政补贴。在联邦政府主导的物流园区(德国称 Freight Village/

GVZ)规划建设中,将多式联运中转功能作为必要条件,联邦政府对联运设施设备的资助比例最高可达85%。

二是对发展组合运输给予补贴或税收减免。主要对运输企业从单一公路货运向组合运输模式转变中的经济损失给予补偿。如对新开的铁路联运线路,企业初期若负债经营,欧盟经评估后可给予经济补偿;为了支持卡车减少长途运输而增加短途接驳运输,欧盟要求各成员国为实施组合运输的始末端卡车运输给予税收减免或资金补贴,如德国对专用于接驳组合运输的卡车,法律规定免缴其公路使用税。

三是放宽对多式联运的运输限制。欧盟要求各成员国进一步放宽对从事组合运输的标准要求。在德国,法律规定公共道路上卡车总重不得超过40吨、周日不得上路行驶,但对参与组合运输的卡车,总重允许放宽至44吨、不受周日禁行限制。

四是鼓励发展内河运输。从事内河运输并达到规定标准的企业,可从欧盟得到为期3年每年20万欧元的补贴。

2. 美国

以1991年12月颁布“冰茶法案”(ISTEA:多式地面运输效率法案)为标志,美国进入了以多式联运为主导的综合交通发展阶段。冰茶法案宣称旨在“建设高效环保的国家多式联运体系,以提升美国的国际竞争力,同时以高能效的方式运送人和物”,决定联邦1992~1997财政年度提供1550亿美元以发展多式联运系统,同时在运输部内设立“多式联运办公室”。此后美国运输部在每隔

5 年发布的战略规划(DOT Strategic Plan)中,均将提高多式联运效率作为主要目标和任务。其主要政策和举措包括:

一是放松对运输业的市场管制。1979 年,美国州际商务委员会(ICC)放松了对 COFC/TOFC 运输方式的管制,使得铁路公司能够对公铁联运制定更有竞争力的价格,从而使联运量迅速增长。从 20 世纪 80 年代开始,美国国会和联邦政府通过了一系列法案,旨在减少政府对运输业的经营管制,鼓励通过市场竞争拓展跨运输方式的联运。放松管制被认为是美国多式联运加快发展、龙头骨干运输企业迅速崛起的主要推力。

二是改善枢纽站场集疏运体系。通过提升疏港铁路、公路转运能力,以提高港口集装箱多式联运效率,如著名的阿拉米达联运通道改善计划,成为美国推进海铁联运的典型范例。2013 年 8 月美国运输部发布的新五年运输战略规划中,明确提出要加强对多式联运连接通道(Intermodal Connectors,是指将枢纽港站与国家公路网连接起来的最初或最后一英里公路)的投资,进一步提高港口、铁路、机场与公路之间的衔接水平。

三是构建多式联运技术标准体系。美国联邦运输法典中,对涉及 COFC/TOFC 系统、滚装运输系统以及标准化运载单元、快速转运设施设备,均规定了详细的技术标准,奠定了多式联运良好的标准化基础。

四是改进多式联运设施条件。为了发展铁路双层集装箱运输,提出“双层列车净距改善计划”(Double Stack Clearance Pro-

ject),通过立法修改列车垂直与水平净距标准,投资支持特定铁路通道的净空改造。同时,联邦及各州政府还通过各种方式,支持多式联运枢纽建设、公铁联运设施设备改造等。

四、多式联运发展工作重点

推进多式联运发展,应以强化不同运输方式之间的衔接协调、提高多式联运的组合效率和整体效益、提升组合运输服务能力和现代物流发展水平为根本目标,坚持先行先试、分类推进、重点突破,不断总结不同运输方式的基础设施、装备技术等硬件设施以及标准规范、服务规则、政策法规等制度环境在无缝衔接方面的经验,通过多式联运专业站场、多式联运承运人以及快速转运装备技术、标准规范和信息平台的技术创新和示范应用,加快推进多式联运发展。

(一)提高基础设施衔接水平。

一是加快推进传统货运枢纽改造升级。支持和引导传统铁路、公路、港口货运枢纽向上下游延伸服务链条,强化全程物流服务意识,积极推进设施设备技术改造和运输组织流程优化。依托港口、铁路货运站场,配套建设公路集散分拨中心,打造具有公、铁、水联运功能的综合货运枢纽(物流园区)。加快推进铁路集装箱中心站建设,超前规划和提升设施设备能力,强化与周边物流园区的无缝对接和紧密合作,提高组货和配送效率。支持在符合条件的大型综合性物流园区内建设多式联运作业站场,推进物流园区的改造升级。

二是加强基础设施规划和建设的高效衔接。强化铁路、公路和水路之间运输网络的无缝衔接,大力推进铁路进港、公路通场(站)设施建设,着力加强主要港口(包括内陆港)疏港铁路、铁路枢纽站场外联高等级公路等重点项目的规划建设,加快完善枢纽节点的多方式集疏运体系。加强铁路货运枢纽的公路集运和分拨站点配套建设,优化铁路最先和最后一公里配送网络。统筹布局、统一规划、同步建设综合运输大通道,科学评估和合理优化现有通道内铁路、公路和水路基础设施网络结构,充分发挥各种运输方式的比较优势和组合效率。

(二)提升一体化服务能力。

一是创新运营组织模式。充分发挥铁路经济高效的干线运输优势和公路机动灵活的支线运输优势,在政策引导和市场机制作用下,推动将更多公路长途货运转向铁路和水路运输。鼓励支持公路运输企业积极主动对接铁路运输两端业务,强化对铁路最先和最后一公里的接驳和集散服务,构建铁路干线运输和公路末端配送紧密衔接的全程组织链条,探索资源整合共享的一体化经营模式,形成服务产品协同开发的合力。进一步推进大宗物资铁、公、水多种组合方式的联合运输,强化设施设备的无缝衔接。大力发展以集装箱、半挂车为标准运载单元的公铁、铁水等多式联运,广泛推广甩挂、甩箱作业模式,积极探索发展铁路双层集装箱运输、铁路驮背运输、公铁滚装运输等先进组织方式。

二是积极培育多式联运经营主体。引导运输企业探索创新多式联运全程组织模式,支持铁路运输企业与公路、水路运输企业组建各种形式的经营联合体,鼓励联运参与方以资产为纽带、集中核心资源组建龙头骨干企业。支持铁路运输企业通过兼并、重组、收购、参股控股、联盟合作等方式整合公路货运资源,加快向多式联运经营人转变。

(三)提高货物快速转运效率。

一是推进设施设备的标准化建设。建立健全基于集装箱和半挂车等基本运载单元的设施设备技术标准体系,积极推进物流台车、集装袋、物流箱等集装化装卸机具、大型转运吊装设备、非吊装式换装设备以及适应铁路驮背运输、公铁滚装运输的运载单元拴固设备等技术标准体系建设,不断提升运输装备的通用性和现代化水平。

二是广泛推广应用先进技术装备。加快推进标准化、集装化、厢式化运载单元和托盘的推广应用,积极发展货物状态监控、作业自动化等技术装备。重点支持研发和推广应用铁路驮背运输专用平车、半挂车专用滚装船、公铁两用挂车以及其他多式联运专用载运机具,支持研发和使用大型、高效、节能环保的装卸设备和快速转运设备,减少无效搬倒和装卸次数,提高货物转运效率。

(四)优化多式联运制度环境。

一是统一多式联运服务规范。统筹铁路、公路、水路运输在市

场开放和准入、安全管控(包括装载限重、危险货物界定)、货运代理、运价形成机制、保险理赔标准、承托方责权利等方面的规制要求,研究制订多式联运规则,统一多式联运票证单据、承运人识别、责任划分、保险赔偿等方面的规定,为全程联运组织扫除制度性壁垒。加快制定并推广多式联运标准合同范本及适用于国内水路、铁路、公路运输的统一联运提单。引导推行“一票式”联运服务,推动企业向客户和社会及时发布船期、定舱、班列、车皮、运价、货物动态等相关信息。

二是优化多式联运发展环境。加强市场监管,统筹完善市场准入和退出机例,制定和完善多式联运经营行为及服务规范,明确服务程序和评价标准,建立健全运输企业信用保障制度,完善质量信誉考核体系,推进多式联运市场的规范有序发展。建立以市场为导向的价格机制,增强多式联运的市场竞争力。支持铁路运输企业与公路、水路运输企业以共同利益为纽带,以提高效益为目标,建立互惠多赢的合作机制。完善货运中介代理制度,积极发展货运代理业,充分发挥货运代理在多式联运中的组织作用。建立健全多式联运统计指标体系和调查方法,完善铁路、公路、水路联运统计制度和运行监测体系。

(五)强化信息系统互联互通。

一是推进信息共享与标准衔接。制定多式联运信息共享和数据传输、交换标准,突破相互间信息壁垒,推动建立各种运输方式

信息资源相互开放与共享机制。整合现有铁路、公路、水路运输相关信息系统,统一搭建多式联运公共信息服务平台,提高不同运输方式之间的信息系统对接和数据协同开发水平,满足货主和多式联运经营人获取船、货、车、班列、港口、场站、口岸等动态信息的需求,促进多种运输方式间的协同联动。

二是推广先进信息技术和装备。促进信息采集、电子数据交换、无线射频识别、物联网(车联网、船联网)、大数据、云计算等先进技术及装备在铁路、公路、水路运输行业中的推广应用,引导支持运输企业推进信息管理业务全覆盖,加强货物全程实时追踪、信息查询和多式联运运行调度、统计监测、市场分析等系统建设,全面提升公铁水联运的信息化和智能化水平。

抄送： 中国铁路总公司，神华集团，有关中央运输企业，国家铁路局，
中国民用航空局，国家邮政局，部规划司、财审司、水运局。

交通运输部办公厅

2015 年 7 月 13 日印发

