文章编号：2097-5899(2026)05-0012-04　　**中图分类号**：U297.9　　**文献标识码**：A
DOI：10.16669/j.cnki.issn.2097-5899.202508220002
引用格式：李佳杰，徐超，任筱锐，等. 以乌鲁木齐为支点的跨境铁空联运业务优化策略研究[J]. 铁路物流，2026，44(5)：12-15，36.
LI Jiajie，XU Chao，REN Xiaorui，et al. Research on Optimization Strategies for Cross-Border Rail-Air Intermodal Transport Based on Urumqi[J]. Railway Logistics，2026，44(5)：12-15，36.

以乌鲁木齐为支点的跨境铁空联运业务优化策略研究

李佳杰[1,2]，徐　超[3]，任筱锐[4]，侯　通[4]

（1. 乌鲁木齐市自贸工作局（乌鲁木齐市口岸管理办公室），新疆 乌鲁木齐　830099；2. 中铁集装箱运输有限责任公司 安全监督管理部，北京　100055；3. 中铁联合国际集装箱有限责任公司 市场营销部，北京　100055；4. 中国铁道科学研究院集团有限公司 运输及经济研究所，北京　100081）

摘　要：充分发挥乌鲁木齐面向亚欧大陆的支点优势，优化铁路、航空联合运输服务模式，打造“粤新快线”+货运包机形式的跨境电商货物进出口服务产品，是落实国家全力打造向西开放桥头堡战略的重要举措。梳理了既有乌鲁木齐铁空联运业务操作模式，从需求规模、成本时效等方面总结了铁空联运产品优势，分析了在运输协同、行业规则等方面存在的挑战，从加强货源组织、发挥枢纽服务能力、提升物流服务信息化水平、加强交通与产业联动及完善配套单证服务等方面提出了铁空联运产品的优化策略，切实推动交通物流降本提质增效。

关键词：粤新快线；铁空联运；多式联运；一单制；跨境电商

乌鲁木齐是连接我国内地与中亚、欧洲的重要交通枢纽，依托国际机场和铁路网络形成了“空中＋地面”的立体化联运通道，采用铁路快运班列＋跨境电商的铁空联运组织模式，能够极大提升跨境物流效率。以“粤新快线”＋国际航空运输的组织模式为例，“粤新快线”X8622次从广州发车，运行66 h抵达乌鲁木齐，全程4 500 km，后续迅速经汽运短驳运至乌鲁木齐天山国际机场航空物流港，通过货运包机运至德国、法国、匈牙利、塞尔维亚等欧洲国家，有力提升了乌鲁木齐外贸进出口额。

1　铁空联运操作模式及业务开展情况

铁空联运涉及不同运输方式，需要统一由一家货代公司负责全程货物组织以及与客户的对接。以“粤新快线”＋国际航空运输的组织模式为例，深圳东方嘉盛供应链股份有限公司(以下简称“东方嘉盛”)负责全程物流代理，承接拼多多跨境电商货物。

其中铁路段运输由东方嘉盛直接委托中国铁路广州局集团有限公司承运，铁路段运输发站为广州国际港站，到站为三坪站，铁路运费下浮53%，采用40 ft铁路集装箱装运，电商货物采用2种制式纸箱包装。航空段运输由东方嘉盛委托深圳市创美程基础物流有限公司向新疆天翼国际物流有限责任公司(新疆机场集团全资子公司，以下简称“天翼物流”)提报航空段运输需求，天翼物流根据运输需求安排合作的货运包机。铁路货场与航空机场的转运衔接工作由东方嘉盛联系当地公路配送企业完成。

此前，华南地区跨境电商货物主要采用汽车运输至乌鲁木齐集结，转航空运输至欧洲。公路里程超过4 400 km，运输时间约为65～70 h，且容易受到大风、

收稿日期：2025-08-22
通信作者：任筱锐(1997—)，男，山西运城人，中国铁道科学研究院集团有限公司运输及经济研究所助理研究员。
基金项目：中国国家铁路集团有限公司科技研究开发计划课题(N2024X030)；中国铁道科学研究院集团有限公司科研项目(2024YJS03)

雨雪等天气和道路施工等因素影响，运输安全风险也高于铁路运输。采用铁路运输后，通过加强车站货运、运转的协同，提高班列干线运输组织水平，并通过下浮运价的方式降低物流成本，通过整列集装箱运输降低货损货差率，全面提升了铁路物流产品的时效性、经济性和安全性，有效提高了铁路物流产品的核心竞争力。

自2025年4月18日开通至2025年7月15日，“粤新快线”累计发运班列45列，40 ft集装箱1 406箱，货物16 872 t，实现进出口贸易额19 120万欧元(约16亿元人民币)。累计产生全程物流运费1 612万元，经测算较原公路＋货运包机形式(运费3 331万元)，运费降低51.6%。依托高效的铁空联运组织模式，已经形成了常态化、稳定质优的多式联运物流服务产品。

2　乌鲁木齐开展铁空联运的优势

2.1　跨境电商与高附加值货物运输需求不断增长

2023年我国跨境电商进出口额达2.38万亿元，电子产品、生鲜医药等对时效敏感且需长距离运输的货物需求激增[1]。2024年我国跨境电商进出口规模约2.71万亿元，同比增长14%，占我国货物贸易进出口总值的6.2%，其中出口产品中消费品占97.5%，主要为服饰鞋包及珠宝配饰、手机电脑等各类数码产品及配件、家居家纺及厨卫用具、家用办公电器及配件等[2]。据海关调查显示，超七成企业对2025年跨境电商进出口预期为平稳或增长，具有较大的市场需求规模。

2.2　全程物流成本与时效优势明显

铁空联运对比单一航空运输成本降低20%～30%，同时较单一铁路运输时间缩短50%以上[3]。以“广州货、乌鲁木齐转、欧洲达”的“铁路＋航空”跨境立体物流网络为例，相较全程公路运输至乌鲁木齐再通过航空运输至欧洲的模式，运输时效提升15%以上，预计每年可出口货物4万t，节约物流成本超千万元，每年可为乌鲁木齐新增外贸额64亿元。

2.3　国际保税航油降低航空物流成本

乌鲁木齐天山国际机场航线规模持续扩大。2024年6月24日保税航油业务落地新疆，一年以来已累计为国际航班加注保税航油突破8万t，为航空公司减免税费8 000余万元，在节省燃油成本方面相较其他国际机场具有突出优势，吸引了大量国内、国际航空公司在乌鲁木齐国际机场开通国际货运航线[4]，从机场统计数据来看，货运航线规模从2025年3月底的14条增长至2025年6月底的28条，为下一步扩大铁空联运业务规模打下了良好的基础。

2.4　乌鲁木齐枢纽作用不断增强

乌鲁木齐作为空港型、商贸服务型国家物流枢纽，未来需要聚焦产业融合，推动枢纽经济发展；畅通国际物流通道，服务区域对外开放；提升运行效能，助力降低物流成本等3个方面，进一步补强枢纽功能，充分发挥国家物流枢纽对交通、物流、产业的集聚作用[5]。同时，进一步优化华南、华东等地货物在乌鲁木齐建设的前置仓、边境仓等集货、分拨组织模式，进而带动针对货物出口的临空加工制造产业发展，助力乌鲁木齐从“通道经济”向“枢纽经济”跃升。

3　当前铁空联运业务面临的挑战

3.1　不同运输方式协同存在壁垒

铁路与航空2种运输方式的差异主要表现在运营主体和运营体系上。铁路与航空分别属于不同管理体系，体制机制、运输规则、营运方式等规则规制均不一致；运输单证、数据信息存在差异，并且互通、共享不足；铁路与航空标准不统一，例如存在集装箱与航空器载具规格、货物品名认定、包装尺寸、装载加固标准、操作流程、安全标准、安检程序等方面的差异[6]；站点布局协同性不强、衔接不畅，绝大多数铁路货场、航空货站相距较远，两者间需要公路车辆进行短倒运输[7]。

3.2　成本与时效平衡难题

目前，从仓库出库→铁路运输→航空运输→仓库入库/出库→公路配送等全程物流服务链条来看，各环节的衔接还不够顺畅，还需要依托全程物流代理进行紧密盯控，同时铁路、公路、航空不同运输方式换装也增加了额外转运时间、换装成本、货损风险。此外由于各环节分属不同的经营主体，全程物流代理需要协同铁路、航空公司、汽运公司、装卸队、库管、货代、平台公司等企业分段报价，再形成对外的一口价，受运营模式、业务规模、市场体量以及调价议价机制不同等因素影响，市场价格波动较大。

3.3　行业规则限制

目前，铁路与航空运输货运单证存在较大的差异，货物运输的单证内容、填制要求均不相同，暂无法形成统一的互认规则体系。在现场安检作业环节，也存在着铁路、航空、海关三方独立的查验工作，三方查验标准不同、结果不互认的情况。对此，在形成完善的铁空联运模式上还应打通系统、规则壁垒，为客户

提供一套完整、便捷的“一次委托、一次录入、一次查验、一单到底”的铁空联运“一单制”受理系统[8]。

4　优化提升铁空联运业务优化策略

4.1　引导更多企业参与“粤新快线”铁空联运业务

当前依托“粤新快线”乌鲁木齐铁空联运业务，由东方嘉盛公司独家运营，承揽拼多多的国际电商货物，业务链条相对单一，供应链的韧性和安全性不强，容易受某一环节影响导致中断。“粤新快线”按照铁路快运班列图定安排，每天1列，时速120 km，铁路运输能力仍有较大挖潜空间，货源组织还不能有效满足每天1列的运输组织要求，造成运输资源浪费。对此，按照“聚焦客货运输围绕市场需求转”的工作要求，应进一步开发跨境电商铁空联运市场，充分发挥铁路物流中心市场营销作用，建立公共性服务平台，进一步加强生产组织，实现物流服务与管理提质降本增效，引导更多的电商企业、跨国物流、供应链企业参与“粤新快线”铁空联运业务。

4.2　进一步增强乌鲁木齐物流枢纽吸引力

目前，乌鲁木齐天山国际机场国际货运航线扩容至18个国家(地区)的28条航线，乌鲁木齐天山国际机场口岸国际货邮吞吐量达4.6万t，同比增长5倍，超过2024年全年国际货物吞吐量，航空枢纽作用发挥不断加强。应充分把握乌鲁木齐天山国际机场客货运业务飞速发展的有力时机，结合保税航油、保税维修、保税航材等一系列创新成果，锚定“航空＋物流”及机场功能性服务业等产业集聚发展，同时，联动陆港区，打通陆港区、空港区之间物流衔接的梗阻、壁垒，优化形成高效、协同、提质、降本的物流组织体系。通过构建“通道－枢纽－产业”良性循环的发展生态，形成以枢纽带动产业、以产业反哺枢纽的动态正反馈。进一步推动乌鲁木齐由传统物流节点向供应链组织中心转变，提升区域产业整体竞争力，持续将枢纽区位优势转化为产业优势和经济动能，为高质量共建“一带一路”提供重要支撑。

4.3　建立货运班列客车化时效保证体系

进一步强化铁路物流信息化服务水平，完善铁路95306系统服务功能，如为满足铁空联运业务要求，客户可以提出运输时效需求申请等功能。同时，加强铁路运输组织精细化水平，比照铁路旅客列车晚点考核机制，谋划建立铁路货运班列运输时效保证体系，实施货物运输分级管理，统筹建立班列组织局间协调机制，按班列等级全面加强货物列车运输时效组织，货车晚点以小时为单位对责任铁路局集团公司、车站进行考核，实施到发、取送、装卸、交付等各关键环节核定时效的奖惩机制，推进货运班列“客车化”开行，通过保证稳定可预期的时效以提升铁路货运班列市场竞争力，全面实现铁路白货运输量的合理增长和质的有效提升。

4.4　探索打造铁空联运数字化平台

通过搭建信息化系统，联通铁路、民航系统数据信息，开发“铁空互认、一窗通办”的铁空联运业务数字化平台，探索实现“一次委托、一次录入、一次查验、一单到底”铁空联运“一单制”模式[9]。其次，根据新疆自由贸易试验区建设任务要求以及《国家发改委等部门关于开展物流数据开放互联试点工作的通知》(发改数据〔2025〕154号)，探索乌鲁木齐与中亚等周边国家依法有序开展航空、铁路、公路数据信息的交流合作，研究跨境数据流动规则与路径，实现物流信息的适时查询、跟踪、处理、交互等功能。同时，进一步加强不同主体间的货物品名互认衔接，重点解决货物品名认定管理存在差异以及货物品名衔接匹配效率较低的问题，为后续数字化平台建设提供支撑。

4.5　加速推进制造业物流业联动

依托新疆独特的区位优势和完善的铁空联运网络，按照“通道带物流、物流促商贸、商贸强产业”的战略方向，系统推进国际物流大通道建设与区域产业升级深度融合，通过高效便捷的联运模式和创新的运输组织方式，进一步提升跨境物流效率、降低企业综合成本，吸引国内外生产制造企业落户。进一步提高物流产品供给质量，提升全程物流服务水平，引导企业选择将面向中亚及欧洲市场的订单组装、分拨环节转移至乌鲁木齐，并在此设立前置仓、区域分销中心乃至生产加工基地，缩短国际供应链响应时间，也更有利于企业贴近终端市场、优化库存结构、降低运营风险。与此同时，充分发挥乌鲁木齐综合保税区平台作用，大力发展保税仓储、保税加工、中转集拼等高附加值保税业务，推动形成涵盖仓储物流、高端制造、供应链服务等多元业态的产业集群。

4.6　加强铁空联运电子单证融资业务研究

支持银行参照海运提单下的金融服务模式，基于仓库→铁路运输→航空运输→仓库→公路配送等供应链全流程，加强铁空联运电子单证风险可控性、质押融资物权属性的研究探索，以自贸试验区为先行突破口，制定实施铁空联运运输单证金融政策、开发金融

产品，为外贸企业提供国际结算、信用证开立、外贸融资、供应链金融、仓单质押等服务，拓宽企业融资渠道，提升国际贸易企业核心竞争力。结合乌鲁木齐试点经验，推动铁空联运“一单制”模式在全国范围内复制推广，打造更加高效的立体多式联运服务体系，有效保障我国至中亚、西亚及欧洲国际物流通道的畅通，推动交通物流降本提质增效，更好服务“一带一路”建设和现代物流体系发展。

5　结束语

以乌鲁木齐为支点的铁空联运是基于铁路、航空运输网络，结合铁路安全稳定、低运价、航空高时效的运输特点，探索落地的跨境电商铁空联运模式，不但满足了跨境电商货物时效上的需求，也解决了物流代理方对成本的有效控制，更是新疆发挥亚欧黄金通道、向西开放桥头堡功能作用的重要体现。未来，应进一步从加强不同运输方式的衔接、提升铁路运输服务水平和效能、降低全程物流成本等角度出发，通过提升物流产品供给质量，创造和引领更多的市场需求，为构建“双循环”新发展格局贡献铁路力量。

参考文献：

[1] 计明军，田　爽，施运发，等.中蒙跨境电商与国际物流协同发展演化分析[J].铁道运输与经济，2022，44(2)：16-24.
JI Mingjun，TIAN Shuang，SHI Yunfa，et al. Analysis on the Evolution of the Collaborative Development of Sino-Mongolian Cross-Border E-Commerce and International Logistics[J]. Railway Transport and Economy，2022，44(2)：16-24.

[2] 曹允春，郑莉萍，石学刚.“一带一路”倡议下我国跨境电商物流联盟构建研究[J].铁道运输与经济，2020，42(10)：7-13.
CAO Yunchun，ZHENG Liping，SHI Xuegang. A Study on the Cross-border E-commerce Logistics Alliance in China under the Belt and Road Initiative[J]. Railway Transport and Economy，2020，42(10)：7-13.

[3] 彭　静，张　辰.“渝新欧”国际铁路联运大通道发展对策研究[J].铁道运输与经济，2016，38(9)：30-34.
PENG Jing，ZHANG Chen.Development Strategy for International Railway through Transportation Corridor of Chongqing-Xinjiang-Europe[J]. Railway Transport and Economy，2016，38(9)：30-34.

[4] 王　昶.美国海关对保税航油的监管模式及启示[J].中国海关，2024(3)：90-91.
WANG Chang. The regulatory model and inspiration of US Customs on bonded aviation oil[J]. China Customs，2024(3)：90-91.

[5] 李玉民，王　博，潘晓景，等.中欧班列五大集结中心竞争演变特征及竞争力提升对策[J].铁道运输与经济，2021，43(9)：38-44.
LI Yumin，WANG Bo，PAN Xiaojing，et al. Competitive Evolution Characteristics and Competitiveness Enhancement Countermeasures of Five Assembly Centers for China Railway Express[J]. Railway Transport and Economy，2021，43(9)：38-44.

[6] 吴华稳.面向“一带一路”的多式联运发展研究综述[J].铁路物流，2025，43(7)：48-53.
WU Huawen. Research Review on Multimodal Transport Development in Context of“Belt and Road Initiative”[J]. Railway Logistics，2025，43(7)：48-53.

[7] 张运河.快递物流空铁联运场站布局研究[J].铁道货运，2023，41(3)：22-31.
ZHANG Yunhe. Research on Station Layout of Air-Rail Express Transportation[J]. Railway Freight Transport，2023，41(3)：22-31.

[8] HE J，LI Y. Research on Airport Express Train Schedule Optimization Based on Demand-driven Air-Rail Intermodal Transportation[J].Scientific Reports，2024，14(1)：28473.

[9] 吾斯曼·吾木尔，李　婷，热合木提拉·图拉巴.成都中欧班列的“数字化”举措及其对新疆的启示[J].对外经贸实务，2020，(7)：89-92.

[10] 丁金学.新发展格局下交通运输与产业协同发展的模式路径[J].宏观经济管理，2023(2)：42-49.
DING Jinxue. The Model Path of Coordinated Development of Transportation and Industry under the New Development Pattern [J]. Macroeconomic Management，2023(2): 42-49.

（责任编辑：汪沁萱）

（下转第36页）