文章编号：2097-5899(2026)10-0001-05　　**中图分类号**：U294.1　　**文献标识码**：A
DOI：10.16669/j.cnki.issn.2097-5899.202605140001
引用格式：王永吉. 适应市场化变化的铁路货运装车上量对策研究[J]. 铁路物流，2026，44(10)：1-5.
WANG Yongji. Strategies for Increasing Railway Freight Loading Volume in Response to Market-Driven Changes[J]. Railway Logistics，2026，44(10)：1-5.

适应市场化变化的铁路货运装车上量对策研究

王永吉

(中国国家铁路集团有限公司 运输调度指挥中心，北京　100844)

摘　要：深化铁路货运市场化改革，加快铁路现代物流体系建设，需要铁路货运增强市场竞争力，提高市场份额，因而对铁路货运适应市场变化、满足市场需求提出更高的要求，在阐述铁路货运需求兑现现状的基础上，通过分析影响铁路货运需求兑现的市场化波动引发运力紧张、需求去向集中导致通道能力不足、集中修条件下供需调配难度加大、客户虚报谎报需求、场站装卸能力限制等因素，提出提高货运需求兑现率，从需求受理、运力保障、在途运输、装卸车组织等全过程提出运输组织优化策略和综合能力补强对策，进一步提升需求兑现率，促进装车上量，从而提高客户满意度和市场占有率。

关键词：铁路货运；需求兑现；市场化波动；运输组织；装车上量

2023年以来，中国国家铁路集团有限公司(以下简称“国铁集团”)深入贯彻落实关于构建现代物流体系、降低全社会物流成本的相关政策，深化铁路货运市场化改革，加快铁路现代物流体系建设。2025年，国家铁路货物发送量实现连续9年增长，单日装车首次突破20万车，但铁路货运市场因传统季节性波动引发运力紧张，货运需求的不均衡性导致部分通道能力不足问题较为突出，路网能力利用在时间、地域上存在不均衡性，增加了运输组织调整的难度，影响部分货运需求兑现。如何在新形势下进一步提升铁路货运需求兑现率、提高装车总量，增强铁路货运市场竞争力，成为亟待研究解决的问题。

1　铁路货运需求兑现现状

影响铁路货运装车上量的主要因素，一方面是经济社会发展和国家政策导向带来的货物运输需求；另一方面是铁路部门可以提供的货物运输能力，其中货物运输能力涉及机车车辆供给的货运输送能力，以及固定设施设备和客货运力分配的通过能力等。近年来，铁路运输能力快速发展，制约货运上量的主要矛盾已由传统的货运能力不足为主，逐渐转为阶段性的需求不均衡与区域性的货运能力不匹配。

2010年以来，铁路货运需求变化和货运能力利用总体情况大致可分成3个阶段：第1阶段，2010—2013年，需求充足而铁路运力供给不足，这一阶段日均需求在21万车以上，虽然货运能力快速发展，但总量仍然不足，总体需求满足率仅65%左右；第2阶段，2014—2017年，需求不足而铁路运力供给充足，这一阶段日均需求在18万车以下，其中2015年日均仅13.7万车左右，货运能力出现闲置现象，受需求的不均衡特点影响突出，兑现率呈现波动，装车总体在日均13万车以下；第3阶段，2018年以来，国家持续推进运输结构调整，铁路需求快速增长，总体呈波动上升态势，同时货运能力也同步快速提高，但受需求的阶段性波动影响，呈现出淡季需求不足而能力较为闲置，旺季需求充足而运力较为紧张的特点，这一特点预计在未来将长期存在。

2025年，国铁集团调度、货运、运输、机辆、工

收稿日期：2026-05-14
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(K2025X015(JB))

电等相关部门加强协作，积极应对货运需求不平衡、部分站点卸车能力不足、自然灾害等不利因素影响，通过精细组织指挥，深挖运输潜力，有力促进了货运上量[1]。全年全路装车日均完成18.69万车、同比增长3.1%；货物发送量累计完成40.67亿t、同比增长2.1%。但是，需求订车中因客户方面错报或取消运输需求、无货或货质不符、欠款、合同变更等因素，以及铁路方面因装卸车能力不足、通道能力受限、车底阶段性运用紧张、施工及设备故障等因素影响需求兑现，制约进一步装车上量。

2　制约货运需求兑现问题分析

2.1　阶段性运输需求波动引发运力紧张

截至2025年底，全国铁路营业里程达16.5万km，其中高速铁路5.0万km；国家铁路货车保有量达到93万辆，货运机车保有量达到1.7万台。当前铁路货运总体运力已经处于较高水平，但季节性、突发性需求激增情况下，会出现需求高峰期个别车型、箱型运用偏紧，叠加不良天气、自然灾害、能力制约等因素导致空车到晚、卸后空车无效等问题，致使运力调配效率、灵活性不高，部分运输需求不能得到及时满足。如每年四季度，东北地区有大量粮食输出、煤炭输入等货运需求，会出现与区域连接的相关线路、分界口能力紧张和棚车、粮食箱型等运力运用偏紧等问题。从长远看，作为经济活动规律的外在体现，货运需求季节性不均衡的特征仍然存在。

2.2　货运需求不均衡导致部分通道能力供应不足

近年来，随着路网规模的不断扩大和完善，国铁集团通过优化高普分工、客货分工，不断优化客货列车开行结构；同时，采取迂回运输、提高牵引定数、补充机车机班等方式，最大程度提高主要线路通过能力，分界口货物列车交接列数逐年提升。2025年，全路分界口日均交接货物列车5 553列、同比增长3.6%。但是当前货运需求区域的不均衡特点十分明显，需求集中导致区域车流交换能力紧张的现象依然存在。2026年上半年，受国际国内综合因素影响，总体铁路货运需求较为充足、淡季不淡，国家铁路累计完成货物发送量20.15亿t，同比增长1.8%。但从区域看，全路到南方部分铁路局集团公司的需求，以及以往能力长期紧张的到西南地区的需求，呈现相对不足的特点，而同时期西北、华北地区以及区域内东出横向通道的货运需求较为集中。受货运需求集中等因素影响，兰新(兰州—阿拉山口)、临哈(临河—哈密)、格库(格尔木—库尔勒)线等进出疆以及“三西”地区东出太中(太原—中卫)、陇海(兰州—连云港)、侯月(侯马—月山)、石太(石家庄—太原)、京原(北京—原平)、唐包(唐山—包头)线等多条横向通道区段车流集中，超图定能力，货物运输需求无法得到及时兑现[2]。

2.3　集中修施工条件下运力供需调配难度上升

集中修是铁路基础设施常态化养护的核心组织模式，具备作业集中、整治效率高的优势，是维持铁路设备长期稳定运行的必要手段。施工期间，区间通过能力阶段性回落，尤其在货运需求集中时段，通道能力与车流供需匹配难度上升，客观增加运输组织协调压力。如2026年上半年第1阶段集中修期间，中国铁路呼和浩特局集团有限公司(以下简称“呼和浩特局集团公司”)货运需求主要集中在中国铁路北京局集团有限公司，唐包线友谊水库口集中修期间分界口95对/d的货物列车能力已用满，而受通道能力不匹配叠加卸车端卸车能力制约、空车阶段性运用紧张影响，其管内需求高峰期日约有2 100车/d需求无法兑现。中国铁路兰州局集团有限公司兰新线集中修期间，张掖至武威南区段上行线日均通过货物列车112列/d(按集中修分号图能力已用满)，因通过能力不匹配，其管内张掖以西约有2 000车/d需求无法兑现[3]。在疆煤外运和中欧班列需求旺盛的情况下，中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司(以下简称“乌鲁木齐局集团公司”)兰新线集中修期间安北口分号图98对/d、临哈线梧桐水口基本图12对/d、格库线茫崖镇口基本图30对/d货物列车的通过能力均已基本用满，但其管内需求高峰期日约有3 300车/d受能力影响无法兑现。

2.4　货源申报的真实性管控和实货核实有待加强

目前，货运部门对客户提报的需求进行受理，调度部门根据受理结果结合运力资源、线路通过能力、站场作业能力等实际运输情况进行货运日计划编制。但是，客户提报的实货需求中存在虚报、谎报情况，特别是在货运需求旺季，个别客户为提高受理几率，存在同一批货物以不同身份多次订车的行为，货运需求呈几何级增加，致使有限运力资源被虚假需求所挤占，加剧运力供需结构性矛盾，需求兑现比率持续走低，增加运输调整难度，影响运输组织效率。同时，现阶段对客户虚报、谎报需求的行为缺乏有效的惩罚机制或信用记录管理，进一步削弱了实货需求的真实性保障。

2.5　市场诉求与部分线路和场站能力不匹配

当前，仍有少数线路区段受通过能力瓶颈制约，线路实际输送规模难以匹配沿线货运市场的实际运量

需求；部分车站受限于货场的规模、场站平面布局等多维度短板，装卸机械的配置和作业人员不足等因素影响装卸车效率，形成运力供给与运输需求不匹配的矛盾，导致货运需求兑现不足，制约了铁路货运服务水平进一步提升。尤其是需求高峰期，线路通过能力、装卸车能力不足导致部分需求无法完全兑现。例如，呼和浩特局集团公司策克站日常需求约9列/d，装车能力为7列/d，但其自局装车车流与梧桐水口接入的乌鲁木齐局集团公司车流在临哈线共用能力，为保证疆煤外运需求，策克站装车仅完成3列/d，按照装车能力剩余4列/d无法满足需求[4]。

3　运输组织调整优化策略和综合能力补强对策

3.1　运输组织优化策略

3.1.1　实施运输组织动态调整

（1）多措并举提升卸车总量。强化各部门协同配合，统筹抓好移交车流和管内工作车输送，提高第1班送到率，为卸车工作打好基础；强化调小机车运用、取送和对位组织，加大人员机具配备，提高卸车效率，细化积压点卸车方案，提高卸车绝对数量，确保全路空车链条接续稳定，保障高水平装车需要。加强重车到达预报与卸车预警，根据积压情况及时采取调卸、分卸等“一主多辅”式组织措施，全力保障接卸，实现以卸促装，减少因卸车不足影响需求兑现的情况[5]。同时，对经常性积压站点，通过激励考核提升卸车动力、运价优化调整等措施减少积压。

（2）细化装车全过程组织。深化国铁集团“三个转”经营机制，围绕货运需求，加强空车、空箱等运力调整，持续优化现在车分布。对路网运力资源灵活配置，根据运输实际需求，积极协调跨铁路局集团公司机力统筹调拨，对C_{80}型车辆、局管货车等车辆进行动态调整，需求高峰期组织好车种代用，推动装备运用的灵活性与市场需求的波动性更加契合匹配，最大限度保障有效货源应装尽装。结合货源、车流、集中修施工、点上积压等变化情况，及时调整装车去向和结构，提高货车运用效率；及时采取“以卸定装”“以交定装”的调整措施，确保车流均衡有序、结构合理，既促进货运淡季增运，又要防止货运旺季阶段性的车流和卸车积压；针对集中到达、设备故障、卸车积压等造成的站点拥堵，动态实施好停限装措施，待积压缓解、故障消除及时解除停限措施，力促提升全路装车总量，提高货运需求兑现率[6]。

（3）加大内部挖潜提效。针对运输全过程加强监控，日常加强运输效率指标完成情况分析盯控，及时发现问题，不断提高精细化运输组织水平。编组站严格执行列车编组计划，提高货物列车编组质量，减少违编、欠轴列车开行，提升分界口平均牵引辆数；持续深化技术站服务中间站工作，进一步拓展服务范围，提升服务质量；积极实施技术站跨局服务，鼓励有条件的中间站优化装车组织，采取集中装车、调整货位等措施，提高成组和直达列车开行比例，为畅通全路运输秩序创造条件[7]。同时，统筹做好施工运输组织，实现集中修期间重点区域重点分界口货物列车交接目标，确保高标准兑现，保障全路运输畅通高效，着力以高质量的运力供给满足更多需求。

（4）强化机车机班运用调整。围绕生产组织加强运输资源配置，有效应对路网阶段性、区域性、方向性能力紧张，增强路网整体效能。根据运输实际需求，针对紧张区段能力利用和主要分界口机车机班供应等问题及时采取措施，动态调整好机车机班，加速机车周转，强化关键节点的机列衔接，保障车流交换顺畅，重点保障大秦(韩家岭—柳村南)、丰沙(丰台—沙城)、唐包、兰新、京广(北京—广州)、陇海等货运主通道畅通，不断提高线路通过能力利用质量[8]。

3.1.2　深化各部门协同联动

（1）推动信息化建设赋能行动。按照“全路一张网、三级一张图、全程一条线、跨局一台车”的理念，在完成全路范围调度指挥平台二期正式投产后，进一步发挥平台整体功能优势与智能应用成效，积极推进平台三期试用部署，并根据运输实践不断充实、完善并推广运用，不断提高调度指挥的信息化水平和科学化水平[9]。通过科技赋能，切实发挥调度计划的牵引作用，不断提升国铁集团、铁路局集团公司、站段三级调度生产计划一体化编制水平，通过实现调度生产计划相关信息在各层级、各专业间的实时透明、共享互用，促进生产组织各具体岗位围绕调度生产作业计划高效协同，整体联动，提高调度部门对运输状态、车流变化的精细掌握能力，对路网能力综合利用效率的判断能力，对车辆周转的全程跟踪能力，以及准确编制日班计划的掌控能力，用更加精细、精益的指挥来提高运输工作质量效益[10]。

（2）科学利用价格策略引导货源。加强价格市场监测，拓展智能辅助决策支持功能，更好统筹整体效益与局部利益，提高价格精准度与收益率，提升价格运用效率和质量，充分调动各方积极性。通过动态调

整运价，引导货源结构趋向平衡，当前重车流主要集中在西北、华北区域横向通道，到南方铁路局集团公司需求相对不足。通过用好价格政策，更好引导运输需求，各局各线共同发力，加强到南方铁路局集团公司货源组织，减轻到北方铁路局集团公司横向通道车流集中的压力，提升路网整体利用能力，促进货运增运上量[11]。

（3）加强需求的提报管理和实货核实。建议货运部门加强与客户的对接沟通，做好客户需求提报的指导和审核工作，提高需求提报的正确率和有效性；不断强化实货核实工作，完善货主信用管理体系，通过技术手段提高核实效率，并对不实行为采取严格的惩戒措施，引导客户积极组织有效货源，从源头减少不实需求占用场站、车辆资源，提升运力配置精确性与运输组织效率。

3.2　综合能力补强对策

3.2.1　集约高效提升路网和场站服务能力

（1）持续推进联网补网强链行动。围绕提升进出疆通道能力、完善“三西”煤炭外运通道及港口集疏运系统、畅通主要干线能力堵点、枢纽点线能力协调等重点进行系统研究，积极推动运输急需强网补链项目纳入规划建设。加快推进临哈、将淖(将军庙—淖毛湖)线扩能改造等重点项目尽快建成投用，实施兰州枢纽第二货线、乌鲁木齐枢纽货车外绕线、若羌站扩能改造等工程，重点实施榆次编组站搬迁、太原至和顺铁路、唐包线张家口至孔家庄扩能改造、侯月铁路桃坪隧道改线等工程[12]。

（2）实施铁路物流场站高质量发展。梳理设施设备情况，完善场站基础数据库，推动重点站点“短平快”改造，强化场站作业能力支撑，实现硬件补强，“标本兼治”打通堵点卡点。推进装卸机械数字化改造和智能装卸技术研发，有序淘汰超期服役老旧装卸机械，加强电动环保装卸机械配置，促进装卸能力提升。系统性化解当前部分车站货场规模不足、装卸机械短缺、人力效率偏低导致部分需求无法兑现的突出矛盾。

3.2.2　补充优化移动装备

（1）不断提升运力配备水平。结合货运需求变化的趋势，有计划地继续补充货运移动装备，进一步提高输送能力。分类实施状态不良机车、车辆、集装箱整治工作，提高运力质量，提升利用率。对车辆利用率加强监控，及时组织开发货源高效利用，增加货运总量，提升效率效益。与相关部门加强联系配合，加快2026年度新造机车、车辆出厂进度，保障运用需求；尽快投用到西北地区疆煤外运、华北地区煤炭东出等货运增量重点区域、线路，争取早日上线投用、产生效果。

（2）推进物流装备创新升级。统筹做好老旧箱报废替代，加快2026年20.2万只新购箱生产投入。适应满足原油、航空煤油、甲醇、动力锂电池等运输需求，加快柴油箱、汽车箱等新箱型研发推广，服务扩大内需与产品出海。持续优化装载方式，推进新型卷钢座架应用，推广托盘、软包带，推进化肥带托项目，扩大带托运输规模，建设托盘循环共用体系，助力提高作业效率、降低物流成本[13]。

4　结束语

铁路作为我国综合交通运输体系的重要组成部分，需不断主动适应货运市场变化以提高需求兑现率，促进货运装车上量，才能更好地发挥铁路在助力降低全社会物流成本中的主力军作用，推进经济社会协调发展。通过分析不适应市场变化、制约装车上量的各方面因素，实施运输组织优化和综合能力补强策略，进一步提高客户满意度和市场占有率，推动铁路货运高质量发展[14]。

参考文献：

[1] 刘秋成. 新形势下铁路货运增量策略研究[J]. 铁道货运，2022，40(11)：1-5.
LIU Qiucheng. Strategies for Railway Freight Volume Increment under New Situation[J]. Railway Freight Transport，2022，40(11)：1-5.

[2] 王　太. 铁路运输通道能力优化探讨[J]. 铁道运输与经济，2019，41(S1)：33-38.
WANG Tai. A Tentative Study on Optimizing Countermeasures for the Capacity of Railway Corridors[J]. Railway Transport and Economy，2019，41(S1)：33-38.

[3] 程大龙. 兰新线货运能力提高对策探讨[J]. 铁道货运，2023，41(10)：15-19，34.
CHENG Dalong. Discussion on Countermeasures for Improving Freight Capacity of Lanzhou-Xinjiang Line[J]. Railway Freight Transport，2023，41(10)：15-19，34.

[4] 赵广富. 提高临哈铁路货运能力对策研究[J]. 铁道货运，2024，42(5)：1-5，11.
ZHAO Guangfu. Countermeasures to Improve Freight Capacity of Linhe-Hami Railway Line[J]. Railway Freight Transport，2024，42(5)：1-5，11.

[5] 周利萍，张　璐，刘志新，等. 铁路重车到达预报与卸车预警系统研究与开发[J]. 铁路计算机应用，2022，31(3)：53-59.
ZHOU Liping，ZHANG Lu，LIU Zhixin，et al. Research and

Development of Railway Loaded Car Arrival Prediction and Unloading Capacity Early Warning System[J]. Railway Computer Application，2022，31(3)：53−59.

[6] 刘　俊. 铁路运输调度高质量发展深化研究[J]. 铁道运输与经济，2022，44(1)：7−14.
LIU Jun. Research on High-Quality Development of Railway Traffic Control[J]. Railway Transport and Economy，2022，44(1)：7−14.

[7] 徐　能，程　禹，田　锐，等. 铁路局集团公司局间车流交接组织评价考核与优化方法[J]. 铁道运输与经济，2023，45(8)：25−29.
XU Neng，CHENG Yu，TIAN Rui，et al. Research on Assessment and Optimization Methods of Vehicle Flow Receiving and Delivering Organization between Railway Groups[J]. Railway Transport and Economy，2023，45(8)：25−29.

[8] 韩富强，贾永刚，王宇嘉. 提高铁路线路通过能力利用质量的探讨[J]. 铁道货运，2016，34(3)：26−30.
HAN Fuqiang，JIA Yonggang，WANG Yujia. Discussion on Increasing the Use Quality of Railway Carrying Capacity[J]. Railway Freight Transport，2016，34(3)：26−30.

[9] 刘　俊. 中国铁路运输调度指挥平台总体架构研究[J]. 铁路计算机应用，2023，32(8)：52−56.
LIU Jun. Overall Architecture of China Railway Transportation Dispatching and Command Platform[J]. Railway Computer Application，2023，32(8)：52−56.

[10] 周利萍，陈亚茹，张　璐，等. 基于调度数据中台的货运调度系统设计与应用[J]. 铁路物流，2026，44(1)：38−43，56.
ZHOU Liping，CHEN Yaru，ZHANG Lu，et al. Design and Application of Freight Transportation and Dispatching System Based on Dispatching Data Middle Platform[J]. Railway Logistics，2026，44(1)：38−43，56.

[11] 许怀月，肖　睿，周　茵，等. 铁路货运需求长短期运价弹性计算与修正方法研究[J]. 铁道运输与经济，2026，48(1)：187−194.
XU Huaiyue，XIAO Rui，ZHOU Yin，et al. Research on Calculation and Correction Methods for Long-Term and Short-Term Price Elasticity of Railway Freight Demand[J]. Railway Transport and Economy，2026，48(1)：187−194.

[12] 宋　锴，聂　磊. 铁路网实施“强网补链”对策研究[J]. 铁道运输与经济，2023，45(8)：1−7.
SONG Kai，NIE Lei. Countermeasures for Implementing“Strengthening the Network and Supplementing the Chain”in Railway Network[J]. Railway Transport and Economy，2023，45(8)：1−7.

[13] 李　杰，潘　贺. 铁路货运向现代物流转型升级探讨[J]. 铁道货运，2024，42(10)：1−6.
LI Jie，PAN He. Discussion on Transformation and Upgrading of Railway Freight Transport to Modern Logistics[J]. Railway Freight Transport，2024，42(10)：1−6.

[14] 庄　河. 铁路货运高质量发展策略研究[J]. 铁道运输与经济，2022，44(1)：1−6.
ZHUANG He. Research on High-Quality Development Strategy of Railway Freight Transportation[J]. Railway Transport and Economy，2022，44(1)：1−6.

（责任编辑：吴文娟）

Strategies for Increasing Railway Freight Loading Volume in Response to Market-Driven Changes

WANG Yongji

(Traffic Control Center，China State Railway Group Co.，Ltd.，Beijing 100844，China)

Abstract: As marketoriented reform of railway freight transport deepens and modern railway logistics systems develop, railway freight transport must adapt more effectively to market shifts and meet market demands to enhance its competitiveness and expand its share of the freight market. Based on an assessment of how well railway freight transport currently meets customers’ freight demands, this study analyzed the key factors affecting demand fulfillment. These factors included capacity shortages triggered by market-driven fluctuations, insufficient corridor capacity caused by the concentration of demand at specific destinations, greater difficulties in matching supply with demand during periods of centralized maintenance, customers’ over- and underreporting of demand, and limitations in the loading and unloading capacities of railway yards. This study proposed an approach comprising strategies for optimizing transportation organization and comprehensive capacity enhancement measures covering the entire process from demand acceptance and capacity assurance to in-transit transportation and loading and unloading operations. The proposed approach is expected to improve the demand fulfillment rate, increase freight loading volume, and ultimately enhance customer satisfaction and expand railway freight transport’s share of the freight market

Keywords: Railway Freight Transport; Demand Fulfillment; Market Driven Fluctuation; Transportation Organization; Loading Volume Increase