文章编号：2097-5899(2025)08-0014-06　　**中图分类号**：U294；F252.21　　**文献标识码**：A
DOI：10.16669/j.cnki.issn.2097-5899.202501160001
引用格式：施路，任冲，唐文建，等. 西部地区高铁快运发展策略研究[J]. 铁路物流，2025，43(8)：14-19.
SHI Lu，REN Chong，TANG Wenjian，et al. Development Strategy for High Speed Rail Express in Western Region[J]. Railway Logistics，2025，43(8)：14-19.

西部地区高铁快运发展策略研究

施　路，任　冲，唐文建，刘汶菠

（中铁二院工程集团有限责任公司 交通与城市规划设计研究院，四川 成都　610031）

摘　要：高铁快运作为新型运输方式，以其高速、安全、准时、环保等优势，逐步在我国现代物流体系和铁路运输体系中发挥重要作用。成都—昆明高铁快运整列运输试验线的实践表明，其成功开行需依托双向稳定的货源，充分挖掘路网潜力以及选择适宜的作业场站等。当前，我国高铁快运发展存在专业化基地建设滞后、成本偏高且货源培育不足、规模化布局不完善等问题。西部地区具备独特的经济产业与地理优势条件，因此提出挖掘特色货源、合理利用路网条件、依托政策扩大成本优势，以创新推动规模化发展的总体策略，有助于将西部地区打造为高铁快运先行示范区，为我国铁路货运向现代物流转型发展提供有力支撑。

关键词：高铁快运；西部地区；开行经验；优势特征；策略分析

近年来，随着我国经济社会的快速发展，电商和冷链等领域对快捷货运需求呈现出迅猛的增长态势，直接推动了高铁快运这一新型运输方式的迅速发展。同时，在国家致力于有效降低全社会物流成本的战略部署下，铁路货运正加速向现代物流转型，预示着高铁快运在未来有望获得更广泛的应用场景和更大的市场份额。随着新时代西部大开发新格局战略的持续推进，西部地区交通基础设施建设取得突破性进展。贵南高速铁路(龙里北—南宁东)已正式开通运营，成渝中线高速铁路(重庆北—成都)等项目也在加速建设，高速铁路主通道网络框架已基本成形，为高铁快运的发展奠定坚实基础。然而当前对高铁快运的研究主要聚焦于运营组织优化、运输网络配置、枢纽节点布局及功能定位等具体优化措施[1-3]，而在整体发展策略方面，现有成果多局限于高铁快运与公路运输、普速铁路运输之间的比较分析和物流体系顶层架构设计[4-5]，缺少具有区域适应性的发展策略。基于此背景，以西部地区在发展高铁快运方面的先行先试经验为基础，对我国高铁快运发展策略展开深入研究，具有一定的现实意义与战略价值。

1　成都—昆明高铁快运专列开行经验分析

1.1　开行现状

自2023年7月起，成都与昆明之间正式以整列货运专列形式开展批量运输试点工作，标志着高铁快运发展迈入规模化新阶段。该专列线路1 127 km，途经沪昆高速铁路(上海虹桥—昆明南)、成贵高速铁路(成都东—贵阳东)，运行过程中沿途不进行货物装卸作业，全程运行时间约6 h，成都至昆明高铁快运专列运行线路示意图如图1所示。列车由CRH2A型动车组改造而成，最高运行时速250 km，核定装载质量不超过88.3 t，日常按80%装载，即70.6 t，有效装载容积576 m^3。

截至2025年3月，该专列共装载货物49 904 t，平均每趟发运44.2 t，持续呈现稳定增长的良好态势，车内空间接近用满，载重能力尚有余量。每日列车在夜间完成装车作业，铁路“天窗”后发车，上午抵达目的地车站后进行快速转运，能够满足快件18：00前派

收稿日期：2025-01-16　**修订日期**：2025-06-16
基金项目：中铁二院工程集团有限责任公司科研项目(KYY2018054(18-20))



图1　成都至昆明高铁快运专列运行线路示意图

Fig.1　Schematic diagram of the operation route of the Chengdu-Kunming high speed rail express train

送的时效要求，从而实现了高速铁路网与快递网的高效融合。这一模式吸引顺丰控股股份集团有限公司(以下简称“顺丰”)、北京京东世纪贸易有限公司(以下简称“京东”)等电商物流企业的航空腹舱货源和部分公路高端货源，有力推动铁路快运市场份额的扩大。

与此同时，2024年陆续新增了多条常态化高铁快运专列试点线路，如郑州至重庆、南昌至深圳、南昌至金华等利用高铁确认列车开展高铁快运批量运输业务，旨在尝试培育高铁快运品牌的影响力。部分高铁快运专列开行情况如表1所示。

1.2　开行经验

成都至昆明高铁快运专列的开行对各地高铁快运的发展具有重要的借鉴意义。根据实地调研情况，从货源、试点线路的选择、作业场站的选择、车站适应性改造方面进行开行经验的总结。

(1) 具有双向稳定的货源保障。通过对市场进行摸排和充分调研表明，四川、云南两省之间货物交流频繁，如云南鲜花、松茸、川酒川茶、龙泉水蜜桃等。据实际统计发送货物中衣服鞋帽占比23%，数码用品19%，生活用品15%，床品套件13%，其他(文件、护肤用品)30%。货品主要为电商货物和快递货物，由京东、顺丰供货，并在物流企业仓库内设置前置安检区域。成都(双流西站)周边主要货源点分布示意图如图2所示。

(2) 充分挖掘路网能力。成都至昆明间运输距离约1 100 km，属于高铁快运优势运距范围内[6]。利用服役年限较长的CRH2A型动车组改造，选择客流不饱和、线路能力较为富余的沪昆高速铁路(昆明至贵阳段利用率小于60%)、成贵高速铁路(能力利用率小于80%)作为开行线路试点，既可发挥动车组资源效益，又可减少对客运的影响，充分发挥高速铁路线路能力。

(3) 具有适宜条件的作业场站。考虑对于车站到发线能力的占用，避开大型客站，选择客流量相对较少的车站。同时选择周边交通疏解条件较好，站外有短驳车辆停车区域的场站。考虑到快运时效方面的需求，尽可能缩短市内公路短驳距离，选址靠近区域分拨中心仓库。

(4) 车站装备适应性改造。由于双流西站周边作业空间限制，采用前置仓库安检的模式，保障货物安全。对车辆内部进行拆座椅等货运化改造手段，双流西站停办客运作业，在站台及人行通道增设传送带运

表1　部分高铁快运专列开行情况

Tab.1　Operation status of some high speed rail express trains

线路	成昆试验线		郑渝高速铁路	
运输模式	专列模式（客运动车组改造拆座椅）		确认车模式	
车次	DJ881	DJ882	DJ5811	DJ5812
始发站	成都双流西站	昆明洛羊镇站	郑州航空港站	重庆北站
终到站	昆明洛羊镇站	成都双流西站	重庆北站	郑州航空港站
始发时刻	4：40	4：32	4：51	4：40
运行径路	成都—贵阳—昆明，250 km/h		郑州东—重庆北，速度不低于300 km/h	
线路长度/km	1 127		1 028	
运行时间	约6 h		4 h 30 min	
载重/t	80		15	
费用	约4元/kg		约2.5元/kg	
运输品类	电商百货、鲜花、食品饮料等		电子产品、日用百货、服装鞋帽等	

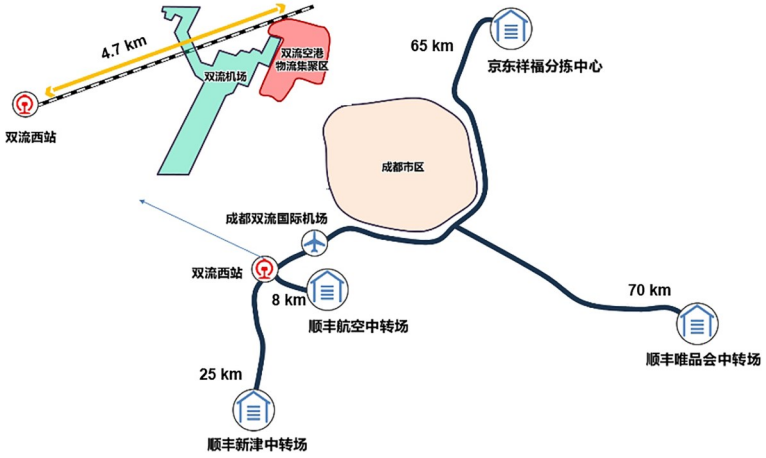


图2　成都(双流西站)周边主要货源点分布示意图

Fig.2　Schematic diagram of the distribution of main source points around Chengdu(Shuangliuxi Station)

输系统，提升货物装载能力和装卸作业效率。

2　高铁快运发展亟待解决的问题

2.1　专业化的高铁快运物流基地建设滞后

当前高铁车站的规划建设以客运功能为核心，并未预留货物快速分拣系统的建设空间。以双流西站为例，其周边区域多以居住功能为主导，用地性质限制了物流设施的拓展与功能衍生，导致车站仅能实现货物的短时转运，难以承载分拣、仓储等物流核心功能。此外，受制于车辆装备能力、车站到发线能力、客运服务优先级和安全问题，利用高铁站开展高铁快运作业时，单次装载量和开行频次均存在严格约束。即使通过适货化改造提升局部作业效率，既有车站仍无法满足高铁快运规模化运输对场地空间、功能集约的需求。因此，在区域物流集中的城市，加快推进专业化高铁快运物流基地建设已成为迫在眉睫的关键举措。

2.2　成本偏高且适运货源培育不足

相较于发展成熟的航空货运和公路快运，高铁快运的市场品牌辨识度和用户认知度仍存在显著差距。尽管在医药冷链、生鲜产品等高时效、高附加值领域开展试点布局，但整体上对适配高铁快运的货源培育仍处于初级阶段。潜在客户群体对高铁快运在时效稳定性、运输安全性等方面的核心优势缺乏清晰认知，导致市场接受度较低。当前，高铁快运尚未形成规模化网络覆盖，试运行阶段单位成本约为2.5～4元/kg，显著高于公路运输的0.5～1.5元/kg，使得除精密仪器、高端电子配件等对时效敏感的中高端货物外，大多数普通货主难以承受其运输成本。成本与认知的双重壁垒，严重制约了高铁快运在电商快递、特色农产品等大众市场的渗透，进而影响其市场份额提升与规模化发展进程。

2.3　规模化网络布局还处于探索阶段

截至2024年，全国仅广西、重庆出台了省级层面的高铁快运专项规划。据不完全统计，有23个地市(如宜宾、泸州、达州)虽然已开展了高铁快运物流基地的前期研究，部分地市铁路枢纽总图(如贵阳、昆明、成都、绵阳等)中预留动车组货运作业条件[7]，但是顶层网络布局的缺失导致系统性不足和基地规划“遍地开花”的现象。部分城市在物流产业集聚度不足30%的情况下超前建设基地，导致实际运营效果不佳。这种“分散规划、独立推进”的模式，既造成土地资源与建设资金的低效配置，也难以形成跨区域协同的网络效应，影响了高铁快运成网运行的效率与规模效益释放。

2.4　作业流程及效率瓶颈显著

当前高铁快运作业流程中，标准化建设滞后问题显著制约着运营效率提升与成本控制。在装卸及转运环节，依托既有客运站开展作业时，超过90%的站台装卸、货物分拣及短驳转运仍依赖人工操作，整列50 t装载量的平均装卸作业时间约达90 min。以双流西站为例，其与周边快递分拨中心的平均短驳距离约35 km，单次接驳成本的增加，削弱了高铁快运的成本竞争力。此外，受限于高速铁路每日“天窗”检修时段(通常为0：00—4：00)和确认车开行时间(6：00前)影响，高铁快运仅能在凌晨时段集中完成装车作业，与快递企业夜间分拣及干线运输时间(20：00—6：00)存在4～6 h的时间错位，导致50%二次揽收的电商快件无法实现“次日达”时效要求，灵活性优势未能充分发挥。

从以上亟待解决的问题来看，作为新型运输方式，高铁快运在我国仍处于发展初期，在业务模式、产品体系、装备技术、装卸设备、运输载具、基地建设标准、信息化等方面还需要完善。

3　西部地区发展高铁快运的策略建议

3.1　充分挖掘地理经济优势货源

西部地区的城市分布相对分散，相邻中心城市之间距离跨度大，这一地理特征使得传统公路运输在长途运输场景下，面临成本高、效率低的困境，而航空运输虽然速度快，但成本过于高昂。相比之下，高铁快运在800～1 500 km的运距范围内，具备显著的时效性和成本优势。此外，西部地区特色产业丰富多样，如云南的花卉产业、高原农产品精深加工、贵州的生态特色食品、重庆的电子信息产业等，这些产业的产品附加值相对较高，对运输过程中的时效性和安全性有着严格要求，与高铁快运的服务特性高度契合。以西部七省份(云南省、贵州省、广西壮族自治区、四川省、重庆市、甘肃省、陕西省)为例，到2035年我国高铁快运市场总体规模预计将达到186亿件，占全社会总快递量市场份额的6.9%，其中西部七省份高铁快运市场规模可达23.4亿件。西部七省份与高铁快运适配性高的重点产业如表2所示，其主要交流方向集中在成都、重庆、昆明和南宁等城市，并且与粤港澳大湾区、京津冀、长三角城市群等经济活跃区域联系紧密[8]。2035年西部七省份高铁快运交流量示意图如图3所示。

表2　西部七省份与高铁快运适配性高的重点产业

Tab.2　Key industries with high adapt ability between seven western provinces and high speed rail express delivery

省份	与高铁快运适配性高的重点产业
云南	农产品精深加工、电子信息、绿色食品、高端装备制造
贵州	生态特色食品、烟酒产业、先进装备、健康医药、电子信息
广西	食品加工、特色农产品、先进制造、电子信息、生物医药
四川	现代农业、高端装备、食品加工、生命健康、高端装备
重庆	电子信息、高端装备、生物技术
甘肃	生物医药、食品加工、生命健康
陕西	食品加工、纺织服装、电子信息、高端装备、生命健康

3.2　合理利用路网资源条件

截至2024年末，我国高速铁路营业里程达4.8万km，覆盖全国96%的50万人口以上城市。西部地区以沪昆、西成(西安北—成都东)、成贵、贵南、郑渝、成渝

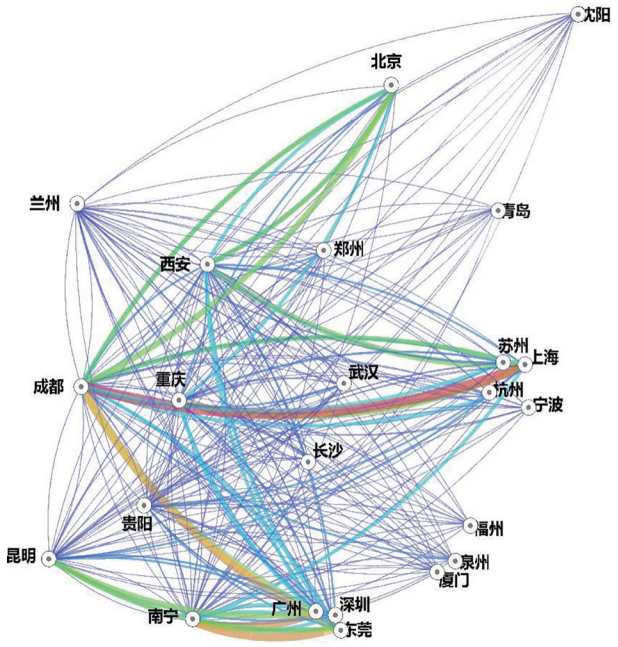


图3　2035年西部七省份高铁快运交流量示意图

Fig.3　Schematic diagram of high speed rail express traffic volume in the seven western provinces (2035)

等高速铁路线路为骨架，构架起与全国主要省会城市快速连接的高速铁路干线运输通道。与东中部地区相比，西部地区大部分线路能力利用率较低，如沪昆高速铁路西部地区线路均在69对/d以下，银兰高速铁路(银川—兰州西)开行不足50对/d，宁蓉高速铁路(南京南—成都东)除遂宁至成都段56对/d，其他均在50对/d以下，各通道均有一定富余能力。全国高速铁路路网能力利用率分析示意图如图4所示。充分利用线路富余能力开行高铁快运专列，不仅可以充分发挥高速铁路线路能力，还能提高路网综合效益。

3.3　依托政策支持扩大综合成本优势

国家及地方层面的政策红利为西部地区发展高铁快运提供了系统性保障。重庆市、四川省《共建成渝地区双城经济圈口岸物流体系实施方案》明确提出试点开行成渝至国内重点城市的高铁货运班列。云南省出台《运输结构调整专项资金管理办法》，对成列(6车及以上)开行的高铁货运，省内快件按1元/kg补助，出省快件根据运距分级补贴(2 400 km以下2元/kg、2 400 km以上2.5元/kg)，该政策在全国范围具有创新性。2025年实施的《西部地区鼓励类产业目录》也将物流基础设施建设纳入鼓励范围，为高铁快运物流基地建设提供政策支持。

在要素成本方面，以成都市青白江区为例，其物流用地出让单价为300～360元/m^2，仅为广州市南沙区



图 4　全国高速铁路路网能力利用率分析示意图

Fig.4　Schematic diagram of capacity utilization rate analysis of the national high speed railway network

(1 535 元/m^2)的 1/5，叠加上劳动力成本，仍具有较东部地区低 20%～30% 的优势，西部地区发展高铁快运的综合成本优势进一步凸显。

3.4　以创新发展搭建先行先试区

西部地区凭借独特的经济地理优势、路网能力优势和政策支持及要素成本优势，已成为高铁快运规模化发展的理想先行先试区域。

一是推动“标准创新”。借鉴成都至昆明高铁快运专列的成功经验，以双流西站为示范，对既有高铁场站的快运服务设施布局优化和改造升级，形成一套科学合理的高铁快运作业流程规范和场站适货化改造标准，为国内其他场站建设运营提供参考。依托成都国际航空枢纽的优势，积极探索国际货运长航线与高铁快运相结合的“国际＋国内联运”新模式，实现货物在国际和国内运输环节无缝衔接，有效促进国内国际双循环。

二是推动“产品创新”。顺应铁路货运向现代物流转型趋势，深入挖掘西部地区各地高铁快运的货源需求。加强与顺丰、京东等快递企业的深度合作，同步针对以汽车配件、电子产品、鲜花、水果、生物医药等企业端客户的不同需求，开发定制化“产品”体系。通过与大企业客户签署快运物流总包合同，为其提供更快捷、准时、绿色的铁路快捷运输产品，满足多元化的物流需求，进而提升高铁快运产品的市场竞争力和行业影响力[9]。

三是推动“装备创新”。基于西部地区轨道交通装备产业基础，结合西部地区大量 200 km/h、250 km/h 线路的实际情况，开展适应性的车辆装备研发和既有列车改造研发工作。研发与高铁站台、物流基地、车辆相匹配的快速装卸集装化设施设备、自动化传输机装卸设备，提高货物装卸效率。推动高铁物流智能化发展，加强面向高铁快运的快件分拨系统、快件装卸等智能物流装备在高铁的适应性应用，实现自动化作业、智能化调度管理，全面提升铁路物流服务水平。

4　结束语

高铁快运作为高时效、高品质的快运服务模式创新，是我国特色高速铁路运输体系的重要组成部分。其未来规模化、网络化运营的实现，将对现有物流市场格局产生深远影响。当前，从规划设计到建设运营，从市场需求分析、技术规范到场站标准、车辆装备研发等领域仍存在诸多亟待解决的关键问题[10]，需要通过持续的理论创新和实践探索予以突破。西部地区凭借广阔的发展空间、完善的路网条件、丰富的特色货源基地，在高铁快运领域有着独特的发展潜力。将西部地区作为我国高铁快运发展的先行先试区域，不仅能够提升西部地区高速铁路资源综合利用效率，也能助力区域经济社会发展。与此同时，西部地区在推动新型快运动车组装备研制与试验应用方面具备充足的时间和空间，有望继续发挥“先行先试”的示范效应，在畅通国内大循环、促进国内国际双循环的新发展格局中，为推进铁路现代物流体系建设提供关键支撑，其探索经验对全国高铁快运网络优化与产业升级具有重要参考价值。

参考文献：

[1] 曹佳峰. 高铁快运运输组织策略研究[J]. 铁道货运，2022，40(2)：6-10.
CAO Jiafeng. Study of the Transportation Organization Strategy for High Speed Rail Express[J]. Railway Freight Transport，2022，40(2)：6-10.

[2] 张得志，李正阳，符宏葵，等. 基于高铁的多式联运网络设计与运力调度联合优化[J/OL]. 铁道科学与工程学报，2025，2：1-13 [2025-02-18]. https://doi.org/10.19713/j.cnki.43-1423/u.T20241848.

[3] 顾　武，韦　毅，宋　超，等. 南宁站高铁快运发展策略研究[J]. 铁道货运，2018，36(2)：15-19.
GU Wu，WEI Yi，SONG Chao，et al. Research on Strategies of High Speed Cargo Transport Development at Nanning Station[J]. Railway Freight Transport，2018，36(2)：15-19.

[4] 詹泽雄，李小婷. 高铁快运高质量发展分析[J]. 中国物流与采购，2024(20)：57-60.

[5] 周凌云，李光明，陈　诚，等. 高铁快运物流体系架构设计及实施策略研究[J]. 铁路物流，2025，43(1)：6-11.

ZHOU Lingyun，LI Guangming，CHEN Cheng，et al. Architecture Design and Implementation Strategies of High Speed Railway Express Logistics System[J]. Railway Logistics，2025，43(1)：6-11.

[6] 施　路，申　皓，贺南南，等. 我国高铁快运潜在市场规模预测[J]. 综合运输，2022，44(3)：95-100.
SHI Lu，SHEN Hao，HE Nannan，et al. Prediction of the Potential Market Size of China's High Speed Rail Express[J]. China Transportation Review，2022，44(3)：95-100.

[7] 施　路，崔　异，马啸来，等. 基于系统聚类法的高铁快运物流基地网络布局研究[C]//中国铁道学会运输委员会. 铁路运输组织与运营管理创新研讨会暨第二届“一带一路”陆路通道国际联运研究与交流会会议论文集：2020年. 北京：中国铁道学会运输委员会，2020：120-131.

[8] 中铁二院工程集团有限责任公司. 西部地区高铁快运发展规划和策略研究[R]. 成都：中铁二院工程集团有限责任公司，2023.

[9] 周红云. 我国铁路快运市场创新发展策略研究[J]. 铁道运输与经济，2018，40(3)：1-9.
ZHOU Hongyun. A Study on Innovative Strategies for Developing Railway Delivery Service[J]. Railway Transport and Economy，2018，40(3)：1-9.

[10] 施　路，马啸来，崔　异. 基于熵权-TOPSIS法的高铁物流节点选址研究：以成都枢纽为例[J]. 综合运输，2021，43(5)：108-114.
SHI Lu，MA Xiaolai，CUI Yi. The Location of High Speed Rail Logistics Node Based on Entropy-TOPSIS Method：The Case of Chengdu Rail Hub[J]. China Transportation Review，2021，43(5)：108-114.

（责任编辑：魏　然）

Development Strategy for High Speed Rail Express in Western Region

SHI Lu，　REN Chong，　TANG Wenjian，　LIU Wenbo

(Transportation and Urban Planning and Design Research Institute，China Railway Eryuan Engineering Group Co.，Ltd，Chengdu 610031，Sichuan，China)

Abstract: High speed rail express, as a new mode of transportation, is gradually playing an important role in China's modern logistics and railway transport systems due to its advantages such as speed, safety, punctuality, and environmental friendliness. The practice of the Chengdu-Kunming high speed rail express whole train transportation test line shows that its successful operation depends on stable, bi-directional freight sources, fully tapping into the network's potential, and selecting suitable operating stations. Currently, the development of high speed rail express in China faces issues such as the lag in the construction of specialized bases, high costs, insufficient freight source cultivation, and imperfect large-scale layout. The western region, with its unique economic, industrial, and geographical advantages, proposes strategies to tap into characteristic freight sources, make reasonable use of network conditions, and leverage policies to expand cost advantages, with innovation driving large-scale development. This strategy will help transform the western region into a pilot demonstration area for high speed rail express, providing strong support for the transformation of China's railway freight into modern logistics.

Keywords: High Speed Rail Express; Western Region; Operational Experience; Advantageous Characteristics; Strategic Analysis