

文章编号: 1003-1421(2026)08-0001-09

引用格式: 刘登辉, 左大杰, 熊巧, 等. 我国铁路物流金融的演进脉络与发展趋势研究[J]. 铁路运输与经济, 2026, 48(8): 1-9.

LIU Denghui, ZUO Dajie, XIONG Qiao, et al. Research on Evolutionary Path and Development Trends of Railway Logistics Finance in China[J]. Railway Transport and Economy, 2026, 48(8): 1-9.

# 我国铁路物流金融的演进脉络与发展趋势研究

刘登辉<sup>1</sup>, 左大杰<sup>1, 2, 3</sup>, 熊巧<sup>2</sup>, 何娟<sup>2</sup>

(1. 西南交通大学 唐山研究院, 河北 唐山 063000; 2. 西南交通大学 交通运输与物流学院, 四川 成都 611756; 3. 西南交通大学 可持续交通研究中心, 四川 成都 611756)

**摘要:** 近年来, 我国铁路物流金融的政策支持持续加强, 推动其服务模式日趋多元化, 显著发挥了铁路物流金融服务实体经济、促进产业转型升级的重要作用。为了梳理我国铁路物流金融的历史演进脉络, 探索其在百年发展历程中的机遇与挑战, 基于信任重塑与生态构建的双重视角, 采用文献研究、案例比较分析的方法, 对相关文献和资料进行整合分析。研究发现, 我国铁路物流金融的发展大致可划分为近代探索期、现代空白期和当代创新期3个阶段, 呈现出“萌芽-沉寂-复兴”的螺旋式演进特征; 在信任关系层面, 我国铁路物流金融逐步实现了从依赖“人际信用”到依托“物的信用”, 再向“数据信用”演进的重塑过程; 在结构形态层面, 我国铁路物流金融则经历了从局部“单点突破”向整体“全链重构”的系统转型。研究结果对今后健全铁路物流金融制度设计和构建韧性供应链具有政策启示与实践参考价值。

**关键词:** 物流金融; 信任关系; 金融生态; 铁路押汇; 铁路物流

**中图分类号:** U2-9 **文献标识码:** A **DOI:** 10.16668/j.cnki.issn.1003-1421.20260129004

## Research on Evolutionary Path and Development Trends of Railway Logistics Finance in China

LIU Denghui<sup>1</sup>, ZUO Dajie<sup>1, 2, 3</sup>, XIONG Qiao<sup>2</sup>, HE Juan<sup>2</sup>

(1. Tangshan Institute, Southwest Jiaotong University, Tangshan 063000, Hebei, China; 2. School of Transportation and Logistics, Southwest Jiaotong University, Chengdu 611756, Sichuan, China; 3. Sustainable Transportation Research Center, Southwest Jiaotong University, Chengdu 611756, Sichuan, China)

**Abstract:** In recent years, China has continuously strengthened policy support for railway logistics finance, driving its service models to become increasingly diversified, which significantly plays an important role of railway logistics finance in serving the real economy and promoting industrial transformation and upgrading. To clarify the historical evolutionary path of railway logistics finance in China and explore the opportunities and challenges encountered throughout its century-long development, this paper adopted literature research and comparative case analysis methods and integrated and analyzed relevant literature and data from the dual perspectives of trust reconstruction and ecosystem building. The results show that the development of railway logistics finance in China can be roughly divided into three stages: “modern

收稿日期: 2026-01-29 修订日期: 2026-05-18

通信作者: 左大杰(1978—), 男, 湖北广水人, 西南交通大学交通运输与物流学院教授。

基金项目: 国家铁路局科研项目(KFJF2024-063); 中央高校基本科研业务费-专题研究(综合办)-学科交叉研究专项项目(2682025ZKZH065)

exploration period”, “modern gap period”, and “contemporary innovation period”, exhibiting a spiral evolutionary characteristic of “germination, dormancy, and revival”. At the level of trust relationships, railway logistics finance in China gradually realizes a reconstruction process, evolving from reliance on “interpersonal credit” to dependence on “asset-based credit” and further advancing towards “data-driven credit”. At the level of structural form, it experiences a systemic transformation from localized “point breakthroughs” to an overall “whole-chain reconstruction”. The research results provide policy implications and practical reference value for improving the institutional design of railway logistics finance and building resilient supply chains in the future.

**Keywords:** Logistics Finance; Trust Relationship; Financial Ecosystem; Railway Documentary Billing; Railway Logistics

## 0 引言

国家统计局数据显示,我国铁路货运量已从2015年的33.6亿t攀升至2024年的51.7亿t,铁路货运在我国货运体系中占据着越来越重要的地位。中国国家铁路集团有限公司(以下简称“国铁集团”)大力推进现代物流体系建设,持续推动物流金融服务创新。截至2025年7月,“铁路运费贷”等金融产品已累计授信199亿元,预计为客户节省融资成本近6 000万元。铁路物流金融业务的开展为降低全社会物流成本、畅通国内国际双循环提供了有力支撑。

随着物流与金融的融合发展,国内外学者围绕物流金融展开了丰富的研究。Liu等<sup>[1]</sup>系统梳理我国供应链金融的研究进展,指出其与西方市场的差异根植于特定的制度环境与产业特征。在此基础上,Bals<sup>[2]</sup>将商业生态系统的概念引入该领域,构建供应链金融生态系统分析框架,强调多主体协同与信息流整合在价值共创中的核心作用。在理论体系持续深化的背景下,宋华<sup>[3]</sup>从场景把握、风险管控、生态融合等角度,系统阐述我国供应链金融的未来趋势。此后,李健等<sup>[4]</sup>从实践发展与理论研究双重维度,将供应链金融划分为4个演进阶段,揭示金融科技对模式创新的赋能作用。同时,Olan等<sup>[5]</sup>聚焦人工智能赋能可持续供应链金融,从技术视角揭示AI通过优化资源配置与风险控制提升供应链金融效率的机制。而王伟姣等<sup>[6]</sup>则从财务导向、供应链导向到生态系统视角,梳理了概念演变,归纳了绩效效应与影响因素,为后续研究奠定基础。

近年来,当金融活动快速渗入铁路货运这一特定的物流场景中时,越来越多的学者开始对国内的铁路物流金融进行研究。周坤<sup>[7]</sup>以清末铁路押汇业务为起点,考察近代铁路与金融业的融合过程,系

统分析该时期物流金融业的起源及其转型中的历史困境。然而,其研究主要集中于史实梳理,未能将近代模式与现代实践进行贯通比较,也较少触及驱动其演进的结构因素。马陵合<sup>[8]</sup>则侧重从制度史视角出发,以铁路押汇制度的演进为主线,探讨了铁路物流金融对近代商业制度建构的影响。但研究视角仍局限于制度本身,尚未延伸到制度如何与技术、市场及生态互动这一更深层次的分析维度。

为满足中欧班列等跨境铁路贸易融资需求,杨慧林等<sup>[9]</sup>提出利用电子运单、电子提单和区块链技术,通过多方协议和系统卡控实现运单“物权化”功能的路径设计,以克服现行法律下铁路运单不是物权凭证的障碍。张华韬等<sup>[10]</sup>聚焦我国多式联运“一单制”单证物权凭证功能,分析其在控货权能、交易风险、互认流转方面的实践困境及制度规范、法律适用、实施成本层面的成因。胡榕等<sup>[11]</sup>在我国铁路物流金融实践中总结出2种创新型的铁路物流金融服务组合模式,旨在弥补单一产品在物流特定环节中的局限性。

然而,既有研究大多聚焦于特定的业务场景,对产品的具体功能、现行法律制度、技术解决方案等进行探索,但对近现代我国铁路物流金融历史发展脉络的梳理较为零散,对近代铁路押汇模式的“历史镜鉴”作用关注较少。鉴于此,本研究主要探讨以下3个问题。①我国铁路物流金融的历史发展脉络是怎样的?②在我国铁路物流金融的发展过程中,各利益主体之间的信任关系是如何重塑的?③中国式的铁路物流金融发展至今,健康、繁荣且具有韧性的铁路物流金融生态是如何构建起来的?旨在梳理一个完整的我国铁路物流金融发展脉络,并以信任重塑和生态构建的双视角探索我国铁路物流金融发展背后的驱动因素和面临的挑战,最后对

其未来的发展趋势进行展望。

1 我国铁路物流金融的演进脉络

近现代我国铁路物流金融的兴起与发展，脱胎于我国传统的商业智慧与繁荣的长途贸易往来，又根植于国家运输体系现代化和商业信用制度演进的宏大背景之中，其历程清晰地呈现出从“传统嫁接”到“数字生态”的范式革命。近现代我国铁路物流金融的演进脉络如图1所示。

清末，随着京汉铁路(北京前门—汉口大智门)、京张铁路(北京丰台—张家口)等铁路通车后，我国的铁路运输网络已初具雏形。在清末新政的政策推广和实业救国的思潮下，传统金融机构纷纷入股铁路转运公司，为早期金融与铁路的合流提供了最初的制度载体和外部环境。1908年，津浦铁路(天津—浦口)率先开放试点，将路局与铁路转运公司捆绑在一起，形成利益共同体，共同承担铁路货运责任。1912年，以陈光甫为代表的新式银行家洞察到现有政商关系的缺陷及铁路押汇运作模式的发展瓶颈，自己开始着手创办转运公司，以自身的私人社会关系为日后开展新式铁路押汇业务奠定了基础。

北洋政府时期，以上海商业储蓄银行为代表的新式银行开始了对铁路押汇的系统性改造，其核心举措是银行自建物流。1917年，沪宁铁路局首肯了银行押汇单据与铁路提货单互相认证的模式。1925年，北洋政府交通部召开第六次全国运输会议，试图将沪宁铁路(上海—南京西)的经验推向全国，并议定了提单过户、引入保险等规则。

至1930年，南京国民政府意识到铁路押汇的重要作用，积极推动货运负责制度改革，完善提货

单章程并取缔转运公司，同时尝试向北方拓展业务市场。但到了1934年，国际市场银价骤跌，致使铁路押汇业务风险迅速扩散，最终银行转向更为稳定的外埠贴现期票。至此，近代铁路物流金融的探索在制度性障碍面前陷入了困境。

新中国成立后，进入长达数十年的铁路物流金融“现代空白期”。在此期间，铁路货运完全服务于国家计划经济的需要，承担着煤炭、矿石等大宗物资的计划调运任务，货物的流动体现为实物配给而非市场交易。在此背景下，货物与运单均不具备商品和金融属性，因此，铁路物流金融的发展被长期抑制。

进入21世纪，随着市场经济体制的完善、国际贸易的蓬勃发展及数字技术的革命性突破，我国铁路物流金融迎来了历史性的复兴与创新。2017年底，重庆开立全球首张铁路提单信用证并成功完成质押融资，为破解百年法律困局提供了崭新的实践思路，成为当代铁路物流金融创新期的标志性起点。2022年，《关于开展铁路运输单证金融服务试点更好支持跨境贸易发展的通知》(银保监办发〔2022〕82号)等政策出台，积极引导铁路物流金融的创新发展。2024年，国铁集团联合中国建设银行、中国招商银行、中信银行等商业银行，推出了以“铁路运费贷”“铁路单证融资”等为代表的数字金融产品矩阵。

不同时期我国铁路物流金融的主要差异如表1所示。我国铁路物流金融的发展经历了以早期银行为主导的独立探索的萌芽阶段，也经历了因体制性障碍而陷入困境的沉寂阶段，最后在政府引导下实现了突破和重生，整体呈现出“萌芽-沉寂-复兴”

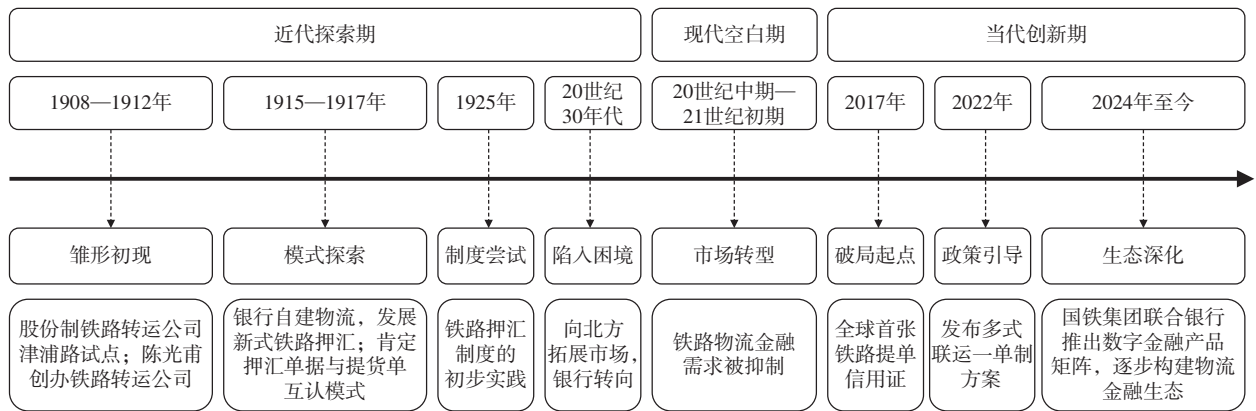


图1 近现代我国铁路物流金融的演进脉络

Fig.1 Evolutionary path of railway logistics finance in modern and contemporary China

表1 不同时期我国铁路物流金融的主要差异

Tab.1 Key differences of railway logistics finance in China across different periods

| 维度   | 近代探索期                                 | 现代空白期 | 当代创新期            |
|------|---------------------------------------|-------|------------------|
| 参与主体 | 银行、路局、转运公司、客商(四方)→银行、路局、政府、国有企业客商(三方) |       | 国铁集团、各大商业银行、广大货主 |
| 信任基础 | 私人信用、熟人网络                             | 国家信用  | 数据信用             |
| 技术支撑 | 纸质提货单                                 | 计划指令  | 区块链、大数据          |
| 核心瓶颈 | 法律制度缺失                                | 体制约束  | 国际规则协同           |

的螺旋式演进特征。然而,这一演进轨迹背后的内在驱动机制为何?其信用基础与生态系统结构经历了怎样的根本性变迁?这需从“信任重塑”与“生态构建”的双重视角进行解构。

## 2 我国铁路物流金融的历史分期与系统变迁

### 2.1 近代探索期

20世纪初期,以上海商业储蓄银行、金城银行为代表的新式银行为了自身的生存发展,被迫填补铁路押汇业务中其他环节缺失的功能,成为了我国铁路物流金融初始生态的主要构建者与风险承担者。近代我国铁路押汇业务的生态系统如图2所示。

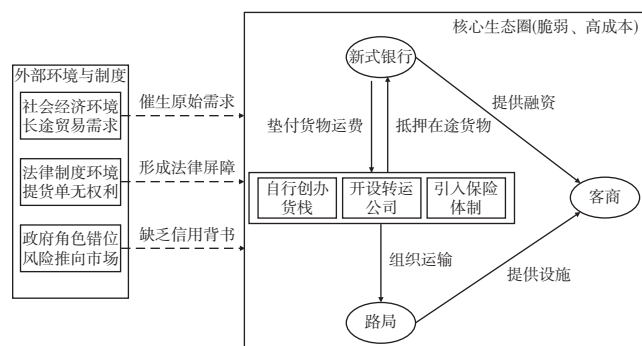


图2 近代我国铁路押汇业务的生态系统

Fig.2 Ecosystem of railway documentary billing business in modern China

北洋政府时期,新式银行主持下的铁路押汇业务的主要流程如下。A地客商首先向新式银行申请融资,并将货物委托给当地的铁路转运公司。转运公司在收到委托的货物后,与当地路局组织货物的运输工作,并在发货后开出提货单,交予A地客商手中。提货单需经过银行的确认,而后才具备汇票的效力,方可保证后续的提货工作顺利进行。随后,

A地客商持提货单等单据至银行进行贴现,银行付给客商该批货物的全部或部分货款。A地银行将贴现后的提货单等单据交给B地分行或代理处代收,并要求B地客商按时付款提货。至此,铁路押汇业务结束。

从外部环境审视,该生态系统自诞生之初便面临根本性的制度缺失。其一,在政府角色层面,掌握路权的北洋政府交通部门,其行为呈现出“政策倡导与责任缺位”的矛盾性。一方面,政府希望通过推广铁路押汇来振兴实业;另一方面,又明确拒绝为铁路货运安全承担责任,从而将货运风险完全转移给市场主体。这种顶层设计的缺失与错位,导致系统缺乏最为关键的公共信用背书和风险缓冲机制。其二,在法律制度环境层面,铁路提货单在当时仅作为一项运输合同证明,收货人最终凭身份提货,并未被赋予货物所有权的转让权力,因此,其始终未能被当时政府及法律制度承认为物权凭证,这使整个生态的信用活动缺乏坚实的法理基础。

与此同时,生态系统内部参与主体之间的关系复杂且混乱,进一步加剧了系统的不稳定性。铁路转运公司因其普遍的信用缺失与欺诈行为,反而成为生态系统中的主要风险源。例如,在货物出现意外时,转运公司会要求客商自行承担损失,甚至与货栈串通,诈骗货物及勒索客商,将运输风险转嫁给客商<sup>[12]</sup>。路局则退化为单纯的基础设施运营商,其不负责的态度加剧了风险的扩散。而作为服务终端的客商,在系统中处于相对被动的地位。

从信任重塑的角度来看,这一时期生态系统中信任关系的重塑,并非一蹴而就的替代,而是一个新旧交织的渐进过程。系统的信任基石,最初深植于由银行家个人信誉与复杂私人关系编织的网络之中,这种人际信用模式虽灵活却高度脆弱,且无法跨越特定的地理与社会边界。在1917年的沪宁铁路单据互认协议达成之后,路局与银行协同强化了对在途货物的估值与管控,使得货物本身作为一种客观的、可核查的抵押物,其信用载体功能显著增强。然而,新兴的“物的信用”并未完全取代旧有的关系网络,而是与之并存:银行既依赖货栈对实物的硬控制,也离不开与转运公司、地方势力的私人斡旋。因此,这一时期的信任转型,实质上是在传统人际关系的框架内,艰难地嵌入了基于实物的、

更具形式理性的信用要素,呈现出一种过渡态的、二元混合的信用模式。

在近代我国铁路物流金融信任关系转变的探索中,新式银行自建物流在本质上是一场供应链的整合运动,而银行面临的根本困境在于“控制权的真空”。在原始的四方模式中,转运公司掌握着货物集散与单据流转的实际控制权。然而,由于上文提及的多重因素,这一关键节点的控制权非但未能创造价值,反而成为整条供应链中风险的主要策源地。因此,新式银行主动整合现有关系,将四方关系简化为“路局-银行-客商”的三方关系,将外部不可控的市场交易关系,内化为企业内部可控的管理协同关系。

通过自建物流,银行同时完成了三重职能的聚合:其一,作为信息枢纽,银行直接从货物收储、运输的动态中获取真实数据,缓解了与转运公司之间的信息不对称;其二,作为信用中枢,银行以自身的资本实力和实物监管能力为背书,将不可靠的转运公司信用替换为可验证的银行信用和实物信用;其三,作为风险缓冲器,银行引入保险机制,将原本由客商独自承担的货运风险纳入可管理的金融框架。至此,银行不再只是资金的供给者,而是成为贯穿“收储—运输—融资—交付”全链条的供应链组织者与系统风险的承担者。

而当代核心企业无需像百年前那样自建实体货栈,但必须通过数字化手段实现对物流、信息流和资金流的软控制。正如近代银行通过货栈掌控货物来重构信任,当代平台通过区块链、大数据等技术掌控交易轨迹来生成数据信用。无论是近代新式银行的自建物流,还是当代核心企业的生态搭建,都是通过控制货物的物理流动来掌控资金的信用流动,将原本分散的物流节点整合在一起,从而重构了整条供应链的控制权与信任基础,进而为铁路物流金融生态的搭建与完善提供基础。

总之,虽然近代我国铁路物流金融的探索暂时陷入了困境,但其历史价值在于:首先,其首次尝试将金融工具系统性嵌入当时的铁路物流链条,验证了“物流+金融”模式在我国市场的可行性;其次,新式银行自建物流的实践,实质上扮演了早期供应链整合者的角色,为当今理解核心企业在生态系统中的职能提供了历史原型;最后,其探索

历程深刻揭示了铁路物流金融发展所必需的三大基石——市场、风险及信用,这为当代创新提供了明确的历史镜鉴与探索方向。

## 2.2 现代空白期

从新中国成立到20世纪末期,我国的铁路货运是在一种“命令-控制”型的计划经济体制及其向社会主义市场经济体制转型的漫长过程中运行的。相应的,基于铁路运输而发展起来的市场化物流金融活动则陷入了沉寂。

首先,铁路货运的核心功能和运营模式从根本上排除了市场化金融活动的介入机会。该时期的铁路管理体制以“政企合一、高度集中”为特征,具有半军事化性质。铁路被视为“国民经济大动脉”,其首要任务是执行国家的实物调拨计划,保障煤炭、石油、矿石、粮食等关系国计民生的大宗物资运输<sup>[13]</sup>。因此,货物的所有权在起运前就已确定,并不具备商品流转属性,更无法衍生出盘活在途货物、加速企业资金周转的金融需求。

其次,支撑物流金融的三大基石在此体制下均缺失,铁路物流金融业务失去了存在的必要。①在市场层面,交易主体(多为大型国有企业)与铁路部门间是行政协调关系,不存在因市场不确定性而产生的融资需求动机。②在风险层面,运输过程中的货损、延误等风险在国有体系内部被行政化吸收或分摊,缺乏通过金融工具进行风险定价和转移的市场化机制。③在信用层面,铁路运单的法律属性仍延续近代的困境,不具备任何流通性与质押效力,无法充当金融活动的合法标的物<sup>[14]</sup>。

因此,这一时期的沉寂并非源于金融创新的匮乏,而是根植于更深层次的体制性安排。铁路物流金融的需求被抑制,是计划经济在特定领域的一种必然结果。这一长达数十年的发展空白期,也为理解当代以“铁路运单物权化”为核心突破的铁路物流金融创新提供了关键的历史镜鉴:当代的创新,正是在铁路货运全面迈向市场化、铁路物流被视为一条充满市场风险与机遇的价值观的宏观背景下,对历史上被压抑的铁路物流金融需求的一次彻底释放和制度性回应。这一时期的状态与近代的主动探索和当代的繁荣创新形成了鲜明对比,共同构成了我国铁路物流金融历史发展脉络中不可或缺的“断裂”与“过渡”环节。

## 2.3 当代创新期

自2017年以来,以“一带一路”倡议、中欧班列、中老铁路(昆明—万象)等的蓬勃发展及《中华人民共和国民法典》的颁布、国家供应链安全战略的升级为标志,我国铁路物流金融进入了以“数字技术驱动生态重构”为核心的当代创新期。当代我国铁路物流金融的生态系统如图3所示。

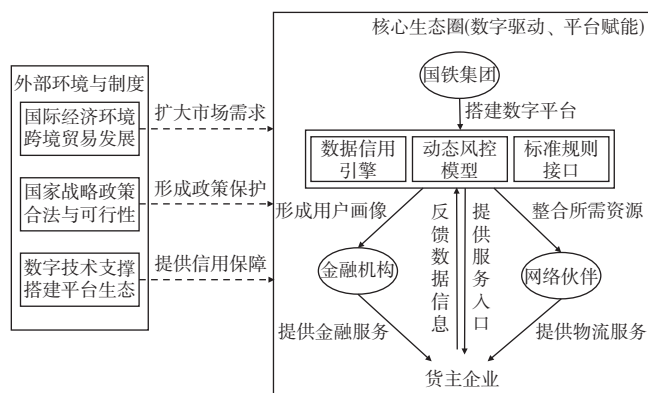


图3 当代我国铁路物流金融的生态系统

Fig.3 Ecosystem of railway logistics finance in contemporary China

当代我国的铁路物流金融业务以铁路95306数字平台为核心,以大数据、区块链、物联网等数字技术为底层架构,通过标准化接口向金融机构输出经过验证的数据信息,使后者得以低门槛、高效率地开发金融产品。这些产品以企业的历史交易数据为信用基石,用数据增信替代传统抵押,最终将企业的数据资产转化为高效的融资能力,并形成全方位的用户数字画像,以评估客户的信誉。同时,平台还会为物流公司、仓储企业等网络合作伙伴开放接口,为其整合所需的资源。之后,广大货主企业凭交易记录即可快速获得数据信用融资及专业的物流服务。最后,货主企业会在平台上反馈全过程物流的数据信息,助力平台搭建动态风控模型,持续打破场景壁垒、优化生态要素组合。

当代生态的形成离不开外部的良性环境与积极的政策支持。第一,国际经济环境与跨境贸易发展为生态提供了根本的市场需求与创新动力。例如,中欧班列运距长、货物价值高、资金占压大,催生了外贸企业对铁路运输结算与全过程融资的迫切需求,倒逼国内规则与金融服务进行创新。重庆2017年签发全球首张铁路提单信用证,截至2025年11月底,重庆累计签发“一单制”提单超4.6万单,其

中数字提单占比从2023年的约10%提升至约37%。成都则在此基础上进一步探索“多式联运提单+国际联运单”的双轨制模式,在不直接修改既有铁路运单的前提下实现物权凭证功能,为突破现行国际运输公约障碍提供了可复制的制度创新路径。最终推动2025年联合国《可转让货物单证公约》(以下简称“NCD公约”)通过,为全球运输单证融资交易筑牢了法治保障。可见,这种由场景创新驱动的商业运作模式的创新能够更好地推动铁路物流金融的可持续发展<sup>[15]</sup>。

第二,国家战略与政策法规为生态的规范化发展提供了顶层设计指引与合法性保障。这是区别于近代与计划经济时期,推动当代生态成功构建的决定性因素。其主要表现为3个重要文件的出台。

①《关于支持自由贸易试验区深化改革创新若干措施的通知》(国发〔2018〕38号)明确指出,支持有条件的自贸试验区研究和探索赋予国际铁路运单物权凭证功能,将铁路运单作为信用证议付票据。②《关于规范发展供应链金融 支持供应链产业链稳定循环和优化升级的意见》(银发〔2020〕226号),旨在提升供应链整体运行效率,促进经济良性循环和优化布局。③《推进多式联运发展优化调整运输结构工作方案(2021—2025年)》(国办发〔2021〕54号),将“探索实施铁路运单物权化试点”上升为国家战略。同时,《中华人民共和国民法典》确立了动产担保物权制度,特别是明确了仓单、提单等权利凭证的可质押性,为金融活动奠定了基础性的法律框架。这一系列自上而下的政策和法规,系统性地构建了鼓励创新、包容审慎的制度环境。

第三,数字技术和金融科技的迅速发展为生态的高效、安全运行提供了可信赖的技术支撑。近代生态失败的重要原因之一在于信任构建成本高昂且不可复制,而当代生态则依托数字平台,实现了信任的数字化生成与标准化输出。在法律层面,《电子签名法》确保了电子单证与数据的法律效力。在技术层面,数字平台利用区块链技术的不可篡改、可溯源特性,并结合大数据、物联网等技术保障数据的质量<sup>[16]</sup>,从而打破数据孤岛,实现了数据资源向信用资产的成功转化<sup>[17]</sup>。从此,系统中的信任关系,从对主体和抵押物的审查,转向对特定贸易

背景和物流数据的风控，形成了一条完整的信任链<sup>[18-19]</sup>。铁路95306平台的实践则进一步印证了这一路径的可行性，平台通过与11家航运企业进行数据对接，以货物品名“翻译”破解数万条数据互认难题，2025年累计发运集装箱3.8万TEU，成功打通了跨主体数据共享的关键壁垒。

更重要的是，当代生态正突破单一平台的边界，向“开放式连接生态”演进。在技术层面，铁路95306平台采用“微服务+API网关”架构，截至2025年底已开放标准化接口87个，第三方调用超3400万次。在跨平台层面，平台已与海关单一窗口实现数据互认，通关效率提升30%；与招商局“运易通”平台合作推动铁海联运数据互通。在国际层面，NCD公约通过后，中欧班列沿线已有12个国家表示愿意采纳我国提出的电子提单标准。这种“生态的生态”架构，正在将铁路物流金融从单一平台升级为连接多行业、多国家的物流金融基础设施网络，生态构建的价值正呈指数级增长。

虽然当代生态的发展取得了突破性的成果，但未来仍面临四重深层困境。其一，国际规则协同尚存障碍。NCD公约虽于2025年通过，但中欧班列沿线仍有7国尚未完成国内立法对接，铁路提单在跨境诉讼中的法律效力仍面临不确定性。其二，数据孤岛与标准壁垒未根本破解。全国超200家中小物流企业仍未接入铁路95306平台，铁路、公路、水运数据因标准不一需翻译对接，难以实现原生互通。其三，风险分担机制不健全。当前产品多为“无追索权”融资，风险主要由银行承担，缺乏保险、担保等制度化风险分散安排。其四，系统性风险防控能力不足。2025年某企业利用虚假运单骗取200万元，暴露平台风控对数据真实性验证的漏洞，且多个平台间尚未建立联合反欺诈机制。这些痛点表明，当代生态仍需在意制度对接、数据互通、风险共担和风控协同上持续突破。

纵观我国铁路物流金融从近代至今的演变历程，其生态构建的重心已经发生了根本性的转移，近代至今我国铁路物流金融生态的主要差异如表2所示。

综上所述，外部市场需求、国家政策法规与数字技术三者的同频共振，从市场、风险和信用3个

表2 近代至今我国铁路物流金融生态的主要差异  
Tab.2 Key differences in railway logistics financial ecosystem in China from modern times to present

| 维度   | 近代生态         | 当代生态          |
|------|--------------|---------------|
| 风险控制 | 实物抵押与关系型风控   | 数据驱动与模型化风控    |
| 发展规模 | 区域发展         | 全国普及、国际延伸     |
| 关键资产 | 实物资产(货栈、铁路线) | 数据资产(运单、交易记录) |
| 演进逻辑 | 单点突破、线性复制    | 全链重构、网络扩张     |
| 政府角色 | 风险转移者        | 制度供给者、顶层设计者   |

方面共同构成了当代我国铁路物流金融生态赖以生存和发展的肥沃土壤。而这三者又恰好是对近代铁路押汇业务以来的种种历史弊病进行的深刻反省，最终形成“国家战略引导、技术赋能落地、市场响应反馈”的协同驱动新形态。

3 我国铁路物流金融的未来发展趋势

在国家“十四五”规划及《关于加快场景培育和开放推动新场景大规模应用的实施意见》(国办发〔2025〕37号)等政策文件的指引下，未来我国铁路物流金融将呈现出以下四大发展趋势：深度智能化、服务一体化、标准国际化和跨界融合化。这些趋势与国家推动物流数字化转型、深化产业链协同、提升国际竞争力及构建开放融合产业生态的政策取向高度契合。

(1) 深度智能化。未来铁路物流金融的智能化应成为重塑信任关系与风险管控的核心引擎，人工智能将深度融入铁路物流金融全流程。通过对海量、多维的物流数据进行动态分析，实现自适应风险评估、实时动态定价与智能欺诈识别。金融机构需联合铁路部门建立铁路物流金融反诈联盟，实现对跨平台重复融资、虚假运单等行为的精准识别。监管部门可出台智能风控应用指引，明确算法公平、数据隐私保护与模型可解释性的底线要求。

(2) 服务一体化。未来的服务将从单一节点的金融产品向覆盖“采购-生产-销售-运输”的全过程物流金融服务方案演进。平台将深度嵌入产业链，基于核心企业的真实贸易背景和物流闭环，为上下游企业提供贯穿订单、存货、应收账款的综合性融资与风险管理服务，形成基于供应链整体交易健康度的信任网络。网络中的中小企业应主动利用平台数据积累，形成可携带、跨平台使用的数据信用档案，实现“一次授信、循环使用、跨平台互

认”，更好地融入生态。

(3) 标准国际化。我国在欧亚铁路贸易中影响力的提升，以及国内在铁路电子运单和提单规则等方面的成功实践，都将推动国际陆路贸易规则的优化。我国在铁路物流金融生态内生成的信用有望被更多的国际贸易合作伙伴接受，同时也会拓展生态的地理与制度边界，提升我国在国际贸易与金融规则制定中的话语权。政策制定者应推动NCD公约在“一带一路”倡议沿线国家尽快落地，优先与中欧班列主要过境国签署双边司法协助协议，明确铁路提单在跨境诉讼中的物权效力。国铁集团应牵头制定铁路电子提单国际标准，争取纳入ISO体系。金融机构可以建立跨境铁路提单融资白名单机制，并动态调整风险敞口，在支持国际贸易的同时守住风险底线。

(4) 跨界融合化。未来的铁路物流金融生态将进一步开放，与更多元化的金融服务机构实现深度耦合，为货主企业提供“融资+保险+结算+风险管理”的一站式方案，最终向更具自生长性和稳健性的“元生态”系统跃迁<sup>[20]</sup>。对于此，金融机构应主动对接海关、港口、核心企业ERP系统，实现贸易背景核验与物流实时监控，将风险识别升级为动态过程管控。监管部门可探索构建铁路物流金融监管沙盒，允许符合条件的跨界创新产品先行先试，同时建立跨行业风险监测指标，防范风险在不同生态之间交叉传染，确保开放生态在稳健轨道上运行。

以上4种趋势形成了“数据-业务-规则-生态”的良性循环，它们之间的相互联系和协同作用充分体现了我国铁路物流金融发展的系统性特征。未来，当“物流+金融”的协同效应持续释放，我国经济的韧性与活力，也必将在这条钢铁动脉上得到最生动的诠释<sup>[21-22]</sup>。

## 4 结束语

2026年发布的国家“十五五”规划纲要对现代物流与金融发展提出明确要求：健全流通规则标准，实施“人工智能+”行动，降低全社会物流成本。鉴于此，本研究系统梳理了我国铁路物流金融的百年演进脉络，构建了“信任重塑与生态构建”的双重视角分析框架，揭示了铁路物流金融演进的深层动力机制。市场、风险和信用是铁路物流金融发展的三大基石，三者共同拓展了铁路物流金融的

生态边界。考虑到我国铁路物流金融在国际规则协同、数据安全及风险分担传导方面的主要困境，首先，铁路部门需加速自身角色转型，牵头制定数据接口标准、电子提单格式规范、跨平台互认规则，推动数据资产入表管理，从源头掌握生态话语权。其次，政府部门应协同推进制度落地与国际规则对接，结合现有成功经验修订法律，为更大范围的贸易往来提供法律保障。最后，金融机构也要深入贸易场景，引入保险、担保等多元主体，联合建立反欺诈联盟，构建多层次风险分担与联合风控机制。未来几年，随着NCD公约在沿线国家的立法对接逐步推进，国际规则落地风险将得到缓解，但数据安全风险和系统性的传导风险将随着生态互联的深化而持续存在，仍需制度建设和技术创新的持续推进，最终建立起兼具我国智慧与全球价值的铁路物流金融生态体系。

## 参考文献：

- [1] LIU X H, ZHOU L G, WU Y C. Supply Chain Finance in China: Business Innovation and Theory Development[J]. Sustainability, 2015, 7(11): 14689-14709.
- [2] BALS C. Toward a Supply Chain Finance (SCF) Ecosystem: Proposing a Framework and Agenda for Future Research[J]. Journal of Purchasing and Supply Management, 2019, 25(2): 105-117.
- [3] 宋 华. 中国供应链金融的发展趋势[J]. 中国流通经济, 2019, 33(3): 3-9.  
SONG Hua. The Development Trend of China's Supply Chain Finance[J]. China Business and Market, 2019, 33(3): 3-9.
- [4] 李 健, 王亚静, 冯耕中, 等. 供应链金融述评：现状与未来[J]. 系统工程理论与实践, 2020, 40(8): 1977-1995.  
LI Jian, WANG Yajing, FENG Gengzhong, et al. Supply Chain Finance Review: Current Situation and Future Trend[J]. Systems Engineering—Theory & Practice, 2020, 40(8): 1977-1995.
- [5] OLAN F, ARAKPOGUN E O, JAYAWICKRAMA U, et al. Sustainable Supply Chain Finance and Supply Networks: The Role of Artificial Intelligence[J]. IEEE Transactions on Engineering Management, 2024, 71: 13296-13311.
- [6] 王伟姣, 陈姗姗. 供应链金融文献综述：理论发展与未来趋势[J]. 信息与管理研究, 2022, 7(1): 67-80.  
WANG Weijiao, CHEN Shanshan. Supply Chain Finance: A Literature Review on Theory Development and Future Agenda[J]. Journal of Information and Management, 2022, 7(1): 67-80.

- [7] 周 坤. 近代中国物流金融业的兴起与发展: 以铁路押汇为中心[J]. 北京交通大学学报(社会科学版), 2023, 22(2): 90-99.  
ZHOU Kun. The Rise and Development of Logistics Finance Industry in Modern China: A Research on Documentary Railway Billing Business[J]. Journal of Beijing Jiaotong University (Social Sciences Edition), 2023, 22(2): 90-99.
- [8] 马陵合. 近代以来铁路押汇的倡导、困局和重生[J]. 江海学刊, 2024(2): 195-204.
- [9] 杨慧林, 吴云云, 张金刚, 等. 基于电子单证推进国际联运运单物权化的路径设计[J]. 铁道运输与经济, 2025, 47(10): 174-180.  
YANG Huilin, WU Yunyun, ZHANG Jingang, et al. Path Design for Promoting Property Rights of International Intermodal Transport Waybills Based on Electronic Documents[J]. Railway Transport and Economy, 2025, 47(10): 174-180.
- [10] 张华韬, 陈 榆. 我国多式联运“一单制”单证的物权凭证功能及其实现[J]. 广西社会科学, 2025(2): 113-122.
- [11] 胡 榕, 杨图南, 杨 扬, 等. 中老铁路物流金融创新模式设计研究[J]. 铁道经济研究, 2025(4): 1-10, 19.  
HU Rong, YANG Tunan, YANG Yang, et al. Research on the Design of Logistics Finance Innovation Mode of China-Laos Railway[J]. Railway Economics Research, 2025(4): 1-10, 19.
- [12] 叶 舒. 铁路与物流近代化: 民国铁路转运公司运作实态(1912—1936)[J]. 湖南社会科学, 2020(6): 160-168.  
YE Shu. Modernization of Railway and Logistics: Operational Reality of Railway Transshipment Company in the Republic of China(1912—1936)[J]. Social Sciences in Hunan, 2020(6): 160-168.
- [13] 吕自强. 中国铁路管理体制的变迁及对进一步深化铁路改革的启示[J]. 理论学习与探索, 2025(1): 83-88.
- [14] 史元超. 铁路运单物权化业务模式及实施路径探讨[J]. 铁道运输与经济, 2022, 44(5): 7-13.  
SHI Yuanchao. Discussion on the Business Modes and Implementation Path of Real Right of Rail Waybills[J]. Railway Transport and Economy, 2022, 44(5): 7-13.
- [15] 李 健, 渠 珂, 田 歆, 等. 供应链金融商业模式、场景创新与风险规避: 基于“橙分期”的案例研究[J]. 管理评论, 2022, 34(2): 326-335.  
LI Jian, QU Ke, TIAN Xin, et al. Supply Chain Finance Business Model, Scenario Innovation and Risk Avoidance: Based on “Orange Staging” Case Study[J]. Management Review, 2022, 34(2): 326-335.
- [16] 何 涛, 裴 平, 吴心弘. 联盟链型供应链金融系统的构建、机制和应用[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2024, 44(4): 47-61.  
HE Tao, PEI Ping, WU Xinhong. Construction, Mechanism and Application of Supply Chain Finance System Based on Consortium Blockchain[J]. Journal of Xi'an Jiaotong University (Social Sciences), 2024, 44(4): 47-61.
- [17] 景 峰, 陈祥锋, 刘建林, 等. 从数据到信任: 产融协同下银企互信的动态演化路径研究: 以建龙集团与浙商银行供应链金融合作为例[J]. 金融发展研究, 2025(9): 82-90.  
JING Feng, CHEN Xiangfeng, LIU Jianlin, et al. From Data to Trust: A Study on the Dynamic Evolution Path of Mutual Trust between Banks and Enterprises under Industry-Finance Synergy: Taking the Supply Chain Finance Cooperation between Jianlong Group and Zheshang Bank as an Example[J]. Journal of Financial Development Research, 2025(9): 82-90.
- [18] 宋 华. 信任链: 中国供应链金融发展的关键[J]. 中国流通经济, 2022, 36(3): 14-21.  
SONG Hua. Credit Chain: The Key in the Development of China's Supply Chain Finance[J]. China Business and Market, 2022, 36(3): 14-21.
- [19] 宋 华, 韩思齐, 刘文诣. 数字技术如何构建供应链金融网络信任关系? [J]. 管理世界, 2022, 38(3): 182-200.  
SONG Hua, HAN Siqi, LIU Wenyi. How Does Digital Technology Construct the Trust Relationship of Supply Chain Finance Network? [J]. Journal of Management World, 2022, 38(3): 182-200.
- [20] 宋 华, 陶 铮, 杨雨东. “制造的制造”: 供应链金融如何使能数字商业生态的跃迁: 基于小米集团供应链金融的案例研究[J]. 中国工业经济, 2022(9): 178-196.  
SONG Hua, TAO Zheng, YANG Yudong. How Does Supply Chain Enable the Transition of Digital Business Ecosystem: A Case Study about Xiaomi Supply Chain Finance[J]. China Industrial Economics, 2022(9): 178-196.
- [21] 吴云云, 冯晓振, 苗守庭, 等. 铁路物流金融服务的探索与实践[J]. 铁路物流, 2025, 43(1): 1-5, 18.  
WU Yunyun, FENG Xiaozhen, MIAO Shouting, et al. Exploration and Practices of Railway Logistics Finance[J]. Railway Logistics, 2025, 43(1): 1-5, 18.
- [22] 张法铭. 铁路物流基地市场化投融资模式及应用研究[J]. 铁道货运, 2023, 41(4): 22-27.  
ZHANG Faming. Market-Oriented Investment and Financing Modes for Railway Logistics Base and Their Applications[J]. Railway Freight Transport, 2023, 41(4): 22-27.

(责任编辑 李丹丹)