**文章编号：**2097-5899(2025)11-0029-08　　**中图分类号：**U294.1　　**文献标识码：**A
**DOI：**10.16669/j.cnki.issn.2097-5899.202505150001
**引用格式：**李忠孝，赵鹏，朱晓远，等. 基于承运清算的货物运输生产经营策略研究[J]. 铁路物流，2025，43(11)：29-36.
LI Zhongxiao，ZHAO Peng，ZHU Xiaoyuan，et al. Production and Management Strategy of Cargo Transportation Based on Carrier Liquidation [J]. Railway Logistics，2025，43(11)：29-36.

# 基于承运清算的货物运输生产经营策略研究

李忠孝，赵　鹏，朱晓远，王　颢，赵　嘉，王　冯

(中国铁路兰州局集团有限公司 财务部，甘肃 兰州　730000)

**摘　要：**探讨铁路货运承运清算模式下的运输组织优化策略，解决铁路运价制定机制灵活性不足等问题，实现货运效益最大化。通过分析货运承运清算模式下的多维盈利能力，聚焦铁路货运承运清算模式，以兰州局集团公司实际业务为依托，对一口价和物流总包项目按品类、去向等维度进行分析，研究影响清算盈余的因素。结果表明，整车货物的运单占比最高，盈余额最高，为盈利的主要来源；高附加值货物占比越高，货运盈余收入越高。同时，承运方式、货物去向等指标均对清算盈余有显著影响，其中不同去向的盈余表现存在差异，部分去向盈余率高于平均水平。

**关键词：**承运清算；多维盈利能力；货物清算盈余；运输经营策略；货物运输

## 0　引言

中国国家铁路集团有限公司(以下简称“国铁集团”)自2018年起在全路范围内推行承运制清算改革[1-2]。这一全新的清算机制是国铁集团深入推进供给侧结构性改革的重要举措，旨在巩固铁路运输企业的市场主体地位，并进一步开拓铁路货运市场[3]。相比以往以货物周转量为核心的清算方式，承运制清算办法能够更加精准地记录每台机车、每辆货车、每批货物及每张货运运单的全程运输动态[4]。通过该机制，不仅可以清晰反映每票货物运输业务的运单盈亏结果，还能直观呈现运输组织方式与运输效率对企业经济效益的实际影响。承运制清算改革对提高企业运输效率与效益、拓展货运市场空间具有重要的推动作用[5-6]。但受制于物流组织体系尚未完善及有限的信息技术手段，中国铁路兰州局集团有限公司(以下简称“兰州局集团公司”)货运业务单元在“装车核效，量价统筹”的实践中，仍有进一步深化和完善的空间[7]。兰州局集团公司地处我国地理中心位置，货运业务为其重要的收入来源之一，其地理位置和货源结构具有货运承运清算研究代表性，此外，受限于铁路运费管理和收益预测的数字化程度，在制定运价时需进一步平衡其合理性和动态性，兰州局集团公司在实时监控议价项目的实施等方面尚有优化空间，针对预算管理的优化调整也具有一定滞后性[8]。

针对上述问题，借助信息化技术手段，通过梳理和分析影响清算盈余的各类因素，充分整合和利用铁路既有货运数据，并结合公路运价调查结果，系统性研究货运议价项目及货运生产经营单位的效益评价指标与考核方法。在此基础上，基于承运清算制改革的核心环节承运清算，以承运清算盈余结果等为决策变量，优化货运生产经营管理与决策水平，旨在实现货运清算效益最大化[9]。

## 1　货运承运清算模式下的多维盈利能力分析

### 1.1　一口价项目多维盈利能力分析

在铁路货运定价决策中，涉及国铁集团、各铁路集团公司以及客户等多利益主体，各方对货运承运的利益诉求存在差异，企业定价策略要平衡多目标需求[10]。制定定价方案时，需综合关注运量、收入和盈

**收稿日期**：2025-05-15

余这3个核心目标，兼顾运输量、货运收入、去向和品类等多维考核指标，实现各方利益相对平衡。承运清算将铁路货运盈余空间预留给承运企业，可充分调动运输企业积极性，承运企业还可给予货主合适的价格浮动区间[11]。

（1）一口价运价下浮项目。该项目指铁路部门为增强竞争力，通过与其他竞争性运输方式全程比价等方式，针对特定车站、品类或线路单独制定的运价政策，通过下浮运费、杂费等实现优惠。边际贡献最大化的定价策略考虑到市场竞争、成本优化等经济因素驱动，在价格敏感型的货物运输市场中，通过下浮运费，平衡国铁集团、铁路局集团公司以及客户三方利益主体的需求。运费下浮后，兰州局集团公司货物发送量同比增加1 313.2万t，增幅78.1%，货物周转量同比增加208.8亿t·km，增幅97.3%，其他指标亦显著提升。

按不同货物品类分析。从品类来看，下浮项目总共涉及17类，经过数据计算及处理，得到一口价运价下浮项目分品类承运货物清算指标排序表如表1所示。

从表1可以看出，17种品类中货运承运清算收入最高的为集装箱、焦炭和钢铁；五项付费支出最高的3个品类与承运清算收入最高的3个品类一致；装车数占比排前三的是集装箱、钢铁和煤炭。在清算盈余中，17种品类有12种为正，其中集装箱最高；5种品类为负，其中煤炭最低。兰州局集团公司一口价下浮项目平均货票盈余率为2.2%，最高的是化肥农药，最低的是工业机械。一口价运价下浮项目货物发送量排名前四的品类是集装箱、煤炭、钢铁、焦炭，这4种品类的货物发送量占到了总货物发送量的81%。

按不同去向分析。从到局流向来看，18个去向中货运承运清算收入最高的是中国铁路上海局集团有限公司(以下简称“上海局集团公司”)、中国铁路成都局集团有限公司(以下简称“成都局集团公司”)、兰州局集团公司；五项付费支出最高的是上海局集团公司、兰州局集团公司、成都局集团公司3个去向，其中只有兰州局集团公司的货票盈余为负。一口价运价下浮项目分去向承运货物清算盈余图如图1所示。

一口价运价下浮项目货票盈余额排名前三的去向为成都局集团公司、中国铁路郑州局集团有限公司(以下简称“郑州局集团公司”)、上海局集团公司。各去向平均货票盈余率为2.2%，其中装车主要去向为上海、成都、兰州地区的货票盈余率超过兰州局集团公司平

表1　一口价运价下浮项目分品类承运货物清算指标排序表

Tab.1　Ranking of liquidation indicators for cargoes carried by category under fixed-price freight rate reduction projects

| 类码 | 品类 | 装车数占比 | 货物发送量 | 货运承运清算收入 | 五项付费支出 | 货票盈余(正负) | 货票盈余率 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 煤炭 | 3 | 2 | 4 | 4 | 17(−) | 13 |
| 3 | 焦炭 | 4 | 4 | 2 | 2 | 7(+) | 12 |
| 4 | 金属矿石 | 8 | 7 | 7 | 7 | 15(−) | 14 |
| 5 | 钢铁 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3(+) | 9 |
| 6 | 非金矿 | 7 | 6 | 6 | 6 | 2(+) | 4 |
| 8 | 矿建材料 | 11 | 10 | 13 | 13 | 13(−) | 15 |
| 9 | 水泥 | 16 | 14 | 16 | 16 | 10(+) | 7 |
| 11 | 粮食 | 9 | 8 | 8 | 8 | 5(+) | 2 |
| 13 | 化肥农药 | 14 | 13 | 14 | 14 | 8(+) | 1 |
| 14 | 盐 | 13 | 11 | 12 | 12 | 9(+) | 6 |
| 15 | 化工品 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4(+) | 8 |
| 16 | 金属制品 | 15 | 15 | 15 | 15 | 14(−) | 16 |
| 17 | 工业机械 | 5 | 17 | 10 | 10 | 16(−) | 17 |
| 20 | 鲜活货物 | 17 | 16 | 17 | 17 | 12(+) | 3 |
| 22 | 饮食烟草 | 10 | 9 | 9 | 9 | 6(+) | 5 |
| 26 | 其他 | 12 | 12 | 11 | 11 | 11(+) | 11 |
| 28 | 集装箱 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1(+) | 10 |

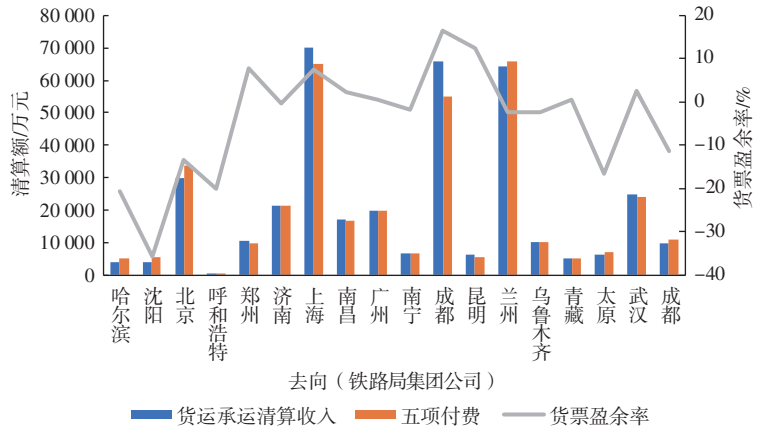



图1　一口价运价下浮项目分去向承运货物清算盈余图

Fig.1　Liquidation surplus for cargoes carried by destination under fixed-price freight rate reduction projects

均水平。由图1可知，一口价运价下浮项目中货物发送量排序前三的去向是兰州局集团公司、成都局集团公司、上海局集团公司，占总货物发送量的59.67%。

（2）一口价运价上浮项目。该价格策略指在铁路基准运价上按照一定比例上浮运费，在运力饱和、货源充足时，促进铁路和其他运输方式发挥各自比较优势，提高运输效率[12-13]。2024年3月至10月，兰州局集团公司根据市场运输形势，减少运价上浮项目，实施一口价项目运价上浮政策的货物发送量同比减少1 161.4万t，减幅58.6%；货物周转量同比减少191.7亿t·km，减幅70.8%。一口价运价上浮项目分品类和去向承运货物清算指标排序表如表2所示。

表2　一口价运价上浮项目分品类承运货物清算指标排序表

Tab.2　Ranking of liquidation indicators for cargoes carried by category under fixed-price freight rate increase projects

| 品类 | 货物发送量 | 货运承运清算收入 | 五项付费支出 | 货票盈余额 | 盈余率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 煤炭 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 石油 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 焦炭 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 |
| 钢铁 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 化工品 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 |
| 电子电气 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 饮食烟草 | 7 | 8 | 8 | 8 | 4 |
| 集装箱 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 |

按不同货物品类分析。从品类来看，上浮项目总共涉及8类，与下浮项目相比减少金属矿石、粮食等12种品类，增加石油、电子电气2种品类。经过数据筛选计算及处理，8种品类货物货票盈余额均为正，其中煤炭最高，占总盈余额的59.75%，其后依次为石油、集装箱、钢铁、化工品，以上5大品类货票盈余额占总量的99.48%，而剩余3种品类仅占0.52%。兰州局集团公司一口价上浮项目主要去向平均货票盈余率为36.93%，仅有石油(51.50%)和化工品(45.04%)2个品类的货票盈余率高于平均货票盈余率。由表2可知，兰州局集团公司一口价运价上浮项目货物发送量最高的3个品类为煤炭、石油和集装箱，占总货物发送量的93.14%。

按不同去向分析。一口价运价上浮项目分去向承运货物清算指标排序表如表3所示，由表3可知，17个去向中货运承运清算收入最高的3个去向是成都局集团公司、兰州局集团公司、上海局集团公司；五项付费支出最多的3个去向与货运承运清算收入最多的3个去向一致。兰州局集团公司去往17个铁路局集团公司的货票盈余额都为正，货票盈余额分去向排序前三的分别是成都局集团公司、兰州局集团公司、上海局集团公司；货票盈余率分到局排序前三则是中国铁路青藏集团有限公司(以下简称“青藏集团公司”)、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”)、成都局集团公司，兰州局集团公司(38.80%)排第4、上海局集团公司(27.95%)排第12。兰州局集团公司一口价运价上浮项目分去向货物发送量共计820.51万t，其中货物发送量最高的3个去向是兰州局集团公司、成都局集团公司、中国铁路西安局集团有限公司，这3个去向的货物发送量占总货物发送量的69.34%。

## 1.2　物流总包项目多维度盈利能力分析

从品类来看，物流总包下浮项目总共涉及8类，从

表3　一口价运价上浮项目分去向承运货物清算指标排序表

Tab.3　Ranking of liquidation indicators for cargoes carried by destination under fixed-price freight rate increase projects

| 去向（铁路局集团公司） | 货物发送量 | 货运承运清算收入 | 五项付费支出 | 货票盈余额 | 盈余率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 沈阳 | 14 | 14 | 13 | 14 | 17 |
| 北京 | 9 | 8 | 7 | 9 | 8 |
| 呼和浩特 | 8 | 10 | 10 | 10 | 5 |
| 郑州 | 5 | 5 | 5 | 5 | 11 |
| 济南 | 13 | 13 | 14 | 13 | 9 |
| 上海 | 4 | 3 | 3 | 3 | 12 |
| 南昌 | 12 | 12 | 12 | 12 | 14 |
| 广州 | 11 | 11 | 9 | 11 | 10 |
| 南宁 | 15 | 15 | 15 | 15 | 16 |
| 成都 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 昆明 | 10 | 7 | 6 | 7 | 7 |
| 兰州 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| 乌鲁木齐 | 16 | 16 | 16 | 16 | 2 |
| 青藏 | 7 | 9 | 11 | 8 | 1 |
| 太原 | 17 | 17 | 17 | 17 | 13 |
| 武汉 | 6 | 4 | 4 | 4 | 15 |
| 西安 | 3 | 6 | 8 | 6 | 6 |

去向来看，共涉及18个铁路局集团公司，通过对承运数据的筛选计算及处理，得到物流总包项目分品类承运货物清算指标排序表如表4所示，物流总包项目分去向承运货物清算指标排序表如表5所示。

表4　物流总包项目分品类承运货物清算指标排序表

Tab.4　Ranking of liquidation indicators for cargoes carried by category of logistics general contracting projects

| 品类 | 货物发送量 | 承运清算收入 | 五项付费支出 | 货票盈余额（正负） | 盈余率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 煤炭 | 3 | 2 | 2 | 3(+) | 4 |
| 焦炭 | 8 | 7 | 7 | 6(+) | 2 |
| 金属矿石 | 1 | 3 | 4 | 2(+) | 1 |
| 钢铁 | 2 | 1 | 1 | 1(+) | 5 |
| 非金矿 | 4 | 6 | 6 | 8(−) | 7 |
| 矿建材料 | 7 | 8 | 8 | 7(−) | 8 |
| 化工品 | 6 | 5 | 5 | 5(+) | 6 |
| 集装箱 | 5 | 4 | 3 | 4(+) | 3 |

表5　物流总包项目分去向承运货物清算指标排序表

Tab.5　Ranking of liquidation indicators for cargoes carried by destination of logistics general contracting projects

| 去向(铁路局集团公司) | 货物发送量 | 承运清算收入 | 五项付费支出 | 货票盈余额（正负） | 盈余率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 哈尔滨 | 18 | 18 | 18 | 14(−) | 18 |
| 沈阳 | 15 | 16 | 15 | 13(−) | 16 |
| 北京 | 4 | 5 | 5 | 17(−) | 14 |
| 呼和浩特 | 12 | 17 | 17 | 15(−) | 17 |
| 郑州 | 9 | 9 | 10 | 8(+) | 11 |
| 济南 | 8 | 10 | 9 | 16(−) | 12 |
| 上海 | 7 | 4 | 4 | 4(+) | 7 |
| 南昌 | 16 | 14 | 13 | 11(+) | 9 |
| 广州 | 11 | 6 | 8 | 5(+) | 4 |
| 南宁 | 14 | 12 | 12 | 9(+) | 3 |
| 成都 | 2 | 1 | 2 | 1(+) | 1 |
| 昆明 | 17 | 13 | 16 | 10(+) | 2 |
| 兰州 | 1 | 2 | 1 | 3(+) | 8 |
| 乌鲁木齐 | 6 | 8 | 6 | 18(−) | 15 |
| 青藏 | 3 | 3 | 3 | 2(+) | 5 |
| 太原 | 13 | 15 | 14 | 12(−) | 13 |
| 武汉 | 10 | 11 | 11 | 6(+) | 6 |
| 西安 | 5 | 7 | 7 | 7(+) | 10 |

按不同货物品类分析。兰州局集团公司物流总包项目中货运承运清算收入最高的3个品类为钢铁、煤炭、金属矿石；五项付费支出最高的3个品类为钢铁、煤炭、集装箱；对于货票盈余额而言，8个品类中，6个实现盈余，其中钢铁货票盈余额最高，达到了4 404.84万元；有2个品类盈余额为负，其中非金矿的盈余额最低，为−56.04万元。货票盈余率最高的是金属矿石，最低的是矿建材料，平均盈余率为8.82%，其中化工品(1.77%)、非金矿(−6.71%)和矿建材料(−17.00%)3个品类低于平均盈余率水平，这3个品类的装车数仅占物流总包项目总装车数的0.22%。物流总包项目货物发送量前三的品类为金属矿石、钢铁、煤炭，其中金属矿石和钢铁的货物发送量占总货物发送量的80%。

按不同去向分析。从表5按到局口径统计的去向来看，货运清算收入排名前三的到局为成都局集团公司、兰州局集团公司和青藏集团公司；五项付费支出排名前三的到局为兰州局集团公司、成都局集团公司和青

藏集团公司。兰州局集团公司18个到局中仅有11个到局货票盈余额为正，排在前三名的分别是成都局集团公司、青藏集团公司和兰州局集团公司。货票盈余率排前三名的到局为成都局集团公司、中国铁路昆明局集团有限公司(以下简称“昆明局集团公司”)、中国铁路南宁局集团有限公司。各去向平均货票盈余率为4.64%，其中装车去往兰州地区、青藏地区和成都地区的货票盈余率分别为53.51%，10.25%，9.8%，均超过兰州局集团公司平均水平。物流总包项目货物发送量前三到局为兰州局集团公司、成都局集团公司和青藏集团公司，占总货物发送量的80%。

## 2　货运承运清算盈余影响因素分析

### 2.1　兰州局集团公司货运承运清算分析

根据《铁路货运承运清算办法》，承运企业在收取全程货物运输费用时，需根据计费径路确定工作量，并依据相应的清算单价，逐票向服务提供方支付服务费用。兰州局集团公司2024年1月至10月参与承运清算运单共18.1万张，参与清算运费123.32亿元。不同的货物种类、运输距离和径路等因素均对企业的清算结果产生显著影响，通过对公司运单数占比、盈余额和盈余率3类清算指标进行计算和排序，得到分企业、承运方式和品类的承运货物清算指标排序表如表6所示。

（1）按不同运输企业。兰州局集团公司货物运单数中敦煌铁路有限责任公司(简称“敦煌铁路公司”)为6.73万张，其完成的运单数量占兰州局集团公司总运单数的3.72%，清算盈余额占总盈余额的6.59%，而其盈余率达到22.10%。在各运输企业中，兰新铁路甘青有限公司的运单数占比(0.34%)和货物清算盈余额占比(0.29%)均低于敦煌铁路公司，但盈余率却达到16.07%。

（2）按不同承运方式。整车货物的运单占比最高，盈余额最高，是兰州局集团公司承运清算盈利的主要来源；集装箱次之，批量快运占比较少。整车承运货物盈余率高于集装箱承运货物，但低于批量快运。批量快运货物清算盈余率虽达到40.55%，但盈余额仅占全部货物清算盈余额的0.68%，对企业清算影响甚微。

（3）按不同货物品类。在不同品类的货物中，煤炭品类的清算盈余额位居榜首，其他依次为集装箱、石油、钢铁、化工品和金属矿石，以上6大品类清算盈余额占总量的94.95%，其他15个品类仅占5.05%。兰州局集团公司平均盈余率为19.76%，高于平均盈余率水平的主要有石油、金属矿石、煤炭和粮食4个品类。工业机械的运单数占比为10.16%，而盈余率却为－7.13%，其原因是工业机械类货物主要是自备车回空运输，运价水平较低；石油品类运单数占比仅为3.90%，但保持着42.94%的高盈余率，盈利潜力大。

表6　分企业、承运方式和品类的承运货物清算指标排序表
Tab.6　Ranking of liquidation Indicators for cargoes carried by enterprise, mode and category

| 统计类别 | 企业/方式/品类 | 运单数占比 | 盈余额占比 | 盈余率 |
|---|---|---|---|---|
| 运输企业 | 敦煌铁路有限责任公司 | 1 | 1 | 1 |
| | 兰渝铁路有限责任公司 | 2 | 3 | 3 |
| | 兰新铁路甘青有限公司 | 3 | 2 | 2 |
| | 甘肃省国泓铁路有限公司 | 5 | 4 | 4 |
| | 天平铁路有限公司 | 4 | 5 | 5 |
| 承运方式 | 整车 | 1 | 1 | 2 |
| | 集装箱 | 2 | 2 | 3 |
| | 批量快运 | 3 | 3 | 1 |
| 品类 | 煤炭 | 2 | 1 | 3 |
| | 集装箱 | 1 | 2 | 8 |
| | 钢铁 | 4 | 4 | 6 |
| | 焦炭 | 6 | 8 | 9 |
| | 化工品 | 8 | 5 | 5 |
| | 石油 | 7 | 3 | 1 |
| | 化肥农药 | 10 | 7 | 4 |
| | 金属矿石 | 5 | 6 | 2 |
| | 非金矿 | 9 | 9 | 7 |
| | 工业机械 | 3 | 10 | 10 |

（4）按不同装车去向。在兰州局集团公司货运承运清算中，盈余额排名前5的为成都局集团公司、上海局集团公司、兰州局集团公司、中国铁路武汉局集团有限公司(以下简称“武汉局集团公司”)、青藏集团公司。盈余率排名前5的到局为成都局集团公司、乌鲁木齐局集团公司、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”)、昆明局集团公司、青藏集团公司。各去向平均清算盈余率为19.76%，其中去向为成都局集团公司(32.11%)、乌鲁木齐局集团公司(30.14%)、呼和浩特局集团公司(29.56%)、昆明局集团公司(27.68%)、青藏集团公司(25.11%)和郑州局集团公司(19.80%)的盈余率超过平均水平。

### 2.2　关键因素对货运承运清算盈余影响分析

货运承运清算盈余受多种因素影响，但根据对兰州局集团公司的相关数据分析，整车货物计费重量、高附加值货物占比、同去向货运量、货车平均静载重等因素对承运清算盈余影响较大，以下分别进行分析。

（1）整车货物计费重量越高，货物清算盈余越多。线路、车辆使用费等付费清算指标与计费重量无关。因此，对于相同到站的货物品类，计费重量越大，货物清算盈余也相应增加。例如，银川南发往昆明局集团公司某站4号运价整车货物，按月统计的平均每车计费重量均在68 t以上，每车清算盈余为正，而货物计费重量为70 t时，每车清算盈余最大。相同到站不同重量货物清算盈余表如表7所示，表7统计了2024年2月到10月相关数据，对比分析发现，随每车计费重量增加，该线路每车货物清算盈余增加。

（2）高附加值货物所占比例越高，货运盈余收入越高。根据兰州局集团公司不同运价号货运承运清算收入分析，以中国铁路哈尔滨局集团有限公司(以下简称“哈尔滨局集团公司”)、成都局集团公司和昆明局集团公司为例，各运价号清算收入中，集装箱承运清算收入的差异最为明显，去往哈尔滨局集团公司的集装箱货物清算收入占比为2.18%，去往成都局集团公司占比为16.15%，而去往昆明局占比为27.89%。煤炭作为运价号4的货物，对于兰州局集团公司整体盈余有较大的影响，通过运输高附加值货物和运输高运价号货物，将有效地改善企业效益。

(3)货运量的增加可分担固定成本，降低单位货物边际成本，实现规模经济。由承运运费计算公式可知，随着货运量的增加，运费也相应上升。以兰州局集团公司去往哈尔滨局集团公司的货物为例，根据货物的平均里程数据，发往哈尔滨局集团公司的货物平均里程在各运输去向中最高，而货物发送量(24.65万t)和装车数(5 043辆)均处于较低水平。相对于去往哈尔滨局集团公司的货运线路，去往成都局集团公司以及兰州局集团公司的线路有着较高的货运量，并保持着较高的盈余率。

（4）货物计费径路上货车平均静载重对清算盈余影响较大。较高的货车平均静载重不仅能提升清算盈余收入，还能降低单位货物运输成本，提升企业效益。根据数据分析，去往郑州局集团公司、武汉局集团公司和青藏集团公司的货车平均静载重，均高于去往成都局集团公司的货车平均静载重(51.33 t)，而这3条线路的每车盈余收入均处于较高水平。进一步印证了提高货车平均静载重，可有效增加每车货物运费收入，降低单位平均成本，提高每车盈余收入。

## 3　货运承运清算模式下铁路运输生产经营策略

### 3.1　提升货物承运服务水平，优化每车计费重量

传统货运组织的绩效评估侧重于装载、卸载和调度等操作性指标，而对货运承运清算收入、费用支付和盈余收入等经济效益指标重视不足。在市场拓展、货源组织和运力资源配置方面，信息化支持的缺失制约了业务经营效率和质量的提升。基于兰州局集团公司实际数据，结合量化模拟验证，企业需革新经营策略，确定盈亏平衡点，增加对每车计费重量关注度，提供优质服务以获取市场份额。具体而言，企业需提升供给能力、发挥绿色运输优势并提高应急响应水平。同时争取对低运价、长距离运输及“公转铁”大宗货物运输的政策支持和财政补贴，以优化铁路货运服务供给质量。对洗选煤、末煤等较低运价品类，可通过

表7　相同到站不同重量货物清算盈余表

Tab.7　Liquidation surpluses for cargoes of different weights at the same destination

| 统计日期 | 发站 | 到站 | 货物品类 | 五项付费/万元 | 每车计费重量/t | 每车盈余收入/元 | 货票盈余率/% |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024年2月 | 银川南 | 昆明局集团公司某站 | 4号运价整车货物 | 105 | 69.32 | 4 166 | 22.41 |
| 2024年3月 | | | | 168 | 69.66 | 4 226 | 22.62 |
| 2024年4月 | | | | 181 | 69.76 | 4 242 | 22.67 |
| 2024年5月 | | | | 210 | 70.00 | 4 277 | 22.78 |
| 2024年6月 | | | | 78 | 69.81 | 4 242 | 22.65 |
| 2024年7月 | | | | 22 | 68.00 | 3 905 | 21.41 |
| 2024年8月 | | | | 115 | 70.00 | 4 277 | 22.78 |
| 2024年9月 | | | | 142 | 70.00 | 4 277 | 22.78 |
| 2024年10月 | | | | 96 | 69.85 | 4 248 | 22.68 |

优化装载效率和服务质量，降低单位成本，弥补运价劣势。

### 3.2　积极推进货物承运市场推广，开发高附加值与高盈余率货物

货运承运清算制度将改变传统货运收入分配模式，推动承运企业从“先完成业务后结算”转变为“先结算后完成业务”。运输企业需秉持以市场需求和运输效益为核心的经营理念，主动探索承运清算机制对运输市场的影响。一是聚焦煤炭、钢材、金属矿石等大宗商品，推动其从公路转向铁路运输。二是优先开发高盈余率货物，以优质服务和有竞争力运费吸引高价值货源。三是强化物流成本计算和产品对比分析，指导客户选择合适的运输方案。对于长距离铁路运输货物，符合条件的优先考虑批量运输，其次是集装箱；按实际重量计费时，单车装载重量越大清算收入越高；按货车标记载重量或按箱计费时，据实填写运单减少费用。围绕“稳定大宗货物运量、巩固现有市场份额、把握白货(高附加值货物)业务机会、拓展增量市场”策略，灵活制定货运定价方案。将完成年度货运收入预算作为首要目标，以市场需求为导向、以经营效益为优先，稳住核心货源，优化收入质量。按“先核算后装车”原则执行，统筹整车、批量与集装箱价格衔接，通过价格调节引导散装货物入箱，提升运输效率与服务水平。

### 3.3　优化货运承运清算指标，提升经营规模效益

铁路货运承运清算调整集中在2方面。一是承运收入变化，新清算规则下承运企业将优化全程货物运费收入，激励企业增加货运量实现运输增长和效益创造。二是清算付费方式转变，承运企业支付服务企业费用后，保留的盈余成为其主要盈利来源。在新承运清算模式下，承运盈余由货物运费收入减相应支出计算，尽管承运盈余并不等同于企业的实际利润，但仍可作为评估铁路运输组织效率和市场经营效果的重要指标。鉴于货运承运清算过程中计费条件、计算公式和清算指标的复杂性和专业性，铁路局集团公司需进一步提高市场营销和生产组织中对经营效益的考量权重，完善承运清算指标体系，确保准确反映企业的经营状况和市场竞争力。

### 3.4　提升铁路承运企业货运组织效率，提高货车平均静载重

铁路承运企业应以市场需求为导向，充分结合数据分析结果优化运输组织策略。首先，优先配置运输资源给高盈余率品类(如煤炭、石油、钢铁)及去向(如成都局集团公司、乌鲁木齐局集团公司)，以提升整体盈利能力。其次，针对不同货物品类优化车辆配置，对于按实际质量计费的货物(如焦炭)，应尽可能提高其满载率；对于按货车标记载质量计费的大宗货物(如煤炭、金属矿石)，推广$C_{70}$等大吨位车辆循环运输，降低货物运输成本并增加清算盈余。此外，数据分析表明，提高货车平均静载重可显著提升盈余收入，因此需通过优化装载技术及调度管理实现规模效应。同时，充分利用自有机车牵引作业，增加牵引费用清算收入，并建立推行以卸车效率为核心的管理实践，加快车辆周转，确保运力资源高效利用。通过以上措施，企业可有效提升运输组织效率，实现效益最大化。

## 4　结束语

基于铁路货运承运清算模式，系统探讨了兰州局集团公司在货物运输生产经营中的优化策略及效益提升路径。通过多维盈利能力分析发现，整车货物及煤炭品类在清算盈余中排名靠前且占比高，高附加值货物比例的提升显著增强了货运收入效益。研究揭示了货物品类、承运方式、去向分布及计费重量等因素对清算盈余的关键影响，证实了规模经济效应与成本分摊在提升企业效益中的重要作用。研究提出通过优化运输组织、强化市场导向、完善清算指标体系及提升货运效率等策略，实现货运效益最大化。优先开发高盈余率货物、推动大宗货物“公转铁”、优化车辆配置及提升信息化管理水平等举措，能够有效增强铁路货运的市场竞争力与盈利能力。研究成果为铁路企业优化运输组织、制定差异化运价策略提供了理论依据与实践参考，对推动铁路货运市场化改革与可持续发展具有积极意义。研究数据样本集中于特定区域及时间段，未来可拓展至全国范围及不同周期，以验证策略的普适性。此外，结合人工智能与大数据技术深化动态定价模型、探索多式联运协同机制，有望成为提升铁路货运效益的重要方向。

## 参考文献：

[1] 吕正婷. 解读铁路货运承运清算改革 提升企业经营效益[J]. 商业会计，2018(17)：94-95.

[2] 董少磊. 面向承运清算模式的新一代铁路货物运输清算系统研究与应用[J]. 铁路计算机应用，2019，28(4)：49-52.
DONG Shaolei. New Generation of Railway Freight Transport Liquidation System Oriented to Carrier Liquidation Model[J]. Railway Computer Application，2019，28(4)：49-52.

[3] 彭怀涛，郭利田. 承运制清算改革对铁路货运的影响探析[J]. 理论学习与探索，2020(1)：58-61.
PENG Huaitao，GUO Litian. Analysis of the Influence of the

Reform of the Carrier System Liquidation on the Railway Freight Transportation[J]. Theory Studying and Exploration, 2020(1): 58-61.

[4] 马长青. 铁路局集团公司级货运清算收入测算分析模型的构建与应用[J]. 铁道运输与经济，2023，45(10)：148-155.
MA Changqing. Construction and Application of Calculation and Analysis Model of Freight Liquidation Revenue of Railway Group Companies[J]. Railway Transport and Economy, 2023, 45(10): 148-155.

[5] 李建良，王佳丽. 铁路货物承运清算模式改革与运营效率关系研究：兼析价格在铁路货运清算损益中的作用[J]. 价格理论与实践，2019(12)：71-74.
LI Jianliang, WANG Jiali. Research on the Relationship between the Reform of Railway Freight Transport and Clearing Model and Operational Efficiency: Also Analyze the Role of Price in the Profit and Loss of Railway Freight Liquidation[J]. Price: Theory & Practice, 2019(12): 71-74.

[6] 罗　莹，黄玮青，陈娅娜，等. 铁路货运承运清算模式下运价高出部分对非国铁运输企业的影响分析[J]. 铁路物流，2025，43(4)：23-27.
LUO Ying, HUANG Weiqing, CHEN Yana, et al. Impact of Freight Rate Excess on Non-National Railway Transportation Enterprises under Carrier-Based Settlement Mode of Railway Freight Transport[J]. Railway Logistics, 2025, 43(4): 23-27.

[7] 何晓蕾. 兰州局集团公司铁路保价运输市场化运营对策探讨[J]. 铁道货运，2022，40(2)：35-39.
HE Xiaolei. Discussion on Countermeasures for Market-Oriented Operation of Railway Value-Insured Transportation of China Railway Lanzhou Group[J]. Railway Freight Transport, 2022, 40(2): 35-39.

[8] 张　云，王凯君，尹　楠，等. 数智时代背景下资产信息化管理研究：基于中铁兰州局的案例分析[J]. 秦智，2024(9)：68-70.

[9] 杨文冠，谢大锋，霍鹏敏，等. 新铁路运输收入清算系统设计及其实现[J]. 铁道运输与经济，2024，46(11)：166-174.
YANG Wenguan, XIE Dafeng, HUO Pengmin, et al. Design of New Settlement System of Railway Transportation Revenue and Its Realization[J]. Railway Transport and Economy, 2024, 46(11): 166-174.

[10] 黎云路. 我国高速铁路快捷货物运输定价研究[D]. 北京：北京交通大学，2017.

[11] 程金星. 基于效益最大化的铁路局日装车计划决策支持系统研究[D]. 北京：北京交通大学，2012.

[12] 李建怀. 基于业财融合的铁路运输效益分析测算模型方法探索：郑州局集团公司提高经营绩效途径[J]. 铁道经济研究，2024(4)：16-27.
LI Jianhuai. Method for Analyzing and Calculating the Benefits of Railway Transportation Based on the Integration of Business and Finance: An Approach of China Railway Zhengzhou Group to Improve Its Business Performance[J]. Railway Economics Research, 2024(4): 16-27.

[13] 黄永亮，吴志伟. 基于比价的铁路货运一口价策略研究[J]. 铁路计算机应用，2021，30(8)：24-28.
HUANG Yongliang, WU Zhiwei. Price Comparison Based Competitive Fixed Prices Strategy of Railway Freight[J]. Railway Computer Application, 2021, 30(8): 24-28.

（责任编辑：金　晶）

# Production and Management Strategy of Cargo Transportation Based on Carrier Liquidation

**LI Zhongxiao, ZHAO Peng, ZHU Xiaoyuan, WANG Hao, ZHAO Jia, WANG Feng**

(Finance Department, China Railway Lanzhou Group Co., Ltd., Lanzhou 730000, Gansu, China)

**Abstract:** This paper aims to explore the optimization strategy of transport organization under the mode of railway cargo carrier liquidation and to solve the problems of insufficient flexibility of railway pricing setting mechanism, maximizing the efficiency of cargo transportation. By analyzing the multi-dimensional profitability under the cargo carrier liquidation mode, focusing on the mode, and relying on the actual business of the Lanzhou Group Company, the paper analyzed the fixed-price and logistics general contracting projects by category, destination, and other dimensions to study the factors influencing the liquidation surplus. The results show that the proportion of waybills for full truckload cargo is the highest, with the highest surplus, which is the main source of profit. As the proportion of high value-added goods is higher, the cargo surplus income is higher. Meanwhile, indicators such as transportation mode and destination of goods all have a significant influence on the liquidation surplus. Specifically, the performance of surpluses in different destinations varies, and the surplus rate in some destinations is higher than the average level.

**Keywords:** Carrier Liquidation; Multidimensional Profitability; Cargo Liquidation Surplus; Transportation Business Strategy; Cargo transportation