文章编号：2097-5899(2025)04-0033-06　　**中图分类号**：U291.7+1　　**文献标识码**：A
DOI：10.16669/j.cnki.issn.2097-5899.202407300001
引用格式：雷晓丽. 江山市铁路货运设施布局优化研究[J]. 铁路物流，2025，43(4)：33-38.
LEI Xiaoli. Optimization of Layout of Railway Freight Facilities in Jiangshan City[J]. Railway Logistics，2025，43(4)：33-38.

江山市铁路货运设施布局优化研究

雷晓丽

(杭州铁路设计院有限责任公司 铁道所，浙江 杭州　310000)

摘　要：江山市位于浙、闽、赣三省交界，是路网中重要的地区性枢纽，但既有铁路货运设施布局分散、设施陈旧、货场智能化、信息化发展水平低，营运能力不足，与城市发展规划相矛盾，无法满足地区货运需求。通过对江山市范围内铁路货场和专用线的运营现状进行调研分析，结合地区江贺经济走廊发展的转型升级，“一区三园”产业布局规划，对江山市既有7处铁路货运设施提出各专用线按货运品类、运营单位不同分类整合，散小弱的铁路货场整合成综合铁路物流基地的整合优化建议，并研究了铁路物流基地选址及规模布局方案。这对提升江山市铁路物流运输经营、优化城市空间布局、促进产城融合发展等具有重要意义，也为类似地区优化整合铁路货运设施提供参考。

关键词：江山市；铁路货运设施；整合优化；物流基地；布局

0　引言

江山市地处浙江省西南部，浙、闽、赣三省交界处，东邻衢州市，南毗福建省，西接江西省，北连常山县，是浙江省西南门户和钱塘江源头之一，连接东西，沟通南北，交通条件优越。但从运输结构上来看，江山地区公铁联运集疏运体系和适应三省门户区位优势的综合交通运输体系尚未完全建成，在竞争日益激烈的物流市场无法充分发挥铁路运输和江山独特的地理优势。

在国家运输结构调整、“公转铁”“碳达峰、碳中和”[1-3]等相关政策下，随着江山市江贺经济走廊发展规划、江山经济开发区产城融合规划的推进，为顺应国家政策并适应地区产业发展规划，对江山市铁路货运设施布局优化调整进行研究，具有重要意义。

1　江山地区铁路枢纽现状

1.1　线路布局概况

江山市境内现有沪昆铁路(上海—昆明)和沪昆高速铁路(上海虹桥—昆明南)2条干线，东西横向穿越江山市，是衔接沿海和内陆地区重要的连接通道。在建有杭衢高速铁路(杭州西—江山)，将成为地区除沪昆高速铁路外主要的客运通道。江山市共有江山、上铺、贺村、新塘边站4个铁路车站，其中江山站为沪昆高速铁路、沪昆铁路和在建杭衢高速铁路共用车站，办理客运业务；上铺、贺村站为办理货运业务的货运站；新塘边站为会让站，不办理客货运业务。

1.2　铁路货运设施布局概况

江山地区铁路货运站为上铺站和贺村站，2个车站均接轨有货场和专用线，各货运站站场规模及配套货运设施如下。

(1) 上铺站。站中心里程为沪昆下行线K484+357，设7股到发线(含2股正线)，站对侧昆明端和上海端各有1股牵出线，站同侧昆明端利用上铺老货场走行线作为货场牵出线使用，车站接轨有江山货场和上铺老货场，均位于站同侧，分别为综合性货场和散堆装货场；车站接轨有江山无水港专用线、中石化油专线和江山南方水泥专用线。

(2) 贺村站。站中心里程为沪昆下行线K490+546，车站设有4股到发线(含2股正线)、1股调车线、

收稿日期：2024-07-30

1股存车线。昆明端接轨有1处综合性货场，货场设2股货物线，主要到发货品为水泥类、金矿类、粮食类、非矿类和食品类。此外车站还设有通往衢州南方水泥厂的专用线，长2.95 km。专用线在厂内设装卸线5股、存车线3股、调车线1股和回车线1股。

综上，江山地区现状铁路货运设施共有7处，分别为3个铁路货场和4个专用线铁路作业点。江山市既有铁路货运设施分布图如图1所示。江山市既有铁路货运设施概况如表1所示。



图1　江山市既有铁路货运设施分布图

Fig.1　Distribution of existing railway freight facilities in Jiangshan City

表1　江山市既有铁路货运设施概况

Tab.1　Overview of existing railway freight facilities in Jiangshan City

接轨站	名称	货物线	占地/m²	货物品类
贺村站	贺村货场	2股	25 335	粮食、矿建
	衢州南方水泥专线	5股	413 333	水泥、煤炭、矿建
上铺站	江山货场	3股	62 667	成件包装、集装箱
	上铺老货场	2股	67 187	煤炭、矿建
	江山无水港专用线	2股	96 000	集装箱
	中石化油专线	2股	50 000	柴油、汽油
	江山南方水泥	5股	393 333	水泥、煤炭、矿建

1.3　货运量分析

（1）铁路货运量现状。根据近5年货运量统计，江山地区铁路货运量维持在380～470万t，以发送量为主。2023年发送259.8万t，占总量的62%；到达160.4万t，占总量的38%。其中，以专用线到发量为主，占比约达总运量的80%，专用线以水泥、集装箱发送为主，到达以煤炭、矿建、集装箱、柴油汽油为主。2023年江山市铁路货场和专用线到发运量占比统计如图2所示。

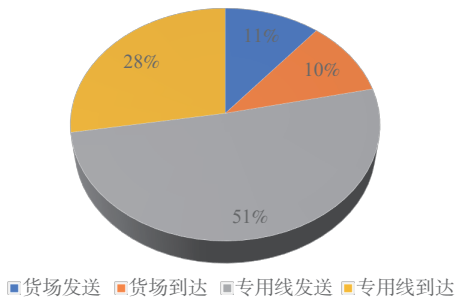


图2　2023年江山市铁路货场和专用线到发运量占比统计

Fig.2　Proportion of freight volume of railway freight yard and dedicated lines in Jiangshan in 2023

按照车站划分，从上铺和贺村站2个车站的作业量来看，江山地区的铁路货运作业量主要集中于上铺站，2023年上铺站总货运量为302.2万t，占地区铁路总货运量的72%。其中，货场办理货运量为68.9万t，占上铺站总货运量的22.8%；专用线货运量达233.3万t，占上铺站总货运量的77.2%。贺村站则以办理到达货物为主，2023年办理总运量为117.9万t，货场到发以成件包装货物为主，专用线则以水泥发送为主，到达货物以煤炭、矿建为主。2023年江山地区各铁路货运站发到量如表2所示。

表2　2023年江山地区各铁路货运站发到量　　万t

Tab.2　Delivery volume of railway freight stations in Jiangshan City in 2023

车站	货场			专用线			合计
	发送	到达	小计	发送	到达	小计	
上铺站	45.3	23.6	68.9	131.2	102.1	233.3	302.2
贺村站	0.85	20.8	21.6	82.4	13.9	96.3	117.9

（2）货运发展趋势。江山市既是浙江省老工业基地，也是工业新城，发展势头强劲。全市主动承接优质产业梯度转移，打造浙西南县域第一工业平台，根据江山经济开发区产城融合规划研究，经济开发区已形成江东工业园、城南工业园、莲华山工业园“一区三园”的空间格局。

随着江贺经济走廊发展的持续推进，南方水泥新厂生产线的发展规划，地区产业结构调整升级、节能减排约束强化，煤炭、矿石、水泥等大宗货物运输需求将处于稳步上升趋势。结合地区工业发展特点，物流产品涉及农产品、工业、商贸、国际物流，支柱产

业有门业、装备制造产业、消防应急产业等。

后续杭衢高速铁路开通营运后客流产生转移[4]，沪昆铁路货运能力将得到较大释放，预计未来江山市公路在长距离运输上的分担比重会有所下降，功能将向中短距离集散运输转变。伴随着区域一体化发展和经济的逐步转好，江山市与衢州、杭州等东侧都市圈，闽、赣周边城市的交流将大量增加，铁路货运量和占比将有所增长。结合江山市的产业发展规划和物流辐射范围，预测地区物流输送仍以专用线的产品及原材料发到为主。

1.4　存在问题

（1）货运能力不足，无法满足地区物流输送需求。物流业作为融合运输、仓储、货代、信息等产业的复合型服务业，是市场经济发展的必要条件，具有基础性、战略性作用。江山市3个铁路货场既有总运量维持在100万t左右，根据既有铁路货场货运设施能力，在满负荷状态下年办理货运量为180万t，南方水泥新厂在不断进行生产线发展规划，货物输送需求将逐步增大，但新厂区未开通铁路专用线，大宗货物依靠公路运输。预测江山市2035年铁路货运量682万t，其中专用线450万t，铁路货场232万t；2045年铁路货运量980万t，其中专用线600万t，铁路货场380万t。现有铁路货运营运能力将不再适应地方经济发展，无法满足地区货物输送需求[5]。

（2）货运布局零散，与城市发展规划相矛盾[6]。江山市产城融合发展规划提出产业布局“一区三园”新架构，产业发展依托江贺公路发展形成江贺经济走廊。江贺公路两侧业态混杂，产业低端，建筑散乱，风貌杂乱，土地利用效率低的痛点随着江贺经济走廊的“腾笼换鸟”正在逐步改善。江山市铁路货运设施整体呈现为规模小、设施陈旧、信息化程度低、布局分散、零散分布于江贺经济走廊沿线，与地方产业发展规划相矛盾，阻碍城市未来的产业发展，无法充分发挥铁路货运能力。

2　江山地区铁路货运系统布局优化研究

2.1　布局优化原则

（1）与城市产业规划相符合，促进产城融合发展。江山市铁路货运应依托城市产业发展规划，顺应地区主导产业、新兴产业的变革趋势，聚焦重点行业的结构重塑和空间优化，通过加强铁路物流基础设施的建设和升级，构建一个高效的枢纽物流服务体系，实现物流效率的大幅提升和成本的显著降低。

（2）整合优化提升铁路货运设施。货运系统布局结合江山市“三线连衢入杭”的铁路总体规划空间格局，大力发展铁路交通建设，奠定江山市三省边界县级交通枢纽地位。将江山市散、小、弱的货运设施整合，形成规模化和专业化的货运集散中心，提高货运效率和服务质量。根据周边货源和园区发展，统筹规划铁路货运设施布局，实现与货源的有效对接，促进物流行业的社会化协作。

（3）合理选址，提升土地价值。在选址过程中，确保周边货源的充足性，同时深入评估交通和土地资源的优质性[7]。优越的交通条件保障货运系统能够高效连接外部交通网络，实现货物顺畅交流，推动地区多式联运体系的构建。通常铁路货运设施规模较大，因此需保证充足的土地资源，以支持其未来的扩建与发展。通过合理选址，从而优化资源配置，高效整合江贺经济走廊沿线的土地资源，实现土地的集约化利用，显著提升土地的整体价值。

2.2　货运设施整合思路

按照货运设施运营管理的不同，江山地区既有7处货运设施整合分为两大部分：一是专用线的整合[8]；二是铁路货场的整合。现状江山市专用线有4条，分别为衢州南方水泥专用线、江山南方水泥专用线、中石化油专线、江山无水港专用线。铁路货场有3处，分别为贺村货场、上铺老货场、江山货场。

（1）南方水泥专用线。现状南方水泥新厂区在江山市高新区已建设完成，衢州南方水泥厂生产线正逐步转移至新厂区，新厂区内生产线随着生产规模需求逐步增加。建议待衢州南方水泥生产线搬迁完成后，远期将江山南方水泥生产线搬迁至新厂区。南方水泥厂货运品类到发均为大宗货物，从技术条件、基本农田、市政道路改造等多方面综合比选后考虑新厂区自贺村站上海端接入铁路专用线进行大宗货物运输来降低运输成本。

（2）中石化油专线。根据江山经济开发区产城融合发展规划，江山地区经济开发区将涵盖中心城区，特别是城南、江贺公路沿线、藕塘路周边、融合核心区块和高新区块，而中石化油专线位于江贺公路沿线的城南工业园区块内，与江山市的产业发展规划相矛盾，为进一步释放江贺公路通道能力，推动城南工业园产业发展能力，同时考虑其运输货物品类的特殊性，需另行选址，建议结合建设时序将中石化油专线选址后搬迁。

（3）江山无水港专用线。江山无水港位于上铺站

南侧，于2022年投入使用，港区设有一束两线集装箱装卸线，装卸有效长395 m。由于其刚投入使用不久，设施和技术都较为先进，且对产业发展规划和地区交通不产生影响，因此江山无水港维持既有。

（4）铁路货场。根据上铺站和贺村站既有货运设施，统筹考虑江山地区产业发展规划和铁路设施布局的合理性，结合上述各专用线的整合思路，将贺村货场、江山货场、上铺老货场3个铁路货场整合形成铁路物流基地，并将上铺老货场散堆装货物改为集装箱运输[9]，物流基地整合宜选址于沪昆铁路周边地区。

2.3　铁路物流基地方案研究

（1）物流基地选址。江山市沪昆铁路沿线比较理想区域有既有衢州南方水泥厂区、江山南方水泥厂区、上铺站南侧既有江山货场。以下就3个区块进行比较分析。

①衢州南方水泥厂区位于沪昆铁路南侧，虽地理位置优越，但存在物流基地距离车站较远、取送车作业效率低以及车站两端咽喉忙闲不均的问题。此外，水泥生产线未完全转移至新厂区，建设时序无法保证，增加货场整合的难度。

②江山南方水泥厂位于沪昆铁路北侧。受铁路线路的物理阻隔，难以与产业发展相结合；且铁路北侧交通网稀疏，与外界联通不便；若选址于此，货运设施将分布于车站南北两侧，南侧昆明端接轨有江山无水港，北侧上海端接轨设物流基地，运营管理工作人员需跨越正线作业，条件较差且效率低。远期发展也受到两侧铁路作业场站的限制。

③上铺站南侧既有江山货场区块位于沪昆铁路南侧，与地方产业发展融合度较高；周边交通路网发达，可助力实现“公铁联运”；与江山无水港分布在铁路南侧两端咽喉，车站作业忙闲均衡，在运量增大、车站与货场需改扩建时，也有条件向北侧扩建。

通过上述从与地方产业发展融合度、周边路网、车站运营管理和作业能力、远期车站改扩建以及建设时序等多个角度考虑综合分析，优先选择既有江山货场地块作为新建铁路物流基地选址用地。

（2）物流基地布局规划。在确定选址基础上，按照“一次规划、分期实施”的总体原则进行物流基地的布局研究。根据上述铁路货场的预测运量，近期有232万t，远期达380万t，上铺车站7股到发线(含2股正线)，其中北侧2股到发线近期主要服务于江山南方水泥厂，铁路货场近期运量需2股到发线，远期运量需3股到发线，因此车站能力能够满足货物运输需求，无需改造增设到发线。既有江山货场整体布局作业区的土地利用率较低。为提高货场土地利用率进行统筹规划布局，最大化发挥铁路货运功能，将既有货场的货物线予以拆除重新布设，成件包装货物和门吊作业区的场地综合利用率由既有的78%提升至86%。

物流基地整体规划333 334 m^2，定位为国家二级铁路物流基地，根据物流水平分期实施，发展形成浙、闽、赣三省边界货运物流集聚高地。根据既有铁路货物品类和地区产业产品和原材料需求，物流基地整体规划设集装箱兼商品车作业区、成件包装货物区、商品车停车场及堆箱区、仓储配送区四大功能作业区[10]。规划集装箱兼商品车作业区按照两束四线尽头式布置，初期建设一束两线装卸有效长450 m，满足两个半列作业需求，预留整列装卸条件；规划成件包装货物作业区按两台夹两线尽头式布置，装卸有效长400 m，初期线路两侧新建部分站台雨棚，线路尾部预留站台雨棚建设条件；同时由于物流基地的整体规划，既有货场办公楼拆除后在物流基地尾部新建，与通港路相连。新建铁路物流基地整体规划效果图如图3所示。



图3　新建铁路物流基地整体规划效果图

Fig.3　Overall planning effect of new railway logistics base

新建物流基地还配有商品车停车场及堆箱区、仓储配送区，共有2个出入口与南侧通港路相连，保证货物短途取送的通达与便利性。物流基地南侧靠近江贺公路与城南工业园区，不仅能够保证货源的充足性，也使物流园区产品及原材料运输具备良好的输送条件。

2.4　调整实施意义

综合上述江山市4条专用线和3处铁路货场的整合方案，规划江山市铁路货运设施分布图如图4所示。

（1）从地区运输结构角度：有利于调整运输结构，加快构建多式联运体系建设[11]，提高整体物流效率。铁路运输具备适应性强，运能大、安全性高、能耗小、可靠性强等独特优势。江山市铁路货物运输量仅占约

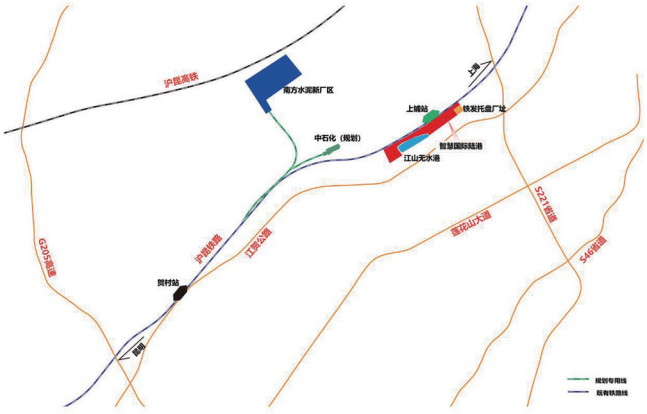


图4　规划江山市铁路货运设施分布图

Fig.4　Distribution of planned railway freight facilities in Jiangshan City

10%，铁路运输发展潜力较大。铁路货运设施的整合将推动构建多式联运体系，提高铁路运量占比，远期江山市铁路运量占比提升至18%，助力江山市综合运输体系建设和物流业的高质量发展。

（2）从运输效能及成本角度：有利于提高运输效能，降低企业节约运输成本，实现降本增效。江贺经济走廊沿线有大量企业，完善的江山市物流运输体系，技术的先进性和体系的完整性能大幅度提高货物运输效能，降低企业运输成本，为企业对外货物运输提供配套基础设施保障，实现降本增效。

（3）从城市空间布局角度：有利于优化城市空间布局，促进产城融合发展。统筹考虑规划铁路货运设施和江贺经济走廊沿线产业发展规划。将散、弱、小的铁路货运设施整合，零散地块得以有效利用，提高江贺经济走廊周边土地利用率，实现土地集约化利用，对助力江贺经济走廊转型升级，促进产城融合发展具有重要意义。

（4）从城市精神风貌角度：有利于提升城市发展活力[11]，改观基础设施陈旧局面，助力打造江贺美丽大道。地区现有铁路货运设施陈旧落后，特别是贺村货场，场内铁路基础配套设施陈旧零散，城南工业园周边的煤专线运输煤炭、矿石等散堆装货物产生大量扬尘，江贺公路上跨铁路线都对城市风貌造成一定影响。陈旧落后的铁路货运设施搬离整合，对提升江贺公路沿线城市风貌，改善周边环境具有重要作用。

（5）从地区物流业发展角度：能充分利用地理位置优势，抢抓物流发展先机，打造建设浙西地区物流集散中心。江山市位于浙、闽、赣三省边界，独特的地理优势将吸引周边省市货源，江山市也是浙中、浙东等地区通往内陆的重要枢纽。将铁路货运设施整体调整规划[12]，通过物流业发展带动地方经济和产业等发展壮大，也可以提高江贺经济走廊发展层次，助力江山打造为浙、闽、赣三省边界物流集散中心。

3　结束语

既有江山市铁路货运系统面临布局散乱、设施陈旧、运力不足等挑战，与城市发展战略脱节，无法满足地区物流输送需求，限制了物流效率与产业发展。为契合江贺经济走廊的崛起，推动产城深度融合，亟需对既有铁路货运设施进行系统性重构与升级，以增强其作为综合交通核心的支撑力。通过对既有铁路货运设施的统筹规划，对江山市7个铁路作业点的整合提供建议，最终形成两大铁路作业点和一处危化品作业点，各零散货运设施得以优化提升。其中3个铁路货场整合为铁路物流基地于上铺站南侧工业园附近，一方面可以提升江山铁路货运效能，精准对接地方物流需求，巩固并提升江山市区域物流枢纽的地位；另一方面强化江山市的内部物流循环，深化浙东地区与江西、福建的互联互通。本次研究为同类城市铁路货运设施整合优化提供借鉴范例。

参考文献：

[1] 王　朔，王杨堃，杨　瑞，等.“公转铁”政策对地方铁路货运业经济效益影响分析[J].铁道运输与经济，2024，46(5)：141-147.
WANG Shuo，WANG Yangkun，YANG Rui，et al. Influence of Modal Shift from Road to Railway Policy on Economic Effectiveness of Local Railway Freight Industry[J]. Railway Transport and Economy，2019，46(5)：141-147.

[2] 杨　磊.运输结构调整下铁路集装箱发展策略研究[J].铁道货运，2019，37(4)：38-42.
YANG Lei. A Study on the Development Strategies of Railway Container Development in the Context of Transportation Structural Adjustment [J]. Railway Freight Transport，2019，37(4)：38-42.

[3] 高　飞.我国铁路运输结构调整现状分析及对策[J].铁道货运，2020，38(6)：12-16.
GAO Fei. A Study on the Current Situation and Development Strategies of China’s Railway Restructuring[J]. Railway Freight Transport，2019，38(6)：12-16.

[4] 王运涛.杭衢铁路引入沪昆客专江山站接轨关键技术研究[J].铁道建筑技术，2021(7)：59-63.
WANG Yuntao. Key Technology Research of Connecting Hangzhou-Quzhou Railway Line to Jiangshan Station of Shanghai-Kunming High Speed Railway[J]. Railway Construction Technology，

2021(7)：59−63.

[5] 黄　鑫.铁路货运“十三五”改革成效和“十四五”发展展望[J].中国铁路，2022(2)：1−6.
HUANG Xin. Achievements of Railway Freight Reform during the 13th Five-Year Plan Period and Prospects during the 14th Five-Year Plan Period[J]. China Railway，2022(2)：1−6.

[6] 梁治胜.城市发展与铁路设施布局研究：以遵义市为例[D].北京：中国铁道科学研究院，2019.

[7] 陈　静.六安铁路物流基地选址及平面布置方案研究[J].铁道运输与经济，2020，42(3)：30−35.
CHEN Jing. A Study on Site Selection and Plane Layout Scheme of Lu'an Railway Logistics Park [J]. Railway Transport and Economy，2020，42(3)：30−35.

[8] 王庆辉.新乡地区铁路专用线运用优化研究[J].铁道货运，2024，42(1)：19−25.
WANG Qinghui. Research on Operation Optimization of Dedicated Railway Line in Xinxiang[J]. Railway Freight Transport，2024，42(1)：19−25.

[9] 中华人民共和国交通运输部，中华人民共和国自然资源部，国家铁路局，等.推进铁水联运高质量发展行动方案(2023—2025年)[J].中国水运，2023(4)：44−46.

[10] 胡　凡，曹　睿，许　舵.青龙山铁路物流基地功能区布局探索[J].铁道货运，2024，42(3)：37−41.
HU Fan，CAO Rui，XU Duo. Functional Area Layout Exploration of Qinglongshan Railway Logistics Base[J]. Railway Freight Transport，2019，42(3)：37−41.

[11] 易小浪，杜建波.铁路多式联运智慧化转型发展对策探析[J].铁道货运，2021，39(1)：20−24.
YI Xiaolang，DU Jianbo. Strategies for Smart Transformation and Development of Railway Intermodal Transportation[J]. Railway Freight Transport，2021，39(1)：20−24.

[12] 殷　涛，汪正义，王宴平，等.皖中南地区铁路物流运输组织优化研究[J].铁道货运，2024，42(4)：6−11.
YIN Tao，WANG Zhengyi，WANG Yanping，et al. Optimization Study on Railway Logistics Transportation Organizations in Central and Southern Anhui Province[J].Railway Freight Transport，2024，42(4)：6−11.

（责任编辑：吴文娟）

Optimization of Layout of Railway Freight Facilities in Jiangshan City

LEI Xiaoli

(Department of Railway Design, Hangzhou Railway Design Institute Company Limited, Hangzhou 310000, Zhejiang, China)

Abstract: Jiangshan City is located at the junction of Zhejiang, Fujian, and Jiangxi provinces and is an important regional hub in the railway network. However, the existing railway freight facilities suffer from a scattered layout, outdated equipment, low levels of intelligence and information in freight yards, and insufficient operation capacity. These issues conflict with urban development plans and fail to meet regional freight demands. Based on the investigation and analysis of the operational status of railway freight yards and dedicated lines in Jiangshan City, combined with the transformation and upgrading of the development of Jianghe Economic Corridor and the industrial layout planning of “one district and three parks”, this paper proposed some suggestions on the integration and optimization of the existing seven railway freight facilities in Jiangshan City by classifying and integrating the dedicated lines according to different freight types and operating units and integrating small and weak railway freight yards into comprehensive railway logistics bases. The paper also examined the site selection and scale layout of the railway logistics base. This optimization is significant for improving railway logistics operations, optimizing urban spatial layout, and promoting the integrated development of industry and city in Jiangshan City. It also provided a reference for optimizing and integrating railway freight facilities in similar regions.

Keywords: Jiangshan City; Railway Freight Facility; Integration and Optimization; Logistics Base; Layout