

京沪高速铁路对枣庄市转型发展的影响

聂存明

(枣庄市住房建设事业发展中心, 277800, 枣庄//主任)

摘要 以京沪高速铁路和枣庄市为研究对象,围绕高速铁路对城市空间发展和城市经济转型的影响进行剖析。研究显示:枣庄市借力京沪高速铁路廊道,成功取得了城市转型发展的阶段性成果。枣庄市取得成功的主要原因是:通过系统化的规划手段,将京沪高速铁路廊道的正面效应最大化,科学引导人才流、技术流、信息流和资金流等生产要素在枣庄市集聚。从枣庄的经验可以看出,高速铁路廊道对促进城市和区域的平衡发展起到了积极作用。

关键词 京沪高速铁路; 枣庄市; 资源型城市; 城市转型

中图分类号 F291.1; U238

DOI:10.16037/j.1007-869x.2022.10.021

Impact of Beijing-Shanghai High-speed Railway on the Transformation and Development of Zaozhuang City

NIE Cunming

Abstract Taking Beijing-Shanghai High-speed Railway and Zaozhuang City as the research objects, the impact of high-speed railway on urban space development and urban economy transformation is decomposed. Research shows that, Zaozhuang City has successfully obtained phased result of urban transformation development with the help of Beijing-Shanghai High-speed Railway corridor. The reason for its success lies in maximizing the positive effect of the Beijing-Shanghai High-speed Railway corridor through systematic planning means, and scientifically guided the flow of talents, technology, information, capital and other production factors to gather in Zaozhuang. From the experience of Zaozhuang, it can be concluded that the high-speed railway corridor plays a positive role in promoting balanced development of cities and regions.

Key words Beijing-Shanghai High-speed Railway; Zaozhuang City; resource-based city; urban transformation

Author's address Zaozhuang Housing Construction Development Center, 277800, Zaozhuang, China

随着以高速铁路为代表的交通运输业快速发展,极大地改变了区域网络的空间关系,为沿线城市经济发展带来了新的机遇与挑战,并且成为学术

界的重点议题之一^[1-3]。在区域层面,高速铁路进一步强化了现有的城镇体系,引导人口和产业聚集^[4-7];在城市层面,高速铁路能带动站点周边的土地开发,助力其成长为城市新的增长点,促进城市形成多中心结构^[8-11]。目前,学者们以京沪高速铁路及沿线区域为对象,开展了一系列相关研究,论证了高速铁路对区域经济的带动作用。

枣庄市位于山东省南部,处在京沪高速铁路中点位置。2009年被国家列入第二批资源枯竭型城市,面临着产业结构单一、生态环境破坏等严重问题,加快其产业转型、发展接续替代产业、规避资源型城市发展的路径依赖等迫在眉睫。随着2011年京沪高速铁路枣庄站投入运营,一条可快速连接京津冀和长三角两大城市群,能促进城市产业转型和快速发展的干道被打通。本文以枣庄市为例,试图论证高速铁路对资源枯竭型城市的带动作用,并剖析枣庄市能够取得转型成果的原因。

本文的研究数据主要包括空间数据、经济社会统计数据和实地调研数据3个部分。其中:空间数据包括2009年、2015年、2020年Landsat系列遥感影像,GF(高分)系列影像,以及山东省基础地理信息数据库;经济社会统计数据包括枣庄市统计年鉴及《枣庄市国民经济和社会发展统计公报》;实地调研数据包括高速铁路站年客流量、高速铁路站周边建设情况及实地踏勘走访数据。

1 京沪高速铁路对枣庄市城市空间发展的影响

从城市空间层面来看,高速铁路对城市发展的影响主要体现在城市空间结构、城市产业布局和城市综合交通体系等3个方面。

1.1 城市空间结构的改变

高速铁路对枣庄市城市空间结构带来的改变,主要体现在土地利用结构的改变和城市功能空间的改变2个方面。

1.1.1 土地利用结构的改变

随着高速铁路站的快速建设,其周边地区城镇化进程也得以提速。目前,京沪高速铁路在枣庄市境内设立了枣庄站和滕州东站 2 个站点,不论是从

遥感影像的解译数据还是从遥感影像的图斑形态来看,均表现出“高速铁路站带动了周边地区城镇化进程”的特征。枣庄站和滕州东站周边土地利用类型变化统计见表 1 和表 2。

表 1 枣庄站周边土地利用类型变化统计表
Tab.1 Statistics of land use type changes around Zaozhuang Station

年份	不同类型用地的面积/hm ²					
	农用地	城镇建设用地	村庄建设用地	其他建设用地	水体	其他土地
2009	43.40	19.58	5.69	5.76	0.63	3.47
2015	37.16	25.58	5.64	6.79	0.63	2.74
2020	34.58	34.07	5.01	3.90	0.41	0.57
2020 年与 2009 年的比较	-8.82	14.49	-0.68	-1.86	-0.22	-2.90

表 2 滕州东站周边土地利用类型变化统计表
Tab.2 Statistics of land use type changes around Tengzhou East Station

年份	不同类型用地的面积/hm ²					
	农用地	城镇建设用地	村庄建设用地	其他建设用地	水体	其他土地
2009	58.53	1.17	12.13	1.15	2.36	3.21
2015	57.54	1.70	12.71	1.30	2.35	2.94
2020	55.89	4.38	11.30	3.02	2.46	1.49
2020 年与 2009 年的比较	-2.64	3.21	-0.83	1.87	0.10	-1.72

从统计数据来看,高速铁路站建设极大地推动了周边地区的城镇化进程。基于地理空间数据云、USGS(美国地质勘探局)官网数据获取的高分遥感影像数据,提取 2009 年、2015 年和 2020 年枣庄站

周边 5 km 土地利用信息,可发现不论是枣庄站还是滕州东站,大量的农用地转变为建设用地,推动了城镇建设用地规模的增加(见图 1)。

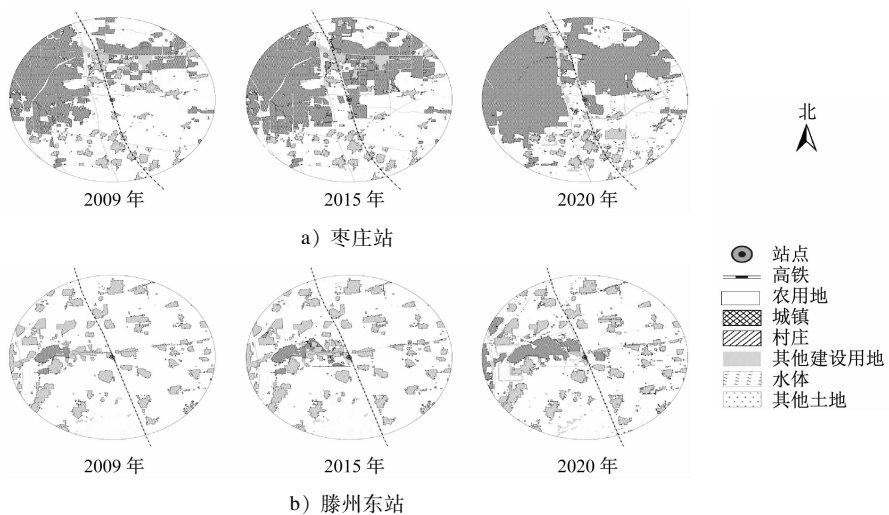


图 1 2009—2020 年滕州东站与枣庄站周边 5 km 主要城市土地利用类型

Fig.1 Main urban land use types within 5 km around Tengzhou East Station and Zaozhuang Station from 2009 to 2020

从空间形态来看,高速铁路站及周边地区从建设之初的零散村庄用地已逐渐发展成为了城市功

能区。2009 年的枣庄站周边地区以零散村庄用地为主,到 2020 年则已成为了枣庄市城区的重要枢纽

和产业创新集聚区。2009 年的滕州东站周边地区同样以村庄用地为主,随着高速铁路站周边地区快速发展,滕州东站已成为了滕州市东向发展的重要城市功能板块。

1.1.2 城市功能空间的改变

高铁站对城市功能空间的影响,则表现为城市功能区的优化和提升,不论是遥感影像数据解译还是近年来城市空间发展策略,都可以印证这一点。

基于地理空间数据云、USUG 官网获取的高分遥感影像数据,提取了 2009—2020 年枣庄站周边 5 km 土地利用的信息。对枣庄站周边 5 km 缓冲区内的城市功能空间进行界定与划分,可发现 2009—2020 年枣庄站周边城市功能空间扩展速度较快(见表 3)。其中,居住、商业用地的扩张强度最高,绿色空间、服务空间的扩张强度相对较高。这表明枣庄站及其周边地区的以居住和商业功能为主,同时公共空间日渐完善。

表 3 枣庄站周边城市功能空间扩展率与强度变化表(2009—2020 年)

Tab. 3 Expansion rate and change intensity of urban functional space around Zaozhuang Station (2009—2020)

类型	年均扩展率/%	扩展强度
居住空间	2.3	0.407
服务空间	3.6	0.119
商业空间	8.5	0.359
绿色空间	14.1	0.141
工业空间	1.9	0.030

这一结果也与枣庄市近年来主要推行的“北跨、南拓、东融、西进、中优”空间发展策略基本一致。枣庄市主城区重点发展方向之一的“南拓”,即向南拓展创新研发功能片区,发挥靠近高速铁路站的优势,结合枣庄市互联网小镇的基础,积极培育创新、研发功能,打造创新研发园,这与遥感数据解译结果相一致。

1.2 城市产业布局的优化

新经济地理学研究认为,运输成本的降低、规模经济的发展等因素将影响信息、人口、资本等生产要素的流动,推动这些要素在更大的区域范围内进行自由配置,能进一步强化区域空间的集聚特征。高速铁路作为区域间一种高效的运输方式,极大地缩短了城市之间的时空距离,优化了区域产业

格局,从而使得区域间的经济联系变得更加密切。对于枣庄市而言,这一效应主要表现为创新格局的优化、产业空间的升级 2 个方面。

1.2.1 创新空间的优化

随着京沪高速铁路建成,枣庄市迎来了借力区域创新资源、打造京沪高速铁路廊道创新转化高地的发展机遇期。在这一时期,枣庄市政府围绕枣庄市高速铁路站,以鲁南产学研协同创新示范区和互联网小镇建设为重要载体,大力打造“环高速铁路站”创新转化经济圈,以期吸引京津冀、长三角等京沪廊道上沿线城市的优质企业、创新平台、行业领军人才来枣庄“创新创业”。目前,枣庄市已经成功吸引了以清华启迪控股股份有限公司、浙江大学工业技术转化研究院、枣庄北航机床创新研究院有限公司、北京理工大学数控机床智能制造协同创新中心为代表的一批创新创业平台入驻。

1.2.2 产业空间的升级

在京沪高速铁路廊道的作用下,枣庄市和滕州市中心城区的空间链接更加紧密。枣庄市政府顺势提出建设京沪高速铁路产业发展带,打造枣滕高速铁路制造走廊,这为高端制造和新经济培育、乡镇产业转型升级,带来了全新的发展机遇。

高端制造产业主要是指滕州市以机床制造业为代表的装备制造业。通过在京沪廊道预留柴胡店-官桥-张汪装备制造特色功能组团的方式,重点推动环保设备、造纸设备和通用航空等中小装备制造业的转型升级,以实现生产空间的集聚。新经济培育主要是指薛城产业空间、国家级枣庄高新区的升级,一方面通过大力发展总部经济、电子商务等新兴业态,强化中心城区高等级服务功能;另一方面通过培植壮大薛城能源、热电多联产两大循环经济百亿产业园,加快新能源新材料产业集群建设,以实现生产空间的功能提升。

高速铁路廊道的建成,为沿线的乡镇产业升级带来了新可能。以京沪高速铁路廊道沿线枣庄市的乡镇为例,为了尽可能吸引京沪沿线城市的资金流、技术流、信息流,枣庄市从各乡镇的产业基础和交通区位条件出发,从区域的层面对高速铁路沿线乡镇的主导产业发展进行引导,并通过统一提升区域基础设施的方式,鼓励各乡镇按照“一镇一主业”打造特色产业小镇,引导乡镇产业的转型升级。

1.3 城市综合交通体系的完善

面对京沪高速铁路通车带来的发展机遇,枣庄

化高地的发展目标;通过大力推广产学研平台共建,成功与中科院、清华大学等40余家高校院所合力建设平台载体78个,其中包括浙大山东工研院等11个研究中心全部入驻枣庄,并孵化引进24家产业化公司;鲁南产学研协同创新示范区和墨子科创园、中建材研究院枣庄基地、浙大国家大学枣庄科技园、北航机床创新研究院等创新平台落地建设或建成运营。

在人才聚集型产业方面,枣庄市立足位于京沪高速铁路中间点的区位优势,坚持“不求所有、但求所拥”理念,实施柔性引才“百人计划”;采取兼职创新、项目合作、技术入股、人才租赁等方式,柔性使用北京、上海、济南等京沪沿线城市的高层次人才。其中,全职引进国家级高层次人才8人,柔性引进国家和省级高层次人才576人。聚焦重点产业,在京津沪宁等京沪沿线城市举办“创业枣庄·共赢未来”高层次人才创业大赛,吸引人才来枣庄市创业,并评选出“创新、创业枣庄英才”142人。

2.2.2 加快城市产业体系的升级完善

近年来,枣庄市借京沪廊道中点的区位优势,极大地加快了信息平台 and 国际贸易相关产业的发展进程。

在信息平台建设方面,2017年枣庄市大力推行鲁南大数据中心建设,成为山东省内继济南、青岛后第三个互联网一级节点城市,并被工信部认定为“宽带中国”示范城市。依托优越的信息基础设施建设,枣庄市一方面加大知名电商公司引进力度,通过打造鲁南网红培训基地,加强枣庄市电商产业体系建设;另一方面大力实施“招平台、建平台、树品牌”行动,成功创建全国二手车出口试点市,中国国际闲置品循环链示范区等一批重大平台载体。

在全球国际贸易方面,枣庄市借力京沪廊道,加速融入“一带一路”。目前,“一带一路”沿线国家已成为枣庄市主要进出口市场,约占全市进出口额的40%。在提升贸易便利化层面,枣庄内陆港是全国首家“陆海联动、海铁直运”海关创新便利监管模式的内陆港,目前已经上线“陆海通”多式联运平台海关全程监管功能。

2.3 对区域经济良性互动的提升

京沪高速铁路的通车,为枣庄参与京津冀、长三角城市群的协同分工合作提供了有力支撑,大大加速了区域间经济互动的效果,其中以制造业产业

联系的变化最为明显。通过分析制造业产业总部分支关联强度,不难发现2005年枣庄市的制造业联系以省内为主,关联性最高的城市依次为济南、济宁、泰安、烟台、东营等省内核心或者近域城市。相比之下,在京沪高速铁路通车之后,2020年枣庄市制造业对外联系强度最高的城市按强弱等级排序,依次变为了北京、上海、济南、青岛、烟台。近年来,京沪高速铁路的效应越发明显,枣庄市与长三角地区的经济联系越发紧密。从签约项目来看,枣庄市高新区作为全市发展的重点地区,2021年新增签约项目155个,其中长三角地区项目占比高达42%,远高于往年同期水平;从产业来看,枣庄高新区锂电企业数量占全市比重高达76.2%,与长三角地区新能源汽车产业链高度衔接。

3 结语

长期以来,高速铁路作为连接先发地区和后发地区的主要空间廊道,到底是起到了“虹吸效应”还是“辐射效应”的讨论一直存在。本文以京沪高速铁路廊道和枣庄市为研究对象,围绕京沪高速铁路对城市空间和城市经济的影响进行了深入剖析。研究显示,以枣庄市为代表的资源枯竭型城市,借力京沪高速铁路廊道,阶段性实现了城市的转型发展,其成功的原因在于通过系统化的规划手段,将京沪高速铁路廊道的正面效应最大化,科学引导人流、技术流、信息流和资金流等生产要素在枣庄市集聚。因此,从结果上看,高速铁路廊道对促进区域平衡发展起到了积极作用。

在高速铁路对城市空间影响维度上,本文从空间结构、产业布局、综合交通体系3个方面进行了论述。在城市空间结构方面,高速铁路对于高速铁路站及周边地区具有较大的带动作用,有效地推动了非城镇建设用地向城镇建设用地的转变,并形成了具有重要城市功能的区域板块,促进了片区城镇化水平的提升。在城市产业布局方面,高速铁路极大地推动了区域创新体系和创新空间布局的优化,并对区域产业空间的升级、高速铁路沿线乡镇产业的转型带来了新的可能。在城市综合交通体系方面,面对高速铁路通车带来的发展机遇,枣庄市从铁路网络建设、铁路枢纽布局 and 综合交通衔接体系等3个方面进行了系统提升,以系统性、协调性原则出发,以期将高速铁路廊道给城市带来的正面效益最

大化。

在高速铁路对城市经济的影响维度上,本文从产业结构调整、产业体系升级和区域经济互动等3个方面进行了论述。在产业结构调整方面,研究显示京沪高速铁路的通车推动了枣庄市以化工为代表的龙头企业集聚和产业集群升级。在城市产业体系建设方面,京沪高速铁路一方面基于推动要素自由流动的特性,有效地促进了枣庄市创新产业平台建设进程,加速了对于京沪沿线高层次人才吸引能力;另一方面,京沪高速铁路也加快了枣庄市信息产业的发展进程,继成为山东省内第三个互联网一级节点城市之后,枣庄市通过推动电商产业升级、创新外贸发展模式、开拓线上国际市场和提升贸易便利化等4个层面实现了产业体系的转型升级。在区域经济互动方面,京沪高速铁路的通车极大地方便了枣庄融入京津冀、长三角城市群,制造业企业总部分支联系数据显示,枣庄市与京沪等一线城市的经济联系得以快速加强,并表现出以锂电池为代表的主导产业与长三角地区新能源产业链呈高度衔接的发展态势。

参考文献

- [1] HAYNES K E. Labor markets and regional transportation improvements; the case of high-speed trains. an introduction and review[J]. The Annals of Regional Science, 1997, 31(1):57.
- [2] BLUM U, HAYNES K E, KARLSSON C. Introduction to the special issue;the regional and urban effects of high-speed trains [J]. The Annals of Regional Science, 1997, 31(1):1.
- [3] 王缉宪,林辰辉. 高速铁路对城市空间演变的影响:基于中国特征的分析思路[J]. 国际城市规划, 2011(1):8.
- WANG Jixian, LIN Chenhui. High-speed rail and its impacts on urban spatial dynamics in China: the background and analytical framework[J]. Urban Planning International, 2011(1):8.
- [4] 姜博,初楠臣. 哈大高速铁路对区域可达性影响及空间格局演变[J]. 城市规划, 2015(11):92.
- JIANG Bo, CHU Nanchen. Impact of Harbin-Dalian high-speed rail on regional accessibility and evolution of spatial pattern [J]. City Planning Review, 2015(11):92.

- [5] 汪德根,章望. 高速铁路对长三角地区都市圈可达性影响[J]. 经济地理, 2015(2):9.
- WANG Degen, ZHANG Yun. The influence of high-speed railways on accessibility of Yangtze River Delta Region's metropolitans[J]. Economic Geography, 2015(2):9.
- [6] 贺剑锋. 关于中国高速铁路可达性的研究:以长三角为例[J]. 国际城市规划, 2011(6):8.
- HE Jianfeng. A study on the accessibility of high-speed rail in China: a case of Yangtze River Delta[J]. Urban Planning International, 2011(6):8.
- [7] 林雄斌,卢源. 都市区跨区域通勤特征与影响因素研究——以京津城际高速铁路为例[J]. 城市规划, 2021(12):10.
- LIN Xiongbin, LU Yuan. Intercity commuting in China's metropolitan area: the case of Beijing-Tianjin Intercity High-speed Railway[J]. City Planning Review, 2021(12):10.
- [8] 郑德高,杜宝东. 寻求节点交通价值与城市功能价值的平衡——探讨国内外高速铁路车站与机场等交通枢纽地区发展的理论与实践[J]. 国际城市规划, 2007(1):72.
- ZHENG Degao, DU Baodong. Looking for the balance between transport value of node and functional value of city — discussing theory and practice in the development of airport area and high-speed rail station area [J]. Urban Planning International, 2007(1):72.
- [9] 李佩叶,葛幼松. 基于节点-场所模型的高速铁路站区可持续发展评价——以京沪高速铁路沿线车站为例[J]. 城市交通, 2022(1):9.
- LI Peiye, GE Yousong. Evaluation sustainable development of high-speed railway station areas via node-place model: a case study of Beijing-Shanghai high-speed railway stations[J]. Urban Transport of China, 2022(1):9
- [10] 段进,殷铭. 高速铁路站点规划布局与空间换乘便捷度——长三角地区的实证研究[J]. 城市规划, 2014(10):7.
- DUAN Jin, YIN Ming. Study on the relationship between planning layout of high-speed railway stations and transfer space convenient level: an empirical study of Yangtze River Delta region[J]. City Planning Review, 2014(10):7
- [11] 曹阳,李松涛. 空间发育分析框架下的城市边缘型高速铁路站区修整策略[J]. 规划师, 2019(19):9.
- CAO Yang, LI Songtao. Fringe-type high speed rail station area renovation strategies under the spatial development analysis framework[J]. Planners, 2019(19):9.

(收稿日期:2022-07-11)

欢迎订阅《城市轨道交通研究》

服务热线 021—56830728 转 821