

文章编号:1005-0523(2020)02-0064-08

高速铁路对我国区域经济影响的研究

张 诚^{1,2}, 刘 敏¹, 严利鑫^{1,2}

(华东交通大学 1. 交通运输与物流学院; 2. 高铁与区域发展研究中心, 江西 南昌 330013)

摘要:交通在区域经济发展中起着十分关键的作用,方便了人人、人城市、城城之间的沟通与交流,同时影响着区域经济的发展、转型、升级。高速铁路因其快速、便捷、安全、舒适等优势,对区域经济的影响十分显著,对于大型、特大型城市,高速铁路有助于优化升级城市产业结构,平衡区域经济发展,带动经济增长,让城市发挥其辐射作用,发挥当地特色经济,发展区域优势;对于中小城市,高速铁路可能导致虹吸效应等负面效应。通过对各类文献提出的观点和成果进行分类梳理,综述高速铁路对生态经济、区域可达性、区域产业、区域效应4个方面对区域经济发展的影响。

关键词:高速铁路;可达性;区域产业;经济效应

中图分类号:U-9

文献标志码:A

DOI:10.16749/j.cnki.jecjtu.2020.02.009

1 引言

1.1 我国高速铁路的定义

高速铁路目前在全世界还没有统一的定义,日本新干线成立之初,将时速在 200 km 及以上的规定为高速铁路。我国高速铁路在建设和发展中,对其定义也发生着变化。2009 年,高速铁路指时速在 250 km 及以上的新建线路和客运专列,不包括客货共线的线路。2014 年,仍规定高速铁路时速为 250 km 及以上,但不再考虑是旧线改造还是新建线路。2015 年,《高速铁路设计规范》(以下简称规范)TB10621-2014 正式定义高速铁路,但最新的《规范》仅适用于新建设计速度为 250~350 km 运行动车组列车的客运专线铁路。虽然在不同的发展阶段,对高速铁路的定义也不同,但从最新的《规范》来看,只要运行时速达 250 km 及以上和试运营阶段时速在 200 km 及以上,这样的客运专线才能被纳入高速铁路的范畴。

1.2 我国高速铁路的发展现状

2009 年京广高铁武广段开始运营,经过几年的发展,我国高速铁路网络规模初步建成,2013 年初,我国高速铁路营业里程位居世界第一,正在建设的铁路线路里程达 1 万公里以上。2017 年 4 月 18 日,我国高速铁路正式大范围提速并实施新的高速铁路运行图,例如京哈线、京广线等既有铁路线路提高速度至 250 km/h。提速后,我国高速铁路输送旅客能力大幅提高 18%,货物输送能力提高 12%。2018 年,我国铁路运营里程达 13 万公里以上,其中高速铁路运营里程达 2.9 万公里以上,如图 1。2018 年,我国铁路、公路、水运、航空等运输服务业运送旅客量达 179.38 亿人,其

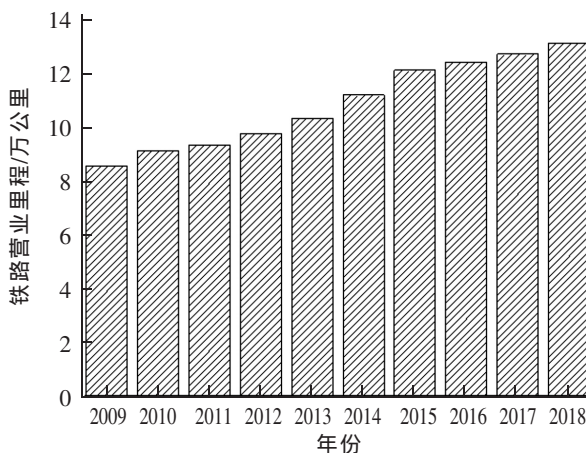


图 1 2014-2018 年全国铁路营业里程
Fig.1 National railway operating mileage during 2014-2018

收稿日期:2019-07-15

基金项目:江西省社会科学规划项目(18GL17)

作者简介:张诚(1962—),女,教授,博士生导师,研究方向为交通运输经济、物流管理。

中,铁路完成营业客运量达 33.75 亿人,比上一年增长了 9.4%,动车组完成旅客发送量达 20.05 亿人,同比增长 16.8%^[1],我国高速铁路正处于高速发展的阶段。

我国已经进入了高铁时代,正在成为世界上高铁强国。根据 2017 版《中长期铁路网规划》有关规划,到 2020 年,铁路网络规模进一步扩大至 15 万公里,其中,高速铁路达 3 万公里,经过 80%以上的大城市,为完成“十三五”规划的任务,实现全面建成小康社会的目标,提供强有力的支撑;到 2025 年,铁路网络规模要扩大到约 17.5 万公里,其中,高速铁路再增加 0.8 万公里,网络覆盖面不断扩大,路线结构不断优化,让高速铁路成为区域经济发展的助燃剂;到 2030 年,我国将基本实现“八纵八横”的网络互通、多路畅通、高铁连通的布局。

1.3 区域经济的概念

区域经济指的是在某一地区范围内,经济增长或停滞的内在因素和外界影响相互作用的经济区域,具有综合性、区域性、权益性。区域经济不仅体现在其经济总量,还包括结构、产业、居民生活质量等方面,总的来说,它是国家某地区人均 GDP 等的缩影。目前,我国区域经济发展尚存在很多如区域经济发展不平衡、资源禀赋、产业结构混乱等问题。交通在区域经济发展中起着十分关键的作用,所谓要想富,先修路,交通方便了人和人、人和城市、城市和城市的沟通与交流,同时影响着区域经济的发展、转型、升级。高速铁路因其快速、便捷、安全、舒适等优势,对区域经济的影响十分显著,对于大型、特大型城市,高速铁路有助于优化升级城市产业结构,平衡区域经济发展,带动经济增长,让城市发挥其辐射作用,发挥当地特色经济、发展区域优势;对于中小城市,高速铁路可能影响其产生“虹吸效应”“过道效应”等。在高速铁路的建设、运营、发展阶段,不同的阶段对不同规模城市有着不同的影响,既会带动区域经济的发展,同时也会使部分区域走向衰败和没落,当然,城市的衰竭也和其自身原因有关。

按照时间顺序梳理,查阅了 2015—2019 年近 5 年的国内外研究,检索的数据库为“中国学术期刊网络出版总库”,检索的主题为“高速铁路”“区域经济”等,以北京大学《中文核心期刊要目总览》、CSCD 等数据库,整理了近 60 篇高速铁路关于区域经济、产业发展、经济效应的影响分析,为以后的学术研究提供借鉴思路。

2 高速铁路对生态经济的影响

1950 年至 1960 年,因人类轻视环境问题,导致了烟雾、水俣等八大公害事件,引起了人类对环境的关注,随后出台了多项关于环境保护、环境评价的政策,环境保护问题逐渐进入人类的视野。1969 年,美国颁布了《国家环境政策法》,政策法要求美国联邦机构在规划布局过程中要重点考虑对环境的影响,不仅是降低破坏,还要倡导绿色发展。经过立法这一形式,缓解了发展经济与环境恶化间的矛盾,把交通建设、项目开发等对环境的影响降低到最小。

国外一系列的环保法令和条例开始制定,法国 TGV 大西洋线从环境保护的角度,采用对环境破坏较小的施工方法,并对这些环境保护措施的有效性进行评估^[2]。在德国,相关部门十分看重建设铁路过程中对环境的影响,在线路布局设计勘测中,把环境问题放在首要位置,线路方案、走向、线位等排其次^[3]。日本 1970 年为现代高速铁路提出了明确的环保标准,就新干线而言,除大量使用声音屏障外,在线路选择方面,统一规划改进,在整体上有效地控制了噪声污染^[4-5]。

国内高速铁路对生态经济影响的研究,丁小玲等从生态这一角度出发,以京沪高铁徐沪段为例,为建设“绿色生态高速铁路”,将铁路设施作为人文景观与周围景观融为一体,形成生态保护呈带状铁路-生态系统^[6]。苏卫星在高速铁路噪声方面做了相关研究,对高速铁路声环境影响评价中对声源位置的确定等提出了建议,结合中国高速铁路列车运行特点,提出了中国高速铁路声环境影响评价宜执行的噪声标准^[7]。刘江伟用模糊综合分析模型将生态环境影响要素分类、量化并计算,发现高速铁路对沿线生态环境的影响主要是自然生态和社会生态影响,要重点加强对自然生态的保护^[8]。在高速铁路线路选择方面,邢焯焯分析了高速铁路线路选择对生态环境的影响,就生态环境、水文环境、地质条件等影响进行研究和说明,并希望能够加

快绿色发展^[9]。鲁鑫提出高速铁路的选线既是线路规划设计工程,也是施工的具体建设工程,不仅要水文地质进行勘测,还要做好环境风险防范等工作,以绿色发展理念为指导,加大环境保护措施,充分保护祖国的绿水青山^[10]。

在归纳整理国内外高速铁路对生态经济的影响文献中看出,为加大环境的保护,学者们很早在铁路建设对环境评价、合理选择线路等方面有了大量的研究,还将相关指标量化后应用于解决铁路线路选择的问题,研究成果颇丰。总的来看,环境问题近几年才受到关注,所以,由于地理环境、气候等因素影响,绿色发展高速铁路建设、运营尚存很多不完善的地方,在线路选择的模型上仍待优化。

3 高速铁路对区域可达性的影响

可达性这一名词第一次由学者 Hansen 在 1959 年提出,意思是通过某一交通方式从一个地方到另外一个地方的便捷程度。从交通运输角度出发,可达性也可以理解为通过铁路网络由一个节点到另一个节点空间位移的能力。可达性是衡量区域与区域间流程度量的重要指标。

国外学者在可达性这一指标上,通过量化运量、运距、耗时等相关因素研究高速铁路与区域经济的相关性,Gutierrez J,Gomez G 等将运行时间作为因变量,探讨高速铁路建成后是否可以提高空间可达性,缩短某一城市到达另一城市的时间,研究发现,随着高速铁路的开通,出行时间缩短,区域可达性明显提高^[11]。Komei 等发现日本新干线的建设运营和周边城市的经济发展是呈正比例增长的关系,并指出,因为新线路的修建,使原有的经济中心得到扩张^[12]。Justin S.Chang 等认为通过提高区域可达性可以在很大程度上刺激旅客数量的增加,基于 GIS 制图审计和方差分析测试对旅客数量涨幅进行评估,发现对于客流量较大、周转量较大的地区,大力改善可达性有利于提高运输服务水平^[13]。在可达性带来的效益方面,Kim 通过分析日本和欧洲的一些国家其高速铁路的发展状况,发现通过提高可达性可以在一定程度改变居民的居住和出行方式,从而带动经济大幅增长^[14-15]。

国内学者研究区域可达性多采用加权平均时间的方法,陈方等用 ArcGIS 对云南省旅游交通可达性进行分析,将加权平均旅行时间设为唯一权重,并对比了高速铁路开通前后,公路、普速铁路、民航、高速铁路对旅游可达性的影响,发现高速铁路的灵敏度最大^[16]。窦燕等用可达性系数归一化处理加权平均旅行时间后,用锡尔系数测算城市的发展水平,通过统计近 6 年的火车时刻表、GDP 和当地人数,发现新疆各县(市)高速铁路开通后经济增长翻了 6 番^[17]。钱晓彤等选择县级行政建制为基本评价节点,用加权平均出行时间测算各节点间的出行时间,对高速铁路开通前后各城市可达性的变化进行了研究,从可达性变化的空间分布情况,得出了高速铁路对其产生的影响,为其再开行其他线路提供了理论支撑^[18]。在提高整体区域的可达性方面,嵇昊威等选取了空间距离、时间距离和空间连接性这 3 个指标,对长三角快运铁路的可达性进行了研究,并得出在镇江、南京这些地带的可达性水平最高^[19]。姜博等以时间、空间、经济作为研究方向,运用绘图软件和可达性模型,同时运用层次分析法分析了高速铁路周边城市产生变化的变化规律,为以后高速铁路事业发展的研究提供了科学依据^[20]。祖冬娥通过实证分析,发现高速铁路的开通不仅对提高可达性有帮助,还产生了时空缩短效应^[21]。国内学者还采用一些模型,对区域可达性进行研究,陈博文等采用空间滞后原理和混合可达性模型对江苏省高速铁路可达性进行了分析^[22]。叶翀等用回归模型、EViews 预测法,对高速铁路开通前后进行对比,得出高速铁路的开通对城市的直接影响是提高区域运能、提高可达性等,间接影响是实现了产业的优化升级,缩短了出行时间,但对人均 GDP 影响不是很明显^[23]。在增强经济联系方面,韩旭等研究发现高速铁路开通后 33 个沿线城市对我国 126 个地级市加权平均时间平均降低了 11.7%,可达性明显提升^[24]。李红昌等对石武高铁建成后的可达性进行了计算,分析了高速铁路发展对沿线城市的影响,证实了高速铁路确实对沿线城市可达性的发展有积极作用^[25]。焦红等选取可达性模型,测度哈齐高速铁路的开通对区域可达性水平的影响,研究发现哈齐高速铁路的开通大幅度优化了区域沿线城市之间的可达性水平,区域经济格局逐渐呈现“多中心化”的格局^[26]。

国外对区域可达性的研究与国内的侧重点不同,国外对高速铁路的研究较早,在高速铁路可达性等各

方面理论相对完善,涉及范围也很广,国内对高速铁路的研究较晚,在可达性方面,多运用加权平均旅行时间作为衡量可达性的唯一标准,但是缩短出行时间并不是提高可达性的唯一目的,还应包括交通方式的换乘,综合客货运枢纽的选址等,所以高速铁路在可达性方面的影响仍有问题待解决。

4 高速铁路对区域产业发展的影响分析

在我国“一带一路”重要国家战略实施的过程中,高速铁路也得到了快速发展。在高速铁路建设过程中,会消耗相关产业的产品,在高速铁路运营过程中,会带动不同区域各产业的经济往来,增强区域间的交流互通。所以,研究高速铁路对区域产业的影响是十分必要的,也能为当地调整优化产业结构提供参考方案,使其优势产业得到迅猛发展^[27]。

4.1 对产业结构的影响

国外学者通过构建模型或分析线路,对产业结构进行研究,Kiyoshi Kobayashi 等建立了以系统带动区域交流的高速铁路系统模型^[28]。Roger Vickerman 等发现如果高速铁路发展得到政府强有力的支持,并且可以结合具体政策发展,会为当地经济结构带来重大变化^[29]。蓝宏等研究得出日本新干线主要带动了服务业发展^[30]。

国内学者在研究高速铁路对区域经济影响时多运用 DID 模型,李红昌等用偏离份额分析方法,结果显示农林畜渔业潜能最大^[31]。聂雪艳研究了江苏省产业结构与交通运输业之间的因果关系,分析了交通运输业对 3 种产业具有不同强度的推进作用^[32]。但也有学者认为,高速铁路对产业经济有促进作用,也有消极作用,彭雪采用双重差分方法、偏离份额分析法,通过划分不同规模的城市群,结合经济学原理研究高速铁路对不同城市群的产业结构所产生的影响^[33]。蔡宏钰等通过修正市场潜力模型分析高速铁路对中国城市产业结构的影响^[34]。总体来说,高速铁路对产业经济还是起促进作用的,徐玉萍等认为城市经济的发展与城市间是否修建高速铁路以及其公里数有关,以长江三角洲为例,高速铁路可以促进其第二、三产业的发展,从而提高长江三角洲的城市化水平^[35]。郭军华用 DID 模型研究发现,高速铁路带动了江西第三产业的发展^[36]。张云鹏等基于空间结构要素构建偏离份额空间结构模型,研究认为郑州、西安因高速铁路与其他城市的经济联系加强^[37]。李中在研究中发现,高速铁路的开通降低了面对面交流的成本,增加了知识交流的频率,促进了知识密集型产业的发展,提高了沿线地区的产业结构水平^[38]。

国内外学者在研究高速铁路对区域产业的影响经历了由宏观到微观的过程,国内分析多侧重于定性探讨高速铁路对旅游业等第三产业空间格局的影响,如何构建模型定量分析高速铁路对产业及产业结构的影响具有较强的理论与现实意义。

4.2 对旅游业的影响

旅游业属于第三产业,在众多研究高速铁路对区域产业影响的文献中,多研究其对旅游业的影响,可见高速铁路对旅游业的影响较为可观。由于国外高速铁路发展较早,在对旅游业方面的影响,很早就有 Krugman 指出在大西洋高速铁路开通后,拓展了本地区的会议、会展、旅游业,开始吸引了很多国外人员参会和旅游^[39]。Prideaux 结合核心-边缘理论研究首尔地区旅游业的竞争能力,发现票价是其产生竞争的一个因素^[40]。Reg 发现高速铁路经济圈产生后,例如巴黎的 1 h 经济圈,人们可以每天乘坐高铁往返,所以也增加了游客的数量^[41]。

国内学者研究发现,中国旅游业的布局、发展优劣很大程度上受到高速铁路的影响,在旅游出行上,吴刚指出因高速铁路速度快、耗时短等特点,旅游目的地选择就显得尤为重要,所以目的地构成了市场竞争力^[42]。在旅游资源发展分布上,张书明等认为,旅游市场、资源、出行方式均受高速铁路影响,可考虑将旅游市场整合开发,使旅游产业效益得到发展^[43]。汪德根用位序-规模法分析得出高速铁路对削弱湖北省旅游业的经济差异有一定的帮助^[44]。黄泰等利用 GIS 和空间经济计量研究了有无宁杭高铁两种情境下,中国长三角城市群的旅游空间竞争格局的变化特征^[45]。

高速铁路开通后,在短期之内能为沿线旅游地带来显著变化的区位优势 and 轰动效应;因此常常能够促进区域旅游业的发展,但随着高速铁路网络的不断完善,最初的比较优势逐渐丧失,旅游地之间再次进入完

全竞争状态,其对旅游业发展的贡献度也逐渐降低,基于更大时间尺度研究高速铁路对旅游业的影响,发现研究结论出现较大差异。

5 高速铁路衍生的经济效应分析

5.1 正面效应

国外学者在高速铁路对经济效应影响的系统性分析上较为完善,“集聚效应”研究很多。

国内学者从不同角度分析了高速铁路对区域经济带来的正面效应,郭利田认为高速铁路“同城化效应”本质上是一种空间外部经济的“溢出效应”,使得沿线城市间的时空距离缩短,他还认为高速铁路投资是一种“乘数效应”^[46]。张晓建以产业关联理论为指导,研究采用投入产出法分析了高速铁路的产业“集聚效应”,结果表明郑西高速铁路的建设体现了显著的产业集聚效应^[47]。韦功鼎等基于知识可达性构建空间权重矩阵,建立包含知识溢出的空间滞后“固定效应”模型在长三角城市群内,本地知识溢出效应要强于外地^[48]。

5.2 负面效应

也有学者认为,高速铁路并不会给它所有经过的城市带来经济效益,反而会加速小城市的落没,降低交通运输条件改善之后城市间的发展差距。“虹吸效应”是普遍存在于开通高速铁路的区域之间,林上研究日本新干线,发现其严重的“虹吸效应”^[49]。张克中等研究部分中心城市时发现,距离中心城市越近的城市,高速铁路产生的逆向效应越明显,中心城市发展好,周边城市发展停滞的现象越来越明显^[50]。方大春等研究发现对发展差异突出的区域亦会形成马太效应,即“虹吸效应”大于“涓流效应”,造成核心城市人才集聚更为突出,非核心城市人才大量流失^[51]。杨有国用经济联系强度和改进辐射相关经济社会关系模型,就区域内中心城市及次级节点而言,高速铁路的开通将会产生人才流动的“马太效应”,即中心城市人才集聚日趋加快,而次级节点则持续下滑^[52]。

高速铁路的开通基本会大幅带动经济增长,但是对于小城市其正面带动作用并不是很明显,现在大多数研究多从定性的角度出发,微观层面的研究多集中于高速铁路对经济效应的影响系数。

6 结论与展望

6.1 结论

相比国外高速铁路的兴起、发展和研究,国内起步较晚,所以在研究方面较单一化,例如单一线路、单一模型、单一数据等,在总结学者们研究成果的基础上,得出以下结论:

1) 线路研究单一化。如今,我国高速铁路网络已经形成了“四纵四横”的交通网,正在建设“八纵八横”,所以线路错综复杂,在部分城市节点,因其地理位置、城市特点、旅游业开发等因素,成为了铁路枢纽重要的选址城市,经过该城市的高速铁路线路不只一条,所以仅研究一条线路对该城市的影响,显然不够客观。

2) 算法选择单一化。研究高速铁路对我国区域经济的影响,学者们多采用一种算法。如测算可达性的指标有很多,包括出行时间、出行距离、出行成本等,但是学者们多采用加权平均出行时间的算法来衡量可达性程度。

3) 数据模型单一化。目前,学者们研究高速铁路对区域经济的影响运用的模型之一是面板数据模型,例如研究高速铁路对相关产业经济的影响,大多数学者采用面板数据模型,通过现有数据预测高速铁路开通后的经济变化与实际值进行对比,据此分析高速铁路的开通是否带动了当地经济的发展。并且,有些学者仅利用现有的数据对高速铁路经济效应进行分析,无法做出预测。

6.2 展望

高速铁路现在是学者们研究的热点话题,其车站选址、线路设计等评价与优化的课题比比皆是。当然,优化后的最终目标是带动经济的增长。因为国外高速铁路发展较早,所以我国需借鉴国外较为成熟的技术成果和理论基础。针对当前研究的不足,给出以下建议:

1) 建立完善的研究模型。实证分析方面,可选取多个模型进行验证。例如在对区域产业研究时,可以将DID模型和灰色预测模型进行叠加,通过对比实际数据与预测数据能更直观地表明,高速铁路对区域产业中哪一产业有明显的带动作用,也可为城市的产业结构专业和升级提供方案。

2) 注重高速铁路的生态环境发展。生态环境是经济发展中重要的因素;因此,研究高速铁路对生态经济的影响十分必要。现如今,生态保护是国家发展重要战略部署,节约用地、降噪降排、可持续发展是高速铁路今后的发展方向,高速铁路的施工技术也需因时而新,以保护环境为发展理念。学者们多注重高速铁路对生态经济影响的研究,为可持续发展提供有价值的参考理论。

参考文献:

- [1] 交通运输部综合规划司. 2014年交通运输行业发展统计公报[N]. 中国交通报,2015-04-30(002).
 - [2] 铁道部环境保护考察团. 法国铁路建设的环境保护管理工作[J]. 铁路节能环保与安全卫生,2005,32(3):122-127.
 - [3] 崔腾斐. 考虑环境因素的铁路选线多目标决策系统研究[D]. 兰州:兰州交通大学,2013.
 - [4] 潘君牧. 国外铁路环保法令和标准简介[J]. 铁道标准设计,1985(12):51-52.
 - [5] 胡子法. 国外铁路建设环境影响评价现状[J]. 铁路节能环保与安全卫生,1991(1):74-76.
 - [6] 丁小玲,杨立中,王忠和. 京沪高速铁路(徐沪段)建设对生态环境的影响及保护措施[J]. 安徽农业科学,2010(8):4156-4157.
 - [7] 苏卫青. 高速铁路噪声影响评价研究[J]. 铁道标准设计,2011(5):100-104.
 - [8] 刘江伟. 高速铁路沿线生态环境影响计算与分析[J]. 工程研究:跨学科视野中的工程,2017,9(6):601-608.
 - [9] 邢焯炜. 高速铁路选线对生态环境的影响分析研究[J]. 价值工程,2018,37(33):267-268.
 - [10] 鲁鑫. 高速铁路选线对生态环境的影响分析研究[J]. 环境科学与管理,2018,43(4):150-153.
 - [11] JAVIER GUTIÉRREZ, RAFAEL GONZÁLEZ, GABRIDL GÓMEZ. The European high-speed train network: predicted effects on accessibility patterns[J]. Journal of Transport Geography, 1996, 4(4): 0-238.
 - [12] SASAKI K, OHASHI T, ANDO A. High-speed rail transit impact on regional systems: does the Shinkansen contribute to dispersion?[J]. The Annals of Regional Science, 1997, 31(1): 77-98.
 - [13] CHANG J S, LEE, JANG-HO. Accessibility analysis of Korean high-speed rail: a case study of the Seoul metropolitan area[J]. Transport Reviews, 2008, 28(1): 87-103.
 - [14] HALL, PETER. Magic carpets and seamless webs: opportunities and constraints for high-speed trains in Europe[J]. Built Environment, 2009, 35(1): 59-69.
 - [15] KIM K S. High-speed rail developments and spatial restructuring: a case study of the capital region in South Korea[J]. 2000, 17(4): 251-262.
 - [16] 陈方,李俊芳,戢晓峰. 高铁对区域旅游交通可达性格局的影响分析[J]. 交通运输系统工程与信息,2016,16(4):225-230.
 - [17] 窦燕,王芝皓,宋香荣. 新疆铁路沿线城市交通可达性及经济联系对比研究[J]. 湖北农业科学,2019,58(7):122-126.
 - [18] 钱晓彤,史峰,赵烁,等. 高速铁路网络对可达性的影响分析——以湖南省为例[J]. 铁道科学与工程学报,2016(6):1007-1011.
 - [19] 嵇昊威,金正祥,周守镇. 长三角快运铁路网可达性格局与优化研究[J]. 铁道运输与经济,2016,38(3):51-56.
- (C)1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

- [20] 姜博,初楠臣,修春亮,等. 中国“四纵四横”高铁网络可达性综合评估与对比[J]. 地理学报,2016(4):591-604.
- [21] 祖冬娥. 高铁对我国区域经济的影响研究[J]. 对外经贸,2016(3):57-58.
- [22] 陈博文,陆玉麒,吴常艳. 交通可达性与经济活动的空间分布关系——以江苏省为例[J]. 党政视野,2016,36(4):64-64.
- [23] 叶翀,夏新红. 高速铁路对福建省区域经济发展的影响——基于可达性的视角[J]. 物流技术,2017(9):9-13+19.
- [24] 韩旭. 高铁对中国城市可达性及区域经济空间格局的影响[D]. 长沙:湖南大学,2016.
- [25] 李红昌,Tjia L,胡顺香. 中国高速铁路对沿线城市经济集聚与均等化的影响[J]. 数量经济技术经济研究,2016(11):127-143.
- [26] 焦红,方雅淳. 哈齐高速铁路对区域可达性及经济联系的影响研究[J]. 铁道运输与经济,2018,40(11):11-16.
- [27] 周孝文. 高速铁路对区域经济协调发展的促进作用[J]. 铁道经济研究,2010(6):19-22.
- [28] KOBAYASHI K,OKUMURA M. The growth of city systems with high-speed railway systems[J]. Annals of Regional Science, 1997,31(1):39-56.
- [29] CHENG Y S,LOO B P Y,VICKERMAN R. High-speed rail networks, economic integration and regional specialisation in China and Europe[J]. Travel Behaviour and Society,2015,2(1):1-14.
- [30] 蓝宏,荣朝和. 日本东海道新干线对城市群人口和产业的影响及启示[J]. 经济地理,2017,37(8):93-98.
- [31] 李红昌,刘璐,顾文菁,等. 基于产业发展潜能的我国铁路产业发展研究[J]. 铁道运输与经济,2016,38(10):26-31.
- [32] 聂雪艳. 江苏省交通运输对产业结构的影响分析[D]. 北京:北京交通大学,2016.
- [33] 彭雪. 高速铁路沿线城市产业结构变动分析[D]. 北京:北京交通大学,2017.
- [34] 蒋华雄,蔡宏钰,孟晓晨. 高速铁路对中国城市产业结构的影响研究[J]. 人文地理,2017(5):138-144.
- [35] 徐玉萍,唐青,付来美,等. 高速铁路建设对长三角经济区城市化发展的影响研究[J]. 华东交通大学学报,2017,34(6):124-132.
- [36] 郭军华,赖军. 高铁对江西省城市经济发展质量的影响[J]. 华东交通大学学报,2018,35(4):47-52.
- [37] 张云鹏,晏燕,王久梗. 郑西高速铁路沿线城市空间产业结构调整的影响研究[J]. 铁道运输与经济,2014,36(7).
- [38] 李中. 高速铁路与产业结构升级的关系研究[J]. 铁道运输与经济,2018,40(10):42-48.
- [39] KRUGMAN,PAUL. Increasing returns and economic geography[J]. Journal of Political Economy, 1991,99(3):483-499.
- [40] PRIDEAUX B. The role of the transport system in destination development[J]. Tourism Management,2017,21(1):53-63.
- [41] REG HARMAN. High speed trains and the development and regeneration of cities[J]. London:Green gauge,2006,21(6):5-126.
- [42] 吴刚,陈兰芳,许岩石. 旅游交通发展的目标研究[J]. 综合运输,2003(4):36-37.
- [43] 张书明,王晓文,王树恩. 高速铁路影响区域旅游产业发展的机制与效果分析[J]. 东岳论丛,2013,34(10):179-182.
- [44] 汪德根,陈田,李立,等. 国外高速铁路对旅游影响研究及启示[J]. 地理科学,2012(3):322-328.
- [45] 黄泰,席建超,葛全胜. 高铁影响下城市群旅游空间的竞争格局分异[J]. 经济地理,2017,37(8):182-191.
- [46] 郭利田. 高铁争夺战的社会经济逻辑[J]. 综合运输,2016(3):4-9.
- [47] 张晓建. 高速铁路对沿线产业集聚与扩散的效益影响分析[D]. 成都:西南交通大学,2016.
- [48] 韦功鼎,李雪梅. 高速铁路知识溢出对第三产业集聚的影响研究——基于长三角城市群的实证研究[J]. 经济问题探索, 2019,439(2):134-140.
- [49] 林上,冯雷. 日本高速铁路建设及其社会经济影响[J]. 城市与区域规划研究,2017,9(2):176-200.
- [50] 张克中,陶东杰. 交通基础设施的经济分布效应——来自高铁开通的证据[J]. 经济学动态,2016(6):62-73.
- [51] 方大春,孙明月. 高速铁路对长三角城市群经济发展影响评估——基于 DID 模型的实证研究[J]. 华东经济管理,2016,30(2):42-47.
- [52] 杨有国. 高速铁路对区域人才流动的叠加效应研究[J]. 铁道运输与经济,2019(3):12-17.

Impact of High-Speed Rail on Regional Economy in China

Zhang Cheng^{1,2}, Liu Min¹, Yan Lixin^{1,2}

(1. School of Transportation and Logistics, East China Jiaotong University, Nanchang 330013, China;

2. High-Speed Rail and Regional Development Research Center, East China Jiaotong University, Nanchang 330013, China)

Abstract: Transportation plays a key role in regional economic development, which facilitates the communication and exchange between people, people and cities, cities and cities, and affects the development, transformation and upgrading of regional economy. Due to its advantages of fast speed, convenience, safety and comfort, the high-speed railway has a significant impact on the regional economy. For large and extra-large cities, high-speed railways help optimize the urban industrial structure, balance regional economic development, and drive economic growth, which aids cities to develop radiation effects with their local characteristic economy and regional advantages. For small and medium-sized cities, high-speed railway may bring some negative effects such as the siphon effect. Through the classification and analysis of the opinions and achievements from various documents, this paper summarizes the impacts of high-speed railway on regional economic development in terms of ecological economy, regional accessibility, regional industry and regional effects.

Key words: high-speed railway; accessibility; regional industry; economic effect; high-speed railway