

高速铁路与沿线城市经济联系变化

覃成林, 黄小雅

(暨南大学 经济学院, 广东 广州 510632)

摘要: 高速铁路通过改善沿线城市的可达性而增强其经济联系强度, 有利于加强沿线城市之间的经济联系, 推进区域经济一体化进程。根据国家《中长期铁路网规划》, 采用可达性和经济联系强度两个指标, 对2020年高速铁路网络建成后沿线城市的可达性和经济联系强度变化进行分析, 以揭示高速铁路发展对沿线城市经济联系变化的影响。结果显示, 在高速铁路的影响下, “四纵四横”高速铁路干线沿线城市及高速铁路枢纽城市的经济联系强度均随可达性的改善而明显增大。这有利于沿线城市经济发展, 促进高速铁路干线沿线区域经济一体化发展, 形成全国重要的经济带。因此, 国家需要采取相应的对策, 利用这种变化促进区域经济协调发展, 并控制有可能出现的消极影响。

关键词: 高速铁路; 可达性; 经济联系

基金项目: 国家社会科学基金重大项目(11&ZD159); 暨南大学优秀硕士研究生科研创新计划

作者简介: 覃成林(1962-), 男, 土家族, 湖北来凤人, 暨南大学经济学院教授, 博士, 主要从事区域经济协调发展等方面的研究; 黄小雅(1990-), 女, 河南南阳人, 暨南大学经济学院硕士研究生, 主要从事区域经济协调发展。

中图分类号: F061.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-1096(2014)04-0001-06 **收稿日期:** 2014-03-16

一、引言

2013年, 中国的高速铁路运营里程已经超过了1万公里, “四纵四横”高铁网络中的四纵线路基本建成并投入营运。在运营业务方面, 高速铁路还增加了快递业务, 具有了部分货运功能。从已经投入运营的高速铁路来看, 高速铁路正在以其高速度、公交化的运营方式改变着中国城市之间的交通格局, 进而对沿线城市之间的经济联系产生重要的影响。毫无疑问, 高速铁路发展会增大沿线城市之间的客流, 并直接或间接地增大它们之间的信息流、资金流和客货流, 从而增强了沿线城市之间的经济联系(徐玉萍, 2011), 从而推动区域的一体化进程(林木西等, 2013), 整合区域发展(易海峰, 2013)。受此影响, 高速铁路沿线城市或区域的经济增长将加速(张楠楠等, 2005; 陶希东, 2010), 城市或者区域之间将出现一体化发展趋势(张学良等, 2010), 形成高铁经济带(杨维凤, 2010)。但是, 高速铁路究竟

对沿线城市之间的经济联系会产生多大程度的影响? 这种影响在不同的高速铁路之间是否存在差异? 在高速铁路影响下, 沿线不同城市之间经济联系是否存在差异? 对于这些问题, 目前学术界尚缺乏必要的关注和深入的研究。笔者认为, 对这些问题进行探讨是必要的, 也是重要的。因为, 只有搞清楚了这些问题, 才能够准确地判断高速铁路对沿线城市经济联系的影响情况。否则, 我们就难以科学、准确地判断高速铁路发展对沿线城市经济增长、区域经济一体化发展, 以及高铁经济带形成等的影响。基于这种认识, 本文拟根据高速铁路发展的情况和国家高速铁路建设规划, 采用定量分析的方法, 研究高速铁路对沿线城市经济联系的影响, 回答上述所提出的三个问题。

二、文献综述

高速铁路对沿线城市经济联系的影响早已为学术界所关注。已有研究基本上证实了高速铁路有利

于增强沿线城市之间的经济联系。Gutierrez 等学者(1996)的研究表明,高速铁路促进了欧洲沿线城市之间的经济联系,进而推动了这些城市的经济发展。Sasaki 等学者(1997)则发现,日本新干线与沿线区域经济发展之间存在正相关关系。Blum 等学者(1997)认为,高速铁路可以在一定程度上把连接在一起的城市带转变为一个扩张的功能区域或者是整体经济走廊。

那么,高速铁路是如何对沿线城市经济联系产生影响的呢?一部分学者选择了从经济联系的形式或者因素角度进行解释。罗鹏飞等(2004)认为,京沪高速铁路的建设将进一步加强沪宁地区各城市间的经济、社会、文化等方面的联系,增强沪宁沿线区域发展的空间整体性和经济整体性,促进京沪交通经济带“网络化”地域结构的形成。骆玲等(2010)对日本新干线做了研究,认为日本新干线促进了人员流动,加速和扩大了信息、知识、技术的传播,进而增强了沿线区域之间的经济联系。郭万清(2011)则认为,高速铁路将促使城市发展模式从单个城市的孤立发展模式,走向多个城市相互联动、相互制约的新的时代,加速城市和区域经济一体化进程。另一部分学者则选择了从交通区位条件变化的角度进行研究。Gutierrez 等学者(1996)研究了欧洲高速铁路对沿线城市和区域通达性的影响,认为高速铁路可以改善区域内节点城市之间的通达性,促进它们相互之间的联系和发展。罗鹏飞等(2004)以沪宁地区为例,探讨了高速铁路影响下沿线地区可达性的变化,初步得出了不仅沿线地区可达性将发生深刻变化,而且邻近区域也受益匪浅的结论。张莉等(2013)使用加权平均旅行时间模型、潜能模型和吸引力指数模型,分析了沪宁城际高速铁路开通前后的区域可达性变化,发现沪宁城际高速铁路通车后,区域间的可达性得到较大改善,促进了沿线城市的经济联系和发展。从这些研究文献中,不难看出,这些学者都使用了可达性这个分析工具去研究高速铁路对沿线城市经济联系的影响。其基本逻辑是,高速铁路通过缩短交通时间距离,增强了沿线城市的交通可达性,从而促进了沿线城市之间的经济联系。

我们认为,上述两种解释路径都是有效的。从实证分析的角度看,在无法获得客流及其他要素流动数据的情况下,使用可达性分析工具研究高速铁路对沿线城市经济联系的影响是一种好的选择。除了可以克服数据不易获取这个难题外,使用可达性分析工具还可以比较好地反映高速铁路影响沿线城

市之间经济联系的本质——缩短交通时间距离和增加联系的频率,并且可以获得关于沿线城市之间经济联系的总体认识。

我们注意到,关于我国高速铁路对沿线城市经济联系的研究基本还处于说理的层面,具体进行数量分析的文献不多见。因此,本文拟使用可达性这个分析工具,根据目前高速铁路的运行情况和国家的高速铁路规划,就高速铁路对沿线城市经济联系的影响进行定量的分析,以弥补这方面的不足。

三、研究方法和数据处理

根据上述分析,本文分别计算在高速铁路影响下,沿线城市可达性和经济联系水平的变化,通过比较来分析可达性对沿线城市经济联系的影响。考虑到在计算可达性及经济联系强度时,计算式中都包含了基于高速铁路的时间距离,因此,不宜建立回归模型来分析二者之间的数量关系。

(一) 研究方法

我们采用加权平均旅行时间测度城市的可达性。这里,仅考虑高速铁路对可达性的影响,所以,采用的是高速铁路决定的沿线城市之间的时间距离。具体的计算式如下:

$$L_i = \frac{\sum_{j=1}^n t_{ij} \times GDP_j}{\sum_{j=1}^n GDP_j}$$

式中 L_i 为 i 城市的可达性水平。 L_i 的值越小,说明 i 城市的可达性越好;反之,亦反。 t_{ij} 是 i 城市到 j 城市的最短旅行时间,以“分钟”为单位。 GDP_j 表示 j 城市的 GDP 总量,以“万元”为单位。

在经济联系强度测度方面,我们采用以下计算式:

$$ECI_i = \sum_{j=1}^n ECI_{ij} = \sum_{j=1}^n \frac{\sqrt{P_i G_i} \times \sqrt{P_j G_j}}{D_{ij}^2}$$

式中 ECI_i (Economic Contact Intensity) 为 i 城市的对外经济联系总量,反映 i 城市的对外经济联系强度,本文计算结果以十亿为单位。 ECI_{ij} 代表 i 城市与 j 城市之间的经济联系强度。 P_i 、 P_j 分别代表 i 、 j 两城市的人口规模,以万人为单位。 G_i 、 G_j 分别是 i 、 j 两城市的地区生产总值,以“万元”为单位。 D_{ij} 为 i 城市到 j 城市基于铁路网络的最短旅行时间,以分钟为单位。

(二) 数据来源及处理

本文所分析的沿线城市是国家铁路网建设规划中“四纵四横”高速铁路沿线的所有地级及以上城

市。受数据可活动性限制,本文具体分析的城市是100个,所用数据均是这些城市的市辖区数据。关于城市之间的铁路运行时间,2011年城市间的铁路运行时间从当年的《全国铁路列车时刻表》获取。对于2020年高速铁路运行时间的处理,本文参照覃成林等(2013)的做法,此处不再赘述。2011年各城市GDP总量主要是从2012年《中国城市统计年鉴》中查取。2020年各城市GDP总量计算是以2011年为基期,以该市该年的GDP增长率作为增速进行推算。相应地,2020年各城市的人口规模也按同样的方法推算。

四、结果分析

高速铁路对于沿线城市经济联系的影响具有层次性。因此,本文将从以下三个层次来分析高速铁路对沿线城市经济联系的影响。

(一) 高速铁路对沿线城市总体经济联系的影响

从表1我们可以发现,在高速铁路的影响下,沿线城市的经济联系总体上发生了下列变化。第一,沿线城市的可达性与经济联系强度之间表现出一定的相关性,即城市的可达性提高,经济联系强度增大。第二,沿线城市经济联系强度的绝对差异并没有随可达性绝对差异的缩小而缩小。这表明,虽然高速铁路发展将使沿线城市的可达性普遍提高且差异缩小,但是,受其在高速铁路网络中的节点位置、经济和人口增长的影响,这些城市之间的经济联系强度则出现了差异扩大的情况。第三,沿线城市经济联系强度的相对差异随可达性提高而缩小。从中也可看出,沿线城市可达性的提高与其经济联系强度的增大是不同步的。

表1 高速铁路对沿线城市经济联系的总体影响

时间	2011年		2020年			
	测度指标	可达性	经济联系强度		经济联系强度	
			绝对值	变化	绝对值	变化
均值	1105.63	710.66	308.93	-72.06%	14043.20	1876.08%
标准差	319.05	1102.56	57.77	-81.89%	18447.95	1573.19%
变异系数	0.29	1.55	0.19	-34.48%	1.31	-15.48%

(二) 高速铁路对“四纵四横”干线沿线城市经济联系的影响差异

表1的结果显示,高速铁路发展对于沿线城市的可达性改善存在差异,相应地,这些城市之间的经济联系强度也存在明显的差异。那么,就国家高速铁路网络规划中的“四纵四横”干线而言,每条高速铁路干线上的沿线城市经济联系将会发生什么变化呢?下面根据表2报告的分析结果,我们进一步分析和比较各高速铁路干线沿线城市经济联系的变化。

根据表2的结果,我们不难看出,在高速铁路影响下“四纵四横”干线的沿线城市的经济联系变化存在以下几点共性。第一,“四纵四横”各高速铁路干线沿线城市的可达性显著提高,同时,经济联系强度显著增强。与2011年相比,2020年8条干线沿线城市的可达性的均值基本上都降低了70%左右。与之对应地,每条干线沿线城市的经济联系强度的均值,最低扩大了1113.28%,最高扩大了4605.69%。这说明,高速铁路对8条干线沿线城市的经济联系都起到了明显的增强作用。第二,8条干线

表2 高速铁路对“四纵四横”干线沿线城市经济联系的影响

时间	测度指标	“四纵”干线				“四横”干线				
		京广线	京哈线	京沪线	杭福深线	徐兰线	青太线	沪昆线	沪汉蓉	
2011年	可达性	均值	932.77	1329.81	811.01	1219.50	1085.19	954.99	1239.95	964.85
		标准差	150.40	254.11	38.87	221.35	276.62	128.22	463.76	348.78
		变异系数	0.16	0.19	0.05	0.18	0.25	0.13	0.37	0.36
	经济联系强度	均值	711.27	346.74	2308.34	914.82	524.61	592.67	823.03	2047.68
		标准差	849.95	877.48	1524.59	1611.53	661.89	628.57	1641.66	2101.71
		变异系数	1.19	2.53	0.66	1.76	1.26	1.06	1.99	1.03
2020年	可达性	均值	274.31	352.80	266.92	346.62	293.41	288.99	320.27	301.76
		标准差	40.63	51.20	17.92	49.85	65.88	30.60	50.31	58.22
		变异系数	0.15	0.15	0.07	0.14	0.22	0.11	0.16	0.19
	经济联系强度	均值	19599.21	5598.44	28006.60	14706.04	24686.51	8786.73	10932.07	27803.35
		标准差	18835.93	9470.38	23806.94	12490.39	30395.71	7431.14	15069.27	31745.97
		变异系数	0.96	1.69	0.85	0.85	1.23	0.85	1.38	1.14

沿线城市的可达性绝对差异均明显缩小,而其经济联系的绝对差异均不同程度地扩大。这一点也与前述高速铁路对沿线城市经济联系的总体影响相一致。2020年8条干线沿线城市的可达性标准差均下降了50%以上,相反,其经济联系强度的标准差却以十几倍甚至几十倍不等的速度扩大。第三,除京沪线与沪汉蓉线之外,其余6条干线沿线城市的经济联系强度相对差异都随可达性提高而缩小。2020年,除京沪线沿线城市的可达性变异系数增大以外,其余7条干线沿线城市的可达性变异系数都趋于下降。除京沪线和沪汉蓉线沿线城市的经济联系强度变异系数增大以外,其余各干线沿线城市的经济联系强度变异系数也出现了不同程度的下降。

从上述三个方面的变化看,“四纵四横”所有线路的经济联系强度与可达性的变化趋势都与总体变化趋势一致,8条干线沿线城市的可达性改善情况较为接近,而且其经济联系普遍增强。但是,由于各干线沿线城市的经济和人口增长存在差异,而且城市之间的空间分布格局不同,因此在高速铁路带来的可达性变化影响下,这8条干线的经济联系强度的变动幅度将存在差异。

从经济联系强度的提升看,在8条高速铁路干线中,徐兰线沿线城市的经济联系强度增长幅度最大,京沪线的增长幅度最小,其余干线的增速居于中间水平。与2011年相比,2020年徐兰线经济联系强度的均值从524.61上升到24686.51,增大了4605.69%;京沪线经济联系强度的均值从2308.34上升到28006.60,增大了1113.28%。在其余6条干线线路中,京哈线与杭福深线沿线城市的经济联系强度增幅大体相当,沪昆线与沪汉蓉线沿线城市的经济联系增幅大体相当且略低于前两条干线。

各条干线沿线城市的经济联系绝对差异均趋于扩大。其中,徐兰线沿线城市的经济联系强度绝对差异扩大幅度最大,杭福深线、沪昆线沿线城市的绝对差异扩大幅度最小。从2011年到2020年,徐兰线沿线城市的经济联系强度标准差扩大了4492.26%,杭福深线与沪昆线沿线城市的经济联系强度标准差则分别扩大了675.06%和817.93%。在其余的5条干线中,京哈线与青太线沿线城市、京沪线与沪汉蓉线沿线城市的经济联系强度扩大幅度出现了收敛。

各条干线沿线城市经济联系强度的相对差异变化并不一致。京沪线与沪汉蓉线沿线城市的经济联系强度相对差异有所扩大,其余各干线的相对差异均趋于缩小。与2011年相比,2020年京沪线与沪

汉蓉线沿线城市的经济联系强度变异系数分别增加了28.79%和10.68%,杭福深线的变异系数降低了51.70%,徐兰线的变异系数则仅降低了2.38%。此外,京哈线与沪昆线的变动同步,其变异系数分别下降了33.20%和30.65%;青太线与京广线的变动同步,其变异系数分别下降了19.81%和19.33%。

(三) 高速铁路对沿线枢纽城市经济联系的影响

我们对表2的分析结果表明,在高速铁路影响下,“四纵四横”8条干线沿线城市的经济联系显著增强,但各干线之间存在较为明显的差异。在高速铁路网络中,枢纽城市之间的经济联系对于沿线区域及高速铁路网络覆盖的所有区域的经济的发展具有重要的影响。由于各个枢纽城市在高速铁路网络中的可达性存在明显差异,同时,其经济增长、人口增长趋势亦存在差异,因此,我们推测这些枢纽城市之间的经济联系也将存在差异。

在“四纵四横”高速铁路干线上共有12个枢纽城市,自北向南分别是沈阳、北京、石家庄、郑州、济南、徐州、武汉、长沙、南京、上海、杭州和广州。表3显示,从总体上看,随着可达性改善,枢纽城市的经济联系强度都有了显著提升。首先,2020年12个枢纽城市的可达性均值由2011年的903.24减少到282.65,下降了68.71%。这个下降幅度比全部高速铁路沿线城市的可达性均值低了8.51%(参见表1)。相应地,其经济联系强度均值从2011年的1957.41上升到29071.54,增长了1385.21%,而且,比全部高速铁路沿线城市的经济联系强度均值高出约1.01倍(参见表1)。其次,枢纽城市经济联系强度的绝对差异没有随可达性绝对差异的缩小而缩小。2020年,枢纽城市的可达性标准差虽然由2011年的202.21减少到43.19,下降了78.64%,但其经济联系强度标准差却从2001年的1603.24增大到21046.34,扩大了1212.74%。第三,随着可达性提高,枢纽城市经济联系强度的相对差异明显缩小。2020年,枢纽城市可达性的变异系数从2011年的0.22下降到0.15,减少了31.75%。相应地,其经济联系强度变异系数从2011年的0.82下降到0.72,减少了11.61%。

表4显示,12个枢纽城市的可达性与经济联系强度呈现出同向变化。与2011年相比,2020年郑州、石家庄、广州、沈阳的可达性绝对值分别降低了70.73%、71.12%、70.63%、73.78%,在12个枢纽城市中可达性改善最为显著。与之相对应,其经济联系强度增大幅度也很大,分别增加了4747.27%、

表3 高速铁路对沿线枢纽城市经济联系的影响

测度指标	2011年		2020年			
	可达性	经济联系强度	可达性		经济联系强度	
			绝对值	变化	绝对值	变化
均值	903.24	1957.41	282.66	-68.71%	29071.54	1385.21%
标准差	202.21	1603.24	43.19	-78.64%	21046.34	1212.74%
变异系数	0.22	0.82	0.15	-31.75%	0.72	-11.61%

3874.09%、3660.59%和2675.29%。比较而言,南京、上海的可达性分别只降低了66.09%、65.51%,在12个枢纽城市中变化幅度最小,所以其经济联系

强度分别只增加了858.72%和690.00%,增幅也是最小。

表4 高速铁路枢纽城市经济联系强度变化

测度指标	2011年		2020年			
	可达性	经济联系强度	可达性		经济联系强度	
			绝对值	变化	绝对值	变化
沈阳	1389.16	279.24	364.20	-73.78%	7749.73	2675.29%
北京	782.31	3490.31	279.72	-64.24%	38413.52	1000.58%
石家庄	883.02	453.92	254.97	-71.12%	18039.26	3874.09%
郑州	786.00	1715.46	230.10	-70.73%	83152.84	4747.27%
济南	829.04	1944.28	253.16	-69.46%	20690.93	964.19%
徐州	720.35	1849.50	236.34	-67.19%	20135.59	988.71%
武汉	745.87	745.22	265.38	-64.42%	11448.02	1436.19%
长沙	864.48	2636.36	276.07	-68.07%	43081.30	1534.12%
南京	806.75	2178.12	273.56	-66.09%	20882.03	858.72%
上海	878.56	6011.18	303.04	-65.51%	47488.31	690.00%
杭州	919.30	1752.02	292.98	-68.13%	21482.63	1126.16%
广州	1234.10	433.29	362.45	-70.63%	16294.34	3660.59%

五、结论和思考

本文的研究表明,高速铁路沿线城市的可达性变化与其经济联系强度之间表现出一定的正相关性,这意味着高速铁路可以通过改善沿线城市的可达性而增强其经济联系强度。从总体上看,高速铁路发展将增强沿线城市之间的经济联系,特别是促成沿线城市经济联系强度相对差异缩小,但没有导致其绝对差异缩小。对于“四纵四横”高速铁路干线而言,在高速铁路影响下,8条干线沿线城市的经济联系强度均显著增强,但各干线之间存在差异。而且,各干线沿线城市经济联系强度绝对差异均有不同程度地扩大,同时,除了京沪线与沪汉蓉线,其余6条干线沿线城市的经济联系强度相对差异都趋于缩小。同样,12个高速铁路枢纽城市的经济联系强度亦随可达性的改善而明显增大。其中,郑州、石家庄、广州、沈阳的经济联系强度增幅很大,而南京、上海的增幅最小。

因此,随着我国高速铁路发展,沿线城市之间的经济联系将不断增强,将产生三个重要的影响。一是,高速铁路沿线城市的要素吸纳能力随之提高,从

而促进经济发展。其中,高速铁路枢纽城市在这方面的表现将更为明显。二是,高速铁路沿线的区域经济一体化进程将随之增强。特别是,“四纵四横”8条高速铁路干线沿线将因一体化水平提高而真正形成全国重要的经济带。三是,在高速铁路影响下,沿线城市经济发展有可能快于非沿线城市,不利于它们之间缩小经济发展差异。此外,需要注意到,因沿线城市的经济联系强度变化存在不同的差异,具体表现也将是复杂的。鉴于这些可预见的变化,我们认为,国家需要采取相应的对策,更好地发挥高速铁路对促进沿线城市经济发展和全国区域经济协调发展的积极作用。其中,完善非高速铁路沿线区域与高速铁路沿线城市之间的快速交通联系、消除要素流动的障碍、编制和实施以高速铁路沿线城市为主导的城乡一体化发展规划等,是可以考虑的选择。

参考文献:

- 郭万清. 2011. 高铁时代的泛长三角区域城市协调发展[J]. 江淮论坛(1): 13-17.
- 林木西, 崔纯, 范双涛. 2013. 高铁在推动大东北城市群一体化进程中的作用[J]. 经济纵横(4): 77-80.

林晓言, 陈小君, 白云峰, 等. 2010. 京津城际高速铁路对区域经济影响定量分析 [J]. 铁道经济研究 (5): 5 - 11.

骆玲, 曹洪. 2010. 高速铁路的区域经济效应研究 [M]. 成都: 西南交通大学出版社.

罗鹏飞, 徐逸伦, 张楠楠. 2004. 高速铁路对区域可达性的影响研究——以沪宁地区为例 [J]. 经济地理 24 (3): 407 - 411.

覃成林, 朱永磊. 2013. 区域性交通条件改善与沿线城市人口增长——基于铁路提速的分析 [J]. 经济问题探索 (9): 92 - 98.

陶希东. 2010. 高铁时代中国大都市圈发展战略重建研究 [J]. 现代城市研究 (6): 11 - 15.

徐玉萍. 2011. 高速铁路建设促进区域经济发展问题研究 [J]. 江西社会科学 (12): 62 - 65.

杨维凤. 2010. 京沪高速铁路对我国区域空间结构的影响分析 [J]. 北京社会科学 (6): 38 - 43.

易海峰. 2013. “高铁时代”东北地区经济整合探析 [J]. 企业经济 (5): 143 - 146.

张莉, 朱长宁, 曹莉娜. 2013. 沪宁城际高速铁路对区域可达性的影响研究 [J]. 铁道运输与经济 35 (1): 82 - 87.

张楠楠, 徐逸伦. 2005. 高速铁路对沿线区域发展的影响

研究 [J]. 地域研究与开发 24 (3): 32 - 36.

张学良. 2012. 中国交通基础设施促进了区域经济增长吗——兼论交通基础设施的空间溢出效应 [J]. 中国社会科学 (3): 60 - 77.

张学良, 聂清凯. 2010. 高速铁路建设与中国区域经济一体化发展 [J]. 现代城市研究 (6): 7 - 10.

BLUM U, HAYNES K E, KARLSSON C. 1997. Introduction to the special issue The regional and urban effects of high-speed trains [J]. The Annals of Regional Science, 31 (1): 1 - 20.

EMILIO O, ELENA L, ANDES M. 2012. Territorial cohesion impacts of high-speed rail at different planning levels [J]. Journal of Transport Geography, 24: 130 - 141.

JAVIER G. 1996. The European high-speed train network: Predicted effects on accessibility patterns [J]. Journal of Transport Geography 4 (4): 227 - 238.

KOMEI S, TADAHIRO O, ASAO A. 1997. High-speed rail transit impact on regional systems: does the Shinkansen contribute to dispersion? [J]. The Annals of Regional Science 31 (1): 77 - 98.

(编校: 家伟)

High-speed Railway and the Economic Contact Changes of the Cities along the Lines

QIN Cheng-lin, HUANG Xiao-ya

(College of Economics, Jinan University, Guangzhou 510632, China)

Abstract: According to the “Long Term Plan of Railway Network”, this paper selects accessibility and economic contact intensity as indicators to analyze how their mean, coefficient of variation and standard deviation will change after the high-speed railway network’s completion in 2020, and tries to reveal the impacts of high-speed railway on the change of economic contacts between the cities along the route. The results show that, under the influence of high-speed railway, although the economic contacts of different high-speed railways present space differentiation in changes during 2011 to 2020, the economic contact intensities of the cities along the “four vertical and four horizontal” high-speed railways and hub cities all have increased obviously along with the improvement of their accessibilities. In this way, it is beneficial for the business interconnection between the cities along the high-speed railway, help promote the progress of regional integration and form significant economic belt nationwide. Therefore, the state government should take measures accordingly to use this kind of change to advance the coordinated development of regional economies and control the negative effects that may happen.

Key words: High-speed Railway; Accessibility; Economic Contact