

西部大开发背景下扶贫铁路的影响研究

刘 杨,毛 超,傅鸿源

(重庆大学 建设管理与房地产学院,重庆 400044)

摘要:渝怀铁路作为西部大开发战略的标志性工程和典型的扶贫铁路,研究表明渝怀铁路的建设大大降低了途径区县的交通成本,极大促进了沿线铁路客货运的全面增长,且表现出客运发展势头强于货运的特点:铁路建成后客运量总计年均增长 25.2%,客运量周转总计年均增加 30%;货运量总计年均增加 3.2%;货运周转量总计年均增加 24.4%。另外,铁路的建设为农村剩余劳动力的转移提供了便利条件,并在一定程度上促进了这些地区旅游业的大发展。

关键词:西部大开发;扶贫;渝怀铁路;农村劳动力转移;客货运量

中图分类号:F532.8

文献标志码:A

文章编号:1008-5831(2012)03-0007-07

一、引言

西部大开发的范围包括陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区、四川省、重庆市、云南省、贵州省、西藏自治区、内蒙古自治区、广西壮族自治区、湖南湘西、湖北恩施、吉林延边等 12 个省、自治区、直辖市和 3 个少数民族自治州,面积为 685 万平方公里,占全国的 71.4%。西部地区自然资源丰富,市场潜力大,战略位置重要。由于自然、历史、社会等原因,西部地区经济发展相对落后,人均国内生产总值仅相当于全国平均水平的 2/3,不到东部地区平均水平的 40%,迫切需要加快改革开放和现代化建设步伐。东西部地区发展差距的历史存在和过分扩大已经成为一个长期困扰中国经济和社会健康发展的全局性问题。支持西部地区开发建设,实现东西部地区协调发展,是中国现代化建设中的一项重要战略任务。

从西部大开发战略政策实施以来,国内外一些学者对如何使西部地区尽快脱贫进行了相关研究,研究主要集中于以下几个方面:(1)铁路建设对西部大开发的重要性和必要性^[1-4];(2)西部铁路路网布局^[5-6];(3)西部大开发与区域扶贫(贵州、新疆、云南、广西)^[7-11]。但是这些研究中鲜有扶贫铁路作用的量化、系统的研究。

渝(重庆)怀(怀化)铁路是中国实施西部大开发战略的标志性工程之一,西起重庆,东至怀化,包括重庆枢纽配套工程,途经重庆、贵州、湖南 3 省市的长寿、武隆、涪陵、彭水、黔江、酉阳、秀山、松桃、铜仁等市县地区,止于湖南省怀化枢纽。其铁路穿过的区县多为贫困地区,因此渝怀铁路又被称作一条扶贫铁路。

收稿日期:2011-05-21

基金项目:重庆大学人文社科青年基金“老工业基地向低碳城市转型及其框架体系研究”(CDSK2009-29)

作者简介:刘杨(1981-),男,天津人,重庆大学建设管理与房地产学院博士研究生,主要从事区域经济学、管理学研究。

由于渝怀铁路呈现出“新技术最多、技术难题最多、地质条件最复杂”的特点,使得近十年来,国内不少学者的注意力均集中于铁路建设技术本身^[12-14],而对其给贫困地区带来的影响研究相对较少,某些学者仅对渝怀铁路的建设可能对黔江区的经济发展进行了分析^[15],某些学者从以路兴区的战略角度对渝怀铁路可能产生的影响进行了预测和分析^[16],某些学者从渝怀铁路对湖南的旅游带动作用入手进行分析^[17],某些学者根据点—轴理论对渝怀铁路经济带进行分析^[18]。

渝怀铁路全长 625 公里,绝大部分在重庆区划范围内,随着中国西部大开发整体趋势的不断延伸以及重庆市城乡统筹发展政策的不断深化,对渝怀铁路带动重庆市贫困区县的作用研究就显得十分必要。除了文献[18]之外,其余文献基本上是渝怀铁路建设前的预测和分析,而渝怀铁路建成之后的效

果如何,尤其是对重庆市贫困区县的影响,并没有学者进行专门的总结和研究。而该项研究不但可以对国家扶贫政策的效果进行总结,更重要的是能够对重庆市未来在基础设施的投资问题以及如何更好贯彻国务院城乡统筹发展战略部署问题上有一定的启发和借鉴意义。

二、渝怀铁路重庆段各区县概况

渝怀铁路重庆段主要包括长寿、武隆、涪陵、彭水、黔江、酉阳、秀山 6 个区县。为了较全面地介绍这 6 个区县的发展情况,笔者选取了年末总人口、年末全部从业人员数、国内生产总值、人均国内生产总值、第一产业增加值、粮食产量、工业增加值、全社会固定资产投资、社会消费品零售总额、地方财政预算内收入、年末金融机构存款余额、年末金融机构贷款余额、农民纯收入以及在岗职工年平均工资共 15 个指标(表 1)。

表 1 1999 年渝怀铁路重庆段各区县基本情况一览

区县名称	长寿县	涪陵区	武隆县	彭水县	黔江县	酉阳县	秀山县	平均值
年末总人口(万人)	88.08	110.13	39.56	61.18	48.53	71.74	58.26	68
位次	14	6	36	26	33	21	30	24
年末全部从业人员数(万人)	46.46	60.58	24.82	39.2	28.62	45.47	35.18	40
位次	15	5	35	24	33	18	27	22
国内生产总值(万元)	450 110	638 451	119 109	124 835	163 830	113 208	127 315	248 123
位次	12	6	35	33	30	36	32	26
人均国内生产总值(元/人)	5 116	5 821	3 010	2 047	3 389	1 584	2 194	3 309
位次	12	9	26	35	24	39	32	25
第一产业增加值(万元)	99 257	93 177	47 200	59 622	46 318	51 722	50 577	63 982
位次	11	15	27	23	28	25	26	22
粮食产量(吨)	465 927	454 964	170 170	288 726	276 530	363 074	318 365	333 965
位次	9	11	30	24	25	18	23	20
工业增加值(万元)	147 077	264 578	13 922	19 383	59 666	23 282	34 533	80 349
位次	12	3	36	34	24	33	31	25
全社会固定资产投资(万元)	200 259	241 059	54 859	33 107	48 521	37 535	21 683	91 003
位次	11	9	30	36	31	33	37	27
社会消费品零售总额(万元)	148 332	179 278	54 672	49 949	79 923	52 429	55 217	88 543
位次	12	10	32	35	25	34	31	26
地方财政预算内收入(万元)	16 441	43 499	7 522	5 731	6 569	4 515	4 479	12 679
位次	11	2	30	32	31	35	36	25
年末金融机构存款余额(元)	400 583	569 093	74 951	56 078	134 624	70 463	57 123	194 702
位次	12	7	34	37	28	35	36	27
城乡居民储蓄存款余额(万元)	312 907	317 882	46 516	38 754	71 785	52 496	45 369	126 530
位次	11	9	35	37	31	34	36	28
年末金融机构贷款余额(万元)	398 437	628 535	126 296	112 512	236 607	102 447	84 749	241 369
位次	10	5	29	32	16	33	36	23
农民人均纯收入(元)	2 260	1 789	1 550	1 340	1 365	1 254	1 213	1 539
位次	18	24	30	33	32	34	39	30
在岗职工年平均工资(元)	7 692	7 487	5 754	5 460	7 626	5 323	5 685	6 432
位次	8	10	27	35	9	38	30	22
自身位次平均值	12	9	31	32	27	31	32	

注:数据来源于重庆市 2000 年统计年鉴及个人整理。渝怀铁路重庆段的 6 个区县的各项指标整体上处于较落后的水平。横向比较而言,涪陵区的排名较好(第 9 名),且有个别指标排名位于重庆市前 5 位;长寿区次之(第 12 名),且各项指标较为平均,基本位于重庆市第 10~20 位之间;其余各个区县比较落后。纵向比较来看,选取的 15 项指标的平均值基本位于重庆市第 20~30 位之间。另外,6 个区县的农民人均纯收入也仅为 1 539 元,仅相当于全国平均水平 2 210 元的 72%^[19]。

三、渝怀铁路建成后的影响分析

(一) 直接影响分析

1. 项目建设前后交通成本比较

截止到目前,渝怀铁路通过重庆各区县的车次详见表 2。

渝怀铁路建设运营之前,上述区县与重庆主城区的交通联系方式主要为公路,尽管重庆市的整体发展规划提出“八小时重庆”的规划,但是根据实际行车经验,部分区县通达主城区的时间往往要比理论通达时间长 10% ~ 25%,而且公路交通受车流量、道路面积、目的地距离长短等因素影响较大,而铁路交通相对来说影响因素较少。渝怀铁路沿线区县公路与铁路交通方式对比具体情况见表 3。

从表 3 中可以得出以下结论:(1)渝怀铁路的建设使得沿线区县里程数、通行时间以及通行成本都有显著的降低;(2)铁路的里程数缩短为原来的 74% ~ 53%,通达时间只为原来的 64% ~ 52%,费用降低为公路的 43% ~ 37%;(3)根据比较发现,位于一小时经济圈内的长寿和涪陵以及距离主城区最远的酉阳和秀山在三个方面的数据都优于地处乌江沿岸的涪陵、武隆和彭水。

表 2 渝怀铁路通过重庆各个区县铁路车次情况一览表

车次名称	长寿	涪陵	武隆	彭水	黔江	酉阳	秀山
K585/K588		√			√		√
K421/K424					√		√
K191/K194		√	√		√		√
K72/K73		√	√	√	√	√	√
T8861	√	√					
5609	√	√	√	√	√	√	√
K9503	√	√					
K9459	√	√	√				
K201/K204	√	√	√		√	√	√
1246/1247		√	√		√		√
1276/1277		√	√	√	√	√	√
K775/K778	√	√	√	√	√		√
K578/K579	√	√		√	√	√	√
K785/K788		√	√		√		√
K334/K335		√	√	√	√		√
K652/K653		√	√		√		√
K835/K838							√
K426/K427	√	√	√		√		√
K9461	√	√	√	√	√	√	√
合计车次	9	17	13	7	15	6	16

资料来源:火车网 huochē.com.cn 及个人整理。

通行成本按照路程、时间比较的趋势及拟合结果见图 1、图 2。

表 3 各个区县公路与铁路通行成本比较一览表

站点名称	公路(80km/h)			铁路			建设前后对比(铁路/公路)				
	里程(km)	正常行车时间(h)	票价(元)	里程(km)	最长时间(h)	最贵票价(元)	最短时间(h)	最低票价(元)	里程比例	时间比例	费用比例
长寿	93	1.2	30	56	1.6	12	0.6	4.5	60%	52%	40%
涪陵	149	1.9	37	100	3.2	16	1.0	8	67%	54%	43%
武隆	225	2.8	69	167	5.0	25	1.8	13	74%	64%	36%
彭水	406	5.1	109	216	6.0	33	2.6	17	53%	52%	30%
黔江	515	6.4	114	280	7.6	42	3.5	21	54%	54%	37%
酉阳	653	8.2	132	362	7.4	54	4.5	27	55%	55%	41%
秀山	739	9.2	160	406	10.8	63	5.0	31	55%	54%	39%

资料来源:http://wz.gocar.cn/changtu 及个人整理。

另外,通行成本如果按照出行时间与出行费用的乘积来考虑,那么公路与铁路的通行成本比较趋势见图 3。

2. 项目建设前后客货运量比较

重庆市直辖以来,铁路货运及客运具体情况见表 4、表 5。

渝怀铁路自 2000 年 12 月 16 日动工,2005 年建成竣工,2006 年初开行了货车,2007 年 4 月 18 日客运全线通车。根据重庆市城市总体规划(2005 - 2020),襄渝线增建复线、遂渝线增建复线、渝黔线增建复线、南京 - 武汉 - 重庆 - 成都客运专线、渝怀线增建复线、重庆枢纽东南环线、重庆枢纽中环线基本上都要至 2010 年方能竣工^[24]且其他铁路工程量基本没有变化。因此,表 4 和表 5 的数据基本上能够

反映渝怀铁路的建设所带来的影响。

表 4 的数据显示,从 1997 - 2009 年重庆市铁路客运量变化浮动较大,统计计算结果显示,渝怀铁路客运通车前即 1999 - 2006 年,重庆市客运量总计均值仅为 1 920.10 万人,年均增长率几乎为 0;通车后即 2007 - 2009 年,该数据达到 2 415.33 万人,是通车前平均值的 1.26 倍,且年增长率达到了 25.2%。另外,通车后的第一年即 2007 年,全年客运量总计值比 2006 年增长了 56.4%,达到了 2 171 万人。旅客周转总量的变化趋势与客运量变化趋势十分相似,通车前年均增长率仅为 0.8%,通车后年均值达到 30%;且通车后第一年旅客周转量总量就比上一年增长了 64.3%,达到 73.82 亿人公里。

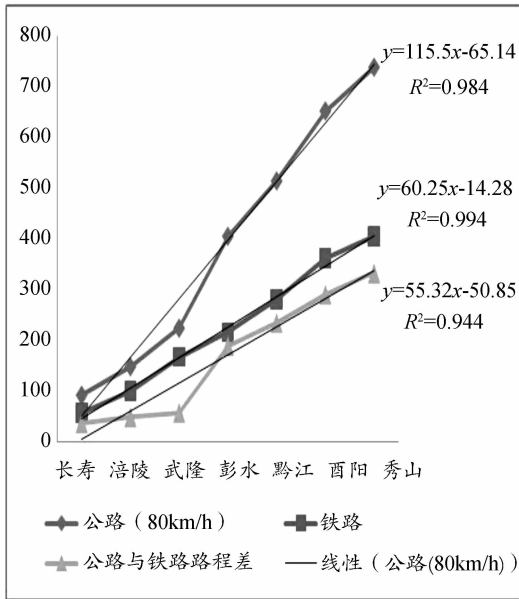


图1 通行路程比较

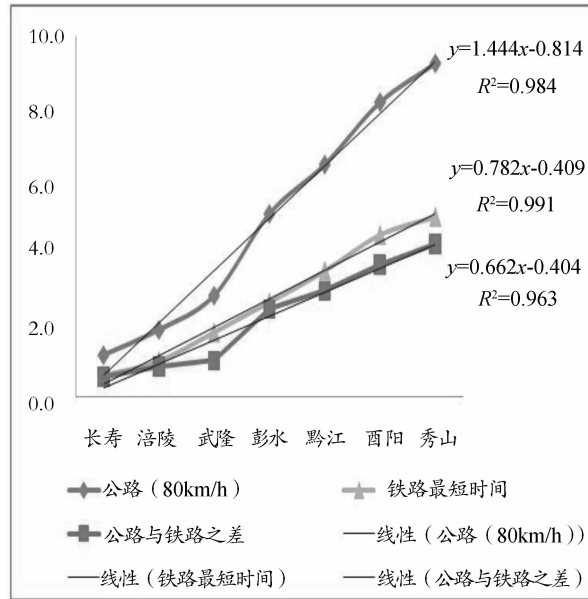


图2 通行时间比较

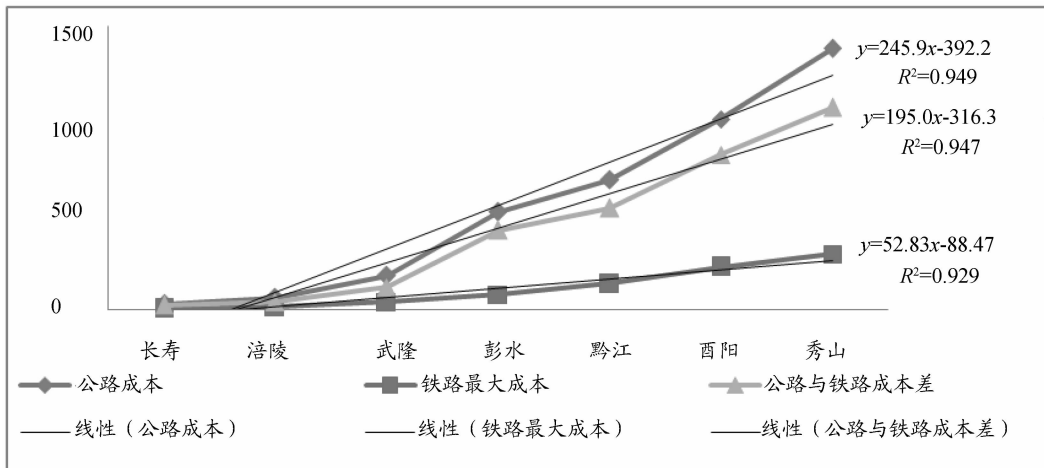


图3 各个区县公路与铁路通行成本比较趋势及线性拟合

表5的数据显示,2006年货运通车后,重庆市货运量总计年均增长3.2%,货运周转量总计年均增长24.4%。

2005-2009年期间,重庆市除渝怀铁路建设投产外并无其他铁路投产运营,且表4和表5的数据显示,渝怀铁路投产运营之前,无论是货运还是客运,重庆市铁路运输能力并没有明显提高,因此表4和表5的数据基本上反映了渝怀铁路自身的的变化。由此不难看出渝怀铁路的建设对重庆尤其是渝东南地区的铁路运输起到了十分积极的作用。

(二)间接影响分析

铁路建设最直接的影响是交通成本的降低与铁路运输的发展,而这两个方面对农村剩余劳动力转移和区县旅游业的发展有明显的间接作用。

1. 渝怀铁路的建设带动剩余劳动力的转移

2008年,重庆市对1%人口进行抽样调查推算

的主要数据见表6。

根据表6,渝东南地区外出至市内人口为26.11万,尽管考虑到重庆市内其他区县以及外省市外来人口的补充因素,但是渝东南地区的人口增长率显示了下降趋势,加上自然增长率,渝东南地区的人口较2007年下降了0.238%,而一小时经济圈和渝东北地区的人口都出现了程度不同的增长。因此,我们可以得出结论,渝东南地区的外出人口大部分转移至一小时经济圈内,甚至可以大胆推测,主要集中在重庆主城区内。

通行时间和成本的降低打破了偏远区县人口难以流动的传统壁垒,铁路实现的流动成本的降低让地域偏远的人们有更多的机会接触外界,同时使更多农副产品的便捷运输成为可能,由此增加的产业链长度和广度以及带来的就业增加不可估量。

表4 重庆市1997-2009铁路
客运量变化情况一览

年份	客运量总计(万人)	增长率	旅客周转量总(亿人公里)	增长率
1997	1 835.00	6.4%	48.30	5.7%
1998	1 875.00	2.2%	49.17	1.8%
1999	2 130.00	13.6%	52.60	7.0%
2000	2 140.00	0.5%	54.10	2.9%
2001	2 165.00	1.2%	53.41	-1.3%
2002	2 149.00	-0.7%	52.45	-1.8%
2003	1 949.00	-9.3%	50.06	-4.6%
2004	2 346.00	20.4%	59.63	19.1%
2005	1 224.00	-47.8%	40.37	-32.3%
2006	1 388.00	13.4%	44.93	11.3%
2007	2 171.00	56.4%	73.82	64.3%
2008	2 472.00	13.9%	90.63	22.8%
2009	2 603.00	5.3%	93.28	2.9%
1997-2009 均值	2 034.38	5.8%	58.67	7.5%
1997-2006 均值	1 920.10	0.0%	50.50	0.8%
2007-2009 均值	2 415.33	25.2%	85.91	30.0%

资料来源:2000-2010年重庆市统计年鉴及个人整理。

表5 重庆市2000-2008铁路
货运量变化情况一览

年份	货运量总计(万吨)	增长率	货物周转量总计(亿吨公里)	增长率
1997	2 937.0	-5.6%	171.2	0.6%
1998	2 780.0	-5.3%	163.6	-4.4%
1999	2 790.0	0.4%	168.9	3.2%
2000	2 848.0	2.1%	175.8	4.1%
2001	3 029.0	6.4%	174.25	-0.9%
2002	3 191.0	5.3%	166.29	-4.6%
2003	3 491.0	9.4%	181.42	9.1%
2004	3 730.8	6.9%	196.23	8.2%
2005	1 921.4	-48.5%	74.98	-61.8%
2006	2 000.2	4.1%	115.18	53.6%
2007	2 050.9	2.5%	143.98	25.0%
2008	2 085.8	1.7%	166.98	16.0%
2009	2 181.6	4.6%	171.81	2.9%
1997-2009 均值	2 695.13	-1.2%	159.28	3.9%
1997-2005 均值	2 968.7	-3.2%	163.6	-5.2%
2006-2009 均值	2 079.6	3.2%	149.5	24.4%

资料来源:2000-2010年重庆市统计年鉴及个人整理。

表6 重庆市人口抽样调查一览表

区域名称	自然增长率	常住人口(万人)	增长率	城镇化率	增长率	外出至市内人口(万人)
一小时经济圈	0.38%	1 709.94	1.3%	62.75%	1.45%	196.07
渝东北	0.38%	848.16	0.1%	32.69%	3.69%	63.57
渝东南	0.38%	280.90	-0.2%	24.49%	1.49%	26.11

资料来源:《2008年重庆市1%人口抽样调查主要数据公布》重庆市统计局重庆市1%人口调查办公室,2009.2.18。

2. 渝怀铁路的建设带动了旅游业的发展

渝怀铁路沿线重庆区县的主要旅游资源见表7。

交通的便利在一定程度上会对旅游业的发展产生积极影响。笔者以武隆为例,参考2001年至2008年的旅游业发展情况进行分析(表8)。

根据表8,武隆县旅游业呈现出良好的上升势头,8年来平均接待游客数为106.54万人/年,年平均增长率为26.1%;年平均旅游收入为10 216万元,年平均增长率为40.3%。值得注意的是,2007

年渝怀铁路全线通车以来的接待游客数为192万人,而2001年至2006年仅为78.06万人/年,通车后是通车前平均数字的2.46倍,年平均增长率也高出5个百分点;虽然2007年以来旅游收入的年增长率低于2001-2006年的平均值,但是收入数额却是后者的2.7倍。尽管旅游业的发展可能由诸多因素决定,但是从统计数据可以看出渝怀铁路建设后,武隆县的旅游业确实获得了飞跃性的发展。另外根据表4,我们发现2007和2008年武隆的公路客运量基本

与2006年持平,因此我们可以肯定渝怀铁路的建设对武隆旅游的发展起到了至关重要的作用。

表7 渝怀铁路沿线重庆区县
主要旅游资源情况一览表

名称	级别	主要特点	所在地
芙蓉江	世界自然遗产	溶洞溪河	武隆
天生三桥	世界自然遗产	喀斯特漏斗、溶洞	武隆
武隆后坪天坑	世界自然遗产		武隆
小南海	省级	地震遗址湖泊	黔江
小溪	省级	巴文化、天生桥	涪陵
长寿湖	省级	湖泊	长寿
乌江百里画廊	省级	江峡古镇	酉阳
酉水河石坝	省级	人文河流	秀山

表8 2001-2008年武隆旅游发展情况一览表

年份	接待游客数 (万人次)	增长率	实现旅游 收入(万元)	增长率
2001	45.65	20.9%	2 484	54.8%
2002	45.30	-0.8%	3 250	30.8%
2003	50.24	10.9%	4 402	35.4%
2004	86.58	72.3%	8 300	88.6%
2005	110.05	27.1%	11 202	35.0%
2006	130.52	18.6%	13 102	17.0%
2007	164.00	25.7%	16 655	26.9%
2008	220.00	34.1%	22 334	34.1%
2001-2006 平均值	78.06	24.9%	7 123	43.6%
2007-2008 平均值	192.00	29.9%	19 495	30.5%
2001-2008 平均值	106.54	26.1%	10 216	40.3%

四、结论

渝怀铁路的建设对重庆沿途区县交通成本、运输业的发展、剩余劳动力转移以及旅游业的发展均产生了积极深远的影响。

渝怀铁路重庆段6个区县的路程经过拟合显示出较强的线性关系,公路为 $y = 115.5x - 65.14$;铁路为 $y = 60.25x - 14.28$;以路程表示的成本节约线性关系为 $y = 55.32x - 50.85$ (图2)。

除了路程显示出较强的线性关系外,如果以时间表示通行成本的节约程度同样显现出较强的线性关系,公路为 $y = 1.444x - 0.814$;铁路为 $y = 0.782x - 0.409$;以时间表示的成本节约线性关系为 $y = 0.662x - 0.404$ (图3)。

通行成本如果按照出行时间与出行费用的乘积

来考虑的话,同样显示出较强的线性关系,公路为 $y = 245.9x - 392.2$;铁路为 $y = 52.83x - 88.47$;成本节约线性关系为 $y = 195.0x - 316.3$ (图4)。

与传统公路方式相比,渝怀铁路的建设使得沿线区县里程数缩短为原来的74%~53%,通达时间为原来的64%~52%,费用降低为43%~37%;同时这种影响表现出距城市中心最远和最近的区县效果更为明显的特点。

渝怀铁路的建设不但极大促进了沿线铁路客货运的全面增长,且表现出客运发展势头强于货运的特点。

人口统计数据显示,渝东南地区的人口流动性较强,外出人口大部分均转移至一小时经济圈内,甚至主要集中在重庆主城区内。

通过对武隆旅游业2001-2008年的数据分析,渝怀铁路的建设对旅游业的发展有着积极的促进作用。

参考文献:

- [1] 倪兰亭. 刍议西部大开发与西部铁路通路建设[J]. 兰州大学学报:社会科学版,2001,29(2):46-48.
- [2] 李哲. 西部大开发与铁路大发展[J]. 固原师专学报:社会科学版,2001,29:63-65.
- [3] 张素菊. 铁路建设与西部大开发[J]. 上海城市管理学报,2001(6):45-46.
- [4] 吴家豪. 新世纪中国西部大开发呼唤铁路大建设大发展[J]. 2001,22(1):32-35.
- [5] 李少游. 关于西部大开发与全国铁路路网布局的构想[J]. 广西社会科学,2001(6):46-47.
- [6] 李建国. 浅谈西部大开发中铁路运网建设[J]. 内蒙古统计,2005(2):61-62.
- [7] 张海燕. 实施西部大开发,加快贵州民族贫困地区扶贫开发[J]. 贵州民族研究,2000(S):138-141.
- [8] 杨润高,张洪. 内昆铁路(云南段)沿线区域扶贫与人口发展研究[J]. 2001(S):155-158.
- [9] 李春华. 北疆铁路沿线城镇带发展与西部大开发[J]. 干旱区资源与环境,2002,16(4):12.
- [10] 桑显忠. 西部大开发,广西铁路发展的思考[J]. 铁路运营技术,2002(8):29-30.
- [11] 李启明. 论西部大开发中的扶贫战略[J]. 经济师,2000(9):33-35.
- [12] 刘芳. 长江南岸的铁路干线——渝怀铁路[J]. 铁路新貌,2005(4):18-19.
- [13] 铁道部建设管理司工程管理处. 西南通道——渝怀铁路[J]. 中国铁路,2006(1):52.

- [14] 赵全. 加快渝怀铁路建设 推动西部经济发展[J]. 中国铁路, 2003(1): 32 - 35.
- [15] 唐安全. 渝怀铁路对黔江开发区的经济影响及对策[J]. 重庆大学学报: 社会科学版, 2000, 6(4): 9 - 14.
- [16] 谢德禄, 彭劲松. 托渝怀铁路加快重庆经济发展研究[J]. 重庆商学院学报, 2001(1): 1 - 4.
- [17] 罗文. 渝怀铁路与湖南的发展[J]. 价值工程, 2005(2): 15 - 16.
- [18] 李娟, 陈世发. 基于点轴理论的渝怀铁路产业带建设分析[J]. 沈阳师范大学学报: 自然科学版, 2009(2): 249 - 25.
- [19] 中华人民共和国 1999 年国民经济和社会发展统计公报[R]. 1999.

Research on Role of Poverty-support Railway on the Background of Western-development: As an Example of Yuhuai Chongqing Railway

LIU Yang, MAO Chao, FU Hongyuan

(School of Construction Management and Real Estate, Chongqing University, Chongqing 400044, P. R. China)

Abstract: As a symbolized project of Western-development and typical poverty-support railway, most part of the Yuhuai line is in Chongqing. Through the research, it is shown that the construction of Yuhuai railway reduces the county's transportation costs greatly. In addition, Yuhuai railway construction greatly contributed to the overall growth in passenger and freight along the railway, and passenger traffic showed strong momentum of development in freight characteristics: After completion of the railway, passenger traffic totaled 25.2% average annual growth rate, total annual passenger turnover increased by 30%; average annual increase of 3.2% of total cargo; total annual freight volume increase of 24.4%. The railway provides the facilities to promote the transfer of rural surplus labor force and to some extent, the great development of tourism in the region.

Key words: Western-development; poverty-support; Yuhuai railway; labor migrate; passenger and freight

(责任编辑 傅旭东)