

# 渝万高速铁路的社会经济效应分析\*

王明慧

(渝万铁路有限责任公司,重庆 400014)

**摘要:**渝万高速铁路的建设将形成渝万“一小时经济圈”,促进重庆都市圈与万州沿线区域经济一体化。本文阐述了建设渝万高速铁路的经济意义和作用,系统论述了渝万高速铁路所带来的社会经济效应。

**关键词:**渝万高速铁路;社会经济效应;同城效应;节能环保

**中图分类号:**F532.5 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-0598(2012)04-0030-03

## 一、建设渝万高速铁路的社会经济意义和作用

渝万高速铁路将重庆都市圈与长寿、垫江、梁平、万州等地区连为一体,铁路沿线地区总面积占全市的20%,GDP占重庆市的60%,城镇化率50%,形成“一小时经济圈”,同时渝万高速铁路与成渝高速铁路、成绵乐高速铁路、渝黔高速铁路、贵广高速铁路、沪昆高速铁路连通,并且还是郑万铁路的重要组成部分,构成我国西南地区通往华中、华北、华东地区的快捷便利客运通道之一。

建设渝万高速铁路有助于重庆加快建成西部地区的重要经济增长极,有助于建成长江上游地区经济中心城市,有助于构建长江三峡旅游新格局,有助于创建资源节约和环境友好型社会,有助于三峡库区的稳定,有力推动重庆“一小时经济圈”的发展。<sup>[1]</sup>

## 二、渝万高速铁路特点

渝万铁路建成后,重庆至万州只需1小时左

右,与高速公路相比,高速铁路的发车时间更短,旅行时间缩短2/3。近期客运量为每年3000万人左右,远期客运量为每年4000万人左右。渝万高速铁路建成后将开行动车组列车,它具有以下特点<sup>[2][3]</sup>:

1. 速度快。列车运营最高速度时速250 km。
2. 动力强。动车组采用动力分散技术,列车的牵引动力系统分散布置在各车厢地板的下部。渝万高速铁路运行的高速列车可采用8辆或16辆编组(以两列8辆编组),是世界上先进的高速列车。
3. 能耗低。动车组列车采用流线型车体和轻量化技术,大大降低能耗。
4. 零排放。由于采用绿色能源的电力牵引,动车组列车没有任何废气排放。
5. 噪声小。动车组列车外形通过系统优化设计,有效降低了高速列车运行时的气动噪声;车轮采用特殊设计,运行在无缝线路上,有效降低了轮轨噪声;车体采用先进的隔音降噪技术,在中空结

\* [收稿日期]2012-03-02

[作者简介]王明慧(1964—),男,湖北省人;渝万铁路有限责任公司高级工程师。

构和地板间填充了大量的隔音降噪材料,有效降低了车内噪声。高速列车运行时车内外噪声均达到国际标准。

6. 车内设备人性化。动车组列车配备完备的服务设施;座椅可旋转,座椅间距比飞机、大客车宽敞;采用先进的列车气密性技术,高速运行时旅客不会产生耳鸣;车内的温度、湿度、空气流速和新鲜空气含量等均可自动调节,车内的空气质量良好,含尘量不超过每立方米 0.5 mg,远低于相关标准。

7. 高安全性。动车组列车上的设备的安全冗余在 30% 以上,设备发生故障时自动倒向安全;发生火灾时,防火系统自动启动。

8. 全天候运行。动车组列车采用全自动电子控制驾驶系统,在风、雪、雨、雾、雷等恶劣气候条件下,可以安全运行。

9. 运行自动控制。动车组列车由中央集中控制系统发布列车运行信息,车载雷达实时接收运行数据和指令,传递给车载计算机,自动调整各列车间的追踪间隔,防止列车超速和冒进信号。当前行列车发生故障后,后面的列车能够直接得到信息减速或停车;当线路上出现异物或断轨后,列车运行控制系统会迅速作出反应。

### 三、渝万高速铁路的社会经济效应分析

#### (一) 同城效应

同城效应是在相邻地区或更大范围内发生重要的作用和联动效应,是城市现代化发展的新趋势,也是经济全球化发展态势下城市间互相交流合作发展的必然产物。

当代城市化理论表明,各国城市化总体进程一般沿 S 型曲线变动,城市化率突破 30% 后,就进入加速阶段,直到城市化率接近 70%。高速铁路使沿线城市增长的机会更大,沿线城镇群获得整体增长。较为典型的日本的名古屋和大阪。高速铁路(日本称“新干线”)建成后,东京与名古屋只有 2 小时的行程,名古屋迅速发展成为日本的制造中心,港口吞吐量跃居日本第一位。大阪的高速铁路车站与城市中心、地铁联系在一起,共同构成了城市的 CBD、经济发展核心,集聚了大量

的商务办公楼、商店、休闲场所,工作人员达到 100 万,其他与高速铁路共生的百货商店、体育场馆、游乐园、宾馆等商业项目都围绕在车站周围。渝万高速铁路连接重庆都市圈与万州,沿线城镇化率达 50%,全长近 250 公里,可以解决可达性问题,把长寿、垫江、梁平、万州等多个城市连接在一起,随着高速铁路的开通,沿线城镇群内部的城市之间的时间距离普遍缩短到了 1 小时以内,建立具备高区间可达性的区域或走廊,密切城市群内的联系,增强城市群与外界的联系,形成“同城效应”。

#### (二) 聚集、扩散效应

聚集效应是指社会经济活动因空间聚集所产生的各种影响和效果,其主要表现为生产要素向极点聚集,在增长极的吸引下,腹地区域的财富,包括资金、技术、人力和资源,不断流向核心区域。扩散效应是指核心区域不断向周边地区产生辐射作用,释放自身能量,把生产要素等由核心区域转移到外围地区。一方面,当聚集效应发挥到一定程度,核心区域已具备实力拓展自己的腹地空间;另一方面,聚集效应的发展也需要向周边地区发挥扩散效应,扩散效应的发挥是为了更好的聚集<sup>[4]</sup>。根据日本在东海道新干线的统计结果,高速铁路的运能约是公路的 5 倍,是航空的 10 倍。从我国城市化发展的总体布局看,城市群或城市圈的覆盖范围一般不超过 250 公里<sup>[5]</sup>。高速铁路以速度快、运量大等特点对产业有着较强的集聚和扩散作用,从而推动沿线区域生产力布局的调整,促进区域经济的发展,形成协调合理的城市群。高速铁路的速度优势能够节省商品和旅客在运输途中的时间,提高效率;高速铁路的快速、大容量能够满足较大的运输需求,从而使资源能够在沿线区域城市群实现优化配置。运输便利还可以物资、产品和人员向周围扩散。专家估算,京沪高速铁路沿线将带动上千亿元产业转移,同时将扩大投资商有效投资范围,沿线腹地发展将更为广阔。武广高速铁路开通后,武汉至广州旅行时间从原来的 10 小时缩短为 3 小时,大大压缩了旅客的出行时间。渝万高速铁路的建设将使旅客出行时间控制在 1 小时左右,比公路的 3 个多小时

减少2个多小时,将产生明显的集聚、扩散效应。

### (三)节能环保效应

一般来说,高速铁路的占地是高速公路的1/3,我国高速铁路大量采用高架桥形式,“以桥代路”每公里节约用地约45亩。渝万铁路桥隧所占比例约71%,桥所占比例约50%,减少用地约5300多亩。高速铁路能耗低,污染小,我国高速铁路采用电力牵引的动力分散方式,高速列车每人百公里能耗远低于其他运输交通方式。

### (四)“点轴理论”效应

按照“点轴理论”,“点”是指渝万高速铁路沿线区域内的都市圈、长寿、垫江、梁平、万州等各级中心城市,它们是一定地域空间范围内人口和产业的集中地。渝万高速铁路的建成通车,沿线区域内的城市联系更加快捷便利,相互之间的人流、物流迅速增加,使得产业和人口向高速铁路沿线靠拢,这样,渝万高速铁路沿线就成为社会经济发展的“轴”。接着通过区域内社会经济的发展优势,将产品、信息、技术、人员、资金对周围地区巨大的经济吸引力和辐射力,形成社会经济联系密切的城市“带”。如日本东海道新干线和山阳新干线,每年约有乘客2亿人次,仅此产生的食宿、旅游等的消费性支出约为5万亿日元,增加就业50万人。渝万高速铁路建成后,将有3000~4000万人次乘客,将形成巨大的“点轴理论”效应。

### (五)“轴—幅”结构效应

渝万高速铁路的建成开通,沿线各城市之间的时间距离普遍缩短到了1小时以内,比高速公路缩短了2个多小时。在高速度、大运量的高速铁路支撑下,沿线城市在休闲、旅游、商务、居住、就业、教育等方面建立广泛的分工合作关系,沿着与高速铁路枢纽的综合交通站点形成了新的节点中心,进一步促进了大城市多中心结构的形成。

#### [参考文献]

- [1] 中铁二院工程集团有限责任公司. 新建铁路重庆至万州客运专线修改初步设计 [R]. 2011.7.
- [2] 吴昊. 京津城际铁路对天津经济社会发展的作用 [J]. 铁道经济研究. 2009(4).
- [3] 王明慧. 论高速铁路对重庆经济发展的作用 [J]. 重庆工商大学学报(社会科学版). 2011(6).
- [4] 齐晶晶,王树春,杨志强. 京津冀地区的聚集效应和扩散效应分析 [J]. 经济问题探索. 2009(5).
- [5] 刘伟. 高速铁路加快城市化进程的作用探析 [J]. 经济论坛. 2011(5).
- [6] 武伟,宋迎昌. 铁路经济带与点轴开发及其结构系统 [J]. 地域研究与开发. 1997(2).
- [7] 齐云英,等. 论长江沿岸高速铁路网. 公路网布局对长江航运的影响 [J]. 重庆交通大学学报(社会科学版), 2006(1).

(责任编辑:朱德东)

## Analysis of Social and Economic Effect of Chongqing-Wanzhou High-speed Railway

WANG Ming-hui

(Chongqing-Wanzhou Railway Co., Ltd, Chongqing 400014, China)

**Abstract:** The construction of Chongqing-Wanzhou High-speed Railway will form one-hour economic circle of Chongqing-Wanzhou and promote economic integration of Chongqing Metropolis with the region along the Railway. This paper elaborates the economic significance and effect of Chongqing-Wanzhou High-speed Railway and systematically discusses the social and economic benefit brought by Chongqing-Wanzhou High-speed Railway.

**Key words:** Chongqing-Wanzhou High-speed Railway; social and economic effect; interactive effect between cities; energy conservation and environment protection