



# 高铁时代的城市发展与规划

Urban Development and Planning in High-speed Rail Era

◎张文新 杨春志 朱青 著

非外借

中国建筑工业出版社

中央高校基本科研业务费专项基金项目 ( 编号: 2009SD5 )  
中国社会福利基金会城乡发展基金资助项目 ( 编号: 600129 )

---

# 高铁时代的城市发展与规划

张文新 杨春志 朱 青 著

中国建筑工业出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

高铁时代的城市发展与规划 / 张文新, 杨春志, 朱青著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2017.3

ISBN 978-7-112-20623-0

I. ①高… II. ①张…②杨…③朱… III. ①高速铁路—影响—城市发展—研究—中国②高速铁路—影响—城市规划—研究—中国 IV. ①F299.2②TU984.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第057564号

本书对目前国内外高铁对城市发展的影响的有关研究文献进行了全面系统的综述, 系统分析总结了国外高铁建设对城市发展的影响, 探讨了我国高铁建设对城市商业、旅游、城市空间结构、城市土地利用与房地产开发等方面的影响, 提出高铁时代我国城市规划与建设的相关对策。

本书可供政府管理部门相关人员、城市规划机构相关人员、房地产开发企业相关人员等有关人员阅读使用。本书也可作为科研院所相关研究人员和大专院校经济、土地管理、房地产、城乡规划等相关专业师生的参考资料。

责任编辑: 焦 扬 陆新之

责任校对: 王 瑞

## 高铁时代的城市发展与规划

张文新 杨春志 朱 青 著

\*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京海淀三里河路9号)

各地新华书店、建筑书店经销

北京京点图文设计有限公司制版

大厂回族自治县正兴印务有限公司印刷

\*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 12 字数: 236 千字

2017年12月第一版 2017年12月第一次印刷

定价: 39.00 元

ISBN 978-7-112-20623-0

(30287)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)



## 前言

纵观城市发展史,交通工具的改变是城市兴衰的重要因素。从古老的驿站、内河码头到海港城市,城市的形态与功能被人类交通方式的改变不断重新塑造。高速铁路作为现代化的交通运输设施,以其运量大、成本低、速度快等特性显著优于其他运输设施,对城市发展产生巨大影响。由于快速准时等特点,高速铁路很大程度上提高了沿线城市的可达性,促进了城市的发展。1964年日本建成世界上第一条高铁,后来法国、德国等国家高速铁路相继建成通车,高速铁路对这些国家的城市发展影响巨大。我国近年来高速铁路发展迅速,目前京津高铁、京沪高铁、沪杭高铁、郑西高铁、京广高铁等已建成通车,中国正逐渐进入“高铁时代”,高速铁路对我国城市发展的影响开始显现,但目前有关研究还比较薄弱,需要加强研究。

目前中国处于高速铁路扩展期,高速铁路作为城市建设和城市发展的新引擎,对拉动城市发展、扩展城市功能、提升城市活力、创造城市门户环境等方面起到重要作用。本书探讨了我国高铁建设对城市商业、旅游、城市空间结构、城市土地利用与房地产开发等方面的影响,提出高铁时代我国城市规划与建设的相关对策。主要内容如下:

(1) 对目前国内外高铁对城市发展的影响的有关研究进行了全面系统的综述。国外学者对高速铁路的影响研究较多,主要集中在高速铁路对城市可达性、城市产业发展、城市人口和就业增长、城镇体系、城市空间结构的影响研究等方面。目前国内的相关研究主要集中在高铁对城际出行、城市可达性、城市空间结构的影响研究等方面。

(2) 系统总结了国外(日本、法国、德国等)高速铁路对城市发展的影响,探讨了我国大陆和台湾地区高速铁路的发展历程及其对城市发展的影响。

(3) 通过总结 1000 余份调查问卷,利用 GIS 及社会统计方法,从出行交通方式、出行强度、出行需求、出行时空分布及出行空间感知五个方面,分析归纳出在高铁影响下,京津城际出行行为的特征及其不同社会经济属性的变化,

研究发现京津高铁改变了原有京津城际交通的分布结构,成为城际间主要交通方式。高铁加强了京津城际出行的强度,使得两个城市联系更加紧密,同时也增加了人们城际出行的需求,部分人群产生了职住分离的意愿。

(4) 以长三角地区的南京、苏州、上海和杭州四个城市作为研究对象,通过对城际可达性变化的研究并结合针对旅客的消费问卷调查,分析了高速铁路对四个城市不同类型消费空间的影响。引入消费空间场强公式,探讨了城际高速铁路开通前后长三角地区消费空间的重构,即四个城市在长三角区域的消费吸引力变化。结果表明:高速铁路对城际文化娱乐、休闲消费空间有较大影响,对实物商品消费空间影响不大;苏州和杭州在区域中的文化娱乐休闲消费场强上升。

(5) 通过 350 余份调查问卷,利用社会统计分析方法,从游客旅游目的地、游客交通方式及其线路选择、旅游次数、旅游范围、旅游停留时间、客流量等方面,分析了高速铁路影响下南京市旅游客流现状及其变化。结果表明:高速铁路增加了游客出游时交通方式及其线路的选择,扩大了旅游范围,增加了游客旅游次数,减少了部分游客的旅游停留时间,并不必然带来旅游客流量的增加。

(6) 分析了高速铁路对城市土地利用、房地产开发和城市空间结构的影响。高速铁路站点地区成为城市房地产开发新的热点,高速铁路推动了部分站点地区房价的上升;高速铁路带动了城市空间的重构。

(7) 探讨了高速铁路站点地区的规划与建设问题。借鉴节点—场所模型分析了我国高铁站点地区的发展机制;分析了不同利用主体对高铁站点地区发展的影响。

(8) 探讨了高铁时代我国城市规划的有关对策。

本书是集体合作研究的结晶。第一章由张文新、杨春志、侯雪撰写;第二章由朱青、张文新、杨春志、路青撰写;第三章由朱青、宋文杰、韦新宇撰写;第四章由张文新、侯雪、孙琳撰写;第五章由张文新、吕国玮、杨春志撰写;第六章由张文新、刘欣欣、孙方撰写;第七章由朱青、张文新、朱月梅撰写;第八章由杨春志、侯雪、刘忠梅撰写;第九章由杨春志、侯雪、朱青、宋文杰、孙方撰写;第十章由朱青、韦新宇、张文新撰写。全书由张文新、杨春志、朱青统稿。北京师范大学城市与区域规划研究所博士研究生张伟、刘苏、王小敏等,硕士研究生丁楠、李琴、陈鑫弘、闫雅梅、朱丹彤、徐冉、史煜瑾等参与了相关调查研究,在此表示感谢。

本书得到中央高校基本科研业务费专项基金、中国社会福利基金会城乡发展基金的资助。中国建筑工业出版社的焦扬编辑为本书的出版、编排做了大量工作,在此一并致谢。

作者

2017年3月

# 目 录

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 第一章 高速铁路对城市发展的影响国内外研究进展 ..... | 1  |
| 一、国外研究进展 .....                | 1  |
| (一) 高铁对城市可达性的影响研究 .....       | 1  |
| (二) 高铁对城市产业发展的影响研究 .....      | 2  |
| (三) 高铁对城市就业和人口发展的影响研究 .....   | 2  |
| (四) 高铁对城镇体系的影响研究 .....        | 3  |
| (五) 高速铁路对城市空间结构的影响研究 .....    | 3  |
| 二、国内研究进展 .....                | 4  |
| (一) 高铁对城际出行的影响 .....          | 4  |
| (二) 高铁对城市交通与可达性的影响 .....      | 4  |
| (三) 高铁对城市社会经济发展的影响 .....      | 5  |
| (四) 高铁对城市空间结构的影响 .....        | 6  |
| 三、研究进展评述 .....                | 6  |
| (一) 研究内容 .....                | 6  |
| (二) 研究方法 .....                | 7  |
| (三) 研究视角 .....                | 7  |
| 第二章 国外高速铁路对城市发展的影响 .....      | 11 |
| 一、国外高速铁路发展概况 .....            | 11 |
| (一) 第一次浪潮 .....               | 11 |
| (二) 第二次浪潮 .....               | 11 |
| (三) 第三次浪潮 .....               | 11 |
| 二、国外高速铁路对城市发展的影响 .....        | 11 |
| (一) 日本 .....                  | 11 |
| (二) 法国 .....                  | 21 |
| (三) 德国 .....                  | 25 |
| 第三章 我国高速铁路对城市发展的影响 .....      | 27 |
| 一、我国大陆高速铁路发展概况 .....          | 27 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| (一) 我国高速铁路发展的历史脉络 .....           | 27 |
| (二) 我国高速铁路发展现状 .....              | 29 |
| (三) 我国高速铁路发展展望 .....              | 32 |
| (四) 我国高速铁路发展特点 .....              | 33 |
| 二、我国大陆高速铁路对城市发展的影响 .....          | 34 |
| (一) 高铁对我国大城市发展的影响 .....           | 35 |
| (二) 高铁对我国中小城市发展的影响 .....          | 40 |
| 三、我国台湾地区高速铁路发展及其对城市发展的影响 .....    | 46 |
| (一) 台湾高铁的发展概况 .....               | 46 |
| (二) 台湾高铁对城市发展的影响 .....            | 46 |
| 四、高速铁路的同城化效应 .....                | 48 |
| (一) 同城化的概念 .....                  | 48 |
| (二) 同城化的内涵 .....                  | 49 |
| (三) 交通与同城化 .....                  | 49 |
| (四) 高速铁路的同城化效应 .....              | 50 |
| <br>第四章 高速铁路对我国城际出行的影响 .....      | 54 |
| 一、高速铁路对城际出行的影响机理 .....            | 54 |
| (一) 高速铁路改变城际出行的可达性 .....          | 54 |
| (二) 高速铁路具有比较优势 .....              | 55 |
| (三) 高速铁路影响乘客的出行选择 .....           | 55 |
| (四) 高速铁路适应城际客流特征 .....            | 55 |
| 二、案例分析: 京津高速铁路对城际出行的影响分析 .....    | 55 |
| (一) 研究区概况 .....                   | 55 |
| (二) 数据来源与数据处理 .....               | 56 |
| (三) 城际出行行为分析 .....                | 57 |
| (四) 主要结论 .....                    | 65 |
| <br>第五章 高速铁路对我国城市商业发展的影响 .....    | 68 |
| 一、高速铁路对城市商业发展的影响机理 .....          | 68 |
| (一) 商业本身的属性和区位特点 .....            | 68 |
| (二) 高速铁路可达性的提升对城市商业产生重要影响 .....   | 68 |
| (三) 高速铁路站点地区建设推动商业集聚 .....        | 69 |
| 二、案例分析: 高速铁路对长三角地区城市商业空间的影响 ..... | 69 |
| (一) 研究区概况 .....                   | 69 |

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| (二) 数据来源与研究方法 .....                | 69  |
| (三) 城际可达性与城际消费空间的关系 .....          | 72  |
| (四) 高速铁路运行后消费空间的重构 .....           | 75  |
| (五) 结论与讨论 .....                    | 76  |
| <b>第六章 高速铁路对我国城市旅游业发展的影响</b> ..... | 78  |
| 一、概况 .....                         | 78  |
| 二、国内外研究现状综述 .....                  | 79  |
| (一) 国外研究现状综述 .....                 | 79  |
| (二) 国内研究现状综述 .....                 | 80  |
| 三、高速铁路对城市旅游业发展的影响机理 .....          | 82  |
| (一) 旅游系统的要素构成 .....                | 82  |
| (二) 高铁对旅游需求系统的影响 .....             | 82  |
| (三) 高铁对旅游供给系统的影响 .....             | 83  |
| (四) 高铁对旅游发展的影响机理 .....             | 83  |
| 四、高速铁路对城市游客旅游行为的影响分析 .....         | 84  |
| (一) 研究区概况 .....                    | 84  |
| (二) 数据来源与数据处理 .....                | 85  |
| (三) 高铁对南京市旅游客流行为的影响分析 .....        | 86  |
| (四) 主要结论 .....                     | 90  |
| 五、高速铁路对城市旅游客流的影响分析 .....           | 91  |
| (一) 研究方法 .....                     | 91  |
| (二) 高速铁路对南京市旅游客流的影响 .....          | 91  |
| (三) 高速铁路对武汉和长沙市旅游客流的影响 .....       | 93  |
| (四) 高速铁路对西安和洛阳旅游客流的影响 .....        | 96  |
| (五) 高速铁路对杭州旅游客流的影响 .....           | 98  |
| (六) 主要结论 .....                     | 100 |
| <b>第七章 高速铁路对我国城市房地产业的影响</b> .....  | 105 |
| 一、高速铁路对城市土地利用和地价的影响 .....          | 105 |
| (一) 高速铁路对城市土地利用的影响 .....           | 105 |
| (二) 高速铁路建设对城市土地价格的影响 .....         | 107 |
| 二、高速铁路对城市房价的影响 .....               | 108 |
| (一) 高速铁路对房产价格影响研究方法 .....          | 108 |
| (二) 高速铁路对房价的影响 .....               | 109 |

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 三、案例分析：天津西站对天津城市土地利用和房地产开发的影响 ..... | 110 |
| (一) 研究区概况 .....                     | 110 |
| (二) 天津西站交通可达性的变化 .....              | 112 |
| (三) 天津西站对天津城市土地利用和房地产开发的影响 .....    | 114 |
| <b>第八章 高速铁路对我国城市空间结构的影响</b> .....   | 118 |
| 一、高速铁路对城市空间结构的影响机理 .....            | 118 |
| (一) 高速铁路对城市空间发展的效应 .....            | 118 |
| (二) 高速铁路引起城市空间结构变化的过程 .....         | 120 |
| 二、高速铁路引导下城市空间结构的变化 .....            | 120 |
| (一) 强化城市原中心和促进新的城市中心的产生 .....       | 120 |
| (二) 高铁站点的“点—轴”模式促进城市发展轴的形成 .....    | 121 |
| (三) 高速铁路影响站点周围土地利用结构 .....          | 121 |
| 三、案例分析：高速铁路对天津市城市空间结构的影响 .....      | 122 |
| (一) 催化城市新中心的产生 .....                | 122 |
| (二) 改变土地利用结构 .....                  | 122 |
| (三) 引导天津城市空间轴的形成 .....              | 123 |
| (四) 提升天津的城市空间形象 .....               | 123 |
| <b>第九章 我国高速铁路站点地区的规划与建设</b> .....   | 125 |
| 一、国内外高速铁路站点地区研究现状 .....             | 125 |
| (一) 国外研究概况 .....                    | 125 |
| (二) 国内研究概况 .....                    | 129 |
| 二、高铁站点发展机制分析框架 .....                | 132 |
| (一) “节点—场所”模型 .....                 | 132 |
| (二) 高铁站点节点功能的发展 .....               | 133 |
| (三) 高铁站点场所功能的发展 .....               | 135 |
| 三、不同利益主体对高铁站点地区发展的影响 .....          | 135 |
| (一) 政府性主体对高铁站点地区发展的作用机制分析 .....     | 136 |
| (二) 市场性主体对高铁站点地区发展的作用机制分析 .....     | 139 |
| (三) 社会性主体对高铁站点地区发展的作用机制分析 .....     | 141 |
| 四、高铁站点地区发展的动力机制与发展类型 .....          | 143 |
| (一) 高铁站点地区发展的动力机制 .....             | 143 |
| (二) 高铁站点地区的发展类型 .....               | 145 |
| 五、高铁站点地区规划评价——以长三角地区为例 .....        | 147 |

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| (一) 研究方法 .....                              | 147 |
| (二) 研究区域与对象 .....                           | 149 |
| (三) 长三角区域高铁站点地区规划现状 .....                   | 149 |
| (四) 长三角地区高铁站点节点功能和场所功能测算 .....              | 153 |
| (五) 长三角高铁站点地区规划评估与分析 .....                  | 155 |
| <b>第十章 高铁时代的城市规划对策</b> .....                | 163 |
| 一、高铁时代对城市规划的要求 .....                        | 163 |
| (一) 宏观层面对城市规划的要求 .....                      | 163 |
| (二) 中观层面对城市规划的要求 .....                      | 164 |
| (三) 微观层面对城市规划的要求 .....                      | 165 |
| 二、高铁时代城市规划对策 .....                          | 165 |
| (一) 充分发挥高铁效应, 促进我国新型城镇化进程 .....             | 165 |
| (二) 加强交通规划和空间规划的联系, 完善区域规划和<br>城镇体系规划 ..... | 166 |
| (三) 找准城市定位, 城市间协同规划 .....                   | 166 |
| (四) 根据高铁对不同城市影响的差异性, 提出有针对性的规划对策 .....      | 166 |
| (五) 根据变化的城市空间结构合理布局, 加强城市空间规划 .....         | 167 |
| (六) 做好城市交通系统对高铁站点的衔接 .....                  | 167 |
| (七) 高铁站点周边地区进行混合多功能的开发 .....                | 167 |
| <b>附录 1. 京津城际高铁对城际出行行为的影响研究调查问卷</b> .....   | 170 |
| <b>附录 2. 高铁对南京城市旅游的影响调查问卷</b> .....         | 174 |
| <b>附录 3. 高铁站点地区调查问卷与访谈</b> .....            | 177 |

# 第一章 高速铁路对城市发展的影响国内外研究进展

每一次交通运输技术和方式的突破都深刻地影响着城市的发展和城市空间的演变。19 世纪初英国最先开始“铁路时代”，铁路的建设使获取丰富的资源和广阔的市场变得更加容易，带动工业与商业的发展和人口的集聚，促进了城市的发展和城市化进程。我国因为铁路的兴建而发展起来的城市比较多，如石家庄、郑州、株洲、柳州、阜阳、蚌埠等，这些城市所在地区原来是一些小村庄或小镇或农地，因为铁路建设设立火车站，从而得到飞速发展形成城市，常被称为“火车拉来的城市”。

高速铁路与传统普通铁路不同，以旅客运输为主，速度更快，运量更大，能带来大量的人流、资金流和信息流，对城市发展产生巨大的影响。自 1964 年世界上第一条高速铁路日本东海道新干线开通以来，高速铁路对城市发展的影响得到广泛关注，学术界对此进行了大量研究，大致可以划分为两个阶段。

(1) 20 世纪 90 年代中期以前，研究主要关注亚洲的日本，研究内容主要集中在两个方面：一是探讨高铁建设的决策问题，包括投资线路的选址及成本投入与收益；二是高铁发展的社会经济作用。

(2) 20 世纪 90 年代以后，高速铁路的发展进入了一个新的时期，很多国家都致力于提升铁路交通的质量，尤其是大范围发展高铁，包括欧洲的众多国家以及亚洲的韩国、新加坡、中国乃至非洲的南非，研究内容也逐渐丰富，主要包括高速铁路的选址及发展的决策，高铁的运营模式及其与其他交通方式的融合，高速铁路对其他交通方式如航空、公路出行的影响，关注最多的是高速铁路对城市与区域发展的社会经济影响。

## 一、国外研究进展

国外关于高速铁路对城市发展的影响研究起步较早，现有研究主要集中在高铁对出行时间的节约、对城市发展的影响、对城镇体系的影响等方面。

### (一) 高铁对城市可达性的影响研究

可达性是衡量交通网络结构与分布的一种重要指标，提高可达性是交通基础设施投入影响城市或区域经济发展的一种重要方式。高铁最直接的影响是引起可达性的变化，其次是通过区域可达性的变化间接影响个体消费者、生产者的区位选择偏好，引起劳动力、资本、信息、技术等生产要素在空间上的流动，

进而影响整个城市或区域的人口、就业、产业发展、土地利用、城镇体系等的变化。José M.Urena 等从国家、区域、地区三个尺度上研究了高铁对大中型城市可达性的影响<sup>[1]</sup>。一些学者认为中心大城市及设站城市的可达性将比外围区域提高更多,也从中获益更多<sup>[2]</sup>。高铁的出现极大地缩短了旅行时间、提高空间可达性,成为区域和城市空间发展与演化的重要动力<sup>[3]</sup>。高铁交通走廊的出现,进一步提高现有都市区之间的可达性,强化沿线城市和城市地区之间的相互作用<sup>[4]</sup>。在国家和区域层次,高铁有效缩短大都市区和大城市间的时间距离和不同规模城市之间的功能距离,改善各大城市及都市区的连接性<sup>[1]</sup>。

## (二) 高铁对城市产业发展的影响研究

Harman R. 认为高铁以客运为主,对于大宗货物的运输能力较小。因此,高铁对第一、第二产业影响较小,主要对第三产业产生影响,包括商务及办公、咨询、商业和贸易、休闲娱乐、旅游等<sup>[5]</sup>。Hirota R. 探讨了日本东海道新干线对沿线城市产业发展的影响,发现有新干线站点的城市在工业部门、建筑部门、零售及批发部门的就业增长率高于未设站点城市,高出 16% ~ 34%<sup>[6]</sup>。高铁引起交通成本降低、时间节约,引导商业活动、劳动力向高铁沿线主要城市及城市中心布局<sup>[7]</sup>。高铁的开通提升优化了城市的产业功能,商务、金融等高端服务业迅速发展。高铁枢纽建设促进了办公楼和宾馆的开发、地区商业零售业的集聚以及整体土地价值的提高<sup>[8]</sup>。高速铁路的引入会导致专业会议、商业和技术咨询公司、旅游等经济活动,由大都市向中间城市转移<sup>[1]</sup>。

高铁对城市或区域经济增长的刺激作用可分为两种:一是催化作用,当某一区域与高铁相连时,会吸引新的活动到这个城市区域,引发新的经济活动到此区域,带动城市发展;二是促进作用,高铁会带动发展新的基础设施,促进现有产业的进一步发展<sup>[6, 9]</sup>。高铁的便利性大大增加了人与人面对面交流的机会,有利于知识创造与商务交流,促进知识经济与商业、服务业等第三产业的发展,促进产业结构转型<sup>[10]</sup>。

## (三) 高铁对城市就业和人口发展的影响研究

高铁营运后城市可达性的提高将促进人口流动、创造大量的就业机会,并带动沿线城市人口增长。一方面,高铁通过改善站点所在城市或城市中心的可达性,提高劳动生产率和劳动力价值,并激励企业创造更多的就业机会;另一方面,更高的薪资水平和更加方便的通勤吸引就业人口进入当地劳动力市场。通过通勤服务的改善,吸引更多的劳动力进入本地市场<sup>[8]</sup>。日本上野新干线和东北新干线 1975 至 1985 年间第三产业各部门劳动力人数的平均增加值表明,新干线站点是沿线设站城市人口增加的主要原因,而高速公路强化了这一机制:在只有新干线车站的地区该值高于平均增加值 0.4%,而在既有高速公路又有高铁车站的地区高出 2.8%,而在没有高铁车站及高速公路的区域,这一指标低于平均值 3.6%<sup>[11]</sup>。Brotchie J. 研究指出有新干线车站的城市人口增长率比没有设立

车站的城市平均高出 22 个百分点,高速铁路的引入对人口增长具有正向作用<sup>[12]</sup>。Nakamura 等将新干线沿线 10 个行政区(6 个设站,4 个未设站)的人口增长与全国平均水平进行了对比,通过对日本的东北、上越新干线所经区域 1975 和 1985 年的人口研究表明,设置新干线站点是一个城市人口增加的基本原因,发现其中 3 个设站城镇的人口增长率高于全国平均水平,未设站的城镇均不超过全国平均水平<sup>[11]</sup>。Amano 等对比了新干线沿线 2 个设站城市与其周围 4 个未设站城市的人口和就业增长水平,设站城市的年均就业增长率(1.8%)比未设站城市(1.3%)高 0.5 个百分点<sup>[13]</sup>。Kwang Sik Kim 研究指出,首尔—釜山高铁线建成后,韩国首都地区人口重心、就业重心都沿高铁线方向向西南移动,但人口分布更趋于集中,而就业机会和经济活动则趋于分散<sup>[14]</sup>。

#### (四) 高铁对城镇体系的影响研究

高铁对沿线区域内不同规模大小、不同发展水平的城市有着不同的影响。部分研究认为高铁将促进各种经济资源向区域内规模较大、全球化程度高、对外联系紧密的中心城市聚集,而损害小城市的发展机会。高铁停靠频率低、难以或没有发展多种服务业的小城市则可能受到负面影响,法国 TGV 沿线城市的发展较好地说明了这一状况<sup>[1]</sup>。高铁沿线的中小城市只有采取积极主动的政策措施,才能充分把握高铁所带来的各种机会。高铁有效缩短城市间的时间距离和不同规模城市之间的功能距离,进而影响区域城市系统的平衡和层级<sup>[15]</sup>。高铁对城镇体系的影响存在两个方向的作用:一方面交通枢纽城市和大城市具有先发优势并拥有更多的发展机会,高铁将强化这些城市已有的等级地位。另一方面高铁连接的城市之间的激烈竞争将刺激这些城市集中发展其比较优势,进而推动横向水平城市网络的形成<sup>[16]</sup>。对欧洲的研究表明,高铁引起了欧洲城镇体系的进一步极化,顶端城市的优势地位得到强化,城市间专业分工得到进一步发展,形成了成熟的城市网络<sup>[17]</sup>;中小城市发展取决于在交通网络中的地位以及与区域的交通联系<sup>[18]</sup>,而未进入高铁网络的边缘地区城市则会变得更加落后<sup>[19]</sup>。对日本的研究表明,新干线给日本城镇体系带来了双面影响,既在一定程度上提升了区域发展的集聚效应,同时也有利于要素从偏远地区向发达地区流动<sup>[20]</sup>。

#### (五) 高速铁路对城市空间结构的影响研究

许多实证研究表明,高铁对城市空间发展有着强烈的推动作用,成为城市空间结构重组的结构性要素。高铁新站点的建设或原有站点的改造升级具有促进城市空间结构、经济结构重建的潜力。高铁对城市的影响不局限于站点区域,其建设通常伴随着大量的城市新建和更新项目,对站点所在城市整体空间、功能结构有着重要意义,是城市空间发展与空间结构调整、重构的动力和机遇。高铁车站能够引导城市特定功能聚集,强化或催生综合功能中心,成为城市空间增长极<sup>[21]</sup>。高铁能够引导城市空间资源进行再分配,促进城市多中心结构

的形成。高铁对城市空间结构的影响既可能发生于城市局部地区,如西班牙莱里达(Lleida)、莱昂(Leon)等城市;也可能对城市整体空间结构产生影响,如西班牙萨拉戈萨(Zaragoza)、布尔戈斯(Burgos)等城市,城市区位条件、规模等是其中的重要影响因素<sup>[22]</sup>。欧洲高铁建设大多通过对老站改造,带动了城市空间再开发,强化了城市既有中心的发展<sup>[23]</sup>。城市边缘车站地区若要取得良好的发展,需要更便利的交通联系和更好的规划政策扶持,才能在郊区形成新的城市中心<sup>[24]</sup>。对于在城市边缘区新建的高铁车站,与城市中心区便捷的交通联系、合理分工等尤为重要<sup>[8]</sup>。

## 二、国内研究进展

我国高速铁路的建设相对较晚,国内关于高速铁路对城市发展的影响研究起步于21世纪初期。我国早期的研究主要是关于高速铁路对城市发展影响的预测性研究,例如胡天军等预测京沪高铁的建成将促进沿线第三产业的发展<sup>[25]</sup>;董焰<sup>[26]</sup>、黄琼<sup>[27]</sup>预测珠三角城际高速铁路的建成将改善城市交通结构和城市布局结构、推进城乡一体化进程;刘金方等指出高速铁路的建成将加快京津冀区域物流合作,提升城市功能和竞争力<sup>[28]</sup>。2008年8月我国真正意义上的第一条高铁—京津城际高铁开始运行,随后武广、郑西等高铁相继开通运行,一些学者开始对高铁的实际影响开展研究,主要集中在高铁对城际出行的影响、对城市交通与可达性的影响、对城市社会经济的影响以及对城市空间结构的影响等方面。

### (一) 高铁对城际出行的影响

高铁对居民的出行方式产生巨大影响,包括改变现有出行方式、诱发新的交通出行等。侯雪、刘苏等对京津城际高速铁路对城际出行行为的影响进行了问卷调查与统计分析,总结了高铁出行的基本特点<sup>[29]</sup>。刘健、张宁运用模糊聚类模型,对京津城际高铁建成前后的旅客出行行为及选择偏好影响因素进行实证分析,认为城际高铁能够通过提升城际间的旅客通行能力,释放和激发商务、探亲、旅游等多种活动需求,从而加深城际间的经济和情感互动联系<sup>[30]</sup>。吴康、方创琳等对京津城际高速铁路影响下的跨城流动空间进行了研究,认为现阶段城铁交通主要为商务出行流和休闲旅游流,城际高铁某种程度上缩短了时空距离,但对居住地点和工作空间的迁移改变有限<sup>[31]</sup>。冯英杰、吴小根等基于449份问卷调查资料,研究高铁开通后南京城市居民的出游行为变化及其对高铁旅游响应的群体性差异特征。研究结果表明高速铁路对城市居民的出游时间、出游方式、出游距离、出游地点、出游频率等都产生了重要影响<sup>[32]</sup>。

### (二) 高铁对城市交通与可达性的影响

在城市交通与可达性影响方面,丁金学、金凤君等认为高铁对小城市机场的影响要大于对大城市机场的影响,对中间地带城市机场的影响要大于对两端

城市机场的影响<sup>[33]</sup>。王姣娥等认为高铁的服务市场主要集中于东中部地区的经济走廊,航空在西部地区具有竞争优势,城市密集地区、大城市地区、经济走廊将成为两者竞争的主要市场<sup>[34]</sup>。赵丹等指出高速铁路将全面提升长三角区域可达性水平,大大缩短城市之间的时空距离<sup>[35]</sup>。冯长春等运用加权平均旅行时间研究高铁时代中国省际可达性及空间格局<sup>[36]</sup>。蒋海兵等认为高铁从整体上提高了区域公路可达性水平,极大地缩短中心城市间的时间距离<sup>[37]</sup>。吕国玮等对天津市塘沽火车站开通高铁前后的可达性进行了比较研究,认为高速铁路、区域公路网络及普通火车停靠车次的变化对高铁站点的可达性均产生影响<sup>[38]</sup>。杨伟奇选取最短平均旅行时间、加权平均旅行时间及经济潜力3个指标,分析成绵乐高铁通车后,成都、德阳、绵阳、眉山、乐山5个沿线城市可达性的变化。研究结果显示,成绵乐高铁开通使沿线城市整体可达性得到明显改善,缩短了城市间的时间距离,有利于促进研究区经济南北均衡协调发展<sup>[39]</sup>。关伟、罗智霞认为高铁对辽宁省各地级市的省内及区内可达性有较大的提升作用,随着省内、区内可达性水平的提高,各地级市之间以及各地级市与京、津、冀、晋、内蒙古、黑、吉七省(区、市)的经济联系强度有大幅度提升<sup>[40]</sup>。

### (三) 高铁对城市社会经济发展的影响

在城市社会经济发展的影响研究方面,王丽等总结评析了国内外关于高铁对高铁站点区、所在城市、区域三个空间层次的影响的理论和实证研究<sup>[41]</sup>。汪德根等对国外关于高铁对城市旅游的影响研究进行了系统分析和总结<sup>[42]</sup>。陈彦等对国外地理学者关于高速铁路对客运市场、区域经济和空间结构的影响研究进行了梳理和总结<sup>[43]</sup>。王辑宪等指出高铁的发展对中国城市社会经济与空间演变带来的影响不仅不同于其他已经发展了高铁的国家,如法国、德国、日本,而且其影响会更加深远<sup>[44]</sup>。姚士谋等认为高速铁路将使我国三大都市圈建成为新型工业与现代服务业的示范区,在生产要素、人才、资金与文化科学等方面的集聚功能更强<sup>[45]</sup>。于涛等认为我国高铁站点的区位选择通常位于城市边缘地带,一定程度上推动了中国城市的郊区化进程<sup>[46]</sup>。冯长春等认为基于城际轨道交通流功能联系的珠江三角洲地区具有较高的功能多中心性,东西两翼城市间缺乏有效的城际轨道交通功能联系,对于珠三角城市区域功能多中心产生严重的消极影响<sup>[47]</sup>。张萌萌、孟晓晨分析了高速铁路对中国城市市场潜力的影响<sup>[48]</sup>。王姣娥等分析了高速铁路对中国城市空间相互作用强度的影响<sup>[49]</sup>。覃成林等认为高速铁路通过提高城市可达性影响城市人口增长,我国高速铁路网络引起城市人口向高速铁路沿线城市集聚<sup>[50]</sup>。龙茂乾等认为高铁加强了中心城市与普通城市之间的联系,但会带来中心城市产业的进一步极化发展还是使中心城市更好地带动普通城市产业的发展,是值得进一步探讨的问题<sup>[51]</sup>。宋文杰等认为高铁导致了大城市第三产业的空间极化发展,但对第二产业有大城市与中小城市分工合作、均衡发展的促进作用<sup>[52]</sup>。

#### （四）高铁对城市空间结构的影响

城市空间结构是城市要素在空间范围内的分布和组合状态，是城市经济结构、社会结构的空間投影，是城市社会经济存在和发展的空间形式。高铁作为一种运量大、安全性好、舒适方便、快捷的交通方式，在提高城市可达性的同时，成功吸引了商务办公、居住等城市活动，丰富了城市功能，进而影响着城市空间结构的形成和发展。舒慧琴等认为高速铁路站点从单一的功能性“容器”，逐步转变为城市发展的新型空间<sup>[53]</sup>。石海洋等指出由于高铁枢纽“触媒效应”的不断发酵，使资本、人才、技术等在内的各种生产要素在以高铁站点区为核心的城市空间范围内不断积聚，成为引领地区发展的重要增长极。同时，高铁站点引发城市基础设施进一步完善，加快城市旧城区更新改造，推动城市中心多元化发展，进而对城市空间结构产生重大影响<sup>[54]</sup>。姚涵等以可达性、区位和土地地租为基础，以高铁站点与城市间的区位、交通、规模、功能关系为核心，总结了沿线设站城市的四种典型空间发展模式<sup>[55]</sup>。焦敬娟等采用加权重度中心性和社区结构模型，对高速铁路建设对城市等级和集聚性空间格局及演化的影响进行了分析<sup>[56]</sup>。

### 三、研究进展评述

综上所述，国外关于高铁对城市发展的影响研究开始于20世纪60年代中期，国内的研究多集中在2000年以后。国外高铁对城市发展的影响研究多使用经济学、交通运输学的相关理论，采取实地调研、访谈及建模分析等方法，主要关注高铁对沿线城市间通勤、城市发展、城镇体系等影响的研究。国外的研究一直强调相关利益主体和城市背景的重要性。国内的研究起步较晚，但随着高速铁路在我国各区域内的建设和运营，我国高速铁路对城市发展影响的研究日益增多。国内对高速铁路影响研究多使用区域经济学、城市规划学、经济地理学等相关理论和方法。总的来说国内外的研究涉及范围广泛，成果丰富，但也存在一些问题。

#### （一）研究内容

从研究内容来说，国外的研究多为单个案例的深入分析，缺少对不同城市群范围内的区域高铁交通的横向对比和特征、规律的总结。国内很多研究都是对国外案例的借鉴，研究区域多集中于东部发达地区的城市，对中西部地区的城市发展影响研究较少。

目前国内外对高铁的效益评价主要考虑经济效益，社会效益的评价有待加强。高铁建设不但带来经济效益，也带来广泛的社会效益。目前许多的高铁都处于亏损状态，但其社会效益却十分巨大。社会效益包括节省时间、提高舒适度、减少占地面积、节省能源与减少空气污染、促进地区之间的文化交流等。

目前国内外对高铁的正效应研究较多，负效应研究较少。高铁的开通运营，既带来正面效益，也带来一些负面影响；既会带动一些城市的崛起，也可能

使某些城市衰落。高铁是一把“双刃剑”，高铁的开通运营会给沿途城市带来发展机遇，但也会带来当地生产要素流失、导致衰落的危机。高铁加速了城市间生产要素的流动，也意味着资金、人才、信息会向发展环境更优越、行政效能更高的经济高地聚集，而经济发展的漏斗区即中小城市将面临人才、企业流失的窘境。当前，高铁给沿途城市带来的正面效应和机遇受到重视，而对其负面效应没有给予足够的关注。

## （二）研究方法

从研究方法来说，国外对区域高铁交通的影响评价方法进行了较多探索，但对区域高铁交通的空间特征，如规模和空间布局的方法探讨相对较少；国外的研究大多数都是基于经济计量方法进行分析。国内的研究方法大多是宏观的定性分析、问卷调查和简单的定量分析，缺少模型的建构和深入定量的研究，未来需要加强定量分析与影响机制研究。

目前国内外关于高铁对城市发展的影响存在许多分歧和不同观点，一方面是因为高速铁路对城市发展的影响十分复杂，短期和长期的影响机制不尽相同；另一方面主要是由于研究方法的不同。在研究方法上，未来需要进一步加强理论依据和评价标准的探讨。

## （三）研究视角

从研究角度来说，目前国内外的研究注重宏观影响，轻微观影响研究。研究多注重对沿线城市社会经济的宏观影响，对企业的微观影响研究较少。

目前国内外的研究主要关注的是高速铁路对城市发展影响的方方面面，但却忽略了“人”在其中的作用。高速铁路的建立为居民提供了一种新的出行方式，政府期望通过高铁加强区域内城市的联系，提升城市形象；投资商希望借助高铁这一新的促进剂，创造新的经济增长点。但是目前国内外的研究，忽略了高铁与主体“人”的影响，往来的客流是城市间沟通的纽带，相关利益主体的决策及行为更是体现和影响城市发展变化方向的明显要素，因此今后的研究应从实证的角度，重视研究高铁与人们出行行为的互馈机制。

## 参考文献：

- [1] Ureña, J M. Menerault P, Garmendia. M. The high-speed rail challenge for big intermediate cities: A national, regional and local perspective[J]. Cities, 2011, 26 ( 5 ): 266-279.
- [2] Levinson. D M. Accessibility impacts of high-speed rail[J]. Journal of Transport Geography, 2012, 22 ( 2 ): 288-291.
- [3] Spiekermann K, Wegener M. The shrinking continent: new time-space maps of Europe[J]. Environment and Planning B: Planning and Design, 1994. 21 ( 6 ): 653-673.
- [4] Pagliara F, Sussman J, de Abreu E Silva J, et al. Megacities and High Speed Rail