

学校编码: 10384  
学号: 17820131151212

分类号 \_\_\_\_\_ 密级 \_\_\_\_\_  
UDC \_\_\_\_\_

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

动车对区域旅游经济的影响研究  
——基于 178 个地级市的经验证据

The Impact of the High-Speed Train on Regional Tourism  
Economy  
——Evidence from 178 Cities in China

李 宁 乔

指导教师姓名: 周 波 副教授

专业名称: 旅 游 管 理

论文提交日期: 2 0 1 6 年 4 月

论文答辩时间: 2 0 1 6 年 5 月

学位授予日期: 2 0 1 6 年 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2016 年 月

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

## 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

- (        ) 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于  
      年    月    日解密，解密后适用上述授权。
- (        ) 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年    月    日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## 摘要

交通是目的地旅游经济发展的重要因素。动车的出现改变了传统交通工具背景下旅游者对于时间和空间的感知，缩短了与目的地之间的心理距离，进而对旅游者的目的地选择和旅游业的发展产生影响。

为了探究动车对区域旅游经济的贡献程度以及具体的影响方式，本文建立了时间跨度 2007-2013 年，覆盖东部和中部 178 个地级城市的面板数据，采用固定效应模型估计了动车的开通对区域国内旅游收入的影响。结果表明：①对于没有开通动车的城市，动车的开通对开通城市国内旅游收入的贡献达 5.83 个百分点。②动车的时间趋势效应表现在动车开通后 2-4 年内对国内旅游收入的拉动作用最大，5 年之后影响逐渐减弱。③本文通过计算样本城市的交通综合指数（CTI）和资源综合指数（CRI）将所有样本城市分为四个象限，第一象限内 CTI 和 CRI 都高，第二象限内 CTI 低 CRI 高，第三象限内 CTI 和 CRI 都低，第四象限内 CTI 高 CRI 低。结果发现动车的开通有助于强化第一象限城市的旅游吸引力，吸引游客及要素集聚，正向作用于区域国内旅游收入；动车的开通对第二象限城市国内旅游收入的拉动力最大，有助于打通和外界的联系且促进资源优势的发挥，进而激活区域旅游产业的发展；另外，动车的开通对第三象限城市和第四象限城市旅游收入的贡献都不显著。这说明动车的开通有助于强化资源优势城市旅游经济的发展的同时，也强调了旅游资源强弱是交通区位优势能否发挥旅游经济拉动作用的前提条件。

总之，本文对动车的开通对城市国内旅游收入的贡献、时间趋势效应以及影响的差异性进行了深入的探讨和分析，在丰富和扩展了相关领域的研究结论的同时，对旅游职能部门、旅游企业的发展也具备现实性的启示意义。

关键词：动车；旅游经济；旅游资源

## ABSTRACT

Transportation has been recognized as a critical component in regional tourism system. The emerging of high-speed trains in China changes tourists' traditional perception of time and space, shortens psychological distance between origins and destinations, hence influences tourists' choice of tourism destinations and the development of regional tourism industry.

This paper utilizes an annual panel data of 178 cities over 2007–2013 period, to assess the impact of high-speed trains on regional tourism development measured by domestic tourism revenue, the results of fixed effect estimation show that: ① To run the high-speed trains significantly contributes to regional domestic tourism revenue. ② Cities gain the maximum benefit during the 2nd–4th year after the operation of high-speed trains. However, tendency will decline in 5 years. ③ For cities with high comprehensive transport index (CTI) and high comprehensive resource index (CRI), high-speed trains are found to be significant in enhancing domestic tourism revenue and attracting the agglomeration of industry factor. And the corresponding coefficient is larger in group with low CTI but high CRI, which suggests that the operation of high-speed trains would successfully active these city' s tourism development. Compared with the first two groups, no significant influence is detected in group with both low CTI and CRI, and group with high CTI but low CRI, which confirms that it is tourism resource that ultimately matter in determining whether the operation of high-speed trains will reinforce regional tourism economics.

In conclusion, this study analyzes the impact of high-speed trains on regional tourism economy development, time tendency and specific mechanism under different level of CTI and CRI, which shed new light on the relevant theory and research method. And in line with results, some implications are discussed in terms of tourism development.

Key words: high-speed train; regional tourism economics; tourism resources

# 目录

<b>1 绪论</b> .....	<b>1</b>
1.1 研究背景.....	1
1.1.1 旅游业的快速发展.....	1
1.1.2 交通对旅游业发展的重要性.....	1
1.1.3 动车投入运营的里程碑意义.....	1
1.2 概念区分.....	2
1.2.1 动车.....	2
1.2.2 高速铁路.....	2
1.2.3 以“动车”为研究对象的原因.....	3
1.3 研究内容与目的.....	4
1.4 研究意义.....	4
1.4.1 理论意义.....	4
1.4.2 实践意义.....	5
1.5 研究设计.....	5
1.5.1 研究方法.....	5
1.5.2 研究框架.....	6
1.6 研究贡献.....	8
<b>2 国内外相关研究综述</b> .....	<b>9</b>
2.1 交通与区域旅游经济的研究综述.....	9
2.2 高速铁路与区域旅游经济的研究综述.....	11
2.3 研究述评.....	14
<b>3 理论基础</b> .....	<b>17</b>
3.1 旅游系统理论.....	17
3.2 距离与旅游发展的相关理论.....	17
3.2.1 距离衰减理论.....	17
3.2.2 重力模型理论.....	18
3.3 交通与区域经济发展的相关理论.....	19
3.3.1 新古典经济学下的增长极理论.....	19
3.3.2 新经济地理学下的中心-边缘理论.....	20

3.3.3 交通经济带理论.....	21
3.4 小结.....	22
<b>4 动车、高速铁路的发展历史.....</b>	<b>23</b>
4.1 动车的发展.....	23
4.1.1 国外高速动车的发展.....	23
4.1.2 我国动车的发展.....	23
4.2 高速铁路的发展.....	24
4.2.1 国外高速铁路的发展.....	24
4.2.2 我国高速铁路的发展.....	24
4.3 动车和高速铁路的比较.....	26
4.4 小结.....	27
<b>5 研究设计.....</b>	<b>28</b>
5.1 样本选择.....	28
5.2 基础计量模型及变量解释.....	30
5.3 扩展模型.....	31
5.3.1 动车影响的时间趋势分析.....	31
5.3.2 不同交通和资源综合指数下动车影响的差异(差异性分析).....	32
5.4 数据来源.....	34
5.5 估计方法.....	34
<b>6 研究结果.....</b>	<b>36</b>
6.1 计量结果及分析.....	36
6.1.1 描述性统计.....	36
6.1.2 相关性分析及多重共线性检验.....	36
6.1.3 动车对区域旅游收入的贡献分析.....	37
6.1.4 动车影响程度的时间趋势变化.....	39
6.1.5 动车影响的差异性分析.....	40
6.2 稳健性检验.....	42
6.2.1 对基本回归结果的稳健性检验.....	42
6.2.2 对时间趋势的稳健性检验.....	43
6.2.3 对差异性的稳健性检验.....	43



<b>7 研究结论与展望</b> .....	<b>45</b>
7.1 研究的主要结论.....	45
7.2 研究的实践意义.....	45
7.2.1 对于不同交通和资源条件地区旅游发展策略的启示.....	45
7.2.2 对于旅游企业发展策略的启示.....	46
7.2.3 对于区域旅游合作的启示.....	48
7.2.4 小结.....	48
7.3 研究局限性与未来方向.....	48
<b>参考文献</b> .....	<b>50</b>
<b>硕士学位期间承担的科研任务与主要成果</b> .....	<b>55</b>
<b>附录</b> .....	<b>56</b>
<b>致谢语</b> .....	<b>60</b>

# CONTENT

<b>1 Introduction.....</b>	<b>1</b>
1.1 Background.....	1
1.1.1 The rapid development of tourism industry.....	1
1.1.2 The importance of transportation in tourism development.....	1
1.1.3 The milestone meaning of high-speed train.....	1
1.2 Concept.....	2
1.2.1 High-speed train.....	2
1.2.2 High-speed rail.....	2
1.2.3 The reason for choosing "high-speed train" as research object.....	3
1.3 Research content and purposes.....	4
1.4 Research significance.....	4
1.4.1 Theoretical significance.....	4
1.4.2 Practical significance.....	5
1.5 Research design.....	5
1.5.1 Research methodology.....	5
1.5.2 Research framework.....	6
1.6 Research contribution.....	8
<b>2 Literature Review.....</b>	<b>9</b>
2.1 Research on transportation and regional tourism economy.....	9
2.2 Research on high-speed rail and regional tourism economy.....	11
2.3 Review by the author.....	14
<b>3 Theoretical Foundation.....</b>	<b>17</b>
3.1 Tourism system theory.....	17
3.2 Theory related to distance and tourism.....	17
3.2.1 Distance decay theory.....	17
3.2.2 Gravity model.....	18
3.3 Theory related to transportation and regional tourism economics.....	19
3.3.1 Growth pole theory under neoclassical economic.....	19

3.3.2	Core-periphery theory under new economic geography.....	21
3.3.3	Traffic economic belt theory.....	21
3.4	Summary.....	22
<b>4</b>	<b>The History of High-Speed Train and High-Speed Rail.....</b>	<b>23</b>
4.1	The history of high-speed train.....	23
4.1.1	High-speed train in foreign countries.....	23
4.1.2	High-speed train in China.....	23
4.2	The history of high-speed rail.....	24
4.2.1	High-speed rail in foreign countries.....	24
4.2.2	High-speed rail in China.....	24
4.3	The Comparison of high-speed train and high-speed rail.....	26
4.4	Summary.....	27
<b>5</b>	<b>Research Design.....</b>	<b>28</b>
5.1	Research sample.....	28
5.2	Basic model and variables.....	30
5.3	Extended model.....	31
5.3.1	Time tendency analysis of high-speed train.....	31
5.3.2	Influence mechanism of high-speed train.....	32
5.4	Data.....	34
5.5	Estimation methods.....	34
<b>6</b>	<b>Results.....</b>	<b>36</b>
6.1	Empirical results and analysis.....	36
6.1.1	Descriptives.....	36
6.1.2	Correlation and multicollinearity test.....	38
6.1.3	Results of basic model.....	39
6.1.4	Time tendency analysis.....	40
6.1.5	Influence mechanism analysis.....	42
<b>6.2</b>	<b>Robustness test.....</b>	<b>42</b>
6.2.1	Robustness test on basic model.....	42
6.2.2	Robustness test on time tendency.....	43

6.2.3 Robustness test on mechanism analysis.....	43
<b>7 Conclusions and Implications.....</b>	<b>45</b>
7.1 Research conclusion.....	45
7.2 Research implicaiton.....	45
7.2.1 Implicaiton on regions with different level of CTI and CRI.....	45
7.2.2 Implicaiton on tourism enterprise.....	47
7.2.3 Implication on regional tourism cooperation.....	48
7.2.4 Summary.....	48
7.3 Research limitaion and future study.....	48
<b>References.....</b>	<b>50</b>
<b>Scientific Achievements.....</b>	<b>55</b>
<b>Appendix.....</b>	<b>56</b>
<b>Acknowledgements.....</b>	<b>60</b>

# 1 绪论

## 1.1 研究背景

### 1.1.1 旅游业的快速发展

据中国旅游研究院发布的旅游经济蓝皮书《2015年中国旅游经济运行分析和2016年发展预测》，2015年我国国内旅游接待总量达40亿人次，旅游总收入3.4万亿元，较上一年分别增长10.0%和13.2%。21世纪以来，我国旅游总收入的年平均增长率约为10.0%，旅游经济在国民经济中扮演越来越重要的角色。中国旅游产业的发展有目共睹，旅游逐渐成为人们的生活方式。旅游产业的飞速发展，一方面丰富了人民的物质文化生活、推动了社会的进步，另一方面也离不开以交通为代表的国民经济重要部门的有力支撑。

### 1.1.2 交通对旅游业发展的重要性

旅游的异地性决定了交通对旅游目的地发展的重要性<sup>[1]</sup>。作为连接旅游客源地和旅游目的地的桥梁，良好的交通基础设施是旅游资源开发和目的地建设的前提<sup>[2]</sup>，并能够促进旅游活动的顺利完成、增加目的地接待量<sup>[3][4]</sup>、提升目的地形象和吸引力<sup>[5]</sup>。而随着消费意识的增强和对旅游体验要求的提高，旅游者在目的地选择的过程中受到交通通达性影响同时，对交通工具的速度、舒适性等方面的要求也越来越高，交通设施的质量在旅游业发展过程中的地位日趋重要。

### 1.1.3 动车投入运营的里程碑意义

社会的发展和科技的进步必然伴随着交通方式的革新，工业革命的完成标志着交通运输方式完成了以人力、畜力为主要牵引力的古代交通方式向以机械动力为主要牵引力的现代方式的转变。火车和轮船等早期现代交通方式的应用促进了19世纪中叶世界近代旅游业的产生，飞机和汽车的普遍使用催生了世界现代旅游业<sup>[6]</sup>。和飞机、汽车相比，中国的铁路交通一直在旅游活动中扮演着重要的角色。为了满足国民经济的发展和人们日益增长的出行需求，1997-2007年间铁路共经历了六次大提速，大大缩短了旅途时间。其中2007年4月28日的第6次铁路大提速，具有变革意义的动车组列车开始上线运营，时速达200-250km，一般

动车组（D 字号动车）的通行，标志着中国进入快速铁路时代。而随着 2008 年 8 月 1 日中国第一条真正意义上的高速铁路——京津城际高速铁路的建成通车，高速动车组（G 字号动车）开始投入使用，中国铁路开始步入高速时代。D 字号动车和 G 字号动车的通行，缩短了客源地和目的地之间的心理距离和时空距离，相比于传统的火车、飞机和汽车，在缩短相对旅途时间的同时并不伴随着交通总成本的必然增加，将对旅游者的出行和旅游经济的发展产生深远的影响。

## 1.2 概念区分

### 1.2.1 动车

动车，又称中国铁路高速列车（China Railway High-speed）、CRH 动车，一般指自带动力、大体时速超过 200km 的列车<sup>[7]</sup>。动车组是指将一定数量的动力车和拖车连挂，形成编组固定的车组，日常生活所见基本为动车组。CRH 是中国铁道部对中国铁路高速列车系统建立的动车组品牌名称。动车组最早用于中国铁路第六次大提速后的快速铁路<sup>1</sup>，自京津城际高铁开通后，从此也使用于高速铁路<sup>[8]</sup>。目前的主流为和谐号动车组，分为三大级别：一般动车组（D 字号动车组）、高速动车组（G 字号动车组）、低速动车组。

D 字号动车组一般时速为 200-250km<sup>2</sup>，主要运行于快速铁路，少数运行于高速铁路，其在快速铁路和高速铁路上行驶速度一样。G 字号动车组最低时速 250km，主要运行于高速铁路，由于一些列车运行的路线包括高速铁路段和快速铁路段，也兼行于快速铁路。G 字号动车组在高速铁路上开高铁速度，在快速铁路上开快铁速度。低速动车组定位于城市轻轨，是动车组技术的下延，目前尚未完全投入运营，不在本文的研究范围内。本文所指的动车组是指时速 200-250km 的一般动车组（D 字号动车组）和时速 250km 以上的高速动车组（G 字号动车组）。下文简称 D 字号动车、G 字号动车。

### 1.2.2 高速铁路

不同时代下不同的国家对于高速铁路的界定是有差异的。作为世界上最早开

<sup>1</sup> 中国铁路分为三级：普通铁路、快速铁路和高速铁路。普通铁路最高时速 160km，快速铁路是指客车设计开行时速 160-250km 的，既有线路改建后的动车型铁路，高速铁路主要用于高速动车组运行，时速 250km 以上。

<sup>2</sup> D 字号动车组分为 160km/h 和 200km/h 两大级别，时速 160km 的车组主要用于低级城际公交或城际铁路，2013 年 7 月才下线首列 160km/h 的城际动车，不在本文的研究范围之内。

始发展高速铁路的国家,日本政府于 1970 年发布的第 71 号法令中对高速铁路的定义为凡一条铁路的主要区段,列车的最高运行速度达到 200km/h 或以上,可以称为高速铁路<sup>[9]</sup>。该定义并未对高速铁路进行新建线路或既有线路改建的区分。1985 年联合国欧洲经济委员会在日内瓦签署的国际铁路干线协议规定:新建时速 250km 以上的客货共线型和新建时速 300km 以上的客运专线型铁路称之为高速铁路,该定义的特征是新修建的,可以同时服务客运和货运。一年后,国际铁路联盟(UIC)将路段时速达到 250km/h 的专线或允许速度达到 200km/h 的既有线的列车定义为高速铁路<sup>[10]</sup>,该定义仅对速度作出了要求。

中国日常用语环境中习惯将“G 字号动车”称之为“高铁”,其实不然,高铁是铁路线路,而动车是指车辆类型。中国铁路局官方网站对“中国高速铁路”的定义是:新建设计开行速度 250km/h(含预留)及以上的动车组列车,初期运营速度不小于 200km/h 的客运专线铁路<sup>3</sup>。2014 年发布的《高速铁路设计规范》(TB10621-2014)也首次明确了高速铁路仅运行动车组列车。可见新建线路、时速不低于 250km、客专性是我国高速铁路的基本特征。

### 1.2.3 以“动车”为研究对象的原因

通过对两个名词的概念辨析我们较容易获知动车是指通行于快速铁路和高速铁路上的车辆类型,高速铁路是指主要供高速动车即 G 字号动车行驶的铁路线路。可能对于中国的旅游者来说,只要城市有开通“和谐号动车组”(不论是开通的 D 字号动车还是 G 字号动车),都意味着交通条件的巨大改善和时空距离的缩减,如若以“高速铁路”为题则仅度量了 G 字号动车开通的影响,不足以全面说明交通方式变革对于旅游经济的拉动作用。加之在样本时间范围内,D 字号动车投入运营的数量要多于 G 字号动车,仅仅研究 G 字号动车是不合适的,所以本文以“动车”为研究对象探究动车的开通与区域旅游经济发展的关系。

需要说明的是,由于国情和概念上的差异性,国外的文献多为高速铁路相关的研究。国内现有研究,尤其是实证研究没有考虑到本国的特殊性,都基本也以高速铁路为主体,加之本文的研究对象虽然为动车,但整体上动车对旅游经济发展的作用机理和高速铁路是相似的,只是涵盖范围不同,受限于文献数量,文献综述部分以“高速铁路”为主体。

<sup>3</sup> <http://www.nra.gov.cn/>

## 1.3 研究内容与目的

基于动车的通行对区域旅游业发展的重要性，本文以动车为研究对象，实证研究动车的开通对于动车开通城市的旅游经济贡献程度和时间趋势效应，并探讨不同资源禀赋和交通区位条件下的城市应该如何清楚地认知动车的开通对于自身旅游经济发展的影响，以及如何应对“高速时代”带来的旅游发展策略的变化。

本文的三个具体的研究目的如下：

文章的基本目的是在距离衰减等相关理论的支撑下验证动车的开通是否对动车开通城市的国内旅游收入是有显著贡献的。如果有，贡献值为多大。

其次，验证动车的时间趋势效应。动车可能不会无止境的发挥对于旅游经济的带动作用，探究是呈现先增后减还是递减之势，帮助城市理性认知动车给自身旅游发展带来的影响。

最后，验证动车影响的差异性。在验证动车开通整体效应的基础之上，研究不同资源禀赋和交通区位条件下，动车的开通对城市旅游经济的不同的影响方式以及城市的应对策略。

## 1.4 研究意义

### 1.4.1 理论意义

首先，客运高速化是当今世界铁路发展的共同趋势，旅游业的发展也从中获得了极大的便利性。但动车这类变革式交通工具的应用到底是会显著影响旅游者的目的地选择和消费模式，进而作用于区域经济；还是仅仅满足了旅游者的出行需求，多了一种交通方式的选择，学术界的观点并不一致，本文验证了动车的开通对区域旅游经济发展的正向影响，为探明二者关系的研究提供理论支撑。

其次，本文的研究结论是对增长极理论的验证和对传统距离衰减理论的修正。动车的开通一方面增加了本身就处于交通和资源都具备比较优势的城市的旅游收入，强化了其极点作用，另一方面也促进新的极点的出现，对于资源丰富但受限于交通条件的城市来说，动车的开通有助于增强这部分城市的旅游吸引力，吸引新的要素集聚，形成新的增长极点。另外，动车的出现改变了传统距离衰减理论下，距离为影响旅游需求的主导因素的观点，“动车时代”距离不再占主导



Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.