

# “新丝绸之路”经济带 交通基础设施与区域经济增长

刘育红 · 著

中国社会科学出版社

F512.7  
07

014042095

# “新丝绸之路”经济带 交通基础设施与区域经济增长

刘育红 著



F-512.7  
07



中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

“新丝绸之路”经济带交通基础设施与区域经济增长 / 刘育红著. —北京: 中国社会科学出版社, 2014. 3

ISBN 978 - 7 - 5161 - 3738 - 3

I. ①新… II. ①刘… III. ①交通运输建设—施建设—关系—区域经济发展—中国 IV. ①F512.7②F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 294025 号

---

出 版 人 赵剑英  
责任编辑 冯 斌  
特约编辑 丁玉灵  
责任校对 王兰馨  
责任印制 戴 宽

---

出 版 中国社会科学出版社  
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 (邮编 100720)  
网 址 <http://www.csspw.cn>  
中文域名:中国社科网 010 - 64070619  
发 行 部 010 - 84083685  
门 市 部 010 - 84029450  
经 销 新华书店及其他书店

---

印 刷 北京君升印刷有限公司  
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂  
版 次 2014 年 3 月第 1 版  
印 次 2014 年 3 月第 1 次印刷

---

开 本 710 × 1000 1/16  
印 张 18.75  
插 页 2  
字 数 318 千字  
定 价 58.00 元

---

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社联系调换

电话: 010 - 64009791

版权所有 侵权必究



# 序 一

作者基于欧亚国家决定联手打造“新亚欧大陆桥”，复兴古丝绸之路，且中国政府高度重视“新丝绸之路”发展、区域经济协调发展，学术界又很关注交通基础设施与经济增长的关系研究的宏观大背景下，从研究视角、样本选取、政策设计三方面开创性地对“新丝绸之路”经济带交通基础设施、空间溢出效应与经济增长之间的关系进行了系统的理论分析与实证检验。

在理论方面，作者认真地吸取了中外一系列相关理论的精华，详细地界定了相关概念与研究范围，结合交通基础设施对于区域经济增长的作用机制与影响路径，构建了基于经济增长理论的生产函数模型。在实证方面借助地理信息平台，以陇海—兰新交通经济带为研究视角，运用现代计量经济学方法模型，对改革开放以来“新丝绸之路”各种交通基础设施与经济增长的发展态势、空间格局、两者长期的动态关系、交通基础设施对经济增长的空间溢出效应、全要素生产率增长以及区域增长差异影响进行了实证检验，同时增强了理论的实证基础。

作者通过定性和定量分析，论证了改革开放以来“新丝绸之路”经济带交通基础设施投资和规模与区域经济增长的关系，测算了各类交通基础设施对全要素生产率增长、区域经济增长的空间溢出效应，得出了地理区位与交通基础设施条件不同是导致经济带区域经济发展差距的重要因素，“西部大开发”加速了西段经济发展向中东段趋同，西段的交通基础设施未形成当地经济增长的有利条件，政府应重视地理空间效应，将其纳入到公共政策的制定过程中，积极构建经济带大交通立体网络，促进区域经济一体化的结论。

本书逻辑严谨、文献扎实、写作规范，对“新丝绸之路”经济带

## 2 “新丝绸之路”经济带交通基础设施与区域经济增长

交通布局与区域经济发展方面进行了理论创新，对于研究西部欠发达地区，促进新一轮的“西部大开发”提供了新的经济学分析框架，同时对于政府进行投资与布局方面的决策制定，促进生产要素区域互动，实现区域经济的协调发展，增进与各国联系等问题的解决提供理论基础与实证支持。相信本书的出版能为西部落后地区经济发展提供一定的理论参考和学术支撑。

何焯成 谨序  
2013.3.14



## 序 二

“丝绸之路”是一条在人类经济文化交流史上具有深远历史意义的国际“交通大动脉”通道，其沿线拥有着丰富的石油、天然气、矿产、文化旅游等宝贵资源，但由于历史、交通、经济等因素制约在中国—中亚地区之间形成了一个“经济凹陷带”。中国政府最早在《中共中央关于制定国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标的建议》第三部分明确提出复兴丝绸之路，“2007 欧亚经济论坛”将打造“新丝绸之路”这条“黄金之路”的计划正式提上日程，欧亚国家决定联手投资复兴这条曾为人类文明做出巨大贡献的“经济大动脉”。

交通基础设施与经济增长的关系一直是中国经济社会发展的一个重要问题。“西部大开发，交通是重中之重。”加快交通基础设施建设促进经济增长，缩小区域差距问题研究业已成为学术界关注的重点与热点问题。

事实证明，交通基础设施在早期资本主义工业化进程中起着重要的作用，然而交通基础设施建设对落后地区的发展可能起到负面作用。在当前复杂的发展环境下，国家大力推进的交通基础设施发展举措能否促进“新丝绸之路”沿线生产要素的区域流动，实现经济持续快速增长，促进区域经济协调发展，尤其在“十二五”发展的关键时期对于此课题的研究显得更加重要而迫切。

该书开创性地以陇海—兰新交通经济带为研究视角，基于新的理论与方法，借助地理信息平台，采用了动态计量经济学等方法模型，对“新丝绸之路”经济带交通基础设施与经济增长的关系、交通基础设施对区域经济增长的空间溢出效应、交通基础设施对区域经济一体化发展的影响等进行了系统的理论分析与实证检验，并且政策设计紧密结合

#### 4 “新丝绸之路”经济带交通基础设施与区域经济增长

“西部大开发”战略。

该书编写文献扎实、逻辑严谨、不乏观点与政策创新。希望该书的出版能对研究“新丝绸之路”经济带区域经济发展，促进新一轮西部大开发、合理交通网络布局及缩小区域经济发展差距带来一定的推动作用。是为序。

李忠民

2013.3.23

# 目 录

|                                           |         |
|-------------------------------------------|---------|
| 序一 .....                                  | 何炼成 (1) |
| 序二 .....                                  | 李忠民 (1) |
| 第一章 引言 .....                              | (1)     |
| 第一节 问题的提出与研究意义 .....                      | (1)     |
| 第二节 基本概念与范围的界定 .....                      | (1)     |
| 第三节 文献综述 .....                            | (7)     |
| 第四节 研究方法与框架 .....                         | (20)    |
| 第五节 创新之处 .....                            | (46)    |
| 第二章 研究框架、理论模型与检验方法 .....                  | (51)    |
| 第一节 理论来源 .....                            | (51)    |
| 第二节 研究假设 .....                            | (57)    |
| 第三节 研究框架 .....                            | (63)    |
| 第四节 交通基础设施的网络效应与空间溢出效应 .....              | (70)    |
| 第五节 贸易、分工、专业化及聚集经济 .....                  | (76)    |
| 第六节 空间效应及检验估计方法 .....                     | (83)    |
| 第七节 本章小结 .....                            | (102)   |
| 第三章 “新丝绸之路”经济带交通基础设施发展态势与<br>空间格局分析 ..... | (104)   |
| 第一节 “新丝绸之路”经济带交通基础设施发展态势 .....            | (104)   |



## 2 “新丝绸之路”经济带交通基础设施与区域经济增长

### 第二节 “新丝绸之路”经济带交通基础设施

空间格局分析 ..... (120)

### 第三节 “新丝绸之路”经济带交通基础设施与经济

增长的空间统计分析 ..... (135)

### 第四节 本章小结 ..... (146)

## 第四章 “新丝绸之路”经济带交通基础设施与经济

增长的动态关系分析 ..... (147)

### 第一节 “新丝绸之路”经济带交通基础设施投资与

经济增长的协整及因果关系分析 ..... (147)

### 第二节 “新丝绸之路”经济带交通基础设施规模

与经济增长的协整及因果关系分析 ..... (158)

### 第三节 本章小结 ..... (169)

## 第五章 “新丝绸之路”经济带交通基础设施、空间溢

出与经济增长的空间计量分析 ..... (171)

### 第一节 “新丝绸之路”经济带交通基础设施与

经济增长：新古典经济增长模型 ..... (171)

### 第二节 “新丝绸之路”经济带交通基础设施与经济

增长：空间溢出模型 ..... (179)

### 第三节 “新丝绸之路”经济带交通基础设施、空间

溢出与经济增长：多维要素空间面板数据模型 ..... (184)

### 第四节 本章小结 ..... (200)

## 第六章 “新丝绸之路”经济带交通基础设施与全要素

生产率增长的实证分析 ..... (202)

### 第一节 引言 ..... (202)

### 第二节 实证模型 ..... (205)

### 第三节 本章小结 ..... (217)

|                                            |       |
|--------------------------------------------|-------|
| 第七章 “新丝绸之路”经济带交通基础设施对区域经济增长空间差异的影响分析 ..... | (219) |
| 第一节 引言 .....                               | (219) |
| 第二节 “新丝绸之路”交通基础设施对区域经济增长空间差异影响的实证分析 .....  | (223) |
| 第三节 “新丝绸之路”经济带交通基础设施与区域经济一体化分析 .....       | (233) |
| 第四节 本章小结 .....                             | (244) |
| 第八章 总结与研究展望 .....                          | (245) |
| 第一节 主要结论 .....                             | (245) |
| 第二节 政策建议 .....                             | (248) |
| 第三节 研究展望 .....                             | (258) |
| 参考文献 .....                                 | (260) |
| 学术索引 .....                                 | (281) |
| 后记 .....                                   | (287) |

# 第一章 引言

## 第一节 问题的提出与研究意义

### 一 问题的提出

一个国家和地区长期发展的重要目标之一是：追求经济的持续增长。同时它也是实现社会稳定、促进充分就业、推进社会福利的重要支撑。“丝绸之路”是一条具有深远历史意义，在人类经济文化交流上扮演了“交通大动脉”重要角色的国际通道。但当历史的诗篇翻到21世纪，这条曾经盛极一时的交通大动脉与其他通道相比，却已萧条冷清了许多。沿线城市均位于中国内陆腹地，这些曾在历史上商旅不绝的城市拥有着丰富的石油、天然气、矿产等宝贵的自然资源；同时在漫长的历史河流冲刷中，古丝绸之路沿线也逐渐形成了由璀璨的历史文物古迹、瑰丽的自然风光等构成的珍贵旅游资源。但是，由于交通基础设施长期落后导致这些地区经济发展停滞，曾经辉煌一时的古丝绸之路反而成为制约当代西部地区发展的“瓶颈”。严重困扰着该地区境外贸易的开展、文化交流的推进，在中国—中亚地区之间形成了一个经济凹陷带。面对现状，中共中央部署了“西部大开发”、“中部崛起”等重要战略。“2007 欧亚经济论坛”于2007年11月8日、9日在西安隆重召开，打造“新丝绸之路”这条“黄金之路”的计划被提上日程，<sup>①</sup> 欧亚国家决定联手投资192亿美元，<sup>②</sup> 复兴这条曾为人类文明做出巨大贡献的

---

① 易显河在2007年11月24日的“丝绸之路复兴计划”中提出。

② 中国已经与哈萨克斯坦、阿富汗、阿塞拜疆、吉尔吉斯斯坦、蒙古、塔吉克斯坦、乌兹别克斯坦7个国家达成协议，2008年将投资192亿美元，在中国与欧洲之间建设一条“现代丝绸之路”。预计2018年竣工，1/3投资用于中国境内建设。

“经济大动脉”<sup>①</sup>。

中国政府一直高度重视“新丝绸之路”计划的落实。<sup>②</sup>《中共中央关于制定国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标的建议》第三部分明确提出：按照市场经济规律以及自然地理的特点，在现有的经济布局基础上，以中心城市和交通要道为依托，进一步形成若干个跨省（区、市）的经济区域，包括以亚欧大陆桥等铁路大干线为纽带的经济带。自1990年贯通以来，已形成一条中国的新亚欧大陆桥经济带，作为自古以来东西方国家必争的一个特殊区域，在全球自然资源，尤其是能源日趋缺乏的今天，如何复兴丝绸之路引起了各级政府以及学术界的广泛关注。

目前，面对世界经济发展的区域经济一体化趋势，如何为打造“新丝绸之路”，其沿线各种独特的资源优势的开发搭建平台，促进资源展示与区域流动，高效带动发展领域大的沿线地区经济持续、快速增长，促进欧亚国家共同发展的“金桥”？交通基础设施建设无疑是一种有效之举。<sup>③</sup>

交通基础设施与经济增长的关系一直是中国经济社会发展的一个重要问题。长期以来，中国政府一直重视交通基础设施对于经济的调控作用，相继推出各种带有全局性的交通运输规划与区域交通规划，<sup>④</sup>不断

---

① 李忠民、刘育红、张强：《“新丝绸之路”交通基础设施、空间溢出与经济增长——基于多维要素空间面板数据模型》，《财经问题研究》2011年第4期，第116页。

② 1993年国务院批准国家重大发展计划《陇海—兰新铁路沿线地带城镇发展布局规划要点》；1994年把沿欧亚大陆桥（中国段）建设列入中国21世纪议程优先项目计划；积极争取国际支持，中国、俄罗斯以及中亚五国签署了《关于发展国际铁路客货运输问题的会议纪要》、《开发利用经德鲁日巴—阿拉山口边境通道的国际铁路干线计划》、中国与哈萨克斯坦签署的《关于利用连云港装卸和运输哈萨克斯坦过境货物的决定》等，以及举办的“新丝绸之路”国际区域合作研讨会等。

③ 朱显平、邹向阳：《中国—中亚新丝绸之路经济发展带构想》，《东北亚论坛》2006年第15卷第5期，第3页。

④ 参见《国家高速公路网规划》（2004）、《长江三角洲地区现代化公路水路交通规划纲要》（2005）、《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《国家水上交通安全监管和救助系统布局规划》、《公路水路交通科技“十一五”发展规划》、《公路水路交通信息化十五发展规划》、《十一五交通教育与培训发展规划》、《我国与东盟国家公路水路交通合作规划纲要》、《环渤海地区现代化公路水路交通基础设施规划纲要》、《天津北方国际航运中心交通基础设施发展规划指导意见》、《海峡西岸公路水路交通基础设施发展规划指导意见》（2006）等。

加大对交通基础设施的投资与建设力度；2012年2月，国家在“十二五”规划中进一步明确了深入实施“西部大开发”战略部署的基本思路，强调继续突出交通这个关键领域的基础设施建设，重点解决通道建设和路网完善问题。<sup>①</sup> 针对中国逐渐拉大的区域差距问题，如何加快中西部交通基础设施建设，促进“西部大开发”、“中部崛起”战略的实施，带动中西部地区经济持续快速增长，业已成为学术界关注的重点与热点问题。

事实证明，交通基础设施在早期资本主义工业化进程中起着重要的作用，航海的发展使得英国商船走遍世界，铁路的建设使得大工业化成为可能。由于不同时期的交通基础设施对经济增长的作用机制、影响程度不同，随着经济全球化与世界市场逐渐形成，交通基础设施对区域经济增长的影响日渐复杂化。发达地区的综合交通网络业已形成，成为人才、科技和要素聚集的高地，而落后地区交通基础设施发展可能会使本地区的生产要素流向发达地区，交通基础设施建设对落后地区的发展可能起到负面作用。然而，部分发展中国家的实践也证明，落后地区大力发展交通基础设施对经济增长的作用并不显著。短期内，交通基础设施的发展导致相关企业转移与就业机会减少可能会使得落后地区经济发展滞后；长期来看，多种生产要素的流失会不利于落后地区经济与社会的发展。<sup>②</sup> 在当前更加复杂的发展环境下，国家大力推进的交通基础设施发展举措能否促进“新丝绸之路”沿线生产要素的区域流动，实现经济持续快速增长，促进区域经济协调发展，显然，从理论与实证方面深入研究“新丝绸之路”经济带交通基础设施与经济增长关系显得很有必要。

目前，关于交通基础设施与经济增长的研究结论不尽相同。究其原因，（1）采用的理论、方法和模型、样本选择各异，数据时段和数据质量差异，不同地区的经济增长的地域性和不平衡性特征。（2）忽略

---

① 参见《国家发改委官员解读西部大开发十二五规划》，<http://politics.people.com.cn/GB/17168993.html>。

② 芮宏：《大型交通基础设施建设对区域经济增长影响研究》，《中国博士学位论文全文数据库》2009年版。



了空间因素的影响。交通基础设施具有空间网络性和区域外部性特征,忽略空间因素容易导致研究的结论与现实不符。因此,从理论与实证方面分析交通基础设施对区域经济增长的空间溢出作用更显迫切而重要。

空间经济学(Fujita and Krugman, 2004)和空间统计学(Cliff and Ord, 1972)、空间经济计量学(Anselin, 1988; Haining, 2003)的发展,处理面板数据技术的成熟,空间权重矩阵的引入为研究交通基础设施与经济增长之间的关系提供了方法基础和模型支持。

在此背景下,从空间联系的视角,基于新的理论与方法,选取“新丝绸之路”经济带城际面板数据,对交通基础设施与经济增长的关系进行空间计量经济分析,对于仅限于经验与理论层面复兴“新丝绸之路”这一重点、热点问题研究,无疑具有重要的理论意义和现实意义。

## 二 研究意义

交通基础设施对于整个国民经济的发展具有巨大的推动作用。作为一种社会公共产品,交通基础设施具有消费上的非排他性、地理上的网络性和经济上的外部性,这些特征决定了在多数情况下,交通基础设施建设必须由政府来提供。那么,政府应该在哪里投资?投资到什么程度?在当前我国实施西部大开发、中部崛起战略,促进区域协调发展的背景下,大力发展的交通基础设施建设促进了生产要素在各地区的集聚与扩散,将各地区连为一个整体。而过度发展会对国民经济其他部门的发展产生“挤出”效应,在各地地区经济发展不平衡的条件下,交通基础设施发展会促进生产要素向发达地区的聚集,可能会对某些区域的经济增长产生空间负溢出效应。在“十二五”区域协调发展的重要时期,深入分析“新丝绸之路”经济带交通基础设施与经济增长的关系,解决诸如此类的问题显得更具有重要的理论与现实意义。

第一,对于研究西部欠发达地区,尤其是促进新一轮的西部大开发提供新的经济学分析框架。本书从时间与空间两个维度,考虑区域经济增长中地理空间的差异性与经济空间的差异性,基于多维要素协同作用的角度,综合分析各要素对经济增长的作用,测算交通基础设施对不同

区域的空间溢出效应,揭示经济带交通基础设施在要素区域间流动中的基础性作用,拓宽了理论研究视野。

第二,有利于揭示“新丝绸之路”经济带交通基础设施与经济增长之间的作用机制与影响路径,确定各类交通基础设施投资的规模与方向,对于政府进行投资与布局方面的决策制定,实现区域经济的协调发展提供理论基础与实证支持。

第三,交通基础设施建设投资大、周期长,对“新丝绸之路”经济带沿线经济和社会发展影响广泛。通过理论与实证分析交通基础设施与经济发展的关系,为政府提高交通基础设施投资效率提供理论依据及政策参考。

第四,有助于提高对这条历史悠久的贸易要道的认识,促进西、中及东部地区生产要素的互动,促进亚欧腹地欠发达地区经济腾飞,推动“西部大开发”、“中部崛起”等战略的实施,促进区域经济协调发展。同时,对于增进中、日、韩三国与中亚、西亚各国关系,共建和谐世界均具有长远的意义。

### 三 研究目标

本书在研究“新丝绸之路”经济带交通基础设施、空间溢出对经济增长的作用时,不仅从理论与实证两个方面来分析与验证;而且基于现有的相关理论与研究经验试图做集成与扩展性的研究。因此,本书的主要研究目标概括起来有两点:

第一,理论方面,综合相关研究成果,通过构建交通基础设施与经济增长的内在相互影响机制,交通基础设施对区域经济增长的空间溢出模型,揭示交通基础设施对经济增长的作用机制与影响路径,从经济学视角分析先验观点之“要致富,先修路”的内涵。并基于古典、新古典经济增长理论,经济地理、新经济地理理论,构建适用于“新丝绸之路”经济带所选取城市实际的多维要素生产函数、包括交通基础设施禀赋在内的巴罗(Barro)类型的增长等模型,分析交通基础设施与经济增长的内在关系,检验交通基础设施建设对于区域经济发展的空间溢出效应。笔者认为,交通基础设施对整个国家层面的经济增长有正向

促进作用,但是具体到一国范围内的不同区域,其对经济增长的空间溢出作用有正有负。若正溢出大于负溢出,则两者相抵消结果为正,最后,在区域层面上,交通基础设施对经济增长就表现为正的促进作用。

第二,实证方面,选取1978年以来“新丝绸之路”经济带上最主要17个城市的有关交通基础设施与经济增长数据资料,基于新古典经济增长理论、新经济增长理论和新经济地理理论,引入空间权重矩阵,运用空间计量等分析法,检测这一经济带交通基础设施建设对区域经济增长的空间溢出效应。具体来讲,本书试图回答以下问题:

(1)“新丝绸之路”经济带交通基础设施的空间格局分布如何?这些分布态势与经济增长是否存在空间依赖性和局部集聚现象?

(2)“新丝绸之路”经济带交通基础设施对于经济增长的影响如何?是否存在因果关系?如果存在因果关系,那么,孰因孰果?

(3)“新丝绸之路”经济带交通基础设施对于经济增长的贡献如何?在不同区域是否存在差异?交通基础设施对于其他区域经济增长是否存在空间溢出效应?分别在新古典经济增长模型与考虑地理空间差异的多维要素空间面板数据模型中,溢出效应有多大的差异?

(4)“新丝绸之路”经济带交通基础设施将对全要素生产率的增长贡献如何?不同种类的交通基础设施对全要素生产率的增长会产生什么样影响?不断加快发展的交通基础设施对于促进新一轮西部大开发、促进中部崛起价值如何?

(5)“新丝绸之路”经济带交通基础设施对区域经济增长会产生何种影响?交通基础设施的建设是否是区域经济发展差距的重要原因之一?经济带上较为发达的东、中段地区的交通基础设施能否向西段的经济增长产生空间溢出效应?“西部大开发”战略中快速发展的交通基础设施能否缩小经济带上区域差距?

(6)“西部大开发”战略中快速发展的交通基础设施能否成为促进区域经济一体化的一项必要而有效的举措?

## 第二节 基本概念与范围的界定

### 一 基本概念

#### (一) 新丝绸之路

“丝绸之路”(the Silk Road)<sup>①</sup>的历史根源,可追溯到西汉武帝建元三年(138),张骞奉命出使西域,该使团足迹所及包括我国玉门、敦煌以西,葱岭以东的广大地区,还包括葱岭以西的中亚、西亚、南亚的一部分以及东欧、北非的部分地区。丝绸和铸铁技术随着张骞通西域传到中亚、西亚,并进而传到希腊、罗马。张骞及其使团开辟的这条通往亚、欧、非三大洲的通道,在1877年德国地理学家李希霍芬(Ferdinand von Richthofen)所著的《中国》一书中首次被命名为“Seidenstrassen”(丝绸之路)。从此,这个说法很快得到东西方众多学者的赞同。英国人称“Silk Roads”,法国人称“La Route de la Soie”,日本人称“絹の道”或音译为“シルクロード”,凡此皆为“丝绸之路”一词的译名。<sup>②</sup>从此,丝绸之路成了历史上沟通亚、欧、非三大洲的唯一陆上国际大通道。在这条丝绸之路上,一群群驼队翻山越岭,在中国与中亚、西亚、南亚、北非、欧洲之间进行着贸易、技术与文化的交流。1990年9月15日,江泽民主席亲自为首趟从乌鲁木齐西站开往阿拉山口的列车剪彩。自此,一条在古丝绸之路基础上建立起的“现代丝绸之路”宣告形成。1994年5月,李鹏总理到连云港视察工作时题写《新丝绸之路》一首诗赞美新亚欧大陆桥和古丝绸之路:“巍巍天山皑皑雪,漫漫古道滚滚沙。一桥如虹贯欧亚,丝绸之路绽新花。”

“丝绸之路”的近代发展,可追溯到18世纪。中日甲午战争失败

---

① 古代“丝绸之路”的陆上通道主要有两条,一是西北“丝绸之路”,二是南方“丝绸之路”。西北“丝绸之路”指的是自长安出发,从新疆出境经过中亚到达欧洲的线路。西北丝绸之路自新疆出境后分为三条路线:北线——沿威海、里海、黑海的北岸,经过碎叶、恒罗斯、阿斯特拉罕等地到伊斯坦布尔;中线——自喀什起,经费尔干纳盆地、撒马尔罕、布哈拉等到伊朗的马什哈德;南线——自帕米尔山,可由克什米尔进入巴基斯坦和印度,也可从白沙瓦、喀布尔、马什哈德、巴格达、大马士革等前往欧洲。南方“丝绸之路”主要指的是自成都出发,从云南腾冲出境经缅甸至印度的贸易路线。

② 中国西部开发大百科编委会:《中国西部开发大百科》第1卷,中国大百科全书出版社2001年版,第314页。