

 国家自然科学基金研究专著
NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA



交通经济带

张文尝 金凤君 樊杰 主编

科学出版社

内 容 简 介

本书系国家自然科学基金项目“交通经济带的发展机理及其模式”的成果总结,亦系我国交通布局 and 交通运输地理学发展方面的一个重要创新。全书分为:上篇——交通经济带理论;下篇——典型交通经济带分析与研究。共 14 章。分别论述了国内外交通经济带的基本概况,交通经济带的基本理论、形成机理、空间与构成模式、类型,交通经济带与区域经济协同发展、运输通道形成机理与实证,以及我国沪宁杭、哈大、胶济·兰烟、京九交通经济带,日本东海道、美国、德国主要交通经济带的形成、发展与经验等。

本书对区域开发和国土规划、运输经济及计划、经济地理等领域的专业人员、管理人员、大专院校师生具有重要参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

交通经济带/张文尝、金凤君、樊杰主编.-北京:科学出版社,2002

ISBN 7-03-009787-4

I.交… II.①张… ②金… ③樊… III.交通运输业-经济地理-研究-中国 IV.F512.99

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 070157 号

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

丽源印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2002 年 2 月第 一 版 开本:850×1168 1/32

2002 年 2 月第一次印刷 印张:11 3/4

印数:1—2 000 字数:306 000

定价:28.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈环伟〉)

序

呈现在这里的是我国交通布局和运输地理学家张文尝教授及其合作者所撰写的一部理论著作。

长期以来,交通运输和区域发展关系是一个重要的实践和理论问题。其中包含两个方面的内容:一是交通运输对于区域开发和区域发展的作用;二是交通运输与社会经济空间结构形成的关系。本书提出了“交通经济带”的概念,并深入地阐述了这两方面的内容。

张文尝教授和他领导的课题组系统地总结了中外社会经济与交通运输关系的发展史,论证了交通运输是导致社会经济及其空间结构产生巨大变化的关键因素之一;指出交通运输对于发展具有先行功能、从属功能、引导和调节功能;提出并准确定义了交通经济带;从时间过程、原理机制、空间形态特征等角度阐述了交通经济带形成的客观规律,归结出交通经济带的发展模式。对国内外主要交通干线及其沿线社会经济发展的规律(时间跨度达百年以上),进行了经验总结和对比分析。以“工业波”的概念,分析了工业的扩散和集聚与交通经济带的关系。本书还以大量的实例,加强论证了上述一系列理论问题。

作者认真地吸取了中外一系列理论,如区位论、增长极、都市带理论及点轴系统理论的精华,结合交通布局和运输地理学的基本原理,创立自己的理论体系。这本理论著作的问世,是以课题研究成果即以实践为基础,加上总结前人和他人的研究工作而完成的。因此,这本书

是科学研究和建立理论的一个范例。

本书是我国交通布局和运输地理学发展方面的一个重要创新,对于丰富我国交通运输地理学研究内容、引导交通布局和运输地理学的研究方向,具有重要的意义。相信本书的出版将推动我国交通布局 and 区域发展研究以及运输地理学的发展,同时对地理学发展和创新也会起到积极的作用。

陆大道

2001年1月3日

前 言

本书是国家自然科学基金项目“交通经济带的发展机理及其模式”(编号 A·D106-49571023)的研究成果,同时也获得了国家自然科学基金委员会的出版基金资助(编号 49924021)。该项目对交通经济带的形成、发展进行了系统的理论研究,并通过国内外一些典型经济带的实证分析进行了理论总结。

交通经济带是以运输通道或交通干线为发展轴,逐步形成的产业和城市高度发达的集聚地带。国家和区域通过建立若干不同等级和类型的交通经济带实现生产力和社会的有序、协调、持续发展,以达到其空间组织的合理化。交通经济带是“点轴开发理论”的重要体现形式,深入研究经济带的机制、类型及其模式是对点轴开发理论的进一步深化。20 世纪 80 年代中期陆大道研究员提出了点轴开发理论,并在我国国土规划和区域开发中广泛地应用。20 世纪 90 年代一些学者对我国的区域发展提倡“四沿”空间发展战略——沿海、沿边、沿江、沿线(陆路干线)。除了“沿边”外,都是沿着交通干线和综合运输通道部署产业和经济中心。我国目前正在大力加强基础设施建设,交通滞后局面正在扭转。多年来的实践表明,不仅需要摆正交通与国民经济的关系,而且也需要在空间组织上更好地将交通干线、运输通道建设布局与区域有序开发紧密结合,以便少走弯路,发挥更大的效益。同时,进行经济带理论的系统总结,进行国内外典型交通经济带的详细分析及其规律的总结,对于点轴开发战略的实施和这些轴线地带的健康成长将起到指导和参考作用。

我们在研究和总结中力求做到以下几点:第一,注重建立理论体系,系统收集了国内外多种有关理论观点,对其理论要点及其与交通沿线经济发展的联系作了评述;对交通经济带的定义、性质、及其构成基本要素、形成机理、类型进行了全面深入的分析。

第二,对国内外典型经济带作了较为深入的实证研究。通过分析这些经济带的百年历程,揭示了交通发展与区域经济演进、工业扩散、经济中心推移的关系,总结出许多规律性的结论,充实了理论总结。第三,将运输化发展阶段与产业带成长阶段、结构演变相结合,总结经济带成长的规律性特征。第四,归纳提出了经济带的一些发展模式:交通经济带成长模式;经济中心成长模式;工业沿交通干线集聚和扩散的工业波模式——纺织工业波、冶金工业波、石化工业波。

本书在荣朝和博士提出的“运输化理论”的基础上,将运输化阶段与产业成长阶段、结构演变相结合,总结了经济带成长的规律性特征。金凤君研究员创造性地提出了交通经济带形成的资源开发促进型、区位网络引导型、产业集聚与扩散促进型的新观点。樊杰研究员曾长期在德国从事研究工作,编写了《德国莱茵河交通经济带》。张文忠博士留学日本,编写了《日本东海道交通经济带》;还利用访美的机会,编写了美国主要交通经济带。作者对于这些世界著名的发达经济带作了深入地剖析,其中可供吸取的经验很多,内容也很生动。沪宁杭经济带、哈大经济带、胶济·兰烟经济带的成长历史在100年至150年,研究中收集了一些20世纪初的宝贵经济文献和资料,所作的分析也很值得一读。吕永忠硕士在荣朝和教授、张文尝研究员的指导下,以交通经济带为题,高质量地完成了学位论文,在相关理论的收集、整理、评述方面以及运输成本、运价对经济带形成发展的影响等方面作了深入研究。杨荫凯博士在对东北区的社会经济发展历史研究的基础上,深刻地剖析了哈大经济带的发展规律。邱军硕士在张文尝的指导下完成了“运输通道理论研究 with 实证分析”的学位论文,鉴于通道与经济带的紧密关系,该文经过修改补充也收入了本书。张文尝全面负责本课题,并对环渤海地带开发研究、长江产业带发展研究、京九铁路经济带建设研究等拥有经验和积累,对把握研究进展,适时总结课题成员的经验,努力把理论归纳与典型经济带实证分析紧密结

合,从而将有关理论进行了系统地归纳。通过典型经济带的大量分析,提出和建立了交通经济带成长模式、经济中心形成模式,以及工业沿着交通干线(或运输通道)集聚与扩散的工业波模式。

在本书付梓之际,我们衷心感谢国家自然科学基金委员会对于本项目的资金支持。在本书撰写过程中,原中国科学院地理研究所学术委员会对课题研究及时进行了检查和指导。北京大学魏心镇教授对书稿中的有关理论提出了宝贵的建议。中国地理学会理事长、我国点轴理论的倡导者陆大道教授对本课题的研究给予了许多具体帮助。在此深表谢意!

本书写作分工如下:第一章和第二章,张文尝、吕永忠;第三章,金凤君、张文忠、荣朝和;第四章,张文尝;第五章,张文尝;第六章,张文尝、吕永忠;第七章,张文尝、邱军;第八章,张文尝;第九章,杨荫凯;第十章,张文尝;第十一章,金凤君;第十二章和第十三章,张文忠;第十四章,樊杰、杨晓光。书中一些重要图件由王小栋博士和陈俊华、王志辉工程师用电脑制作。全书由张文尝统编,金凤君(课题副组长)协助修改部分章节,樊杰对研究纲要提出了重要建议。课题组各位成员在百忙中通力合作,完成了书稿,以此作为迈向 21 世纪的献礼!

限于水平和时间,书中不足和错误之处在所难免,恳请同行和读者指正。

张文尝

2000 年 12 月

目 录

序 前言

上 篇 交通经济带理论

第一章 导 论	(3)
第一节 研究背景与意义	(3)
第二节 国内外有关理论研究及动态	(9)
第三节 国内重要经济带、产业带、城市带发展研究	(22)
第二章 交通经济带基本理论	(27)
第一节 交通经济带的定义与构成要素	(27)
第二节 交通经济带的性质与特征	(32)
第三节 交通经济带形成的基本规律	(36)
第三章 交通经济带形成机理	(43)
第一节 交通经济带形成与发展的要素	(43)
第二节 交通基础设施与交通经济带	(47)
第三节 交通区位、运输成本与交通经济带	(53)
第四节 经济活动空间优化与交通经济带形成	(59)
第五节 交通经济带的空间演变	(60)
第六节 运输化发展阶段与经济带形成的关系	(67)
第四章 交通经济带空间及构成模式	(72)
第一节 交通经济带的理论框架	(72)
第二节 交通经济带形成(时空演变)模式	(75)
第三节 经济中心成长或转移模式	(83)
第四节 工业波模式	(93)
第五章 交通经济带类型	(108)

第一节	交通经济带类型划分	(108)
第二节	各类交通经济带的形成条件与特征	(112)
第六章	交通经济带与区域经济协同发展	(127)
第一节	交通运输与经济带的关系	(127)
第二节	交通建设与沿线经济协同发展	(137)
第三节	我国交通经济带现状与发展	(142)
第七章	运输通道理论与实证研究	(158)
第一节	运输通道的理论综述	(158)
第二节	运输通道的作用及其构成要素	(167)
第三节	运输通道的形成与发展	(172)
第四节	中国运输通道的现状与发展	(181)

下篇 典型交通经济带分析与研究

第八章	沪宁杭交通经济带	(197)
第一节	沪宁杭交通经济带的区位与形成条件	(197)
第二节	经济带发展历程与阶段	(202)
第三节	经济带的发展与布局扩散	(207)
第四节	主要工业部门布局的集聚扩散剖析	(215)
第五节	城市化进展及其向交通轴线的集聚	(223)
第九章	哈大交通经济带	(228)
第一节	哈大交通经济带范围及其地位评价	(228)
第二节	交通经济带形成发展阶段	(231)
第三节	经济带形成发展的基本特征	(235)
第四节	交通经济带时空演化的基本规律总结	(260)
第十章	胶济·兰烟交通经济带	(264)
第一节	胶济·兰烟经济带的区位与条件	(264)
第二节	经济带形成与发展阶段	(268)
第三节	经济带的发展与布局延伸	(270)

第四节	经济带工业布局动态变化与地域分工·····	(276)
第五节	交通经济带发展规律小结·····	(280)
第十一章	京九铁路新兴经济带·····	(282)
第一节	交通运输条件变化对沿线地区发展的深刻影响·····	(282)
第二节	交通条件变化将为沿线地区发展营造良好的投资环境·····	(283)
第三节	运输条件的改善将促进重点地区的快速发展·····	(285)
第四节	主导产业的选择与发展·····	(288)
第五节	加强各级工业中心建设是形成经济带的有效途径·····	(289)
第十二章	日本东海道交通经济带·····	(293)
第一节	东海道交通经济带形成演化的背景·····	(293)
第二节	交通经济带形成和演化的时空模式·····	(296)
第三节	运输通道与东海道交通经济带的产业空间演变·····	(302)
第四节	交通进步与东海道交通经济带的人口空间移动·····	(305)
第五节	运输通道与东海道交通经济带的都市系统的变化·····	(309)
第六节	交通经济带内部社会和经济的协调与竞争·····	(316)
第十三章	美国主要交通经济带·····	(319)
第一节	美国主要交通经济带概况·····	(319)
第二节	波士华交通经济带的形成和演化·····	(321)
第三节	中西部大湖区交通经济带的形成和演化·····	(330)
第四节	西海岸交通经济带的形成与演化·····	(336)
第十四章	德国莱茵河交通经济带·····	(342)
第一节	莱茵河流域的自然地理环境和经济地位·····	(342)

第二节 初始期(1850 年以前)——水运的大发展和 以煤为主的产业结构	(344)
第三节 经济带形成期(1850 ~ 1950 年)——水运和铁 路复合交通通道发展及产业结构的多样化	(346)
第四节 稳定发展期(1950 年至今)——综合运输网 的形成以及产业结构的高级化	(351)
第五节 莱茵河经济带发展的经验	(359)
参考文献	(362)

上 篇

交通经济带理论

原书空白

第一章 导 论*

第一节 研究背景与意义

一、交通经济带的出现及其对社会经济生活的影响

1. 交通经济带是工业化和运输化不断发展的产物

交通经济带(Traffic Economic Belt, TEB)又称为交通运输沿线经济带。它是一种经济活动沿着交通基础设施束集聚分布的现象,它随近代工业的兴起而出现,已有 200 多年的历史。从工业化和运输化初期开始,伴随着欧美各国大规模的水陆运输建设,使得商品生产和商品交换的规模迅速扩大,手工作坊等小生产方式逐步瓦解,近代工业经济体系全面形成。初始经济活动的增长促进了对交通运输的需求,而交通运输的发展又促进了经济活动的扩大,使得一些水陆交通枢纽成为良好的工业集中的区位。交通运输的发展加强了原料地、加工地和消费地三者之间的地域联系,这样,工业的空间分布也就从集中于某个区域或某些区域,逐渐变为沿交通线向新的、更多的区域扩散,形成了沿交通干线分布的带状经济区域。

18 世纪工业革命前后出现的运河建设高潮,水运造成了当时的工业集中和市场扩展,工业和城市主要在沿海和沿通航河流分布,交通经济带已处于孕育发展的时期。1825 年世界上第一条运营铁路在英国的斯托克顿-达灵顿之间建成,接着,英国又建成了曼彻斯特到利物浦的铁路。随后,铁路这种以矿物燃料为动力的运输方式以其快速、方便、安全、连续性好、通用性强、运价低、运距长、适于大宗货物中长距离运输等优点,显示出其强大的生命力,在世界各地得到了高速发展。以铁路网的完成为标志的现代交通

* 国家自然科学基金项目“交通经济带发展机理及其模式研究”(编号 A·D106-49571023)。本章由张文尝、吕永忠执笔。

运输网的建成,引起了现代采煤业、现代钢铁冶炼业和现代机器制造工业发展空间的迅速扩大,一系列“临站型”的工业中心和大城市在铁路沿线特别是铁路枢纽地区陆续建成,沿铁路交通经济带已显雏形。而 20 世纪由于汽车的普及所需作出的区位调整,也不亚于当年铁路的影响。公路网的密度大大高于铁路,特别是高速公路、集装箱和多种运输方式联运的普遍推行,使区位选择的机会大为扩展。现代航空业的崛起,又使得一些具有高加工程度的产业尤其是电子、电器等新兴产业纷纷集中于大型国际航空港附近,形成了机场周围的“临空型”工业区的发展趋势。紧接着高速公路出口处出现了“临路型”工业区。沿高速公路交通经济带已成为今天极为重要的一种经济带形式。现代航运技术的进步仍对经济区位发生着影响,随着港口的进一步发展和多功能化,以及船舶的大型化、高速化,水运效率不断提高,运费大幅度降低,沿海、沿江等“临港型”工业和相应的经济带继续受到人们的重视。现代综合运输通道和输电、通讯、供水等基础设施束的建设,使得交通经济带沿线状基础设施束发展的痕迹更为明显,也使交通经济带的发展更为迅速和成熟。交通经济带已成为工业化中后期产业、城市布局的典型形式。

总之,交通经济带的发展演变不能脱离运输化的发展格局。所有工业、商业经济活动的产生、发展和人口的集聚等等现象,都位于运输线上,不是在沿海临江的港口城市,就是有铁路连通,要不就是坐落在几条运输线交汇的枢纽上。随着工商业活动的不断集聚,各级中心城市发展成为条件好、效益高、人口和经济活动集中的发展轴线,逐渐形成“点-轴”系统的交通经济带经济地域组织系统。交通经济带的出现深刻地改变着世界生产力的分布格局和世界经济地图的面貌,甚至大大地改变了人们的生存和生活方式。

2. 对于交通经济带现象的认识

交通经济带虽然在 18 世纪末随着工业化和初步运输化的发

展就已出现,但是直到第二次世界大战后人们才认识到这一新型经济地域组织现象,并开始对它进行研究。

早在20世纪初叶,一些学者曾注意到促使交通运输沿线经济带形成的若干事实,并试图从理论上加以论证。如以阿尔弗莱德·韦伯(Alfred Weber)和高兹为代表的古典工业区位论关于企业规模经济、区位规模经济和城市规模经济的研究。1927年,美国学者斯坦因·德·吉尔通过对工业中心间不断加强的相互联系的研究,在早期出现的“工业四边形”概念的基础上提出了“制造业带(Manufacturing Belt)”的概念。60年代末,C.F.J.卫贝尔提出了城市系统走廊理论,这些研究都与交通经济带相关。后来,德国学者沃纳·松巴特(Werner Sombart)提出的“生长轴”理论认为,随着联络各中心的重要交通干线的建设,使运输费用大幅度降低,将使产业和人口被吸引而密集于交通干线周围的趋势大为加强。但由于当时作为一个产业巨系统的产业密集带(或交通经济带)正处于孕育阶段,因而这些理论难免带有推论和不完备的特征。

50年代J.戈特曼教授提出巨型城市带的概念——“Megalopolis”一词,70年代在日本被学术界翻译为“巨带都市”,认为是城市化发展的更高阶段。我国一些学者由于对该理论了解较少,80年代初将其翻译为“大城市地区”(大百科全书·人文地理卷)。这与其理论宗旨相去甚远。而翻译为“巨型都市带”更能准确地反映该理论的主要观点。

巨型都市带——“Megalopolis”的出现,对国家的经济和社会生活有着巨大的影响,是国家经济的核心和精华所在,它既是科技进步、规模经济以及近代产业在空间上集聚和扩散运动的结果,也是基础设施发展,特别是交通运输和信息业高度发展的产物。它创造的物质文明和精神文明成为国家的象征,并成为其他地区仰慕和仿效的对象。从社会经济发展的历史进程看,其出现并非偶然,它是工业化社会中后期产业布局的典型现象,是特定历史发展阶段的产物。

战后六七十年代,日本经济在高速成长过程中,产业、人口和

城市迅速向太平洋沿岸集聚,在短时期内以原有的(东)京(横)滨、中京和(大)阪神(户)三大都市圈及工业基地为基础形成了东海道城市、产业密集带。在经济高度发达的西欧各国,先是在国内形成了若干范围较小的产业密集带。如英国奔宁山南侧及大伦敦地区的“U”形产业密集带,荷兰的朗斯塔德环形产业密集带,德国的莱茵河流域产业密集带,法国的塞纳-罗讷产业密集带,意大利西北部产业密集带等。随着西欧经济一体化的发展,国界职能弱化、一个起自英格兰东南部直到意大利西北部的跨国巨型产业密集带正在形成之中。

二、研究的现实意义与理论意义

1. 对于我国当前经济建设的重大现实意义

我国是一个地域广阔、区域发展条件差异很大、经济发展很不平衡的国家。改革开放以来沿海地带迅速发展,对于增强国力起到了巨大作用。与此同时,中西部虽然也有了较快的发展,但是与东部地带的差距逐步拉大,引起了社会各界的广泛关注。同时,我国的城乡差距也在扩大。因此缩小地区间和城乡间的差距成为当前面临的重大任务,也是我国国民经济再上一个新台阶不可缺少的步骤。改革开放以来,区域经济对国民经济的影响和促进作用不断增强,自我发展能力不断提高,成为促进国民经济发展的主要动力之一。为避免在经济发展中各省区自成体系、自己平衡、重复生产、重复建设的矛盾,客观上要求在更大范围内考虑各地区经济发展。《中共中央关于制订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,“按照市场经济规律和经济内在联系以及地理自然特点,突破行政区划界限,在已有的经济布局的基础上,以中心城市和交通要道为依托,进一步形成若干跨省(区、市)的经济区域,包括以亚欧大陆桥和京九等铁路大干线为纽带的经济带。”为此,按照交通运输与区域经济发展的固有规律制订相应的区域政策和区域规划方案,促使全国经济的合理