



论运输化

荣朝和 著

中国
社会科学
博士论文
文库

论 运 输 化

荣 朝 和 著

导师 许庆斌

审稿 郑文林

中国社会科学出版社

1993 北京

(京)新登字030号

责任编辑：陈旭明

责任校对：祥 裕

封面设计：张慈中

版式设计：王丹丹

论运输化

Lun Yunshuhua

荣朝和 著

出版发行 中国社会科学出版社

(北京鼓楼西大街甲158号)

邮政编码 100720 电话 441531

经 销 新华书店

印 刷 北京新华印刷厂

850×1168毫米 32开本 12.25印张 2插页 1折页 288千字

1993年8月第1版 1993年8月第1次印刷

印数1—2 000册

ISBN 7-5004-1262-2 / F·252 定价：14.40元

《中国社会科学博士论文文库》

编辑委员会

主 编：胡 绳

副主编：丁伟志

编 委：（按姓氏笔画为序）

丁伟志	王叔文	汝 信	刘再复
邢贲思	任继愈	朱德熙	李泽厚
李慎之	余顺尧	吴家珣	林甘泉
郑文林	胡 绳	董辅初	谢 韬



荣朝和，男，江苏无锡人，1953年生。1983年获北方交通大学学士学位，1986年获经济学硕士学位，1991年获经济学博士学位。现在中国科学院、国家计委地理研究所从事博士后研究。

专业领域为运输经济和人文地理，主要研究方向为运输成本与运价、交通运输政策、运输经济基本理论、运输地理和空间经济分析。主要研究成果：在经济学界首先提出成本并不是一个单独概念，而是一组相互联系的概念系列，提出改革我国运价体系的基本构想，提出运输化理论用以全面概括交通运输与经济发展的关系，开创性地推进了经济学对于运输化问题的研究。

内 容 提 要

交通运输在人类社会经济发展中扮演了极重要的角色，正确认识运输与经济发展之间的关系对于运输业的合理发展，特别是走出我国的运输困境具有重要意义。荣朝和所著《论运输化》以翔实的历史统计资料和独到的逻辑分析，高度概括了这一关系，揭示了伴随工业化而发生的运输化过程。作者认为我国目前处于运输化的初级阶段，运输业发展不足与工业化的进一步成长产生了尖锐矛盾，必须加快运输化步伐，才能使经济尽快走上持续高速、稳定、协调发展的轨道。

《中国社会科学博士论文文库》

出版说明

一、中国共产党第十一届三中全会以来，我国社会科学事业得到了很大发展，社会科学人才的培养也走上了轨道。几年来，我们已培养了一批社会科学各学科的博士研究生。他们是我国社会科学战线上的一支新生力量。他们的博士学位论著，有的发表后已在国内外学术界中产生了影响。我社过去也出版过几本博士学位论著，受到好评。为了进一步发展我国的社会科学事业，培养我国社会科学各学科的学术带头人，改变目前我国社会科学学术带头人青黄不接的状况，我们决定编辑、出版这套社会科学博士论文文库。

二、文库的选题、审稿和定稿，由《中国社会科学博士论文文库》编辑委员会负责。编委会由我国社会科学界的有关专家组成。

三、文库所收博士学位论文，是从已通过学位答辩并获得博士学位者的论文中选出的（有的论文作者作了增补）。编委会要求这套文库具有较高的学术质量，所收博士学位论文，能代表现时中国社会科学博士学位论文的水平。因此文库的选稿和出版方针是少而精、宁缺勿滥。文库面向全国征集文稿，从征集来的文稿中加以精选，然后编辑出版。《中国社会科学博士论文文库》将长期出版下去。

四、本文库选稿的标准是：能运用马克思主义的基本观点对本

学科的重要问题作出创造性研究的；能突破前人结论得出新的科学结论从而推动了本学科发展的；开拓了新的研究领域，对学科建设作出了较大贡献的；对我国社会主义建设中的重大问题和当代重大问题作出了开创性研究的。文库遵循“百花齐放、百家争鸣”的方针，在坚持四项基本原则的基础上，选用不同学派、不同观点和风格的论著。所选博士学位论文，应具有严谨的学风，资料的搜集和运用，观点的取得和论证，都应是十分注重其科学性。编委会希望通过这一文库的出版，在我国社会科学研究研究生和年轻学者中，能倡导一种扎扎实实地进行学术研究而不哗众取宠的好学风。

五、《中国社会科学博士论文文库》在组织过程中，得到了我国各大学科有关专家的支持，也得到了我国社会科学博士研究生有关培养单位、研究生导师和研究生们的热情支持，我们谨此表示感谢。我们希望今后继续得到他们的支持和帮助，尤其希望加强联系，给我们推荐和投寄好书稿。虽然我们力求把这项工作做好，但由于我们经验不足和学识水平的限制，在文库的选稿、审稿、编辑、装帧设计以及印制上，难免有这样那样的不足和失误，敬希读者给予批评和帮助。

目 录

引言	(1)
第一章 对前人工作的回顾	(4)
第一节 早期资产阶级经济学家的有关思想	(4)
第二节 马克思关于运输与资本主义生产及流 通关系的理论	(13)
第三节 当代有关文献的回顾	(22)
第四节 对有关计量分析工作的评论	(32)
第二章 本书的研究方法和研究范围	(42)
第一节 本书的研究方法	(42)
第二节 本书的研究范围	(53)
第三节 本书的结构	(60)
第三章 运输化理论的要点	(63)
第一节 运输化理论的简要表述	(63)
第二节 与运输化有关的三个经济发展阶段	(66)
一、前运输化阶段	(66)
二、运输化阶段	(69)
三、后运输化阶段	(74)

第四章 运输化与工业化	(78)
第一节 运输改善与工业革命的发生	(78)
第二节 有关运输化的历史统计分析	(94)
一、运输量增长弹性分析	(98)
二、单位GDP引起运输量的变化	(118)
三、人均产值、产量和运输量的长期变化	(125)
四、运输业在国民经济中所占比重的变化	(133)
五、运输业占用劳动力比重的变化	(141)
六、对居民家庭消费中交通费所占比例的分析	(146)
七、各国人均旅行距离的增加	(151)
第三节 农业与交通运输	(157)
一、传统农业与运输	(157)
二、现代农业与运输	(165)
三、现代农业对旅客运输的影响	(175)
第四节 运输化过程中的运输机械制造工业	(178)
第五章 发达国家运输化的新动向	(194)
第一节 对发达国家近来货运变化的分析	(197)
第二节 对发达国家近来客运变化的分析	(208)
第三节 发达国家运输业在经济增长中地位的变化	(212)
第四节 物流与运输	(216)
第五节 现代通讯与交通运输	(232)
第六节 世界经济的变化趋势与交通运输	(245)
一、国际贸易、世界市场和国际分工	(246)
二、当代世界经济的变化及趋势	(251)
三、运输在世界经济变化中的作用	(256)
四、国际劳务贸易中的运输	(266)
第六章 中国：运输化的发展与问题	(271)

第一节 中国的前运输化阶段	(271)
第二节 运输化在中国的开始	(283)
一、轮船运输在中国的兴起	(284)
二、旧中国的铁路事业	(295)
三、轮船和铁路运输的影响	(302)
第三节 现代中国的运输化	(308)
一、新中国的运输化进程加快	(308)
二、运输化发展中存在的问题	(314)
三、有关统计资料的分析 and 对比	(338)
四、关于加快中国运输化步伐的思考和建议	(349)
 第七章 归纳与需要进一步研究的问题	(360)
第一节 概要归纳	(360)
第二节 需要进一步研究的问题	(369)
 附录：主要参考文献目录	(372)
英文目录	(377)
后记	(380)

引 言

20世纪80年代末，美国国际商用机器公司在中国的《人民日报》上连续刊登相同的大幅广告，画面上一个中国男孩手扶妈妈自行车的后座，似乎在思考那条通栏问句：“到了2001年，我们仍然是自行车的王国吗？”这个画面与IBM计算机好像风马牛不相及，但它提出的却是一个发人深思的问题。根据统计资料，中国自行车的社会拥有量从1978年的7426万辆，猛增到1989年的3.6亿辆，从每13个人拥有一辆自行车上升到每3个人一辆^①，数字还在继续增加。而在发达国家，私人小汽车如今早已成为一般居民的代步工具，那里是“汽车社会”，差不多每两个人就拥有一部小汽车；在不少发展中国家，小汽车或摩托车也已经开始进入普通居民的生活。那么在中国走向中等现代化的进程中，到下世纪初或者更看远一点，到21世纪中期，拥有十几亿人口的今天的自行车王国将如何满足继续大幅度增长的人员位移需要？而经济资源是否容许我们进入小汽车时代？

时间倒转200年，欧美工业革命的汽锤那时正在造就引发了运输革命的轮船和铁路。轮船和火车的汽笛声惊醒了世界，从此，机械运输支持大工业创造出比以前数10万年人类生产的总和还要多得多的物质财富。这种经济奇迹的发生与现代运输业的出现和

^① 国家统计局编：《中国统计年鉴·1990》，中国统计出版社1990年版，第294页。

发展是一种偶然的巧合吗？这中间会不会存在一种有待揭示的联系？

人类始终在不遗余力地扩大、提高和完善在人与货物空间位移方面的能力。例如，近年超导研究上取得了一些突破性进展，人们马上指出，超导技术可以用来建设高速低耗的轨道系统，提高运输效率。现代科技的大量成果都被很快地应用到交通运输领域。还有人总结说，历史上任何具有革命性的现代运输技术，都是依靠世界上最强大的经济力量的支持才出现的。此外，为完成人和货物的位移，人类每年都要耗用极其大量的资金、能源、金属和其他资源。这中间又是什么因素在起作用，推动着人们作出这样的选择？

在中国，交通运输一直是国家建设中至关重要的一个问题。周恩来总理1954年向第一次全国人民代表大会第一次会议所作的政府工作报告就明确提出，为摆离落后和贫困，必须建设起现代化的工业、现代化的农业、现代化的交通运输业和现代化的国防^①。交通运输业的地位是十分突出的。80年代初，中国共产党第十二次全国代表大会在决议中把交通运输与农业及能源一起规定为国民经济的战略重点。1989年3月，优先发展运输又被明文列入国务院制定的当前产业政策要点。但尽管运输业比解放前有了不容置疑的巨大进步，但运输不足却一直是制约国民经济发展的主要障碍，有些问题还变得越来越突出。交通运输的困扰已经引起越来越多人们的注意。从1987年开始，中国科协动员了各方面的几百名专家、学者开展交通运输发展战略与政策的大规模综合性咨询研究，为加快交通建设出谋划策。《人民日报》也在1989~1990年辟出专栏，动员社会各界参加如何尽快改变运输严重滞

^① 周恩来：《在第一次全国人民代表大会第一次会议上的政府工作报告》，1954年9月23日，人民出版社1954年版，第4页。

后局面的讨论。在呼吁重视运输问题，加快运输发展的同时，人们也在思考怎样才能真正说清楚运输与经济联系的内在联系？怎样才算真正摆对了运输业在国民经济中的位置？

总而言之，交通运输的影响涉及世界上任何已发达或不发达的国家，涉及经济发展的各个阶段，也涉及到经济生活的每一个部门和每一个方面。作者试图通过本书提出经济运输化的理论。提出该理论是为了从历史与逻辑统一的角度概括交通运输与经济发展之间的关系，以便揭示运输这种人类基本经济活动在社会经济历史中的规律性演变。

第一章

对前人工作的回顾

第一节 早期资产阶级经济学家的有关思想

一、亚当·斯密在《国民财富的性质和原因的研究》一书中的论述

亚当·斯密(1723~1790)是英国著名的古典经济学家,他的代表著作《国民财富的性质和原因的研究》(也译作《国富论》)出版于1776年。那时正值工业革命时期,英国的工场手工业正在开始向大工业过渡。处在成长时期的英国资产阶级为了清除前进道路上的障碍,迫切需要一个自由的经济学说体系为自己鸣锣开道,亚当·斯密的著作正是肩负着这样的历史使命而问世的。该书对后来英国以及世界资本主义的发展,对以后经济学说的发展都产生了广泛的影响。亚当·斯密在该书中总结了早期各国资本主义发展的经验,其中有不少地方涉及交通运输发展与国民经济的关系。

亚当·斯密在《国民财富的性质和原因的研究》一书中论述了他著名的劳动价值论,指出一个国家的财富是其国民劳动的产物。他特别强调分工的作用,认为劳动生产力的最大改良产生于劳动分工,但是劳动分工受市场范围的限制,他写道:“分工起因于交换能力,因此分工的程度总要受交换能力大小的限制,换言之,

要受市场广狭的限制。”至于交通运输，他认为良好的道路、运河或可通航河流由于减少了运输费用，可以开拓更大的市场，因而推动劳动分工，他得出了在“一切改良中，以交通改良为最有实效”的结论。^①

在亚当·斯密的年代，欧洲特别是英国的交通运输已经开始有了比较明显的改善。那时候铁路还没有出现，但斯密看到了在沿海、内河上通航和开挖运河给改善交通带来的好处，他认为，“水运开拓了比陆运所开拓的大得多的市场”。他计算了同样在伦敦和爱丁堡之间运送200吨货物，陆运需要负担100人3个星期的生活费和400匹马、50辆四轮运货车的维持费，而水运充其量不过是6~8人的生活费和一只载重200吨货船的费用，这两种费用之间的差额是相当大的。如果在这两个城市间除陆运外没有其他交通方法，那么除了那些重量不大而价格较高的货物而外，就没有什么商品能从一地运至另一地了。水运的优势使得工艺和产业的改良都自然发轫在水运便利的地方。他指出，一些国家进步得比较早，都是因得益于具有广泛而便易的内陆航行条件。^②

斯密正确指出了在当时运输能力受到限制的情况下，货物体积、重量与其价值之比和距离远近对运输以及贸易的决定性影响。他说，制造品常常是体积小价值大，能以比大部分原生产物（指农产品和原料——引者注）更小的费用运到远方，所以在任何国家，它们都是对外贸易的主要支柱。而像建筑材料那样笨重的货物，不能像衣料那样容易地运往遥远的地方，也就不容易成为外贸的对象。一个煤矿的价值，除了它的产量以外，也取决于煤矿所在的位置，因为假如煤炭担负不起运往远方的运输费用，就卖

① [英]亚当·斯密，1776年：《国民财富的性质和原因的研究》，郭大力、王亚南译，商务印书馆1982年版，上卷第1、5、16、140页。

② 同上书，上卷第17—19页。

不出多少；而金属矿的价值取决于其位置的就很少，因为分离出来的金属，特别是贵金属，价值高得多，担负得起长距离和长时间的运输，因而可以销往各地。①

斯密在阐述比较成本和自由贸易理论的时候还表达了这样的思想，即一个国家的运输及贸易规模要受经济发展水平的限制。他把当时一个国家的经济活动分成了三大部分：一部分是改良和耕种国内的土地，另一部分是对原生产物进行加工，使之适于直接的消费和使用，还有一部分则是把剩余的原生产物和制造品从有剩余的地方运往缺乏的地方，包括销往国外。他说，一个国家往往没有足够的资本既把一切土地改良和耕种起来，又把全部原生产物加工起来，又能运销全部剩余产品。在运输方面，不论是疏浚河道、开凿运河、改善道路，还是维持车船工具、雇佣人员、从事内外贸易，都会受到资本数量的限制。他还写道，“一国商业的发达，全赖有良好的道路、桥梁、运河、港湾等等公共工程。这类工程的建造和维持费用，显然，在社会各发达时期极不相同。”他认为，一个国家的公路、桥梁、运河、港口建设和维持的费用，必然要随着其每年物产的增加而增加，要适应社会生产的流通量。②

斯密分析了早期各国在维护道路和水运设施方面的开支和补偿情况。他认为良好的交通使全社会受益，但最直接的受益者，即转运货物的商贾和购用货物的消费者，应首先担负交通的维持费用，不足之数则应由社会的一般收入内开支③。

此外，斯密还论述了在修建通航河道或运河方面设立股份公

① 参见亚当·斯密：《国民财富的性质和原因的研究》，上卷第156、160—162页，下卷第246页。

② 同上书，上卷第335—336，下卷第285页。

③ 同上书，下卷第375页。