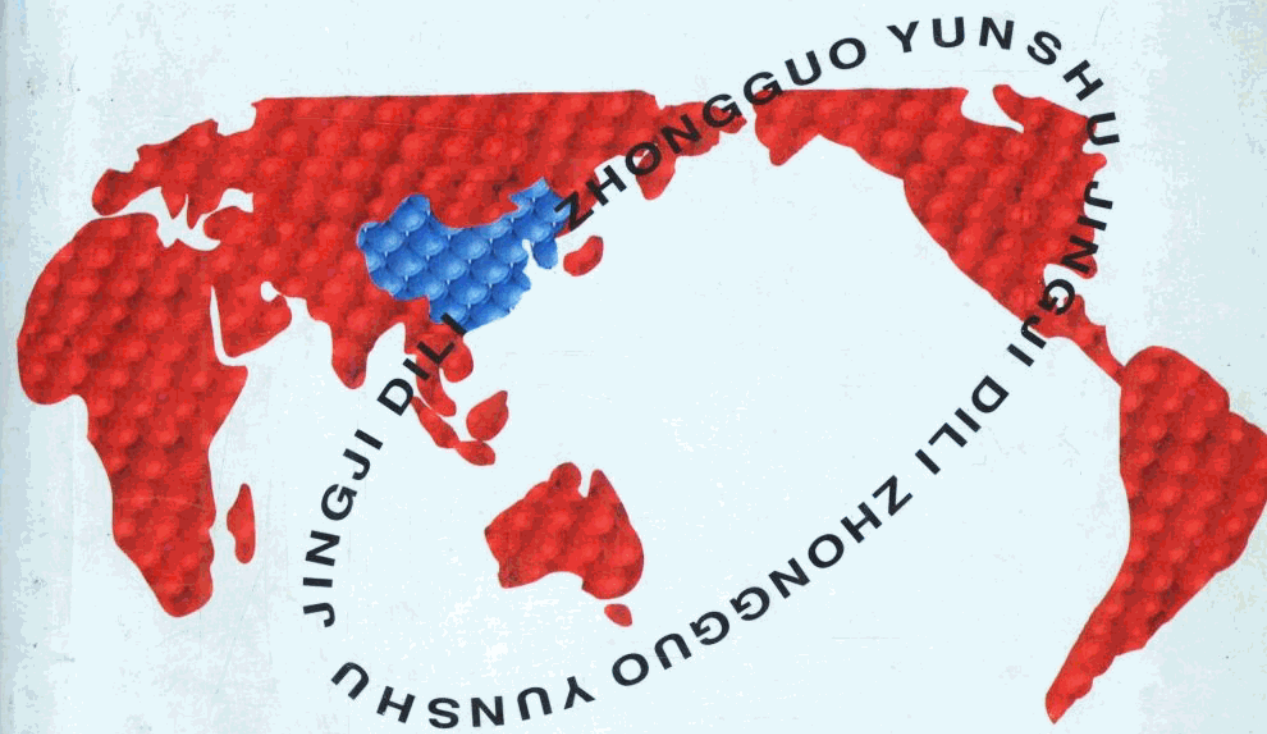


中国运输经济地理

张致良 主编



大连海事大学出版社

中国运输经济地理

张致良 主编

大连海事大学出版社

(辽)新登字 11 号

图书在版编目(CIP)数据

中国运输经济地理/张致良主编. —大连:大连海事大学出版社,1996
ISBN 7-5632-1011-3

I. 中… I. 张… III. 运输地理-中国 N. F512.99

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 18959 号

大连海事大学出版社出版

(大连市凌水桥 邮政编码 116026)

大连海事大学印刷厂印刷 大连海事大学出版社发行

1996 年 11 月第 1 版 1996 年 11 月第 1 次印

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:14.25

字数:356 千 印数:0001~2000

定价:19.80 元

①

内 容 提 要

本教材共分三篇十五章四十八节。第一篇中国运输布局总论,包括绪论;运输布局的原则;综合运输网布局;客货布局与合理运输;中国运输地理概况等内容。第二篇中国内河运输经济地理,包括长江流域航运地理;长江主要支流航运地理;珠江水系航运地理;东南沿海诸水系航运地理;华北地区水系航运地理;东北地区水系航运地理;西部地区水系航运地理;港、澳、台经济地理等内容。第三篇中国海上运输经济地理,包括沿海运输经济地理;远洋运输经济地理等内容。

本教材供交通系统管理类、财经类中等专业学校使用,也可供广大交通系统、尤其是水管类专业有关工作人员学习和参考。

编写说明

本教材是参照交通部教育司下达的《中国运输经济地理》有关教学大纲编写的。本教材于1987年起作为内部教材在交通系统十几所中等专业学校管理类专业使用。在本次重新修订中,听取了有关兄弟学校的意见、建议,对原教材作了较大程度的修改,简化了第一篇、第二篇中的某些章节,增加了有关以水系为线索地区经济地理的介绍。第三篇对远洋运输作了较多的增补。

本书供交通系统管理类、财经类中等专业学校使用,也可供广大交通系统、尤其是水管类工作者学习和参考。

由于编者水平有限,资料不全,书中疏漏、差错之处,敬请读者批评、指正,以便再版时修改。

编者

1996年5月

目 录

第一篇 中国运输布局总论

第一章 绪论.....	(1)
第一节 中国运输经济地理研究的对象和任务.....	(1)
第二节 中国运输经济地理的科学性质和意义.....	(3)
第二章 运输布局的原则.....	(5)
第一节 运输业的性质、特点及其在国民经济中的作用	(5)
第二节 运输布局的基本原则	(8)
第三节 运输系统布局的地域类型	(11)
第三章 综合运输网布局	(15)
第一节 各种运输方式的经济评价	(15)
第二节 各种运输方式的合理分工	(18)
第四章 客、货流布局与合理运输.....	(21)
第一节 客流布局及客流规划的一般方法	(21)
第二节 货流布局及货流规划的一般方法	(23)
第三节 合理运输的组织	(25)
第五章 中国运输地理概况	(32)
第一节 我国运输业的发展和趋势	(32)
第二节 中国客货流地理	(34)

第二篇 中国内河运输经济地理

第一章 长江流域航运地理	(40)
第一节 长江流域及干流航道特征	(40)
第二节 长江流域经济地理	(43)
第三节 长江干流客货运输	(51)
第四节 长江干流主要港口分布	(53)
第二章 长江主要支流航运地理	(57)
第一节 长江上游主要支流航运地理	(57)
第二节 长江中游主要支流航运地理	(61)
第三节 长江下游主要支流及淮河航运地理	(68)
第三章 珠江水系航运地理	(74)

第一节 珠江流域航运地理	(74)
第二节 珠江流域经济地理	(79)
第三节 珠江流域客货运输	(82)
第四节 珠江流域的港口	(84)
第四章 东南沿海诸水系航运地理	(89)
第一节 两广和海南其它水系航运地理	(89)
第二节 福建各水系航运地理	(91)
第三节 浙江各水系航运地理	(94)
第五章 华北地区水系航运地理	(99)
第一节 华北地区经济地理	(99)
第二节 黄河航运地理	(107)
第三节 海河及华北其它水系航运地理	(111)
第六章 东北地区水系航运地理	(116)
第一节 东北地区经济地理	(116)
第二节 黑龙江干流及乌苏里江航运地理	(122)
第三节 松花江航运地理	(125)
第四节 辽河及东北其它水系航运地理	(128)
第七章 西部地区水系航运地理	(131)
第一节 西北地区经济地理	(131)
第二节 内蒙古区经济地理	(136)
第三节 云南、西藏区经济地理	(138)
第四节 西部地区主要水系	(141)
第八章 港、澳、台经济地理	(145)
第一节 香港地区	(145)
第二节 澳门地区	(147)
第三节 台湾省	(148)

第三篇 中国海上运输经济地理

第一章 沿海运输经济地理	(151)
第一节 北方航区海上运输地理	(151)
第二节 华南航区海上运输地理	(161)
第三节 台湾省海上运输地理	(168)
第二章 远洋运输地理	(172)
第一节 世界海运六大海区和主要港口	(172)
第二节 世界主要远洋航线	(186)
第三节 世界重要海峡和运河	(189)
第四节 世界主要枢纽港口	(196)
第五节 海上大宗货物运输的地理分布	(204)
第六节 远洋运输的特点	(212)

第一篇 中国运输布局总论

第一章 绪论

第一节 中国运输经济地理研究的对象和任务

运输经济地理学是部门经济地理学,是经济地理科学的一个重要分支。

经济地理学是研究生产力布局规律的科学,也是研究生产力分布的特点、分析发展的条件、探索生产力布局规律的学科;而社会生产是一个复杂的有机体,它包括工业、农业和运输业等物质生产部门,它们遵循着共同的配置规律;而每个物质生产部门又有自己独特的配置规律。因此,按物质生产部门,可分为工业地理、农业地理等。

在运输业中,又可按其运输方式,划分为铁路运输、公路运输、内河运输、海上运输、航空运输和管道运输等,它们都可独立进行研究。由此可见,包括各种运输方式的运输地理属于经济地理学范畴,是经济地理学的重要组成部分,两者具有部门和整体的关系。

生产力布局是一种社会经济现象,布局的合理与否,是生产力能否取得预期经济效益的前提条件。布局合理,百年受益;布局不合理,则百年受害。经济地理就是要从这种重要而又复杂的经济现象中,研究生产力布局在时间上和空间上发展变化的客观规律。

作为经济地理重要分支的中国运输经济地理,属于区域性部门经济地理学。它是研究中国交通运输业的分布及运输布局的条件、特点及其规律的科学。

学习中国运输经济地理,使我们了解运输布局的合理性在国民经济建设中的重要意义及可能性,进而认识我国社会主义制度的优越性;其次通过我国各种运输方式布局的现状,以及全国各地发展运输的条件、特点和发展趋势,帮助我们更好地掌握和执行党和国家发展运输的政策;了解和领会运输业的特点,帮助我们掌握运输业的布局原则和影响运输布局的制约因素;学习各种运输方式的特点、发展过程和地域分布;还要认识各地区交通运输布局的发展趋势及地域差异,以及几方面内容具有十分密切的内在联系。

在社会主义基本经济规律和国民经济有计划、按比例发展规律及国家制定的具体政策指导下,逐步形成从全国到地方各具特色、不同水平、不同层次的运输经济体系,以充分合理、有效地利用各地区发展运输经济的生产条件,实现我国运输战线“四化”的宏伟战略目标,并取得最佳的经济效益、社会效益和生态环境效益。

为了正确反映全国各地经济、社会和科学技术的发展,适应已经变化了的情况和发展的要求,按照地区经济发展水平,交通运输条件,经济地理位置的差别,根据中共中央“七五”计划中绘制的具有中国特色的生产力布局蓝图,全国可划分为东部、中部、西部三大经济地带。

东部地带:包括辽宁、河北、天津、北京、山东、江苏、上海、浙江、福建、广东、广西、海南 12 个省、市、自治区(暂未包括台湾省),土地面积占全国 14.3%,人口 4.2 亿,占全国 41.2%,1991 年工农业总产值占全国 60.2%,人均收入 2 240 元,高于全国平均 1 725 元的水平。这一

带,除广西、福建以外,经济基础比较雄厚,内外交通比较发达,其它基础设施条件较好,信息灵通,商品经济比较发达,经营管理水平较高,经济效益较好,拥有一大批港口城市。近年来,这个地带在对外开放方面,进展较快,现已出现了像辽中南、京津唐、鲁东北、长江三角洲、珠江三角洲等一批重要工农业基地,并涌现了像华西村、大邱庄等一批全国超亿元的首富村。但是,在这一带中,有相当一部分地区资源短缺,原料、燃料大部分靠外地调入,现有运输设施通过能力已经饱和,许多大中城市基础设施很不适应经济发展的要求。

中部地带:包括黑龙江、吉林、内蒙古、山西、安徽、江西、湖南、湖北、河南 9 个省区,土地面积占全国 29.4%,人口 4.89 亿,占全国 36.0%,1991 年工农业总产值占全国 26.3%。这个地带能源和各种金属、非金属矿产资源相当丰富。据 1991 年统计,在全国 40 种主要矿产资源中,这个地带的储量占全国一半以上的有煤、天然气、金、银、铝土矿、铅、锌、镍、钛、硫铁矿、磷、铁等 30 种之多。目前,它是我国煤、电、化工、钢铁、有色金属等工业基地,也是我国粮、棉、油、烟、糖、杂粮、生丝、水产产区。地处全国腹地位置,决定了中部地带在全国生产力布局中处于东西部结合部和承东启西的战略地位。但目前中部地带工业布局比较分散,有些地区商品经济不太发达,资源开发程度较低,原材料加工水平不高,地区优势还远未充分发挥出来。

西部地带:包括新疆、西藏、宁夏、甘肃、陕西、青海、贵州、云南和四川 9 省区。土地面积占全国 56.3%,人口占 22.8%,1991 年工农业总产值只占全国 13.5%。西部地带土地辽阔,部分自然资源如煤、石油、铬铁矿、镍、铝、铅锌、钾盐、磷、汞等比较丰富,开发潜力巨大。水电、石油加工、有色金属、机械工业在全国地位突出,重工业产值超过轻工业。但本地带地处边疆,人口稀少,交通运输不便,科技落后,人才缺乏,经济环境较差,工农业基础薄弱,生态环境脆弱,生产经营粗放,生产力水平低下。

对三大经济地带的发展战略是:东部地带是引进新技术、消化新技术的基地,又是技术与内地资源相结合的地带,是出口加工、支援内地建设和开发海洋的基地。我国经济的振兴和本世纪末总目标的实现,在很大程度上取决于沿海地带。为了把东部建设成为全国更大范围的生财、聚财、社会软件资源的地带,应以经济特区和沿海开放城市为重点,改造传统工业,利用技术优势,发展技术、劳动密集型工业和高、精、尖新产品,大力发展第三产业,参与国际大循环。抓紧能源和原材料基地建设,调整改造现有企业,发挥中部地带“承东启西”的作用。根据其资源特点,应成为 21 世纪全国的能源、有色金属及畜牧业基地,西部地带当前应主要做好开发前的准备工作,打好基础,搞好边贸,迎接 21 世纪全国经济的腾飞。

根据中央“九五”计划和 2010 年远景目标的要求,要按照市场经济规律和经济内在联系及地理自然特点,突破行政区划限,在已有经济布局的基础上,以中心城市和交通要道为依托,逐步形成七个跨省区市的经济区域。

1. 长江三角洲及沿江地区

发挥通江达海及农业发达、工业基础雄厚、技术水平较高的优势,以浦东开放开发、三峡建设为契机,依托沿江大中城市,逐步形成一条横贯东西、连接南北的综合型经济带。

2. 环渤海地区

发挥交通发达、大中城市密集、科技人才集中及煤炭、钢、铁、石油等资源丰富的优势,以支柱产业、能源基地和运输通道建设为动力,依托沿海大中城市,形成以辽东半岛、山东半岛、京津冀为主的环渤海综合经济圈。

3. 东南沿海地区

发挥毗邻香港、澳门、台湾和对外开放程度高、规模大的优势,以珠江三角洲和闽东南地区为主,进一步发展创汇农业、资金技术密集的外资企业和高附加值的创汇产业,形成外向型经济发达的经济区。

4. 西南和华南部分省区

发挥沿海、沿江、沿边和农林水、矿产、旅游资源丰富的优势,以对外通道建设、水电和矿产资源开发为基础,依托国防工业的技术力量,形成全国重要的能源基地、有色金属和磷硫生产基地,热带、亚热带农作物基地及旅游基地。

5. 东北地区

发挥交通发达、重化工业体系完整、土地和能源资源丰富的优势,加快老工业基地改造,搞好图们江地区开发开放,综合开发农业资源,发展深加工,形成全国重要的重化工基地和农业基地。

6. 中部五省地区

发挥农业发达、工业基础较好、交通便利的优势,以陇海、京九、京广等铁路干线为纽带,形成重要的农业基地、原材料基地、机械工业基地和新的经济带。

7. 西北地区

发挥联结东亚和中亚的区位优势,农牧业、能源、矿产资源丰富和军工企业的优势,以亚欧大陆桥为纽带,加快水利、交通建设和资源开发,形成全国重要的棉花和畜产品基地、石油化工基地、能源基地和有色金属基地。

第二节 中国运输经济地理的科学性质和意义

中国运输经济地理的研究对象决定它是一门与自然科学、技术科学、经济科学以至社会科学有十分密切联系的、特殊的社会科学。这是因为中国运输经济地理学所研究的是社会生产力的空间表现形式;它从地理学的角度,在国家一定的方针、政策指引下,从自然、技术和经济等相互联系中研究运输生产布局问题,特别是着重研究运输生产布局与地理环境相结合的问题,具有与其它学科研究运输生产布局不同的独特特点;但从科学属性看,它仍不失为一门社会经济科学,是一门比较特殊的社会经济科学。它是一门地理学与技术科学、经济科学和社会科学之间相互交叉的边缘科学。

运输经济地理学除具有上述科学特性外,还具有区域性和综合性两个基本特点。

1. 区域性

是地理学,也是运输经济地理学的基本属性,或其本质特征。区域是地球表层空间的部分,它是人类生存和发展的依托,是生产力布局的物质基础。任何生产力布局都要具体落实到一定的区域空间上,并受该地区各种具体条件的制约。由于地理环境的空间差异,各个地区发展生产的自然条件和社会经济条件及技术条件都不尽相同,显示了它特有的区域特点。有的地区适宜于发展这个部门,有的地区适合发展那个部门。因此,在进行运输生产力布局时,要运用区域观点,对一个国家或地区运输生产布局条件、特点及其形成发展规律,做出科学的阐明和指示,对区域运输经济发展的战略目标和运输生产力布局方案进行科学的论证,从而充分体现出运输经济地理学鲜明的区域观点的特色。

2. 综合性

所谓综合,是把事物和现象的各部门联合成一个整体,把事物看成一个统一体。运输经济地理的综合性体现在:这门学科从自然条件、自然资源调查评价入手;从人口增长和分布规律;从城镇起源和发展;从历史发展特点和技术进步;从社会需求,以及从各地区、各部门经济发展与运输业的相互发展中,来探讨运输生产布局的发展规律。其中,自然、技术、经济条件与社会发展需要的密切结合,以及运输体系中各部门的关系,是运输经济地理学研究运输生产力布局的中心环节。

运输经济地理学区域性和综合性这两个基本特点是密切结合在一起的。综合,是一定区域范围基础上的综合,是运用综合观点研究区域;区域和综合不是各自孤立的,而是两者具有十分密切的内在联系规律性的。

合理布局运输生产力,有利于充分有效地利用全国各地的自然资源、经济资源和劳动力资源,发挥我国疆域辽阔、人口众多、资源比较丰富的优势,调动各方面的积极性,加快社会主义现代化建设的步伐。

合理布局运输生产力,可以缩短工业基地、原料、燃料动力产地与消费市场之间的距离,以尽量减少原料、燃料运输、产品加工直至成品到达市场的各阶段的劳动耗费;通过合理的运输布局 and 合理的运输结构,把国民经济各部门进行最佳的地域组合,有力地促进社会劳动生产率和经济效益的提高,更好地满足全国各地人民的消费需求。

合理布局运输生产力,有利于保护环境和生态的动态平衡,为保障城乡居民生活环境的质量做出贡献。

合理布局运输生产力,有利于少数民族地区和其它经济落后地区经济和文化、教育、科技事业的发展,逐步缩小和最终消除历史上遗留下来的各民族经济、文化事实上的不平等,为巩固、加强全国各民族的大团结做出贡献。

合理布局运输生产力,有利于战略防御体系的建立和国防安全的巩固,减少帝国主义等敌对势力对我国发动突然袭击的损失,支持反侵略自卫战争胜利地进行。

运输生产力布局在建设有中国特色社会主义经济中,涉及经济、政治、国防、社会和环境生态等多方面,具有长远性质和全局性质的战略问题。

经过 40 多年的实践,对于布局合理百年受益、布局不当百年受害的道理,已为越来越多的人所认识;同时也深切地体会到,一个国家疆域越大,各地区自然、经济、社会文化条件差异越大,运输生产力布局问题的复杂程度也越高,对于从本国国情出发,从理论与实践相结合的角度研究运输生产力布局问题的需求也越迫切,重要性也越大。

我国目前还处在社会主义初级阶段,生产力发展水平还比较低,各地发展也不平衡,如何从我国的具体实际情况出发,合理布局运输生产力,以最少的劳动耗费,去取得最大的经济效益,是摆在我们面前的一个极其重要的课题。

第二章 运输布局的原则

第一节 运输业的性质、特点及其在国民经济中的作用

一、运输和运输系统

人类为了各种目的,借助于运输工具促使人或货物沿着既定线路由甲地到乙地的空间移动,叫运输。凭借运输工具和交通线路、港口、场站专门从事人或货物位移的物质生产部门,叫做交通运输业。运输是社会经济、政治、军事和文化活动的产物,它的形式、规模、范围受不同时代生产力水平的制约。

社会和经济活动,是一个无限复杂的人类生态系统。交通运输是这个巨大的、变化中人类生态系统中的一个子系统。运输系统由线路、动力、运具、终端设备和客货流等要素构成。各种形式的运输要素,组合成为各种各样的运输方式。

运输系统是一个开放系统,一方面存在由周围环境系统因运输的需要而产生的输入,如线路、运具、终端设备及生产服务等基础设施的供给;另一方面,存在着运输系统以吨公里或人公里为单位的运输效应向周围环境提供的输出(见图 1-1)。运输系统像动脉和静脉维持人体生命那样,是人类生态系统生命机能的基础和命脉。

运输是生产过程在流通领域内的继续,产、供、销之间联系的桥梁和纽带。它产生并服务于它所依附的那个经济系统。有人提出两地相互作用产生运输现象的三个前提条件:

(1)互补性。从供需角度出发,两地间中的一个有某种东西提供,而另一个对此种东西恰好需要,这种可能导致两地之间发生的关系称为互补性。

(2)干扰机会。两地间的互补性,导致了货物、人口、信息的移动和流通。但是,当货物在 A 地和 B 地之间流动时,可能在 A 地和 B 地之间介于另一个能够提供或消费货物的 C 地,从而产生了干扰机会,引起货物原定起止点的更换。

(3)可输送性。距离是影响运输移动的阻力,它影响运输费用和运输时间的长短。距离越长,产生的运输阻力越大,所以距离的摩擦效果,将产生空间联系的距离衰减规律。不同货物对

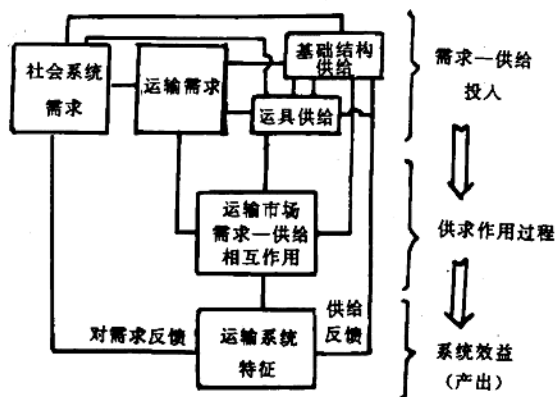


图 1-1 运输系统理论结构

距离的敏感性与它们的可运性有关。一般地说,货物的可运输性是由它们的单位重量的价值所决定的。单位重量价值低的货物经济运距较短,单位重量价值高的货物经济运距较长。

两地之间旅客和货物的空间位置移动,叫运输联系。货物的运输联系包括三个方面内容:粗原料的搜集;成品和半成品的移动;最终产品在批发、零售商和消费者之间的分配。很显然,影响货物运输联系的基础,是由劳动地域分工所决定的生产的地理分布。一个地区物质的产、销状况,决定了该地区与区外的联系状况。衡量地区间联系的经济指标,是货运量和货物周转量。前者是指单位时间内(通常指一年)运输的货物数量,其数值等于该地区输入量、输出量、线内运输量和直达运输量之和;后者又叫运输工作量,其数值等于货运量与运距之乘积。在合理运输条件下,地区经济越发达,专门化程度越高,商品率越高,区际运输量越大,运输联系越密切。

两地间客运联系,是由社会成员的工作、学习、贸易、社交、探亲和旅游等活动引起的。概略地衡量两地客运联系的最简单、使用最广泛的是引力模型。该模型认为,两地(城市)间相互联系的程度,与两地(城市)人口规模成正比,与它们之间的距离成反比。其一般形式为:

$$T_{ij} = \frac{k p_i p_j}{d_{ij}^b}$$

式中: T_{ij} 为 i 和 j 两地的联系量; k 为由经验确定的权数; p_i 、 p_j 分别为 i 和 j 两地的人口规模; d_{ij} 为 i 和 j 之间的距离; b 为测量距离摩擦作用的指数。

很显然,两地间的客运联系,取决于两地人口数量、经济文化水平和人口的职业构成。两地之间的客运联系不仅存在地域差异性,而且具有明显的时间波动性。反映客运量波动的指标叫波动系数。它是高峰时间客运量与平均时间客运量的比值。

在经济系统内部,客、货运输联系与国民生产总值之间呈某种正相关关系,即:随着国民生产总值的增长,运输联系以不同的速率增加。就我国而言,货运量(y)、运输周转量(y')与国民生产总值(x)呈线性相关关系(见图 1-2),每亿元国民生产总值产生 1.2 亿吨公里货物周转量和 36 万吨货运量。

二、交通运输业的生产特点

交通运输业是一个特殊的物质生产部门。它表现为生产过程在流通过程内的继续,并且为了流通过程而继续。交通运输是人类凭借自然条件和线路促使物质资料 and 人类本身实现定向位移的过程。它表现为生产过程在流通领域内的继续,同工农业等物质生产部门相比,又有它自己的特点:

1. 运输联系的广泛性

运输生产是一切经济部门生产过程的继续,通过各种运输方式,可以把原材料、燃料等送达生

产地,又把产品运往消费区。因此,运输业和其它部门的联系要比其它生产部门更为广泛,它几乎和所有企业都发生直接或间接的联系。运输线路畅通与否,对企业的连续生产,充分发挥生产资金的作用及加速商品流通,都具有极其重要的影响。

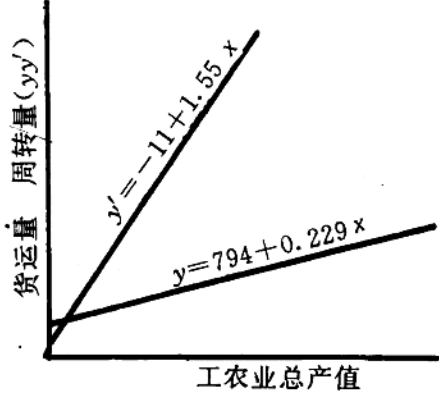


图 1-2 运输与工农业总产值关系

2. 运输产品的非实体性

表示客货位移的运输产品不具实物形态,它不能脱离生产过程而单独存在。交通运输业的唯一产品,是以吨公里(或人公里)表示货物或旅客在空间上的位移。由此赋予运输产品两个内在特征:①运输产品看不见,摸不着,既不能储存,以丰补歉,又不能调拨,在地区间调剂余缺。要扩大生产,只能采取不断地加运输手段或扩大运输能力的办法,以保证足够的后备力量。②运输工人同其他劳动者一样,通过自己的劳动也创造价值和剩余价值(利润),并全部追加到它们输送的那些商品中去。

3. 运输的特殊性

运输业与其它工业部门相比,在生产资金构成中,它的固定资产占的比重大,这就决定了运输业的生产资金和运输成本的构成具有特殊性。特别是固定资产的折旧费,在运输成本中的比重大,如1991年我国铁路运输成本中固定资产折旧费和大修提成约占50%,管道运输约占60%以上。因此,充分发挥运输业固定设备的作用,对于降低运输成本和节省运输费用都有重要的意义。

4. 运输生产的连续性

运输业的生产过程是在一个固定的线路上完成的,它的空间范围极其广阔;而且旅客和货物运输往往要由几种运输方式共同完成。因此,在运输布局中如何保证运输生产的连续性,具有重要意义。

5. 运输产品的同一性

工农业生产各部门分工生产不同类型、不同规格的产品,以满足社会各方面的需要。但是,各种运输方式的产品,都是以吨公里(或人公里)表示的客货位移。正因为如此,要求有各种运输方式协调配合,做到统一布局,在全国形成综合运输网。

三、运输业在国民经济中的作用

交通运输业是社会再生产的全过程以及地区之间、部门之间、城乡之间、企业之间联系的纽带和物质支柱。

1. 社会生产的基本条件和“先行”部门

任何一个生产部门,都要根据其要求,保证连续不断地供应所需的原料、材料和燃料等,而所生产的产品又必须保证及时运出,生产过程的这一重要环节,都是通过运输来完成的;否则,生产部门不是停工待料,就是停产待销,生产流通渠道堵塞,将造成重大损失。

在经济的开发与建设中,交通先行是发展国民经济的客观规律。发展现代工业,特别是煤炭工业、钢铁工业,没有相适应的交通运输条件,寸步难行。实践证明:凡交通先行,就促进了国民经济的发展;反之,就阻碍了国民经济的顺利发展。

2. 对国民经济发展的促进作用

全国运输网的展开,提供了方便而廉价的运输条件,这就有助于新资源的开发,发展落后地区的经济,扩大原料供应范围和销售市场,最终促进社会生产的发展。建国以来,我国随着西部地区许多铁路干线的建成,出现了不少新的工业基地和城市,西南和西北地区的工业总产值有了大幅度的提高。

3. 在一定条件下有替代作用

为了开发条件好的资源,有时虽然需要增加运输建设投资,或者长距离运输产品,增加了社会运输费用,但这种资源的开发一般投资省、成本低,在一定条件下,并不都是不利的。另外,

运输业担负着商品流通的任务,发达的运输业,可以减少在途中的物质数量,节省流动资金。质量良好的运输条件能减少货物损耗,实际上也就等于增加了社会财富。可见,社会投资和生产费用,在运输业和国民经济其它部门之间,在一定条件下,是可以互相代替的。因此,对运输业的作用,不能只从每年完成的运输任务或运输收入的多少来衡量,必须从整个社会的综合经济效益来全盘考虑,才能得出正确的结论。

第二节 运输布局的基本原则

一、影响运输业布局的因素

同工农业生产布局一样,交通运输布局既受制于社会生产方式,又受制于社会经济条件、自然环境和科学技术水平的深刻影响。

1. 社会经济条件与交通运输业布局

社会经济条件是交通运输业布局的基础和依据。社会经济活动的深度、广度、形式、内容,规定着交通运输的方式、规模和范围。当然,社会经济发展对交通运输需要的满足,是人类在利用、改造、征服自然的过程中去实现的。

2. 自然环境与交通运输布局

自然环境对交通运输布局的影响是深刻的、复杂的。有些自然条件则是交通运输布局的阻力;有些自然条件,如风力、水和空气的浮力等,则是交通运输布局的辅助力。在很大程度上,交通运输业的发展就是克服空间障碍的过程。

3. 技术条件与交通运输业布局

技术是人类征服自然的重要手段,它的提高和进步,对交通运输业发展和布局往往会有深刻影响。距离是实现人和货物位移的阻力,运输的实质,就是通过克服时间和空间阻力,促进各地区间的经济联系。随着运输技术的发展,两地间的旅行时间迅速缩短。例如,英国伦敦到爱丁堡的旅行时间,1754年马车运输需要10天多,1979年高速火车只需要130分钟(见图1-3)。

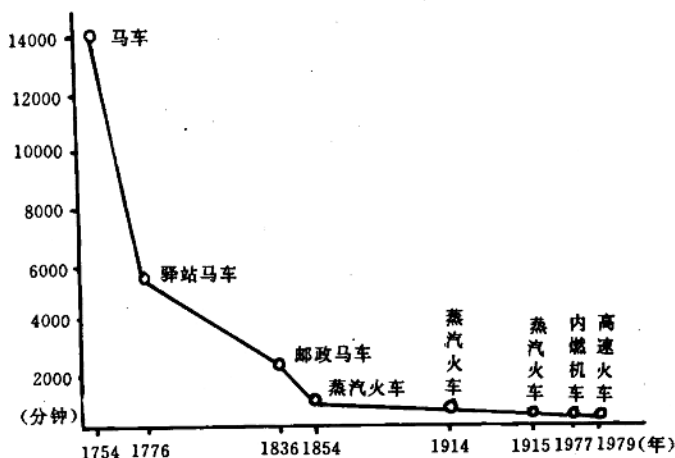


图 1-3 伦敦—爱丁堡(680)公里间的运输时间

二、交通运输对生产布局的影响

交通运输业的发展和布局,从属并服务于工农业生产的发展和布局;反过来,交通运输业的布局也对工农业生产布局产生深刻影响。

从微观的经济观点出发,生产费用最低的方案也就是企业生产布局的最优方案。生产费用包括原材料取得费、生产加工费和产品销售费三部分。其中原材料取得费和产品销售费受运输费用影响。交通运输对生产布局的影响,主要是指运费对生产区位的吸引作用。1848年美国经济学家胡佛提出了一个在使用一种原料、生产一种产品、销售于一个市场的生产企业最小费用模式(见图1-4)。

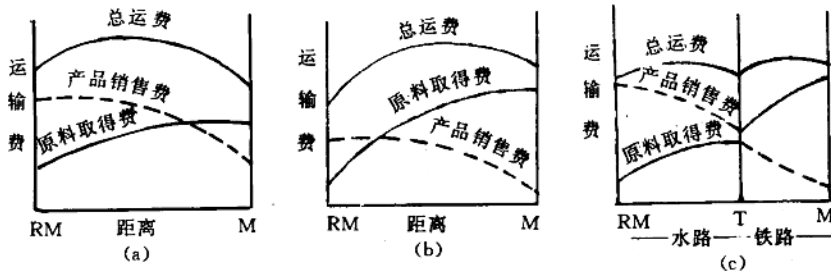


图1-4 运输与生产区位

如果原料取得费用曲线高于产品销售费用曲线,即原料在加工过程中失重,总运输费用曲线在原料地 RM 处最低,工厂企业建在原料地 RM 处有利;相反,在生产过程增重的企业,如酿酒业,总运输费用曲线在市场 M 处最低,市场 M 就是工厂企业最优区位。由于图1-4的总运费曲线具有中间隆起的性质,胡佛认为终端区位优于中间区位。当货物由一种运输方式向另一种运输方式转运时,一方面要增加转运装卸费;另一方面要损失运价递减率。这就造成转运点支付的费用急剧增长,企业建于此地将减少装卸倒运费,所以港口、铁路枢纽便是发展工业的理想区位。

当然,胡佛模型只能在其它条件相同的特定情况下才具有实用性,故它们的布局受交通运输制约的程度也不尽相同。一般地说,精密机械、仪器、仪表、民用电器、电子和其它新兴工业,其产品价值高,可输送性大,交通运输对它们的布局区位没有显著影响;对常规的工农业生产来说,由于它们的生产特点和运费在生产成本中的比重的差异性,交通运输对其布局的影响也不尽一致。

1. 交通运输与加工工业布局

要考察交通运输对加工工业布局的影响,须将工业生产中消耗的原料、燃料的重量,与成品重量加以比较,这个比率称为原料指数。根据原料指数的差异性,可将加工工业分为三类:

第一类是原料指向性工业,原料指数大于1。属于此类工业的有黑色冶金工业、制矿工业、锯木工业和水泥工业等。榨油工业和水泥工业的原料指数分别为6.7和2.4。因此,为减少运量,原料指向性工业一般应以布局在原料地和燃料地为宜。

第二类为市场指向性工业,原料指数小于1。属于此类工业的有硫酸工业,面包及其它食品工业。它们所产产品的重量大,运程短,一般应分布于消费区。

第三类为无明显指向性工业,原料指数等于1。运输条件对此类工业布局的影响较小,分

布于原料地与消费地连线上的任何一点均可。属于此类工业的有机床、农机、纺织、面粉等工业,它们对各地区生产力的综合发展具有重大意义。

2. 交通运输业与采掘工业布局

许多采掘工业部门的产品,体积大,价值低,可输送性小,交通运输条件对它们布局的影响很大。

自然资源的分布是采掘工业布局的基础。此类工业的布局,可归结于矿物产地的开采次序和开采规模问题。资源开发的次序和规模,在一定程度上取决于各个探明资源的采掘基地、产销区域的大小。一个采掘工业基地产销区域范围的确定,主要取决于以下因素,即:①各基地单位产品的成本差异;②单位产品运输费用的高低。可见,一个矿区开发次序和规模,并不完全受矿区的自然、经济条件制约,而且还受到矿区对外运输条件的深刻影响。运输条件好的矿区,必然得到优先开发;运输条件差的矿区,必然推后开发。

采掘工业分布的集中与分散程度,在一定程度上也视交通运输条件而定。一般说,交通运输部门的劳动生产率的提高快于采掘部门时,由于运价降低,会使采掘工业分布更加集中在一些开采条件有利的矿区;反之,则引起布点分散的趋势。

3. 交通运输与农业生产的区域化、专门化

在实现农业生产区域化和专门化的过程中,土地、热量、水分、光照等自然资源及劳动力、技术、社会经济条件,只能提供可能性,要把这种可能性变为现实性,交通运输实在是关键条件之一。运费越低,运输条件越方便,农产品的利润越大,商品率越高,销售范围也越大。我国松辽平原大豆、甜菜专业地带的形成,珠江三角洲甘蔗生产专门化的实现,都是同当地具有发达的铁路、水路运输条件分不开的。要实现农业生产的现代化,就必须加强交通运输的现代化。

三、运输布局的基本原则

运输布局是生产布局的重要组成部分。一般说来,生产布局的基本原则对运输布局都是适用的。但是,运输业作为一个独特的物质生产部门,根据它在国民经济中的作用及其本身的特点,又有自己的布局规律。

1. 必须与工农业布局和人口分布相适应,即根据运输需要确定运输布局。由于运输需要主要体现在各个方向上运输量的大小和距离远近,因此运输布局与工农业布局是否相适应,不仅需要从地区分布上进行考虑,还必须从各个运输方向上和运输能力的大小进行评价。

多年来,由于忽视了国民经济和运量发展的客观规律,有时是资源不清,企业规模不定,运输线路就仓促上马,不考虑运量的大小,线路修建标准过高,造成运力的浪费;而更多的是,在一些地区工农业生产已有很大发展的情况下,相关的线路、港站得不到及时的改造和扩建,因而造成运力不足,交通堵塞。

2. 新建线路要有利于开发新的资源,发展落后地区经济,促进生产布局在全国范围内日趋合理。开发新的资源,建设新的工业基地,需要有良好的运输条件。尤其是大型矿产基地的建设,基建规模大,周期比较长,建设期间需要运入大量的技术装备和材料,运输建设还要先行一步。没有现代化的运输或运力不足,新的大型资源的经济开发是不可能的,生产布局的改进也是困难的。

3. 因地制宜,充分发挥各地区自然和经济的优势。我国幅员辽阔,各地区的自然条件不同,各种运输方式对自然条件的适应程度也不一样。在运输布局中,要充分发挥有利的自然条件,克服不利的自然条件。比如,沿海、沿江地区和华东、中南等某些水网地区,要充分发挥水运的