

# 运输经济地理

张培林 编著

中国建材工业出版社

## 前　　言

十年前,我编写了《运输经济地理》一书作为校内教材供交通运输管理专业使用。当初编写这本教材,其一方面是为了满足交通运输管理专业教学的需要;另一方面则主要是有感于下述几点实际经历。第一,到乌干达的货该如何转运。笔者有次去某内河港口了解情况,顺便看望本专业毕业刚刚走上工作岗位的某同学,恰巧碰到一客户来委托该生运输一批货物到乌干达,并要求这位学生立刻告知货物运达的可能时间和运输价格。对于这笔业务,该生陷入了难堪境地。原来使其陷入难堪的真正原因是不熟悉应采取何种运输通道和方式。对此,我感受颇多。第二,在某港工作的学生,来信询问其港口的腹地及其划分方法,并说明主要是供研究港口发展规划和进行有效货源组织工作之用。第三,80年代中期,我国交通运输较为紧张,为缓解武汉、岳阳等沿江城市和地区外贸货物运输受铁路运输能力限制的矛盾,积极寻找建设外贸码头和船队的水运通道。那么,外贸码头和船队的建设规模多大为好呢?对此有不同的看法。有的举张规模大一些,以满足当前及发展的需要。实际上,当时京广线衡广复线工程即将启动,铁路南下运输能力将大大提高,利用铁路通过香港等口岸进行外贸运输具有较大和较多的优势,且不同运输方式的运输产品是具有代替性的。这一敏感的经济现象,是运输规划和实际工作必须充分注意。为此,笔者特别注意从理论和实际相结合上,着重阐明我国运输生产力和客货流的地域分布、组合特点和发展变化规律,阐明理论成果和实践经验;立足于交通运输管理来阐明经济地理和运输地理。这本教材经历10余年的使用(其间也不断修改)深受学生好评,许多在交通运输企业从事货源组织、计划等工作的学生不断建议我修订后正式出版。这次正式出版前笔者也作了大量数据补充和修改,但仍保持原来的基本框架和风格。

全书共分11章。其中,第一章概述;第二章中国货物运输地理;第三章中国旅客运输地理;第四章中国工业生产布局;第五章中国农

业生产布局；第六章运输网络布局原理；第七章至第十章分别是中国铁路、水路、公路、民航和管道运输地理；第十一章世界海运地理。由此可见，本书具有如下特点：首先，本书侧重在第二、三章中阐明了中国客货流的地域分布和发展变化特点和规律，影响客货流的基本因素；在第四、五章中阐明了中国客货流形成的经济基础和布局特点；第六章阐明了运输网络形成理论和布局理论；第七、八、九、十章阐明了中国五种运输方式的地域分布和发展变化的特点、规律与未来趋势；第十一章阐明了世界海运的主要港口、航线的地理分布与特点，大宗货物运输的流量流向特点和规律。第二，本书侧重立足于交通运输管理专业来认识、研究和应用经济地理和运输地理的基本原理和方法。第三，本书侧重于阐明水路运输及其综合运输体系，以体现专业特色。因而本书对交通运输管理专业学生学习和政府机构交通运输管理、规划以及交通运输企事业单位有关人员具有一定的针对性和学习与参考价值。这也是笔者所企望的。

本书在编写过程中参考了有关书籍资料，并采用了有关数据和图表，得到了有关单位的大力支持和提供宝贵的资料，在此一并致谢。由于编者水平有限，缺点和错误在所难免，敬请读者批评指正。

张培林

1998年夏于武汉

# 目 录

前言	
第一章 概述	1
第二章 中国货物运输地理	5
第一节 中国货物运输的发展特点	5
第二节 中国货物运输的地区分布	10
第三节 影响货运量分布的因素	14
第四节 中国主要货流的地理分布	16
第三章 中国旅客运输地理	29
第一节 中国客运量发展与地区分布	29
第二节 影响客运量分布的因素	34
第三节 中国人口构成与分布	36
第四节 中国旅游资源的分布	38
第五节 主要客运干线客流分布	47
第四章 中国工业生产布局	55
第一节 能源工业布局	55
第二节 冶金工业布局	73
第三节 机械工业布局	78
第四节 化学工业布局	81
第五节 建材工业布局	87
第六节 电子工业布局	88
第五章 中国农业生产布局	89
第一节 中国种植业生产布局	89
第二节 中国林业生产布局	95
第三节 中国畜牧业生产布局	97
第四节 中国渔业生产布局	100
第六章 运输网络布局原理	102

第一节	运输网络布局基本理论	102
第二节	运输网络形成原理	108
第三节	运输网络布局模式	119
<b>第七章</b>	<b>中国铁路运输地理</b>	<b>131</b>
第一节	中国铁路运输网络的发展	131
第二节	中国主要铁路干线的分布	141
第三节	各大经济区铁路布局及其特点	159
第四节	主要铁路编组站的地理分布	164
<b>第八章</b>	<b>中国水路运输地理</b>	<b>167</b>
第一节	中国的水运资源	167
第二节	中国河运地理分布	171
第三节	中国河运地理分布的未来	209
第四节	中国沿海主要港口的地理分布	212
第五节	中国海上运输的航线布局	230
<b>第九章</b>	<b>中国公路运输地理</b>	<b>232</b>
第一节	中国公路运输概述	232
第二节	中国公路网的地理分布	238
第三节	中国公路运输网布局的未来	244
<b>第十章</b>	<b>中国航空和管道运输地理</b>	<b>246</b>
第一节	中国航空运输的发展	246
第二节	中国航空运输的航线布局	251
第三节	中国管道运输的发展	255
第四节	中国管道运输布局	260
<b>第十一章</b>	<b>世界海运地理</b>	<b>272</b>
第一节	有关海洋的基本知识	272
第二节	世界海运六大航区	278
第三节	世界远洋运输航线分布	306
第四节	世界海上大宗货物运输的地理分布	311
<b>主要参考文献</b>		

# 第一章 概述

## 一、运输经济地理的学科地位与作用

运输经济地理是一门地理学和交通运输学相交叉的边缘学科。它从属于这两个学科，一方面具有经济地理学的某些特性，另一方面又具有交通运输经济学科的某些特性。但又不完全等同于它们，也与单纯的运输地理学也有一定的区别。

从交通运输学的角度看，它要把握运输业及其运输经济的基本特征。运输业具有两个基本特征。其一运输是一个独立的生产部门，但不生产实物形态的产品，其生产价值附加在被运输的物品上。运输过程支出的运费构成社会产品总值的一部分。可见运输虽创造使用价值和价值，但并不创造新的产品，因而在整个生产过程中应尽可能减少物质和劳动的消耗，使运费或成本愈小愈好。其二运输业是个特殊的生产部门，它在流通中生产，也在流通中消费。正如马克思所说：“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。”在运输过程中运输对象和运输手段同时被转移，生产的开始即消费的开始，所以产品不能贮存，不能调拨。而且运输部门（铁路、水路、航空、汽车、管道等）虽多，而产品相同，所以为了减轻运输费用，各运输部门既可交叉使用，又可组成联合体系。汽车亦可以代替铁路，水运亦可代替陆运等。工业、农业生产一般说来，不可互相代替。因此，合理布局运输生产力使运输各部门组成互相配合与互相支持的综合体系。

同时，运输业在经济部门中占有非常重要的地位，据统计，全世界零售商品的运输流通费用约占零售价格的 45%。因此，在工农业生产布局中使运输经济、合理具有特殊的意义。

运输业不仅联系着各生产部门与非生产部门，同时也联系着各地区的物资交流。它对于地域分工的发展，区域间的货物交换和各部

门生产的结合都起着巨大的作用。改进运输工具与降低运费，对发展地区的劳动分工有巨大意义。在过去（有轮船和火车之前），如果距离稍远，尤其是陆路，那就仅能运输最贵重的货物，如贵重金属、丝、香料等。至于粮食、木材、矿石、建筑材料等笨重商品，只能作短距离的运送。由于运费低廉的运输工具的发展，特别是海上运输的发展，就连最笨重的商品，现在也可以运往极遥远的地方。因而使相距极远的地区之间，国与国之间都能够交换产品并互相帮助，因为运输手段的进步决定于运输的货运量和速度。例如古代靠人力，只可运30千克、使用马车后可运3吨，利用十五世纪的帆船可运200吨，利用火车可载3000~5000吨，现代轮船可运3~40万吨。运输革命的结果，实际上等于缩短了两地之间的距离。现代化的交通是沟通国际联系的纽带。因此科学的运输经济地理就必须正确地阐述各国或各地区运输业及其客货流的特点和地理分布及规律。

从地理学的体系看，运输经济地理是其一个分支，经济地理学研究人类经济活动的地域组织，核心问题是生产力的地域组合；它为国家、区域、城镇工业区的生产力布局提供理论和规划依据。生产力地域组合包括区内经济结构和区际经济联系两个方面，二者的实现都离不开运输这个环节。所以，运输经济地理研究应当是经济地理学必不可少的内容。

## 二、运输经济地理的研究对象和内容

运输经济地理的研究对象是：运输生产力的地域分布与组合特点及其规律，客货运输及其客货流形成和分布特点及其发展变化规律。

运输经济地理研究的主要内容大致分为三个方面。其一是客货流发展变化的特点和规律，客货流在空间和时间上的地域分布特点和规律。其二是从自然、技术、经济的联系中把握铁路、水路、公路、管道和航空等五种运输方式的特点，研究其发展变化和地域分布特点与规律；研究综合运输网络在空间和时间上的发展变化与地域分布特点和规律。其三是研究运输业与客货流的地域组合，合理运输和货

流规划、腹地划分等运输网络形成理论和方法；研究运输网络线路和港站布局原理、方法和模式。

研究运输经济地理时，应充分把握其交叉学科的特性。首先是地域性科学，其具体表现是：①把运输作为社会生产过程、特别是生产力地域组合中的一个重要环节考虑，因而，要特别注意地理环境，包括自然环境、经济环境和社会环境等的影响和要求。②采用空间地域的分析方法，如交通运输地域类型，交通运输网络结构与区划，运输线路和港站的布局、运输网络分析，交通运输系统模拟等。③按照国家或行政区、经济区、吸引范围或腹地等来对一定地域内的交通情况进行描述和预测，从而把握运输网络变化趋势。

其次是运输经济科学。其表现在从自然、技术、经济的联系中研究运输业和客货流的综合经济性。自然条件是研究运输经济地理的外在物质基础，其对运输线路的选线和运输港站的区址选择有重要影响。技术是指各类运输方式的建设方法和生产工艺，其对运输能力、运输费用有很大的影响。它从经济上改变了交通工具对自然环境的依赖关系。技术是联系自然和经济纽带。经济是运输经济地理的核心，为生产力合理布局服务、使运输合理化，使生产过程在流通中延续的耗费最小、社会用于交通上的支出最节约，追求一个自然条件有利（或至少是较好）、技术措施先进、经济效益显著（或至少是合理）的运输网络地域组合方案，是这个学科开展理论研究和解决实际问题的目标。

### 三、同相邻学科的联系

根据运输经济地理学科的内容和特性，其同许多相邻学科有密不可分、相互补充的联系。主要是：

经济地理学科：运输经济地理具有经济地理学的属性。自然地理学和经济地理学都是这门学科形成和发展的前提。其对工农业布局的交通运输要素的研究以及地区内外运输联系的研究，均成为经济地理学和经济区划理论中的最重要组成部分。

交通运输学科：运输经济学和各种交通运输方式的技术和设计

学科,如铁路建筑、港口工程、公路设计、城市道路交通等,从技术经济的角度研究不同运输方式之间协调的学科即综合运输经济与组织。它们同运输经济都为统一运输网络的合理布局,运输企业发展战略和经营规划制定等提供科学依据;只是前者较侧重于经济比较和计算,后者更注意地域组合结构和竞争市场的宏观分析。

数学学科:运输经济地理同数学建立了愈来愈密切的联系。广泛应用现代数学方法和电子计算机方面的成果,目前,除了数学分析、数理统计、线性规划等数学分支已在本学科大量应用并被证明行之有效外,网络分析、动态规划、排队论等方法也已引入。数学模式已不仅用以解决具体运输线网的客货流、交通流问题,而且逐渐使学科的基本理论定量化。用系统论的方法来解决更综合的运输经济地理问题,是当前本学科发展的一个新方向。

## 第二章 中国货物运输地理

货物运输是交通运输业的主要劳动对象。货物运输的地理分布状况,是决定交通运输网络分布的最重要的基本经济条件。同时,其也受国民经济结构、生产力布局、自然资源分布、运输结构、运输网络布局等诸多因素的影响,并随之变化而变化。本章着重讨论我国货物运输发展和地理分布的一般规律,影响货物运输分布的因素以及大宗货物运输的地理分布特点和发展趋势。

### 第一节 我国货物运输的发展特点

货物运输一般可由货运量和货物周转量这两个最基本最重要的指标来衡量。货运量是指经过运输工具作用使得货物发生位移的数量,以吨表示。货物周转量是发生位移的货物数量与运输距离的乘积,以吨公里表示。通过货运量指标可以了解实际发生的货物运输数量,通过货物周转量指标可以了解交通运输业的全部劳动成果,或者是货物运输的强度。因此,在分析研究货物运输或要揭示其规律性和发展战略时,应当综合应用这两个指标。同时必须指出的是,在我国,研究货运量或周转量时,还要注意货运量并不能完全反映有效货物运输需求;因为,在我国较长时期内,一直存在着运输需求大于运输供给,有效运输需求受到限制。目前,这种现状已经有了改善。但无论如何,我们仍以现有统计资料为研究基础。

#### 一、货运量的发展

正如前述,货运量是交通运输业生产的产品数量,其一方面反映交通运输业的生产规模,另一方面也反映工农业生产的发展规模。一般而言,货运量的发展与工农业生产,尤其是与工业生产的发展变化密切相关。

1952~1995年我国货运量和货物周转量的发展变化如表2-1

所示：

表 2-1 1952~1995 年我国货运量的发展

年份	货运量 (亿吨)	周转量 (亿吨公里)	年份	货运量 (亿吨)	周转量 (亿吨公里)
1952	3.2	762	1975	20.2	7296
1957	8.0	1810	1978	24.9	9829
			1980	54.7	12026
1962	8.6	2236	1985	74.6	18365
1965	12.1	3644	1990	97.1	26207
1970	15.0	4566	1995	123.5	35730

表 2-1 显示：①1995 年我国运输业完成货运量 123.5 亿吨，货物周转量 35730 亿吨公里，比 1952 年分别增长 38 倍和 46 倍，年平均增长率分别为 8.9% 和 9.4%；②40 多年来，我国的货运量呈不断增长趋势，但是，在各个发展时期，货运量的平均增长速度则相差较大。如“一五”时期的平均增长率为 20.6%，“二五”时期仅为 1.4%，“三年调整”时期为 12.3%，“三五”时期为 4.4%，“四五”为 6.1%，“五五”为 3.5%，“六五”为 2.4%，“七五”为 5.4%，“八五”为 4.9%。显见，不同时期货运量发展速度最大相差十几倍。必须指出，我国货运量的这种起伏波动向前发展的状况，与我国国民经济的发展和有关运输发展政策的取向密切相关。“一五”时期，是我经济全面发展的大好时机，货运量增长较快。“二五”时期，我国经济出现盲动，导致经济困难，因而货运量增长极低。三年经济调整时期，使国民经济得以复原，到 1965 年各业出现新气象，货运量也保持较高速度的增长。1966 年～1976 年的十年“文革”，国民经济发展缓慢，货运量增长也较慢。“四五”的货运量年平均增长率虽然达到了 6.1%，但这是因为 1975 年国民经济各业整顿，而使 1975 年出现较快增长的结果。“六五”为 2.4%，增长很少是因为统计口径调整的影响，实际上，该时期

国民经济和货运量发展还是比较快的。“七五”前三年是国民经济发展较快的三年，其货运量年平均增长率为9.6%。“七五”后两年是国家对经济过热进行调整。“八五”时期也是国民经济发展较快的时期，尤其是1992年和1993年，该三年货运市场，供不应求。1994年后开始对经济过热进行调整，1996年底，经济实现“软着陆”，相应地，我国交通运输长期紧张的状况，得以缓解。

纵观我国货运量的发展，其受国民经济及其工农业生产的发展影响较大。若以货运量的增长速度与工农业总产值增长速度之比值称为运输弹性系数，则我国除“一五”时期的运输弹性系数大于1(约为1.2)外，其后各个时期，运输弹性系数始终小于1。从国内外经济发展的情况看，这种情况是非正常的。运输与工农业生产间发展的一般规律是：在工业化初期货运量的增长速度要略高于工农业总产值的增长速度(运输弹性系数大于1)，工业化后期，货运量与工农业总产值的发展速度之间有高有低，即运输弹性系数大于1或小于1。据统计，自1950年以来，美国、日本、英国、法国、德国和俄罗斯(原苏联)等国的运输弹性系数的变化都反映了这一规律。我国“一五”时期，运输和国民经济也是比较协调的。尔后的30多年，运输长期处于紧张状况，成为制约国民经济发展的瓶颈。直到“八五”、“九五”，我国的运输弹性系数才趋于平缓，运输全面紧张状况才得以缓和。

## 二、货物运输结构

货物运输结构主要是指两个方面的结构：其一是在货物运输中，各种运输方式完成货运量所构成的比重，即各种运输方式构成；其二是在货物运输中，各种货物的分类构成，即货种结构。

### (一)各种运输方式货物运输构成

我国铁路、水路、公路、管道和民航等各种运输方式在货物运输中，各自所占比重和变化趋势如表2-2所示。

表 2-2 各种运输方式货物运输构成

年 份	货运量构成				货物周转量构成			
	铁路	公路	水路	管道	铁路	公路	水路	管道
1952	41.9	41.8	16.3		79	1.9	19.1	
1957	34.1	46.7	19.2		74.4	2.6	23.0	
1962	41.3	38.3	20.4		76.9	2.8	20.2	
1965	40.5	40.5	19.0		77.8	2.7	19.4	
1970	45.3	37.8	16.9		76.5	3.0	20.4	
1975	43.9	35.8	17.3	3.0	58.2	2.8	35.3	3.6
1980	20.4	69.9	7.8	1.9	49.6	2.2	43.8	4.3
1985	17.53	72.2	8.5	1.8	48.7	2.1	45.5	3.6
1990	15.5	74.6	8.3	1.6	40.5	12.8	44.2	2.4
1995	13.4	76.2	9.2	1.2	36.0	13.1	49.1	1.7

注：资料来源《中国统计年鉴》(1997)

由表 2-2 可见，①在各种运输方式的货物运输构成中，若以货运量计，目前公路所占比重居第一位，其次是铁路、水路和管道；若以货物周转量计，水路所占比重居第一位，其次是铁路、公路和管道。②各种运输方式的货物运输构成是不断变化的，其中铁路所占比重在不断下降，公路所占比重不断上升。尤其是近十年来，由于公路网建设的加快，公路货运所占比重快速上升。必须指出，水路货物周转量所占比重上升较快的原因有两个方面：其一是，外贸远洋运输增长较快；其二是大宗货物如煤炭、矿石、黄矿、石油等货种的运输逐步在水路货物中占主导地位，使水运货物平均运距不断延长。若除去外贸远洋运输，水路货运所占比重是很低的。目前，我国内河运输的发展面临较多的困难，也可从水路货运量所占比重不断减少得到证实。但无论如何，铁路仍在我国大宗货物运输中占主导地位。

必须指出，我国各种运输方式货物运输构成的这种演化特点总

体看是正常的,合理的。它既符合当代运输经济理论的预期,也符合中国运输经济发展的实践。因为上述的演化,既突出了铁路运输在我国长途大宗货物中的主导地位,也突出了公路运输在小批量货运中的机动灵活、快速的优势,还突出了水路货运在外贸运输、以及大宗散货运输中的作用。各种运输方式协调发展,是全国综合运输合理化所追求的目标。

## (二)货物运输分货类构成

货物运输量构成反映出国民经济结构。随着我国国民经济的发展,工业总产值占工农业总产值的比重由五十年代初的35%提高到九十年代的75%以上,货物运输量的构成也起了相当大的变化。总的变化趋势是工业物资运量所占比重逐步增加,农业物资运量所占比重逐步下降。目前,工业物资运量占所比重达到90%,而农业物资运量所占比重仅占10%左右。在工业物资运量中,又以重工业物资运量所占比重为主,约占总运输量的80%左右。其中特别是能源和钢铁冶炼物资的运量,其中煤炭、石油运量约占总运量的50~60%之间。如一九九五年交通系统按货物种类分完成的货物运输量中,煤炭运量达10.14亿吨,石油运量达2.86亿吨,金属矿石和钢铁为3.33亿吨,约占总量的56%。我国货运量构成的这一特点和变化反映了我国工农业总产值的构成和变化的发展趋势。各种运输方式完成运量构成如下表2-3所示。

由表2-3可见,①在货物运量中,煤炭、石油、矿建材料、钢铁、金属矿石、非金矿石、粮食等货种所占比重较大;且煤炭、石油、金属矿石所占比重越来越大;粮食,化肥及农药、非金属矿石、钢铁、木材、水泥等所占比重基本稳定。②煤炭、金属矿石、矿建材料、非金属矿石等货种以铁路、水路运输为主;石油以水路和管道运输为主;公路运输以其他货类和钢铁等货物运输具有优势。这种变化体现了铁路和水路在长途大宗货物运输中具有优势,公路货运在小批量、近距离的杂货类运输具有优势。③铁路货运中以煤炭、钢铁、矿建材料为主,约占60.2%,其中煤炭占铁路货运的47%;公路货运中以其它货类、煤

炭、矿建材料，钢铁为主，约占 69.7%，其中其它货类占公路货运的 35.1%；水路货运中煤炭、石油、矿建材料、金属矿石为主，约占 63%，其中煤炭、石油共计 38.7%；这充分表明我国各种运输方式分货类构成的变化正朝着发挥各自优势的方向演变。

表 2-3 各种运输方式分货类构成

	1985								1995							
	合计		铁路		公路		水路		合计		铁路		公路		水路	
	万吨	比重	a	b	a	b	a	b	万吨	比重	a	b	a	b	a	b
货运量合计	267267	100	47.7	100	28.5	100	18.7	100	289759	100	55.0	100	17.9	100	21.9	100
煤 炭	79123	29.6	67.5	41.9	20.2	20.9	12.3	19.5	101386	35.0	73.7	46.9	11.1	21.8	15.2	24.3
石 油	25083	9.4	23.2	4.6	2.1	0.7	20.3	10.2	28596	9.9	13.2	2.4	1.6	0.9	31.8	14.4
金属矿石	10147	3.8	66.3	5.3	8.0	1.0	25.7	5.2	15367	5.3	59.7	5.8	6.9	2.0	33.4	8.1
钢 铁	16489	6.2	45.2	5.8	36.5	7.9	14.7	4.8	17925	6.2	59.5	6.7	28.4	9.8	12.1	3.4
矿建材料	48521	18.2	32.7	12.4	39.0	24.8	28.3	27.4	27489	9.5	38.2	6.6	24.5	13.0	37.2	16.2
水 泥	6014	2.3	43.5	2.4	43.8	4.0	12.7	1.8	8315	2.9	56.7	3.0	23.6	3.8	19.7	2.6
木 材	8760	3.3	53.8	3.7	28.6	3.3	17.6	3.1	5742	2.0	69.2	2.5	19.8	2.2	11.0	1.0
非金属矿石	11290	4.2	62.7	5.6	14.9	2.2	22.4	5.0	13607	4.7	69.4	5.9	7.3	1.9	23.3	5.0
化肥及农药	6492	2.4	35.6	2.2	41.6	3.5	22.8	3.0	6980	2.4	60.5	2.6	23.8	3.2	15.7	1.7
盐	2864	1.1	33.2	0.7	43.2	1.6	23.6	1.4	1995	0.6	51.3	0.6	23.7	0.9	25.0	0.8
粮 食	10791	4.0	41.7	3.5	34.3	4.9	23.1	5.0	12581	4.3	53.3	4.2	22.4	5.4	24.3	4.8
其他	40794	15.3	38.4	12.3	44.9	24.1	16.7	13.6	49816	17.2	41.0	12.8	36.5	35.1	22.5	17.7

注：①本表为交通系统完成数，其中不包括地方铁路、直属公路和民航完成的货运量。

②管道运输石油 1985 年为 13650 万吨，1995 为 15274 万吨。

③资料来源《中国交通年鉴》(1986)、(1996)

④表中“a”指该种运输方式占该货种货物运量的比重，“b”指该货种的运量在该种运输方式完成运量的比重。

## 第二节 我国货物运输的地区分布

货物运输的地区分布在很大程度上取决于各地区工农业生产力布局、自然资源布局和产业结构的调整与传递。它们对货物运输的流向、流量起着决定性作用。我国货运量地区分布及其变化如表 2—4 所示。

表 2-4

	合 计				铁 路				公 路				水 运			
	1952	1957	1980	1995	1952	1957	1980	1995	1952	1957	1980	1995	1952	1957	1980	1995
西南	0.9	5.5	6.7	11.9	0.4	3.7	6.6	7.5	2.7	8.9	8.5	13.3	2.9	9.2	3.7	3.6
西北	1.4	3.1	4.6	6.5	1.4	2.8	6.3	6.6	2.3	6.4	4.7	7.1	—	—	—	—
中南	12.2	15.9	19.8	22.6	9.4	10.6	16.1	17.5	15.6	21.8	20.6	22.5	32.4	32.6	28.4	33.6
华东	24.7	22.8	29.6	27.8	16.7	14.9	17.7	17.0	56.9	31.6	34.0	27.1	53.6	47.3	52.9	54.5
华北	23.1	22.3	22.0	19.0	26.9	25.3	23.4	31.5	11.6	21.1	20.5	18.3	3.3	3.9	7.8	5.1
东北	37.7	30.4	17.2	12.2	45.1	39.9	24.9	20.2	10.9	10.2	11.7	11.7	7.3	6.5	7.2	3.2

在表 2-4 中, 东北地区是指由辽宁、吉林、黑龙江三省以及内蒙古自治区的东部地区所组成的经济区域。该区内燃料原材料等自然资源丰富, 钢铁和机械制造工业基础雄厚。钢铁、铁矿、原油、木材等产量均占全国第一位, 是我国最大的重工业基地和商品粮、木材生产基地。反映在货物运输上, 历年来区内货物输出量大于运入量。近年来, 由于大量煤炭输入东北, 铁路进出关运量已逐步接近饱和, 但在大连、营口等港的吞吐量, 仍是出口大于进口, 出口量约占吞吐总量的 70% 左右。其运出的物资主要是石油、钢铁、木材及机械工业产品、杂粮等物资。运进的物资主要有煤、铁矿石、粮食及轻工业产品等。四十多年来, 由于东北地区工业生产的增长低于全国平均发展水平, 货运量的增长较为缓慢, 东北地区货运量占全国的比重, 由 1952 年的 37.7% 下降到 1995 年的 12.2%。必须指出: 这并非意味着东北地区绝对运量下降, 而是相当运量下降。因为是由于全国生产力布局调整, 尤其是工业布局逐步在全国范围内展开的结果。

华北地区, 包括北京、天津、河北、山西、内蒙等五省、市、自治区, 是我国重要的能源和重工业基地。区内工业发达, 物产丰富其中煤炭储量占全国 60%, 煤炭生产量占全国的 36.2%, 煤炭输出量占 60%, 均居全国第一; 石油生产量占全国的 19.2%, 居全国第二位; 铁矿储量占全国的 1/4, 钢产量占全国的五分之一以上。该区内工业建设的重点是: ①京、津、唐和冀中地区以煤炭、石油、铁为中心, 其中包括开滦的煤、京、津、唐的钢铁、冀中和渤海湾地区的石油; ②山西、

内蒙以煤炭、钢铁为中心，其中包括晋北、晋中、晋东南和渤海湾地区的煤炭；包头和太原的钢铁工业以及晋西南地区有色金属。华北地区是我国一个工业门类比较齐全的地方，燃料动力自给有余，是全国重点输出地区。反映在货物运输上，华北地区也是输出大于输入。铁路运量的特点一是以煤炭为主，二是通过运量大，东北地区与其它各大区的货物交流都需通过该区。输出的物资主要有煤炭、石油、钢铁；输入的物资主要有铁矿石，粮食及其它工业品。该区货运重点是以山西煤炭为中心的煤炭外运。华北地区运量占全国的比重，四十年来变化不大，约占五分之一左右。

**华东地区** 包括上海、江苏、山东、安徽、浙江、江西、福建等七个省市。该区大部分省处于我国东部沿海，是全国工农业生产比较发达的地区。它的面积占全国的8%，而历年工业总产值都占全国的三分之一以上，居全国第一位。区内工业有以下几个基地：①苏皖煤、铁和机械工业基地，主要指两淮和徐州的煤炭，南京和马鞍山的钢铁及苏南的电子和机械工业；②上海的钢铁、石油化工及电子轻工业基地；③山东石油、煤炭基地；④江西有色金属基地。华东地区虽然工业发达，但是燃料动力和原料资源不足，因此，在货物运输上，华东是个主要的货物输入区，其中主要是煤炭输入，约占输入总量的一半。从其输出入货物的种类看，经铁路输入的主要有煤炭，木材和冶炼物资，输出的主要物资有钢铁及其制品和机电、轻工等产品。沿海港口运进的主要物资有：东北、华北地区的原油、煤炭；运出的主要物资是外贸进出口物资和运往东北、华北等地区的轻工业产品。区内长江运输的主要货物，有进口的铁矿石，经宁波北仑港或上海港锚地转运至马钢、武钢等沿江钢厂；鲁宁管线的原油，经南京仪征油港运至长江中下游各炼油厂；从浦口和裕溪口换装的煤炭，运往上海和江苏各港。华东地区货运量占全国的比重略有提高，由五十年代初期的24.7%提高到1995年的27.8%。

**中南地区** 包括河南、湖北、湖南、广东、广西、海南等省区，该区地处中原和南部沿海地区，原有的工业基础较差。50~60年代重点