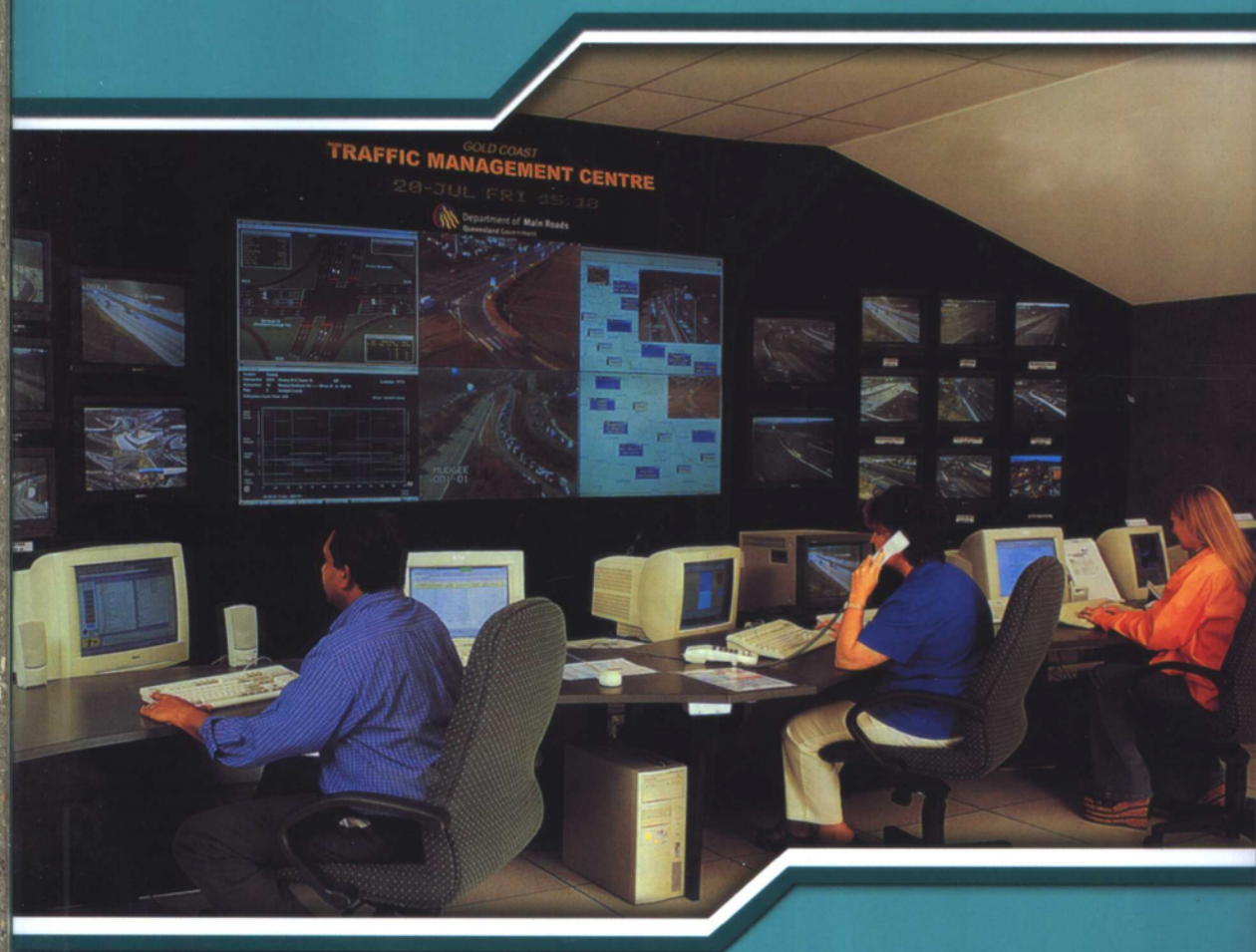


◎ 新世纪高职高专交通运输管理类规划教材 ◎

汽车运输组织管理



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



陈京 主编

ISBN 7-111-14767-7/F·2220(课)

封面设计 / 电脑制作: 饶 薇

新世纪高职高专交通运输管理类规划教材

- 运输经济学
- 交通工程学
- 汽车运输组织管理
- 道路交通法规
- 道路运输行政管理
- 运输企业财务管理
- 现代汽车站务管理
- 道路运输经营学
- 道路运输安全管理
- 城市公共交通运营管理
- 公路路政管理学
- 高速公路机电管理
- 高速公路运营管理
- 高速公路服务区管理
- 运输统计
- 高速公路收费管理
- 高等级公路养护与管理
- 国际多式联运实务

ISBN 7-111-14767-7



9 787111 147671 >

定价: 25.00 元

地址: 北京市百万庄大街22号 邮政编码: 100037
联系电话: (010) 68326294 网址: <http://www.cmpbook.com>
E-mail: online@cmpbook.com

新世纪高职高专交通运输管理类规划教材

汽车运输组织管理

主 编 陈 京

副主编 孙学琴 杨冬艳

主 审 袁炎清 祁洪祥



机械工业出版社

本书全面、系统地阐述了汽车运输的组织、管理和运作等理论知识,共分十章:汽车运输组织管理概论,物流、货流与客流,汽车运输评价指标,汽车运输成本与价格,汽车货运生产组织,货运计划与行驶路线,装卸机械工作组织,城市公共客运工作组织,集装箱运输及组织,汽车运输管理自动化。本书各章都安排了学习目的、案例及思考题,便于读者参考。

本书是新世纪高职高专交通运输管理类规划教材之一,可作为高职高专的交通运输专业、交通工程专业、汽车运用与维修专业、车辆工程专业和物流管理专业的教学用书,也可供汽车运输行业广大管理人员和工程技术人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

汽车运输组织管理/陈京主编. —北京:机械工业出版社,
2004.7

新世纪高职高专交通运输管理类规划教材

ISBN 7-111-14767-7

I. 汽... II. 陈... III. 公路运输—运输企业—企业管理—高等学校:技术学校—教材 IV. F540.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第060287号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:蓝伏金 孔文梅

责任编辑:孔文梅

封面设计:饶薇 责任印制:石冉

保定市印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2004年8月第1版第1次印刷

1 000mm×1 400mm B5·10.25印张·374千字

定价:25.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010)68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

高职高专交通运输管理类规划教材编委会

主任委员：陈周钦

副主任委员：唐好 王进思

秘书长：阎子刚

编委：（排名不分先后）

梁 军 仪玉莉 武德春 黄君麟 邹 敏

袁炎清 薛 威 游金梅 朱新民 莫高兴

程世平 刘 焰 熊 青 祁洪祥 曾 剑

刘德武 孟祥茹 郑文岭 曹前锋 林敏晖



交通运输行业是促进国民经济和社会发展的基础，是社会发展的先决条件，是国民经济发展的先导型行业。改革开放以来，尤其是 20 世纪 90 年代初以来，我国交通基础设施、运输装备和客货运输总量规模迅速扩展，质量水平大幅提高，整体结构明显改善，颇具规模的现代交通运输系统网络已初步形成。经过改革开放的 20 多年，我国交通运输业发生了深刻的变化，交通运输行业从过去的封闭和垄断走向开放和竞争，运输方式之间、运输方式内部的竞争局面开始形成，乘客和货主对运输方式和运输工具有了更大的选择余地，竞争也使运输服务质量有了明显提高，多种经济成分和多种经营方式共办交通的繁荣局面已经形成，专业运输部门积极更新经营理念，改善经营行为，为顾客着想，在客运方面开展吃、住、行一条龙服务，在货运方面推行产、运、销一条龙服务。

但因长期以来交通运输滞后于国民经济发展，欠账过多，运输市场仍满足不了经济建设和社会主义市场经济发展的需要。这主要体现在：运输组织管理水平不高，公路运输企业的经济规模不够，产业经营理念落后，缺乏专业化程度高和跨区经营的骨干运输企业，现有的运输设施及设备仍然满足不了国民经济高速发展的需要，主干线运能不足的矛盾仍十分突出，运输安全保障薄弱，运输服务质量不能令人满意。

近期，国家提出了交通实现新的跨越式发展的主要目标，到 2010 年使交通对国民经济的制约状况得到全面改善，到 2020 年基本适应国民经济和社会发展需要。发展的基本思路是：全面树立可持续的发展观，正确把握发展度、协调度、可持续度三者的关系，正确处理局部与全局、眼前与长远的关系，正确处理发展与人口、资源、环境的关系，保持交通健康、稳定的发展态势，认真解决好发展速度与建设质量、规模扩张与质量效益、经济发展与生态环境保护、建设改造与养护管理等诸多矛盾，实现质量型、效益型、功能型和可持续的跨越式发展。

运输能力落后于公路建设，重建设轻管理，重效益轻服务是当前交通运输行业的突出现象，交通运输未来可持续发展的潜在障碍之一是缺乏现代服务理念好、素质高、技能熟练的人才。

截至 2003 年年底，全国高速公路通车里程已突破 3 万 km，到 2007 年，全国高速公路通车里程将达 7 万 km。随着全国高速公路规模的逐渐扩大和网

络的逐步形成,高速公路的专业化运营与管理已经提到了交通部门的议事日程上来,全国各地对高速公路运营管理人才将有较大的需求。

我国的职业类交通运输管理教育始于 20 世纪 80 年代初的中专教育。在 20 多年的交通运输管理职业教育的探索 and 实践中,积累了相当丰富的智力和知识资源。全国各交通中专学校在 2000 年前后陆续转制为以高中后职业教育为主的高等职业技术学院。伴随我国社会主义市场经济制度的逐步确立和改革开放力度的进一步加大,尤其是我国加入 WTO 后,交通运输行业业态、管理体制和市场机制较原来也发生了翻天覆地的变化,交通运输行业不可避免地要面对全球化的市场竞争,原来各学校采用的教材和教学资料明显不再适应高职高专教育的培养目标和教学特点。

为了适应交通运输事业发展对人才的需要,解决各高职高专院校当前交通运输管理类专业教材紧缺的现状,由机械工业出版社组织全国交通系统 22 所高职高专院校的专家学者,协同规划了这套“新世纪高职高专交通运输管理类规划教材”,并成立了“新世纪高职高专交通运输管理类规划教材编委会”,这是一件可喜可贺的好事。参与这套教材规划和编写的人员大多是长期从事交通运输管理实践、教学和研究的一线专家学者。这套教材较为系统地介绍了客货运输企业经营与管理、交通运输行业管理、高等级公路维护与运营管理等方面的理论知识与理念、行业法律法规和标准、经营与运作管理方法和工具等,吸收了国内外业界最新的实践和理论成果,配以大量的实操性案例和思考题,突出实用性和操作性,符合高职高专的培养目标和教学特点,是国内目前第一套较为系统和完整的高职高专交通管理类规划教材。这套书既可作为高职高专交通运输管理类专业课程的教材,又可作为各类、各层次学历教育和短期培训的选用教材,也适合作为广广大交通运输业界人员的学习参考用书。

由于行业发展变化快,再有受编者水平限制,书中难免有不足之处,恳请广大读者提出宝贵意见,以期保持这套教材的时代性和实用性,使其和高职高专的交通运输管理专业教育与时俱进。

新世纪高职高专交通运输
管理类规划教材编委会

前言

汽车运输是交通运输体系中的一个重要组成部分,在我国现代化经济建设、人民物质文化生活以及国防事业等方面都有着重要的地位和作用。20 世纪 80 年代末期以来,我国汽车运输业在组织方式、经营规模以及运输手段科学化等方面都发生了巨大的变化。

现代化的汽车运输业,不但要具备现代化的物质基础,如车辆、道路、各种设备及设施等,同时还必须应用科学的管理方法来组织汽车进行运输生产,以便有效地利用现有物质条件创造出更多的运输产品,充分满足社会生产与人民生活的需要。可以说,汽车运输的生产过程,是通过合理组织车辆运行来完成的。

汽车运输组织管理是研究如何最有效地组织车辆进行运输工作的一门学科。本书在编写过程中,从高职高专教育的实际出发,注重系统性、实用性,强调新颖性、综合性。本书全面、系统地阐述了汽车运输的组织、管理和运作等理论知识,主要内容包括:汽车运输的基本知识和概念,评价汽车运输工作效益的指标和方法,货物运输和旅客运输组织的基本原理与优化方法,自动化技术在汽车运输中的应用等。本书各章都安排了学习目的、案例及思考题,便于读者参考。

本书是新世纪高职高专交通运输管理类规划教材之一,可作为高职高专的交通运输专业、交通工程专业、汽车运用与维修专业、车辆工程专业和物流管理专业的教学用书,也可供汽车运输行业广大管理人员和工程技术人员参考。

本书由四位同志参与编写,分别是广州航海高等专科学校的陈京(第一、四、五、七章)、山东交通学院的孙学琴(第二、三章)、山西交通职业技术学院的杨冬艳(第八、九、十章)、山东交通学院的姜华(第六章)。全书由陈京同志统稿,并担任主编。广州航海高等专科学校的袁炎清同志和南京交通职业技术学院的祁洪祥同志任主审。

本书用于教学,计划教学学时数为 60 学时。各章学时数分配预计为:第一章需 4 学时,第二、三、四、八、九章需 6 学时,第七、十章需 5 学时,第五、六章需 8 学时。各院校可根据实际情况决定内容的取舍,按照课程安排视情合理编制教学计划。

本书在编写中参考了大量的文献资料,引用了一些专家、学者的研究成

果，在此对这些文献作者表示最诚挚的谢意！并对参与和支持本书出版的所有同志表示衷心的感谢！

由于时间紧迫，加之编者水平所限，书中不足之处在所难免，恳请读者批评指正，并提出宝贵意见，以便于我们共同提高。

编 者

目录

序

前言

第一章 汽车运输组织管理概论	1	第二节 运价理论及其应用	94
第一节 运输与汽车运输业	1	第三节 客、货运价	97
第二节 运输服务的基本特征	12	案例 1	110
第三节 汽车运输组织管理的 基本知识	15	案例 2	112
案例	21	复习思考题	116
复习思考题	22	第五章 汽车货运生产组织	117
第二章 物流、货流与客流	24	第一节 汽车货物运输工作 概述	117
第一节 物流概述	24	第二节 选择运输车辆	122
第二节 货流及其分布规律	30	第三节 特殊货物运输工作 组织	127
第三节 客流及其分布的波动性	37	第四节 车辆运行组织形式	141
案例	43	案例 1	160
复习思考题	53	案例 2	162
第三章 汽车运输评价指标	54	复习思考题	163
第一节 评价车辆利用程度的 单项指标	54	第六章 货运计划与行驶路线	165
第二节 汽车运输生产率 的确定	65	第一节 货运企业生产计划 概述	165
第三节 汽车运输调查与运输量 预测	73	第二节 货运生产计划的编制	167
案例	87	第三节 车辆行驶路线的类型	184
复习思考题	89	第四节 车辆行驶路线的选择	189
第四章 汽车运输成本与价格	90	案例	196
第一节 汽车运输成本的确定 和分析	90	复习思考题	200
		第七章 装卸机械工作组织	201
		第一节 装卸机械化方案 的选择	201

第二节 装卸机械与汽车的配合	207	第二节 集装箱运输组织工作	263
案例	213	第三节 国际多式联运	274
复习思考题	214	案例	287
第八章 城市公共客运工作组织	216	复习思考题	289
第一节 城市公共客运概述	216	第十章 汽车运输管理自动化	290
第二节 城市公共客运线网组织	228	第一节 自动化管理的涵义与技术构成	290
第三节 出租汽车运输组织	239	第二节 移动通信技术应用基础	292
第四节 城市轨道交通系统	244	第三节 GPS 技术的综合应用	298
案例	250	第四节 智能运输系统	308
复习思考题	252	案例	315
第九章 集装箱运输及组织	253	复习思考题	316
第一节 集装箱运输概述	253	参考文献	317

第一章 汽车运输组织管理概论

【学习目的】

通过学习，了解汽车运输的特点和功能；掌握运输服务的基本特征和汽车运输的基本过程；熟练掌握运次、单程和周转等基本概念。

第一节 运输与汽车运输业

运输是指借助公共运输线及其设施和运输工具来实现人与物空间位移的一种经济活动和社会活动。交通运输是文明社会从混乱走向有序所需要的工具之一，它深入到人类生存的方方面面。从经济、环境、社会和政治各个角度看，交通运输均是世界上最重要的行业之一。

一、运输的作用及类型

（一）运输的作用

1. 运输与社会

交通运输业是从事货物和旅客空间位移活动的产业部门，是国民经济和社会发展的基础结构部门。社会经济和政治文化在很大程度上是建立在发达运输的基础上的。通过运输使文化交流和产品交换成为可能，打破了由于距离而产生的隔绝。即使是在如今的网络时代，网络世界的通畅非但没有削弱人们对交通运输系统的依赖，相反，它加快了世界经济体系的形成，更激发了人们对高速、安全、高效运输体系的需求。

2. 运输与生产

运输是社会生产力的有机组成部分。从生产的角度看，厂区之间、工地内部、石油开采、农田劳作等生产过程的运输，是物质资料生产的一般必要条件。运输通过改变人和物的位置使生产得以进行。众所周知，规模生产的成本低于小批量生产，但如果没有足够的运输把大批原材料运到生产地点，并由生产线进行加工组装，就不会有成批的产品。当我们把国家或世界作为一个整体来考察时，运输还能明显地促进地区生产专业化，实现地区间的劳

动分工。如果有足够的运输，每一个地区都可以生产对自己有利的产品，这就是基础经济学中讨论的比较利益原理。这一原理只有在运输充足的条件下才是可行的。

3. 运输与消费

当产品从厂矿或田间生产出来以后，又必须通过运输才能从生产地输出到消费地。生产、分配、交换和消费，必须通过运输的纽带才能得到有机的结合。充足的运输系统为大规模销售提供了条件，通常这被称为“运输开拓市场”。运输提供了销售生产成果的手段，并从地球上的各个角落向大城市供应商品。生产的社会化程度越高，商品经济越发达，生产对流通的依赖性就越大，运输在再生产中的作用也就越重要。

4. 运输与成本

运输成本作为生产成本的一个组成部分，最终会进入销售价格中。由于运输使其他地区的生产者加入本地区的市场竞争成为现实，在当地供给不足的情况下，外地货源可以运来以满足当地需要，使该商品的价格得以维持在一定幅度内。因此，发展运输能鼓励竞争，有利于平抑价格。从理论上讲，任何市场上本地供给短缺时的价格都不会高过生产加运输加储备的总成本。而实际上，由于地区专业化和劳动分工的经济性，供应地的生产成本很低，以致上述价格在交通发达地区还要比人们预料的更低一些。运输正在为大多数市场保持着价格的稳定。

5. 运输与物流

在第三利润源泉的物流系统中，运输是实现物流系统输送功能的产业。物流运输着重于流通领域运输，主要是针对所有物质产品的移动，不包括旅客位置移动。物流过程中的其他各项活动，诸如包装、装卸、搬运、信息情报等，都是围绕着运输而进行的。运输是物流过程各项业务活动的中心，物流运输是整个物流的支柱之一。

综上所述，交通运输具有扩大市场、稳定价格、促进社会分工、拓宽流通范围等社会经济功能，其发展水平是国家兴旺发达的重要标志之一。

（二）运输的类型

交通运输业按照不同的划分标准，可以有許多类型。运输业根据所使用的道路系统可以分为干线运输、支线运输、市内运输；根据运输距离可以分为长途运输、短途运输；根据运输对象可以分为旅客运输、货物运输；根据货品的类别可以分为一般货品运输、特殊货品运输；根据经营性质可以分为营业性运输、非营业性运输。根据运输工具的不同，可以分为水路运输、铁

路运输、公路运输、航空运输和管道运输，这是现代交通运输的五种基本形式。

1. 水路运输

大约在 18 世纪中叶工业革命到 19 世纪上半期铁路兴建之前，交通运输以水路运输为主。为适应产业革命时期日益增长的商品运输需要，特别是煤炭运输需要，首先在英国出现了开凿运河的热潮。英国于 1830 年形成全国性的水路运输网。1807 年美国富尔顿制造了世界第一艘轮船——克莱门号，英国在 1811 年仿造成功，在内河和沿海贸易中广泛采用，使英国的运输业进入一个新的时代。1824 年，美国大规模改造内河和修建运河航道，逐渐形成了美国第一个近代的水路运输系统。

与其他运输工具相比，水路运输具有线路投资少、运输成本低、可实现长距离运输等优点。但水路运输也存在一些缺点，比如船舶平均速度较低、航行受气候条件影响较大、可达性较差、对货物的装载和搬运有较高的要求等。根据水路运输的特点，水路运输主要承担大宗和散装货物的运输，承担原料、半成品等低价货物运输，同时水路运输也是国际商品贸易的主要运输工具之一。

2. 铁路运输

在 19 世纪 30 年代到 20 世纪 30 年代，铁路运输在陆地运输中居垄断地位。1825 年英国在斯托克顿至达灵顿修建世界第一条铁路并投入客货运输，标志着铁路时代的开始。从此工业布局摆脱了对水上运输的依赖，在内陆腹地加速了工农业的发展。

铁路运输具有单车装载量大、车速较快（平均车速仅次于航空运输）、受气候和自然条件影响较小、便于实现背负式运输等优点。但也具有以下缺点：原始投资大、建设周期长；客（货）在途时间长；装卸次数多，货损率较高；不能实现“门到门”运输。因此，铁路运输是中、长距离客（货）运输的主力，可作为都市与卫星城市及郊区间的通勤、通学运输。

3. 公路运输

第一次世界大战结束后，一些资本主义国家把军事工业转为民用工业，使汽车制造业得以迅速发展。第二次世界大战结束后，高速公路建设的兴起更是推动了公路运输业的大发展，显示了取代铁路运输成为运输业龙头的趋势。

公路运输的种类较多，凡是利用一定载运工具沿公路实现客（货）空间位移的过程均可称为公路运输。但无论从完成的运输量，还是对社会经济的

贡献来看,汽车已成为公路运输的主要运载工具。因此,现代公路运输主要是指汽车运输。汽车运输具有较高的机动性、运行的平顺性和较小的运载能力,使它具有更高的可达性、客(货)适应性、舒适性和快捷性等特点。汽车运输已成为高档工农业产品运输及中、短距离客运的重要力量。

4. 航空运输

随着工业的发展和科学技术的进步,促使人们对时间的价值日益重视。航空运输除了由于航行的特殊需要外,一般是在两点间作直线飞行,不受地面条件限制,同一起讫点间航空运输路程最短。因此,航空运输具有速度快、舒适灵活、安全性高、货损率小等特点。鉴于航空运输在速度上的优势,它不仅在长途旅客运输方面占有重要的地位,而且在货运方面也发展很快。但航空运输同时也具有单位运输成本高、可达性差、受气候条件限制大、运载能力低等缺点。

5. 管道运输

现代管道运输始于19世纪中叶,1865年美国宾夕法尼亚州建成第一条原油输送管道,然而它的进一步发展却是从20世纪开始的。20世纪30~50年代,石油和天然气开采的迅速发展,各油气生产国开始大规模兴建油气输送管道,使管道运输也发展成为一种初具规模的运输方式。20世纪60年代开始,输油管道向采用大管径、长距离方向发展,并逐渐建成成品油输送的管网系统。

管道运输具有运量大、占地少、能耗低、效率高、投资少、稳定性强和灵活性差等特点,适用于流体物资的运输,也可利用水力输送固体货物。

(三) 综合运输体系

20世纪50年代以来,人们认识到由于水路、铁路、公路、航空和管道五种现代运输方式在发展过程中形成了各自独有的优势和不足,在运输系统中它们是相互协调、相互竞争、相互制约、不可完全替代的。因此,需要综合考虑各种运输方式之间的关系,取长补短,实行分工与协作,建立合理均衡、协同高效的综合运输体系。

20世纪60年代左右,铁路网的萎缩趋势逐渐稳定下来,电气化铁路、高速铁路和磁悬浮列车的研制,使铁路运输终于走出困境;20世纪60年代后发达国家运输总量的增长速度接近或略低于国内生产总值的增长速度,而公路运输和航空运输的增长速度却仍然大大高于国内生产总值的增长速度;由于世界经济的发展未能摆脱对石油、天然气等的依赖,加上煤炭制浆技术和工艺的发展及液化、气化技术的突破,为管道运输创造了良好的发展前景;集

装箱运输的大规模发展不仅带动航海运输,更主要的是进一步推动运输向一体化、自动化方向发展。与此同时,计算机技术、全球卫星定位技术、人工智能技术等现代科学技术正逐渐渗透到运输的各个领域,现代物流业的兴起也给交通运输业提出了新的要求。这些都为调整交通运输的布局,提高交通运输的效率和质量,建设和发展综合运输体系打下了良好的基础。

综合运输体系是指为了满足服务区域内多层次、多样化的运输需求,由若干种运输方式所构成的有机整体。其精髓就是合理发展与利用各种运输方式,有效利用和节约社会资源,不断提高运输服务质量,争取社会效益最大化,这也是社会经济发展对交通运输的基本要求。发展综合运输是运输业发展的新趋势之一,一些经济发达国家,不仅在本国范围内致力于建立综合交通运输体系,而且也努力发展有利于自身的国际间综合运输系统。

综合运输作为一门应用科学,在发展进程中具有与其他学科相同的发展规律,即出生、成长、成熟和完善四个阶段。我国自 20 世纪 50 年代末期从前苏联引入综合运输理念后,历经出生和成长阶段,目前正在向成熟阶段过渡。我国五种运输方式线路长度,如表 1-1 所示。

表 1-1 我国五种运输方式线路长度

(单位:万 km)

年 份	合 计	铁 路	公 路	内 河 水 运	航 空	管 道
1949	18.11	2.18	8.07	7.86		
1952	24.46	2.29	12.67	9.50		
1978	123.45	5.11	89.02	13.60	14.89	0.83
1981	128.80	5.39	89.75	10.87	21.82	0.97
1984	136.25	5.53	92.67	10.93	26.02	1.10
1987	155.16	5.67	98.22	10.98	38.91	1.38
1990	171.80	5.78	102.83	10.92	50.68	1.59
1993	223.07	5.98	108.35	11.02	96.08	1.64
1996	254.73	6.49	118.58	11.08	116.65	1.93
1999	308.27	6.74	135.17	11.65	152.22	2.49
2000	311.83	6.87	140.27	11.93	150.29	2.47
2001	346.76	7.01	169.80	12.15	155.00	2.80

我国综合运输的实践直接面向经济建设,取得了斐然成果。突出的案例包括:20 世纪 60 年代以来充分发挥江海优势所开展的煤炭铁水联运,直到今天仍是我国能源运输的主要方式,为我国社会与经济快速发展提供了能源保证;20 世纪 80 年代中期开始进行的运输结构调整,在进一步建设铁路的同时,加快了公路和航空运输的发展,仅用了十多年时间就基本消除了我国交通运输的瓶颈制约。

二、汽车运输的特点和基本功能

在高速公路投入使用前,由于公路等级低,汽车运输在干线上完成大批量运输任务的通过功能较差,汽车运输主要是送达功能——即主要为其他运输方式承担集散旅客和货物的任务。随着高速公路建成使用,汽车运输的通过功能大大加强。一条六车道的高速公路,每昼夜交通量可达7~8万车次,其通过能力远远超过一条双线铁路。目前,汽车运输逐渐成为全能的运输方式。而一般情况下,在几种现代运输方式中,客、货运输全过程的完成几乎都需要有汽车运输方式的参与。

(一) 汽车运输的特点

汽车运输发展迅速的根本原因是由于高速公路的建设与发展,同时,与其他运输方式相比,汽车运输具有以下特点:

1. 机动灵活、运输方便

在运输空间和协作性上,由于公路网密布全国,覆盖区域大,铁路、水路到达不了的地方,汽车较容易到达。汽车既是其他运输方式的接运工具,又可自成运输体系,机动灵活。

在运输时间上,汽车运输的机动性也比铁路、水路和航空运输要好。货运方面,车辆通常可以按顾客需要随时调度、装载、起运;客运方面,随着运输网点的增多,旅客等候时间也逐渐缩短。

在运输批量上,汽车有轻型、中型和重型三个档次,从一吨以下到千吨以上各种不同的载质量级别,对客、货批量的大小有很强的适应性。既可以单车运输,也可以组成车队共同运输。特别是适用于对较小批量的货物或人员的紧急运输,满足救灾、抢险和军事需要。

在运行条件上,汽车运输不仅在等级公路上,还可延伸到等级公路以外的乡村便道。普通货物的装卸对场地、设备没有专门要求,客运站点设置灵活,有的只设一个停靠点即可。

在运输服务上,汽车运输能够根据不同顾客的具体要求提供针对性服务,最大限度地满足不同性质、不同层次的运输需求,因而也极具灵活性。

2. 能实现“门到门”直达运输

由于汽车运输具有上述机动灵活,运输方便的特点,加之汽车体积小、重量轻,除了可以沿公路网行驶外,还可深入到工厂、矿山、车站、码头、田间、山区、街道和社区,空间活动范围大,这一点一般是其他运输工具办不到的。所以,汽车运输可以把旅客从居住地门口直接运送到目的地门口,也可以把货物从发货人仓库门口直接运送到收货单位门口,实现“门到门”