

第一篇 交通运输 行业与学科概论



Contents

第一章 交通运输概论

第二章 交通运输工程学科概论



第一章 综合交通运输系统特征

- 第一节 交通运输内涵
- 第二节 交通运输与社会经济发展
- 第三节 我国交通运输行业发展现状

第一节 交通运输内涵

交通运输的概念

《辞海》：交通是各种**运输和邮电通信**的总称，即人和物的转运和输送，语言、文字、符号、图像等的传递和播送。

《中国大百科全书·交通卷》：交通包括**运输和邮电**两个方面。运输的任务是输送旅客和货物。

交通是指人员的往来、货物的交流和信息的流动；

运输是人和物借助各种交通工具的载运，实现空间位移的一种经济活动和社会活动。

交通与运输反映的是同一过程的两个方面：

- 同一过程是指载运工具在交通网络上的流动过程；
- 两个方面是指：交通关注的是载运工具的流动情况（流量的大小、畅通的程度），运输关注的则是一定时期内运送人员或物资的数量、距离、经济成本等。



第一节 交通运输内涵

交通运输系统的基本内容

现代交通运输系统涉及各种运输方式的基础设施的规划、建设与养护，载运工具的制造、运行与保养，运输过程的组织、运行的控制与管理等。

现代交通运输的五种基本运输方式：

铁路



公路



水路



航空



管道



第一节 交通运输内涵

交通运输系统的发展历程

五种基本运输方式在载运工具、线路设备和运营方式等方面各不相同，各有其适用的范围

几种运输方式同时并存，从交通运输发展的侧重点和主导的角度，可以将现代交通运输的发展划分为四个阶段

时间阶段		特 征
中国	欧美	
1800 年前		水运主导,早期道路网形成
—	1800—1899 年	铁路主导,大规模商业化运输
—	1900—1929 年	公路普及与网络化
1950—1989 年	1930—1949 年	铁路、公路、民航、管道独立发展
1990—2004 年	1950—1989 年	高速公路兴起与多方式竞争发展
2005—2019 年	1990 年至今	多模式交通运输协调发展
2020 年至今	—	综合交通运输体系与立体综合交通网络

第一阶段

• 水路运输发展阶段

第二阶段

• 铁路运输发展阶段

第三阶段

• 公路、航空和管道运输快速发展阶段

第四阶段

• 综合运输协调发展阶段

第一节 交通运输内涵

综合交通运输体系

01

20世纪50年代初

- 相互协调、竞争和制约
- 理论创新、科技创新和制度创新的共同作用

02

改革开放起至20世纪末

- 交通运输与国民经济发展的关系
- 各种运输方式之间的关系
- 各种运输方式内部结构关系

03

进入21世纪

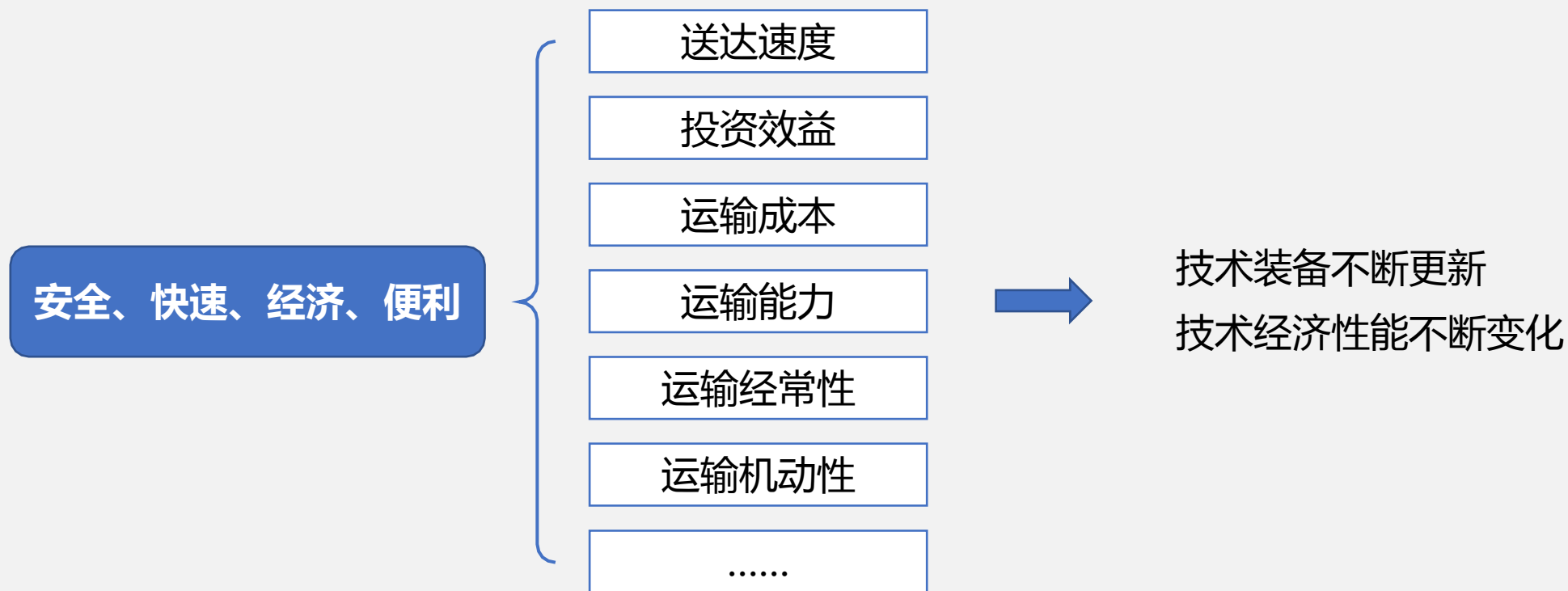
- 方式观：各种运输方式自身
- 系统观：大系统视角审视
- 空间观：不同空间尺度
- 战略观：阶段变化导向

第一节 交通运输内涵

交通运输的技术经济特征

同一产品（客、货在空间的位移）

不同技术性能（速度、载重、连续性、舒适程度等）、对地理环境的适应程度和经济指标（如能源和材料消耗、投资、运输费用、劳动生产率等）



第一节 交通运输内涵

促进国民经济发展

- 调整与优化空间格局与产业结构
- 国民经济的重要组成，可以增加并推动就业
- 改善投资环境、吸引外来资本

支撑城乡一体化与国土空间优化

- 短城乡之间的距离，促进城乡交流、推动城乡一体化建设进程
- 发达的综合交通运输压缩时空距离、促使要素加快流动，降低了空间优化的成本代价
- 现代化交通运输有助于人们在更大范围选择生活与就业，实现更加合理的人口分布

推动产业发展

- 交通运输推动了物流业、旅游业和电子商务、快递配送、配载等新兴业务的发展

第二节 交通运输与经济社会发展

促进国民经济发展

- 调整与优化空间格局与产业结构
- 国民经济的重要组成，可以增加并推动就业
- 改善投资环境、吸引外来资本

支撑城乡一体化与国土空间优化

- 短城乡之间的距离，促进城乡交流、推动城乡一体化建设进程
- 发达的综合交通运输压缩时空距离、促使要素加快流动，降低了空间优化的成本代价
- 现代化交通运输有助于人们在更大范围选择生活与就业，实现更加合理的人口分布

推动产业发展

- 交通运输推动了物流业、旅游业和电子商务、快递配送、配载等新兴业务的发展

第三节 我国交通运输行业发展现状及趋势

交通运输行业发展现状

- 与经济社会的关系经历了从“整体滞后”到“瓶颈制约”，再到“总体缓解”和“基本适应”的转变，从根本上改变了基础薄弱、整体落后的面貌
- 综合交通运输体系形成一体化交通运输有机整体
 - 技术经济优势充分发挥
 - 布局日趋合理
 - 结构不断优化
 - 系统不断完善



第三节 我国交通运输行业发展现状及趋势

交通运输行业发展现状

- 交通基础设施加速发展
 - “八纵八横” 高速铁路主通道
 - “71118” 国家高速公路主线
 - 世界级港口群：长三角、津冀、粤港澳等
 - 世界级机场群：京津冀、长三角、粤港澳大湾区和成渝等
- 交通运输基础性、先导性、战略性作用充分发挥
 - “具备条件的乡镇和建制村通硬化路、通客车” 的兜底性目标任务
 - 区域交通连片成网，促进区域协调发展的水平不断提升
- 与世界相交、与时代相通
 - 铁路：中老铁路、亚吉铁路、蒙内铁路、雅万高铁、中欧班列
 - 民航：十大国际航空枢纽和29个区域枢纽等组成的现代化机场体系
 - 水运：全球港口货物吞吐量、集装箱吞吐量前10名的港口当中，我国分别占了8席和7席



第三节 我国交通运输行业发展现状及趋势

交通运输发展趋势

高速化、重载化、智能化是交通运输发展的共同趋势

技术路线和经济路线往往大同小异，可以互相借鉴，但在具体实施上又各有特点

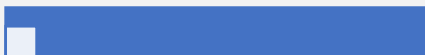
6次铁路大提速进入高铁时代

1997年4月1日



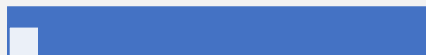
- 最高运行时速达到了140公里
- 旅客列车平均旅行速度由时速48.1公里，提高到时速54.9公里

1998年10月1日



- 快速列车最高运行速度达到了时速160公里
- 旅客列车平均旅行速度达到时速55.2公里
- 直通快速、特快客车平均时速达到71.6公里

2000年10月21日



- 初步形成了“四纵两横”提速网络
- 旅客列车平均时速达到60.3公里

2001年10月21日



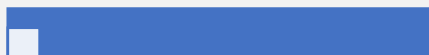
- 旅客列车平均旅行速度达到时速61.6公里

2004年4月18日



- 几大干线的部分地段线路基础达到时速200公里
- 旅客列车平均旅行速度达到时速65.7公里

2007年4月18日



- 京哈、京沪等既有干线实施的时速200公里的提速
- 部分有条件区段列车运行速度可达250公里

第三节 我国交通运输行业发展现状及趋势

加快建设交通强国

- 我国交通运输行业发展的总目标和主要任务：**推动交通运输高质量发展，加快建设交通强国**
- 交通强国战略的总体目标：建成“**安全、便捷、高效、绿色、经济**”的现代化综合交通运输体系。
- 到2035年基本建成交通强国，到21世纪中叶全面建成人民满意、保障有力、世界前列的交通强国。
 - “人民满意”是指提供高品质、多样化的交通服务，满足人民不断增长的美好生活需求
 - “保障有力”是指交通运输在提供高质量服务的同时，还应发挥先行引领作用
 - “世界前列”是指交通基础设施规模、交通服务、交通科技、交通安全水平等进入世界前列

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/928125032115007005>