

图书基本信息

书名：<<中国铁道百科全书.运输与经济卷>>

13位ISBN编号：9787113038007

10位ISBN编号：711303800X

出版时间：2001-6

出版时间：中国铁道出版社

作者：中国铁道百科全书总编辑委员会运输与经济卷编辑委员会 编

页数：707

字数：1831000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

前言

自古以来,人类社会在生产与生活各种活动中就有目的地进行运输活动,并从简单到复杂,从低级到高级,随着社会生产力的提高而不断发展。

直到资本主义时代运输活动才最终从农业、畜牧业、手工业和机器工业中分离出来,形成国民经济中的一个独立的物质生产和社会服务部门——交通运输业。

交通运输业是国民经济的有机组成部分,它具有多重属性。

运输过程是运输职工使用运输工具使运输对象(旅客及货物)改变其空间的位置,从而满足社会需要。

从流通过程分析,运输过程是社会生产过程(生产、交换、分配、消费)在流通领域的继续和重要联系环节。

运输劳动是物质生产劳动,交通运输业是物质生产部门。

交通运输业是国民经济的重要基础之一。

社会和国民经济发展的规模与速度在很大程度上是以交通运输业的发展为前提条件的。

交通运输业又是流通领域的支柱,它是沟通工农业、城乡、地区、企业之间经济活动的纽带,是面向全社会为公众服务的公用事业,是对国民经济和社会发展具有全局性、先行性影响的基础性行业。

因而,各国政府对交通运输业的建设、运营与发展,都给予高度重视并实行有效的管制与监督。

交通运输业的生产活动,不同于一般物质生产活动,其最明显的特点是:它不为社会创造出具有实物形态的物质产品,也不改变运输对象的属性或形态,而是通过劳动对象的位移来参与社会产品的生产和国民收入的创造。

运输产品以旅客人公里和货物吨公里来进行计量。

它的另一特点是运输生产过程和运输消费过程同时进行,运输产品既不能储存,也不能调拨,只能满足当时当地发生的运输需求。

因而交通运输业只能以固定性生产设施的合理分布、运输能力的足够储备以及科学合理的运输生产组织工作来适应客货流在空间和时间上的波动。

由于运输生产过程是在纵横交错的交通运输网上进行的,因此点多、线长、面广、作业环节多、专业分工细,又具有网络性、过程性、连续性等特点。

在上述特点的基础上,如何安全、迅速、准确、便利、经济地实现运输过程,就成为对交通运输业的运输生产经营和管理工作提出了基本任务和要求。

现代交通运输业由铁路、公路、水运、航空和管道五种运输方式组成,是在长期的社会技术经济条件下形成和发展起来的。

每种运输方式都有独立存在的运输线路和运输工具,在此基础上,逐渐形成了各自的运输生产组织、技术经济特点与合理适用范围。

铁路运输是以机车或动车牵引由车辆组成的列车,沿着铺有轨道的线路运行来实现旅客和货物位移的陆地运输方式。

因它具有运输能力大、安全程度高、运输速度快、运营成本低、能源消耗少、污染轻、全天候以及适应性强等一系列优势而深受人们的青睐。

自1825年世界第一条公用铁路——斯托克顿—达灵顿铁路在英国出现,揭开铁路运输序幕之后,欧美各国相继兴起修筑铁路的高潮。

到20世纪末,世界铁路营业里程总长已达130万公里以上。

同时,随着社会经济发展和科学技术进步,铁路的技术装备不断得到加强,经营管理也在不断创新和改善。

诸如旅客运输高速化,货物运输重载化、直达化,运输组织现代化,运输过程控制自动化,经营多元化等,已成为当今世界铁路运输业发展的共同趋势。

中国铁路的发展过程是一段漫长、曲折而艰辛的历史。

中国的第一条铁路是英国商人于1876年修筑的吴淞铁路。

中国自己创办的第一条铁路为1881年建成的唐胥铁路。

从吴淞铁路算起，至1949年的73年间，在中国大陆总共修建铁路干支线26200公里，新中国成立前夕，大陆仅有铁路22600公里。

其中大部分铁路的修建都与帝国主义在中国划分势力范围、掠夺中国资源有关。

旧中国铁路不仅数量少、标准杂、质量差、设备落后，而且路网布局也极不合理（偏于东北、华北地区，多由沿海或国境伸向内地）；同时分线设局、分割管理、各自为政、效率低下，具有浓厚的半殖民地半封建色彩。

内容概要

《中国铁道百科全书》是中国铁路第一部现代行业性百科全书，共分五卷，《运输与经济》为其中之一。

本卷由铁路运输与经济两大部分组成，共包括铁路运输与经济技术基础、铁路行车组织、铁路客运组织、铁路货运组织、车站及枢纽、铁路装卸机械、铁路运输经济、铁路财务会计、铁路运输统计等九个分支学科。

各分支学科内容，按学科的体系、层次，以条目的形式进行撰写，共收入条目654个。

书中通俗地、系统地、科学地、全面地阐述了各分支学科的基本理论、实践经验、历史沿革及发展趋势诸方面的基本知识。

为便于检索，书中除条目分类目录之外，还附有条目汉字笔画索引、条目外文索引以及内容索引，其中内容索引按汉语拼音排序并加注英文。

本书可供铁路管理人员、技术人员、铁路院校师生及广大铁路职工使用，也可供社会上具有高中以上文化程度的读者求知解疑。

书籍目录

条目分类目录 铁路运输与经济技术基础 铁路运输 铁路运输业 铁路网 铁路等级 铁路运营里程 铁路运营 铁路运输组织 铁路运营指标 铁路运输质量管理 铁路技术管理规程 铁路运输规章 铁路技术管理规程 铁路运输规章 铁路运输安全 铁路限界 安全运输 高速铁路运输 铁路重载运输 铁路运输管理信息系统 运输管理信息系统 铁路运输环境保护 安全基础建设 铁路线路 选线 线路平面 线路纵断面 轨距 钢轨水平 线路标志 路基 轨道 桥梁 隧道 涵洞 铁路牵引动力..... 铁路牵引动力牵引方式 铁路车辆 铁路信号设备 铁路行车组织 铁路客运组织 铁路货运组织 车站与枢纽 铁路运输经济 铁路财务会计 铁路运输统计彩图插页目录正文条目汉字笔画索引INDEX OF ARTICLES (条目外文索引) 内容索引

章节摘录

插图：摆式车体客车（pendulumbodycar）车体可以随运行时所通过的线路曲线半径和列车速度的变化作相应的侧向摆动，使作用在车体的离心力与其重力的分力达到平衡状态的客车。

这种客车通常在高速列车中运用。

列车在曲线上运行时，由于离心力的作用，车辆向外会产生很大的侧向冲击，不但使旅客感到不适，还会使车辆发生倾斜、甚至有颠覆的危险。

这种侧向力的大小与列车运行速度的平方成正比，与曲线半径成反比，由于限制了列车通过曲线时的速度。

要克服这个问题，最好的办法是新修客运专线或彻底改造旧线，将曲线取直。

但这样做投资大，周期长。

因此，在利用既有线路并保留一定小半径曲线的条件下开行高速列车时，应考虑采用摆式车体客车。

发展概况早在20世纪30年代美国就用摆式车体车辆进行了首次试验。

在50年代和60年代，欧洲特别是法国、意大利、德国和英国也进行了一系列的试验。

但投入商业运营则很晚。

欧洲首次投入运营的是：1979年由意大利制造的“Pendolino”列车和1980年在西班牙投入商业运营的“Talgopendular”列车。

进入80年代，摆式车体列车迅速发展，又有更多的列车投入运营。

90年代，欧洲的摆式车体列车已被视为“时尚”，并在六个国家（德国、西班牙、芬兰、意大利、瑞士和瑞典）运行，还有一些国家（克罗地亚、法国、挪威、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、英国和捷克）计划采用。

编辑推荐

《中国铁道百科全书运输与经济》是由中国铁道出版社出版的。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>