

## 关于交通运输管理信息化建设的若干思考

王 赛

中铁十六局集团铁运工程有限公司朔黄分公司黄大运输管理中心, 山东 东营 257400

**[摘要]**随着我国交通运输事业的快速发展, 运输事业的管理工作也值得引起社会重视, 增强运输事业的管理力度和完善管理措施能够保证运输工程的正常运行, 新时代信息化技术发展快速, 合理运用信息化进行管理, 能够促进交通运输事业的发展, 信息化建设管理系统在交通运输管理中发挥着极其重要的作用。该文主要介绍信息建设在运输管理中的重要性, 同时对增强城市交通信息化管理建设提出有效的方案, 保证我国城市交通运输的行业处于健康和完整的管理体系下并且走经济可持续发展道路。

**[关键词]** 交通运输; 运输管理; 信息化建设; 策略

DOI: 10.33142/sca.v7i5.12218

中图分类号: F512

文献标识码: A

### Some Thoughts on the Informationization Construction of Transportation Management

WANG Sai

Huangda Transportation Management Center, Shuohuang Branch, China Railway 16th Bureau Group Railway Transport Engineering Co., Ltd., Dongying, Shandong, 257400, China

**Abstract:** With the rapid development of Chinese transportation industry, the management of transportation is also worthy of social attention. Strengthening the management of transportation and improving management measures can ensure the normal operation of transportation projects. The rapid development of information technology in the new era can promote the development of transportation. The information construction management system plays an extremely important role in transportation management. This article mainly introduces the importance of information construction in transportation management, and proposes effective solutions to enhance the construction of urban transportation information management, ensuring that Chinese urban transportation industry is in a healthy and complete management system and follows the path of sustainable economic development.

**Keywords:** transportation; transportation management; information construction; strategy

#### 引言

随着科技的迅速发展和社会的持续进步, 交通运输管理信息化建设日益受到广泛关注。在信息化的时代背景下, 传统的交通运输管理方式已难以满足日益增长的需求和挑战。因此, 通过信息技术的运用和系统化的管理手段, 对交通运输领域进行全面的信息化建设已成为提高管理效率、优化资源配置、改善服务水平的关键举措。然而, 信息化建设不仅是技术革新, 更是对管理理念和工作方式的全面转变。在推进交通运输管理信息化建设的过程中, 需要面对诸多复杂的问题和挑战, 例如信息安全风险、数据隐私保护、系统兼容性等。因此, 深入思考如何科学合理地推进交通运输管理信息化建设, 充分发挥信息化的优势, 同时解决相关问题, 成为当前需探讨的议题。本文将从多个角度对交通运输管理信息化建设进行思考, 探讨其现状、面临的挑战以及途径, 旨在为推动交通运输管理信息化建设提供更加有效的思路和策略。

#### 1 交通运输信息化建设的重要性

交通运输信息化建设在现代社会中扮演着至关重要的角色。首先, 信息化系统的实时监控能力可以帮助交通管理部门更好地掌握道路情况, 从而及时应对交通拥堵、

事故等突发事件, 提高交通运输的效率和安全性。通过数据分析, 管理者可以预测交通流量变化、热点区域和高风险路段, 进而制定更有效的交通管控措施, 降低交通事故的发生率, 保障公众出行安全。其次, 交通运输信息化系统为用户提供了便捷的服务体验。无论是乘客还是货物, 都能通过在线平台轻松完成预订、购票、查询运输信息等操作, 节省了大量的时间和精力。用户可以实时了解交通状况, 选择最佳的出行方案, 提高了出行的舒适度和便利性。对于货物运输而言, 信息化系统的实时追踪功能不仅提升了运输的可控性, 还增加了货物运输的安全性和可靠性, 满足了商家和客户对货物运输的实时监控需求。此外, 交通运输信息化系统的智能化管理和调度功能也是提升服务质量的重要保障。通过人工智能技术和大数据分析, 系统能够实现交通流量预测、路线优化、运输资源调度等智能化操作, 提高了运输资源的利用效率和运输成本的控制能力。智能调度还可以根据实时情况灵活调整交通信号配时、优化公交线路和班次安排, 以及调度货运车辆的路线和装载方案, 为用户提供更加个性化、高效率的服务。

#### 2 现代交通运输管理工作的发展原则

现代交通运输管理工作的发展原则是基于科学、智能、

可持续和开放的理念而建立的。首先,科学性是现代交通运输管理工作的核心原则之一。这意味着管理工作应该依据科学方法和数据分析,而非主观意识或经验,来制定决策和规划。通过科学分析交通运输数据和趋势,管理者可以更准确地把握交通形势、疏导交通流量、预防事故等,从而提高管理效率和交通安全性。其次,智能化是现代交通运输管理的重要发展原则之一<sup>[1]</sup>。随着信息技术的不断进步,智能交通系统已成为提高运输管理效率和服务水平的关键工具。智能化技术可以实现交通流量的实时监控、智能信号灯调配、智能交通导航等功能,使交通运输管理更加智能化、精准化和人性化。另外,可持续性是现代交通运输管理工作的必备原则之一。管理者需要综合考虑交通发展对环境、社会和经济的影响,采取可持续的发展策略和措施,实现交通运输的经济发展与资源保护的平衡。这包括推广绿色交通方式、优化交通网络布局、提升能源利用效率等方面的工作。最后,开放性是现代交通运输管理工作的重要发展原则之一。开放性意味着与时俱进、积极拥抱新技术和新理念,借鉴国际先进经验,加强国际合作与交流。通过与国际接轨,可以吸收全球先进的管理经验和手段,提升交通运输管理水平,促进行业的健康发展。

### 3 交通运输管理信息化发展存在的问题

#### 3.1 投入不均衡

交通运输管理信息化发展面临着诸多问题,其中之一便是投入不均衡。在信息化建设过程中,不同地区、不同部门之间存在着差异化的投入情况,导致信息化水平的不均衡发展。一方面,一些发达地区或国家在信息技术和资金方面拥有更多的资源,能够更快地实现交通运输管理信息化;另一方面,一些欠发达地区或国家由于资源匮乏或者技术条件限制,难以同步跟进信息化建设步伐。这种不均衡的投入导致了交通运输管理信息化发展的不平衡性,加剧了地区间、部门间的发展差距,不利于整个交通系统的协同发展和整体效益的提升。同时,不均衡的投入也可能导致信息化系统的功能不完善或者覆盖不全,影响了管理效率和服务质量,从而制约了交通运输管理信息化发展的全面推进。

#### 3.2 业务素质低的问题

虽然信息化技术的应用可以极大地提高交通运输管理的效率和水平,但是部分从业人员的业务素质却相对较低。这一问题主要表现在两个方面:一是部分管理人员和操作人员对信息化技术的理解和运用能力不足,缺乏对新技术的接受和应用意识,导致信息化系统的使用率不高,甚至存在系统被闲置的情况;二是一些从业人员在信息化系统操作和业务处理方面缺乏足够的训练和培训,导致使用效率低下,容易出现误操作和系统漏洞,影响了管理工作的正常进行。

#### 3.3 资源共享问题

在信息化系统建设和运行过程中,不同地区、不同部

门之间往往存在着资源共享的难题。这种资源共享问题主要表现在信息孤岛现象,即各个部门或地区所拥有的信息资源相对封闭,难以实现有效的共享和互通<sup>[2]</sup>。这种情况导致了信息化系统的局部性,不利于整个交通运输系统的统一管理和协同作业。此外,由于信息共享受到技术、政策、隐私等多方面因素的限制,导致资源共享的难度增加,跨部门、跨地区间信息传递和数据交换变得复杂困难。

### 4 加快交通运输管理信息化建设的途径

#### 4.1 在信息化建设中树立科学发展观思想

加快交通运输管理信息化建设的途径之一是在信息化建设中树立科学发展观思想。科学发展观强调以人的全面发展为核心,注重全局和长远利益,在信息化建设中贯彻这一理念具有重要意义。首先,需要明确信息化建设的根本目的是为了服务人民群众,提高交通运输管理的效率和水平,促进经济社会的发展。因此,在规划和设计信息化项目时,必须充分考虑到人民群众的需求和利益,确保信息化系统能够真正满足用户的实际需求,提升服务水平。其次,要根据实际情况和长远利益,科学合理地确定信息化建设的发展路径和目标。这需要充分调研和分析现实情况,避免盲目跟风和一刀切的做法,确保信息化系统的建设符合实际需求,具有可持续性。同时,要注重信息化建设的科技含量和创新性,积极借鉴国内外先进经验和科技,推动信息化建设向智能化、智慧化方向发展。最后,要加强政府、企业、社会各界之间的合作与协调,形成共识,共同推动信息化建设的顺利进行。

#### 4.2 加速运政电子政务建设

加速运政电子政务建设是加快交通运输管理信息化建设的重要途径之一。运政电子政务建设是指利用信息技术,通过建立电子政务平台和系统,实现交通运输管理的数字化、网络化和智能化。这一建设旨在提高政府部门的管理效率和服务水平,优化行政管理流程,提升政府治理能力和服务水平。具体而言,加速运政电子政务建设可以通过建立统一的信息化平台和系统,实现各类交通运输管理业务的集中管理和在线办理,提高了政府部门的办事效率,减少了纸质文件的使用,降低了行政成本。同时,运政电子政务建设还可以加强政府与企业、群众之间的信息沟通和互动,提供更加便捷、高效的公共服务,增强了政府的公信力和责任感<sup>[3]</sup>。此外,通过电子政务建设还可以实现信息资源的共享和开放,促进了政府数据的互联互通,为智慧交通、智慧城市的建设提供了重要支撑。

#### 4.3 以行政、技术及制度为依托, 加快信息系统整合

加快交通运输管理信息化建设的途径之一是以行政、技术及制度为依托,加快信息系统整合。这意味着通过行政管理的规划和推动、技术手段的支持和制度机制的建立,促进不同交通运输管理信息系统的整合和互联互通。首先,行政层面可以制定相关政策和规划,明确信息系统整合的

战略目标和实施方案,指导各部门和地区加强协作,共同推进信息系统整合。其次,技术支持方面应当加强技术研发和应用,建立统一的数据标准和接口规范,提供技术支持和解决方案,以确保不同信息系统之间的数据能够实现无缝对接和共享。最后,制度建设方面需要建立健全的管理机制和监督体系,明确信息共享和安全保障的责任和义务,确保信息系统整合的顺利推进和运行。通过以上依托,可以促进信息系统之间的协同作用,提高交通运输管理信息化水平,实现资源的优化配置和服务的高效提供。

#### 4.4 坚持“建管维人才”并重的策略

##### 4.4.1 建设层面的人才培养

加快交通运输管理信息化建设的途径之一是坚持“建管维人才”并重的策略,其中建设层面的人才培养至关重要。在信息化建设过程中,需要各类人才参与,包括技术开发人员、系统工程师、项目管理人员等。因此,针对建设层面的人才培养至关重要。首先,需要加强对技术开发人员的培训和引进,提高其技术水平和创新能力,以应对不断变化的技术需求和挑战。其次,对系统工程师和项目管理人员的培养也十分关键,他们需要具备项目规划、实施和管理的能力,能够有效地推动信息化项目的顺利进行。此外,还需要加强对交通运输管理领域的专业人才培养,他们需要了解交通运输领域的政策法规和管理规范,能够结合实际需求,设计和实施符合行业特点的信息化解决方案。

##### 4.4.2 要注重交通运输信息化管理层面的人才培养

交通运输信息化管理人才需要具备综合的管理能力和信息化专业知识,能够理解和把握交通运输业务流程,同时又能够运用信息化技术进行管理和决策。因此,注重交通运输信息化管理层面的人才培养至关重要。首先,需要加强对管理人员的培训,提高其信息化管理的专业水平和管理能力。管理人员应该具备良好的信息化意识和战略眼光,能够将信息化与交通运输管理相结合,制定科学合理的信息化发展战略和规划,推动信息化建设与业务管理的深度融合。其次,需要注重交通运输领域的信息化专业人才培养。这些人才不仅要了解交通运输的业务特点和管理需求,还需要具备信息技术方面的专业知识,能够设计和开发适合交通运输领域的信息化系统,满足管理和服务的需要<sup>[4]</sup>。此外,还需要加强管理人员和技术人员之间的沟通与协作,促进信息化建设与业务管理的密切结合。管理人员应该更加关注信息化技术的应用和发展,而技术人员也应该深入了解交通运输业务,共同推动信息化建设的顺利进行。

##### 4.4.3 维护层面人才培养

维护层面的人才主要负责信息化系统的运行和维护工作,包括系统监控、故障排除、数据维护等。因此,他们需要具备扎实的技术功底和丰富的实践经验,能够熟练运用各类维护工具和技术手段,确保信息化系统的稳定运

行。首先,维护层面人才的培养需要注重技术方面的培训和提升。他们需要了解信息化系统的组成和结构,掌握常见的故障排查和修复方法,具备独立解决问题的能力。因此,培训课程应该涵盖操作系统、网络通信、数据库管理等方面的知识,以提升他们的技术水平和维护能力。其次,维护层面人才的培养还需要注重实践经验的积累。在培训过程中,应该加强对实际案例的分析和解决,提供真实的维护场景和挑战,帮助他们快速适应工作环境,熟悉常见问题的处理方法,提高解决问题的效率和准确性。此外,还需要注重培养维护人员的责任心和团队意识。他们需要深刻理解信息化系统对交通运输管理的重要性,对工作兢兢业业、认真负责,能够主动协助其他部门解决问题,保障信息化系统的正常运行。

## 5 结语

在当前数字化时代,交通运输管理信息化建设已经成为推动交通行业发展的重要战略方向。通过信息化手段,可以提升管理效率、优化资源配置、改善服务质量,从而实现交通运输体系的现代化和智能化发展。然而,信息化建设并非一蹴而就,其中涉及到诸多复杂的问题和挑战,需要我们共同努力去解决和应对。在这个过程中,我们需要不断加强技术创新,提升信息化系统的安全性、智能化和可靠性,以满足日益增长的管理需求和服务期望。同时,也需要加强人才培养,培养具备交叉学科知识和综合能力的专业人才,为信息化建设提供坚实的人才支撑。此外,加强政策引导和制度建设也是推动交通运输管理信息化建设的重要保障。必须建立健全的法律法规和政策体系,明确信息化建设的指导原则和发展方向,为信息化建设提供有力的政策支持和保障。最后,我们应该积极借鉴国际经验,加强与国际合作,共同推动全球交通运输管理信息化建设的进步与发展。只有不断加强合作与交流,共同应对挑战,才能实现交通运输管理信息化建设的全面发展,为人们提供更加便捷、安全、高效的出行服务,促进交通运输行业的可持续发展。

### [参考文献]

- [1]彭志刚. 信息化建设与交通运输管理的思考[J]. 中国储运, 2022(7): 87-88.
  - [2]赵玉巧. 关于交通运输管理信息化建设的若干思考[J]. 智能城市, 2019, 5(22): 123-124.
  - [3]杨先绪. 交通运输管理信息化建设的若干思考[J]. 科技资讯, 2019, 17(22): 237-238.
  - [4]高政伟. 我国交通运输管理信息化建设问题解析[J]. 汽车与驾驶维修(维修版), 2017(11): 74-76.
- 作者简介:王赛(1994.10—),毕业院校:石家庄铁路职业技术学院,所学专业:通信信号,当前工作单位:中铁十六局集团铁运工程有限公司朔黄分公司黄大运输管理中心,职务:车站值班员,职称级别:助理工程师。