

公路运输经济发展中信息化管理研究

马宏融

甘肃省高速公路路政执法总队金昌大队 甘肃 金昌 737100

摘要: 本文主要研究了公路运输信息化管理对经济发展的作用。信息化管理可以提高公路运输服务效率和质量,减少企业成本、促进协同发展和优化行业供应链,实现行业知识集聚,加快转型升级,打造数字驱动公路运输新生态,促进我国公路运输经济发展。

关键词: 公路运输经济发展; 信息化管理; 研究

引言: 公路运输作为物流运输的重要组成部分,在促进各地区之间的经济交流发展发挥着十分重要的作用。随着信息化时代的到来,结合信息化促进行业发展的方向已十分明确,信息化管理有利于公路运输经济的进一步发展,有利于提高管理效率,加快发展速度。

1 公路运输经济发展的背景

公路运输经济是以公路运输为主要手段的运输行业发展,它已经成为我国交通运输领域的重要组成部分,也是国民经济中不可或缺的一项支柱产业。公路运输行业的发展和运营质量,不仅直接影响交通运输业,也关系到其他产业的生产和供应,进而影响全国经济运行和社会发展。下面将从公路运输经济发展的背景、现状和未来趋势三个方面,逐一展开分析。公路运输行业的发展背景: 公路运输经济最初的建设和发展始于20世纪初。由于当时交通运输的加速和需要更大的交通流量,公路运输行业逐渐受到重视^[1]。然而,早期的公路运输经济主要采用人力牵引和马匹、驴车等动力作为交通工具进行运输,发展缓慢。改革开放以后,随着经济的迅速发展和网络化信息技术的崛起,公路运输行业出现了爆发式的增长。公路运输经济的现状: 目前,公路运输行业已经成为我国物流体系和货运体系的主干之一。公路运输的主要服务对象是商品生产者、经销商和最终消费者。在整个市场的运作中,公路运输行业的地位越来越重要,并被誉为交通运输建设“三张牌”之一。随着经济规模的不断扩大,公路运输的规模和潜力也越来越大。公路运输经济的未来趋势: 随着我国新一轮城市化、工业化进程、物流业的飞速发展,公路运输行业未来仍将保持较快的发展速度。未来,公路运输经济将更加注重技术升级和管理创新,例如物联网、云计算和大数据等技术的应用,加速公路运输业的智能化转型和数字化升级。公路运输企业也将推广清洁能源用车,减少对环境的影响,进一步提高效益和质量。市场经济的不

断深入和发展,公路运输作为物流行业的重要组成部分,日益受到更多人们的重视。公路运输经济的发展,不仅与公路运输行业本身的积极推动有关,还与我国整个经济发展和社会生产力息息相关。通过全方位的发展壮大,公路运输经济为我国建设富强民主、文明和谐、自由平等、和谐美丽的社会提供了有力的保障。

2 信息化管理的意义

2.1 提高效率

信息化管理是指利用现代信息技术手段来进行企业管理的一种方式。信息化管理已成为提高企业竞争力和适应市场变化的重要手段之一。其中,提高效率是信息化管理的核心目标。信息化管理可以优化企业管理流程,提高管理工作的可控程度。通过现代化信息技术的应用,可以将企业管理流程进行精细化设计与优化,进而提高工作效率。例如,企业可以通过建立电子档案管理系统、流程管理系统等,来实现管理流程的标准化和自动化,进而提高企业管理效率。信息化管理可以提高资源利用效率。企业的资源包括人力资源、资本资源、物流资源等,这些资源的合理利用和管理是企业提高效率的重要方面。通过信息化手段的应用,企业可以实现对资源的科学分配和利用,从而避免资源的浪费,提高工作效率。例如,企业可以通过电子人力资源管理系统来实现对人才的智能化管理,提高人力资源的利用效率。信息化管理可以提高企业的反应速度和决策水平,从而实现高效管理。通过信息化手段的应用,企业可以实现更加精细化的数据管理和分析,从而更快速、准确地获取信息和进行决策。这将有助于企业及时做出反应、调整策略,提高企业的响应速度和决策水平。信息化管理对于提高企业的效率和管理水平具有重要的意义。通过科学的管理流程设计、资源利用优化和响应速度提高等措施,企业可以实现高效管理,提高市场竞争力。

2.2 优化管理

信息化管理是指运用现代信息技术手段来实现企业管理的科学化、高效化。其中优化管理是信息化管理的一个核心目标之一。优化管理涉及企业内部各个环节的流程、资源、业务等方面,通过信息化技术的应用来实现精细化、高效化的管理。信息化管理可以将企业的管理流程进行优化,使其更加完善化和高效化。通过现代化信息技术的应用,可以将企业的复杂管理流程进行精细化、标准化,并实现自动化处理^[2]。例如,可以建立电子档案管理系统、流程管理系统等,实现工作流程的自动化处理,从而提高企业管理效率。通过建立电子人力资源管理系统,实现对人才的智能化管理,从而提高人力资源的利用效率;通过物流信息系统,优化物流业务,从而减少企业物流成本。通过信息化管理,企业可以更好地掌握客户关于产品和服务的反馈,使服务品质和客户满意度得到提高。例如,通过建立客户档案管理系统、售后服务管理系统等,企业可以对客户进行跟踪管理,实现优化的售前和售后服务,提高客户的满意度。信息化管理通过现代化信息技术的应用,可以实现企业内部各个环节的精细化管理,从而实现优化管理的效果,提高企业的管理效率和竞争力。

2.3 降低成本

信息化管理的意义在于可以通过现代信息技术手段来提高企业的管理效率、优化资源配置、提高服务品质和降低成本。通过信息化管理可以实现降低成本的效果。信息化管理可以自动化常规性的工作流程,减少人力成本。企业可以建立电子档案管理系统、流程管理系统等,自动化处理常规性工作,避免需要员工手动处理,从而节约人工成本。通过信息化管理可以实现物资采购、物流等环节的自动化和智能化,避免物资浪费和重复购买,节约物资成本。例如,可以建立物料管理系统,实现对物料的跟踪管理,减少库存积压和浪费。还可以通过电子采购平台实现采购自动化、信息集成化等,从而提高采购效率和减少采购成本。信息化管理通过优化管理流程和提高管理效率,从而减少企业的管理成本。例如,通过建立人力资源管理系统、财务管理系统等,实现对管理流程的自动化处理,提高工作效率和降低管理成本。通过提供更加便利的服务,信息化管理可以提高客户满意度,从而进一步降低企业的成本。例如,通过电子商务平台,企业可以提供更快捷、更方便的购物体验,吸引更多客户,从而提高销售收益和降低营销成本。

2.4 提高服务

信息化管理是指运用现代信息技术手段来实现企业

管理的科学化、高效化。信息化技术的应用,可以实现客户服务的智能化、高效化、个性化,提高服务质量和客户体验。通过客户关系管理系统的建立和运用,企业可以对客户进行全面的跟踪和管理。例如,建立客户档案管理系统、售后服务管理系统等,能够将客户资料和服务记录整合到一个系统中,使客户服务更加便捷、高效,并实现个性化服务。通过电子商务和物流信息系统的应用,企业可以实现售前和售后服务的智能化和高效化。例如,建立电子商务平台,方便客户进行网上购物;通过物流信息系统,方便客户进行物品追踪、自助配送等服务。这些都能够提高售前和售后服务的效率,提高客户满意度。通过信息化技术的应用,企业可以为客户提供更加便利的服务体验,并满足客户个性化的需求^[3]。通过建立客户满意度调查系统,了解客户的需求和反馈,优化服务模式;通过建立信息反馈系统,及时收集并处理服务问题,提高服务质量。通过建立优秀的服务管理体系和使用信息化技术,企业可以实现客户服务的智能化、高效化、个性化,提高服务质量和客户满意度,从而提高企业的业务质量和品牌形象。

3 信息化管理的操作手段

3.1 物联网技术在公路运输中的应用

物联网是指利用互联网、信息传感器和其他技术手段,实现物理世界与数字网络的有机结合。在公路运输领域,物联网技术可以实现对车辆、货物和道路等物品的实时监测和管理,提高运输效率和安全性。物联网技术可以实现对车辆的实时监控,包括车辆位置、运行状态、燃油消耗等信息。通过将车载传感器、GPS等设备与云计算和移动通信技术结合,可以实时监测车辆的状态,并对车辆进行远程管理。通过这些数据,可以及时掌握货物的位置、状态和运输过程中的问题,为安全、快速、高效的服务提供基础保障。货车司机也可以通过智能监控终端了解货物的运输情况和状态,及时处理异常情况,保证货物安全和及时送达。物联网技术可以实现对道路的实时监控和管理。例如,市政部门可以利用物联网技术对路面和排水等设施进行实时监测,及时发现道路问题,保证公路的通行性和安全性;道路交通管理部门可以对交通流量和拥堵情况等信息进行全面跟踪,实现智能化分析和管理的,优化公路交通资源的利用和交通拥堵状况的缓解^[4]。物联网技术在公路运输中的应用可以实现对车辆、货物和道路等全方位的监测和管理,提高公路运输服务效率和安全性。在未来的物联网时代,公路运输将面临更多的机遇和挑战,各运输公司和相关部门需要积极探索并加以应用。

3.2 云计算技术在公路运输中的应用

云计算技术是指基于互联网的企业服务中心,提供跨越区域、弹性资源使用和灵活计费等服务。在公路运输中,云计算技术可以配合物联网技术,实现对公路运输各个环节的智能化、高效化和安全化管理。云计算技术可以实现公路运输中各个部门之间的数据共享,提升企业协同效率和运输服务质量。例如,公路管理部门可以通过云计算技术实现运输数据的共享,各级管理部门可以实时了解公路运输状态和公路状况。这种数据共享可以提高政府部门效率,推动运输服务的规范化和优化。云计算技术可以实现对远程运输管理的支持。通过云计算平台,可以实现对人力、物力、财力等运输资源和信息的集中管理和智能分配,优化资源的整合利用和调度,实现更加高效的运输管理和服务。基于云计算平台,运输企业可以通过软件搭载实现后台服务的优化,这将大大提高管理效率。例如,公路运输企业可以通过云计算平台实现财务、人事、物资等后台管理服务的集中化和自动化,提高管理效率并降低成本。云计算技术可以实现公路运输中信息化安全的保障。运输企业可以将信息存储、备份和安全等事务交由云计算服务商完成,实现数据安全备份和应急响应,提高运输服务信息化水平。云计算技术在公路运输中的应用可以实现运输信息化、智能化、高效化、安全化。运输企业可以依据业务需求与实际情况,灵活配置云计算平台的资源,合理利用相关服务,提高服务效率和经济效益,为公路运输企业发展注入新动力。

3.3 区块链技术在公路运输中的应用

区块链技术是一种去中心化的数字账本技术,可应用于在线交易、智能合约等场景。在公路运输中,区块链技术可以应用于货物追踪、安全验证、信任建立等方面,帮助公路运输企业实现信息共享、服务优化和行业规范等效果。区块链技术是去中心化的技术体系,即将交易、信息数据记录在不可改变的分布式账本中。公路运输企业可以通过应用区块链技术,建立可信的数据互通机制,消除部分中介环节,降低虚假操作、非法运

输、严重事故等风险。运输企业可以利用区块链技术实现货物的全程跟踪和追溯,落实“可追索、可控制、可溯源”的监管要求,介入运输流程的各个环节,记录货物信息、合同信息等数据,帮助企业实现全生命周期管理。公路运输企业可以通过区块链技术实现供应链信息的全流程记录和可查看控制,运输企业、物流企业和组织机构可使用同一分布式账本,共享信息和唯一的认证源,并在保护信息隐私的情况下保持信息透明。区块链技术也可以解决公路运输企业之间的协调问题,有效提高了行业供应链效率和市场竞争力^[5]。通过区块链技术,运输企业之间可以有更多协作,增强彼此之间的信任,提高生产效率和企业收益。应用区块链技术可以有效改善公路运输行业的效率和安全问题,完善整个行业供应链管理、提高企业的竞争力、实现合规化管理、碰撞公路建设等全面发展。因此,未来区块链在公路运输领域的应用前景是十分广泛的。

结语

总之,公路运输经济发展中,信息化管理工作发挥着重要的功能。只有结合实际,不断强化基础要素的配置,加强信息化管理功能的不断开发完善,强化风险管控,这样才能更好地提升公路运输经济运行体系高效服务效能。

参考文献

- [1]刘新斌,赵雷.公路物流信息化提升供应链效率的实证研究[J].华南理工大学学报(社会科学版),2021,18(02):96-105.
- [2]许静晖,韦宁,时大峰.基于信息化的公路货运供应链管理的路径分析[J].中国物流与采购,2020,11:22-29.
- [3]南荣,刘丽,吴雪.基于大数据的公路运输安全评价与优化研究[J].青岛科技大学学报(自然科学版),2019,40(01):31-38.
- [4]王宏.基于信息化的公路客运调度优化研究[J].物流工程与管理,2021,43(04):158-161.
- [5]杜洋,谭启勇,段永春.基于信息化的公路货运物流园区发展策略研究[J].交通物流,2020,52(01):95-100.