

大数据在铁路运输组织工作中的应用

郑上志

浙江金温铁道开发有限公司

[摘要]目前,随着社会的发展,我国铁路工程的发展也有了很大的创新。在使用大数据之前,首先要了解大数据的含义。从大数据的含义出发,要重视大数据技术在铁路运输中的渗透。员工需要积极积累工作经验,提高对大数据的认知水平。及时将大数据引入铁路运输管理过程,充分利用大数据、高效率的优势,提高铁路运输组织水平,增强铁路职工对自身工作的重视。当今社会是一个信息爆炸的时代。铁路运输行业面临着海量的工作信息。为了在短时间内对其进行有效的集成和管理,需要及时收集海量的信息数据。通过系统的筛选和分析,可以为铁路运输组织管理者及时响应、准确决策提供有效的参考信息。这不仅服务于管理,也对提升基层从业人员的工作能力起到了重要作用。

[关键词]大数据;铁路运输组织工作;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.1931

引言:

从统计学上讲,样本量越大,数据越趋于正态分布,能够反映人们需要的准确信息。得益于计算机网络信息产业的快速发展,大数据的应用逐渐成熟。大数据因其实时性、高效性、安全性等诸多优势,已经广泛应用于人们的日常生活和工作中。大数据应用是铁路运输行业快速高效发展的必然趋势。在大数据背景下,本文主要探讨大数据技术在当前铁路运输组织实践中的应用。

一、将大数据技术引入铁路运输行业的价值意义

(一) 大数据技术的应用有利于信息集成

在铁路运输行业,尤其是信息集成工作中,铁路运输工作者面临着海量的任务。过去人工统计分析的工作模式需要消耗很多铁路运输工作者的精力和实践,因此迫切需要考虑应用大数据技术实现信息的集成分析。铁路运输工作者利用大数据的技术和思维来整合铁路信息。在处理海量信息时,利用大数据技术将运输信息与具体工作内容相结合,积极利用大数据技术进行数据价值分析。根据工作实践可知,大数据技术在铁路运输中的应用将加速信息的整合。

(二) 利用大数据技术提升铁路运输行业竞争优势

与日益发达的航空运输和水运相比,铁路运输行业面临的竞争压力越来越大,但也有其优势,但其劣势也很明显,如运营体系臃肿、需要大量人工投入、流程管理缺乏灵活性等。为了提升铁路运输行业的竞争优势,铁路物流信息管理积极引入大数据技术,使铁路运输量大、效率高的优势得以充分发挥。大数据技术在铁路运输行业的运用,将有助于加强铁路运输公司的管理能力,使管理水平更加扁平化,减少系统冗余,提高数据信息的分析能力,完善物流系统,不断优化运营组织,节约人力投入成本和资源。铁路运输与大数据技术的结合,将提升利用铁路运输网络的信息共享程度,加快物流与信息流的关联,增强铁路与客户之间的过程控制能力,最终为客户提供最有价值的服务,不断提升铁路运输的竞争力。

二、现阶段铁路运输管理存在的主要问题

(一) 部分人员专业能力有待提高

人员专业能力与岗位要求不匹配。铁路线路“闭塞”运营模式不允许出错。一旦出现错误,所有操作计划都必须相应调整。因此,在没有信息化管理的情况下,不能允许专业能力不足的人员独立操作,往往采用人员冗余配置来降低出错的概率。新员工入职、新岗位调整、组织调整等。都会影响当前系统的运行效率,而管理者也会浪费大量的时间和精力去调整和控制系统。

(二) 部分人员营销能力有待提升

铁路运输业的投资主要来自地方融资、铁路债券、银行贷款等。铁路项目开工以来,管理者面临着巨大的市场竞争压力。为了实现可持续发展的根本目标,他们通常侧重于人才素质的培养,缺乏对基层人员营销能力的引导和教育。比如在某

铁路运输行业,还是有一些人没有意识到个人营销能力对整体工作的影响。他们通常缺乏对专业知识的主动学习和吸收。由于个人营销能力不足,影响了营销工作的整体开展。

(三) 未实现部门信息共享

工作信息共享可以加快部门工作信息的有效传递,提高部门运行效率。然而,目前一些管理者忽视了部门信息共享的管理,缺乏现代技术在铁路运输组织中的及时应用。人工数据采集、人工信息录入、人工统计分析费时费力,不能及时准确。内部信息整合管理耗费时间过多,基础信息标准不规范,有效信息筛选不及时,影响后续工作有序推进。

三、大数据在铁路运输组织管理过程中的具体应用与实践

(一) 大数据在信息管理中的应用

售票系统的功能在不断完善。要提高铁路运输行业的市场竞争力,管理者首先要考虑如何提高部门的工作效率,并在此基础上促进基层人员工作能力的稳步提升。互联网技术的快速发展为铁路运输行业提供了新的技术手段。通过将大数据应用于信息管理,可以充分发挥大数据技术的优势。根据用户需求,明确交付习惯,用大数据思维处理日常数据,从而提高大数据在数据管理中的应用价值。

(二) 大数据在数据供应链建设中的应用

在决策过程中,监管人员充分发挥个人监管职能,及时分析行业数据,根据实际情况构建完善的行业数据供应链,采用标准化流程处理数据信息。加强原始数据管理,根据运量、运输价格等工作内容,及时确定行业数据供应链建设的具体流程和主要方法,将大数据作为行业数据供应链建设的主要技术支撑,深化数据分析和数据管理,形成内外数据供应链。

(三) 大数据在网络安全监管中的应用

增强安全意识,加强网络安全防护监管,按照大数据系统将内网与外网连接,完善铁路客运信息管理功能。注意外部网络连接,及时了解网络安全防护现状,便于提出有效的改进方案。在网络安全监管系统中增加数据存储模块,适时引入5G通信和量子通信技术,促进数据信息及时安全传输,更好地保障内部工作信息安全,避免信息泄露,增强网络安全监控效果。

结束语:

以铁路运输组织为研究主题,分析当前铁路运输管理中存在的一些问题,及时找出需要改进的地方,从而制定科学完善的大数据应用方案。完善行业数据供应链,提升信息价值,利用现代网络技术规范日常运营,从而促进铁路运输行业管理有序发展。

参考文献:

- [1]王同军.中国铁路大数据应用顶层设计研究与实践[J].中国铁路,2017(1):8-16.
- [2]寇鹏涛.大数据在铁路运输组织工作中的研究和运用[J].科技与创新,2017(19):56-57.