

浅议铁路工作信息调度统计工作的重要性

徐玥琳

国能朔黄铁路发展有限责任公司 河北 沧州 062350

摘要:在铁路庞大复杂的运营体系中,铁路工作信息调度统计工作宛如中枢神经,对保障运输秩序、提升运营效能起着关键作用。本文聚焦铁路工作信息调度统计工作展开探讨。先对其进行概述,着重阐述了该项工作的重要性,包括为运输组织提供科学依据、保障运输安全、提升运输效率、支持经营决策以及提高服务质量等方面。同时指出当前存在信息化水平不高、人员素质参差不齐、制度体系不完善等问题。针对这些问题,提出了加强信息化建设、提升人员素质、完善制度体系等改进策略,旨在进一步优化铁路信息调度统计工作,推动铁路行业的良好发展。

关键词:浅议铁路;工作信息;调度统计;工作重要性

引言:在现代交通运输体系中,铁路运输占据着举足轻重的地位。铁路工作信息调度统计工作作为铁路运营管理的关键环节,其重要性不言而喻。科学准确的信息调度统计,能够助力铁路运输的高效组织与安全运行。然而,随着铁路行业的快速发展以及技术的不断进步,当前的信息调度统计工作面临着诸多挑战。深入分析其重要性,剖析现存问题并提出改进策略,对于提升铁路运输的整体水平,满足日益增长的运输需求具有重要的现实意义。

1 铁路信息调度统计工作概述

铁路信息调度统计工作在铁路运营体系中扮演着核心角色。它涵盖了对铁路运输过程中各类信息的收集、整理、分析与传递,以及对相关数据的统计汇总。从信息收集层面看,其范围广泛,包括列车的运行时刻、车次信息、货物装卸情况、线路设备状态等多方面内容。通过分布于铁路沿线的各种监测设备、车站工作人员反馈以及自动化系统采集等多种渠道,获取这些实时且全面的信息。在整理与分析环节,专业人员运用特定的方法和工具,对收集来的海量数据进行筛选、分类,挖掘其中有价值的规律和趋势。例如,依据列车运行时间数据,分析线路的繁忙程度,找出潜在的拥堵点。统计工作则是对运输生产的各项指标进行量化记录,像客货运量统计、列车正晚点率统计等。这些统计数据直观反映铁路运输的实际成效。最后,将经过处理的信息及时传递给相关部门,为调度指挥提供精准依据,以便合理安排列车运行计划、调配资源,保障铁路运输系统的高效、稳定运行,对整个铁路运输的顺畅与安全起着至关重要的支撑作用^[1]。

2 铁路信息调度统计工作的重要性体现

2.1 为铁路运输组织提供科学依据

铁路信息调度统计工作犹如精密仪器,为运输组织搭建起稳固的数据根基。在日常运营中,它凭借智能化设备与专业技术,广泛且精准地收集海量列车运行信息。不仅涵盖列车的精确到发时刻、车次编排,还深入到复杂的列车编组细节,包括车厢数量、车型配置以及不同车厢的功能分布等。通过专业算法与数据模型对这些信息深度剖析,能够清晰呈现各线路的实时运力状态。例如,在暑期旅游高峰,结合历年同期旅游热门线路的客票销售统计数据,以及实时的旅客出行需求监测,可精准预判如沪昆线、青藏线等线路的客流走势。依据这些分析结果,铁路部门能科学制定加车计划,合理调配动车、普速列车等车辆资源,精准投入到需求集中的线路,避免资源错配与浪费。在货运方面,依据货物品类、来源地与目的地的统计分析,合理规划货运列车开行方案。针对煤炭、钢铁等大宗货物运输需求,优化列车编组,安排重载列车直达运输;对于零散货物,则采用灵活编组、沿途集拼的方式,提高运输效率,实现重车满载、空车合理回送,全方位满足社会多样化的运输需求,确保铁路运输组织科学、高效,有序运转。

2.2 保障铁路运输安全

铁路信息调度统计工作宛如忠诚卫士,为铁路运输安全编织起严密防护网。在铁路沿线,密布着各类先进传感器与智能监测设备,它们如同敏锐的触角,实时收集海量安全相关数据。轨道上,应力传感器持续监测铁轨受力情况,一旦出现应力异常,可能预示着轨道变形或损伤;信号系统中,设备状态监测装置精准记录信号灯、道岔等设备的运行参数,不放过任何细微异常。信息调度统计系统凭借强大的数据处理能力,对这些数据深度分析。通过建立轨道健康模型,依据长期应力数据预测轨道潜在病害,在隐患初现端倪时便发出预警,铁

路维修部门能提前安排检修,避免轨道问题引发列车脱轨等严重事故。对于信号系统,实时数据监测可及时发现信号故障,调度员迅速调整列车运行计划,防止列车因信号异常发生追尾、冲突等危险状况。同时,对列车运行速度、间距等关键信息的统计分析,确保列车严格遵循安全规则行驶。超速预警系统时刻监控列车速度,当列车接近或超出限速,系统立即提醒司机减速。

2.3 提升铁路运输效率

铁路信息调度统计工作是提升铁路运输效率的关键驱动力。通过对列车运行轨迹、时间节点等信息的实时采集与整合,它为调度员提供了精确的列车运行全景图。当某趟列车因突发状况晚点时,调度员借助信息调度统计系统,能迅速根据其他列车的实时位置与运行状态,灵活调整后续列车的运行路径,优先保障重点线路与车次的通行,最大程度减少晚点列车对整个运输网络的干扰,使铁路运输秩序能快速恢复正常。在货物运输环节,信息调度统计系统对货物装卸时间、车辆停留时长等数据进行深入分析。以此为依据,车站可优化货物装卸流程,例如合理安排装卸设备与人力,采用先进的快速装卸技术,有效缩短货物装卸作业时间。同时,精准规划列车进出站时间,减少列车在站内的等待与停留,加速车辆周转,让货物能更快地送达目的地,全面提升铁路运输效率,充分发挥铁路运输的优势,满足社会对高效物流运输的需求。

2.4 为铁路经营决策提供支持

铁路信息调度统计工作为铁路经营决策构筑起坚实的数据支撑体系。它持续且全面地收集客货运量、运输成本、收益情况等关键数据,为铁路企业精准把脉经营状况。在客运方面,通过对不同线路、不同时段客流量的统计分析,企业能够洞察旅客出行规律与市场需求变化。比如,在寒暑假期间,依据学生客流集中出行方向的统计,针对性地增开热门线路列车,调整列车席别配置,满足不同层次旅客需求,实现客运收入最大化。货运领域,基于货物品类、运量及运输距离的统计,铁路企业可优化货运产品结构,针对高附加值货物推出定制化快运服务,提高货运收益。同时,对运输成本数据的深度剖析,助力企业精准定位成本控制点,如优化线路维护计划、合理配置设备资源等,降低运营成本。综合客货运的统计信息,铁路企业能够科学制定票价策略、规划运力投入,在激烈的市场竞争中做出前瞻性、精准性的经营决策,实现经济效益与社会效益的双赢^[2]。

2.5 提高铁路服务质量

铁路信息调度统计工作是提升铁路服务质量的关键

力量。在客运服务方面,通过对旅客购票、候车、乘车全过程信息的统计分析,铁路部门得以深入了解旅客需求。例如,根据旅客购票渠道偏好统计,优化线上购票平台功能,简化操作流程,提升购票便捷性;依据候车时间分布数据,合理安排候车区域的引导服务与资源配置,在客流高峰时段增派工作人员,维持秩序并及时解答旅客疑问。针对列车运行过程,借助对晚点信息的统计分析,铁路部门能够提前、准确地向旅客推送晚点通知及后续行程调整建议,保障旅客知情权,减少旅客焦虑。在货运服务中,信息调度统计系统对货物运输时效、货损率等数据的统计,助力企业优化运输方案。通过合理规划运输路线、加强货物装卸与运输过程中的防护措施,提高货物运输的准确性与安全性,满足客户对货物及时、完好送达的需求。凭借这些基于信息调度统计的服务优化举措,铁路得以提升整体服务质量,增强客户满意度与忠诚度。

3 当前铁路工作信息调度统计工作存在的问题

3.1 信息化水平有待提高

目前铁路工作信息调度统计在信息化方面存在诸多不足。一方面,部分铁路信息系统老化,难以适应大数据时代下海量信息的快速处理与传输需求。老旧系统的硬件性能有限,运行速度迟缓,数据存储容量不足,容易导致信息延迟甚至丢失,影响调度统计的及时性与准确性。另一方面,不同信息系统之间缺乏有效整合与协同。铁路运输涉及多个部门和环节,各部门信息系统独立建设,数据标准不统一,接口不兼容,使得信息在系统间流转困难,形成“信息孤岛”,极大阻碍了信息的共享与综合利用,降低了信息调度统计工作的整体效率。

3.2 人员素质参差不齐

铁路信息调度统计工作的人员素质现状不容乐观。部分工作人员缺乏专业的信息统计知识与技能,在面对复杂的数据处理和分析任务时,显得力不从心。他们对先进的统计方法和数据分析工具掌握不足,只能依靠传统的手工计算或简单的办公软件操作,不仅效率低下,而且容易出错。同时,一些工作人员对铁路运输业务流程缺乏深入了解,在收集信息时,难以判断数据的准确性和完整性,导致信息质量不高。

3.3 制度体系不够完善

铁路信息调度统计工作的制度体系存在明显短板。在信息收集环节,缺乏明确详细的规范,对于信息采集的范围、频率、方式等没有统一标准,导致不同地区、不同部门收集的信息存在差异,难以进行有效的汇总和分析。在数据处理与存储方面,缺少严格的质量控制制

度,对数据的审核、校验流程不严谨,容易出现数据错误、重复等问题。而且数据存储管理混乱,缺乏长期有效的存储规划和备份机制,一旦数据丢失或损坏,将对铁路运输造成严重影响。在信息传递制度上,也存在漏洞,信息传递的渠道、层级、时间要求不明确,信息在传递过程中容易出现延误、失真等情况,无法及时准确地为铁路运输决策提供支持,严重制约了信息调度统计工作的规范化开展。

4 改进铁路信息调度统计工作的策略

4.1 加强信息化建设

应加大对铁路信息系统的升级改造投入。淘汰老旧设备,更新高性能的硬件设施,如采用运算速度更快的服务器、大容量的存储设备,以提升系统处理海量数据的能力,确保信息处理的及时性与准确性。引入先进的信息采集技术,在偏远地区车站部署无线传感、高清视频监控等新型设备,并升级网络设施,采用5G等高速通信技术,保障数据传输的稳定与高效。推进不同信息系统的整合与协同。制定统一的数据标准,规范数据格式、编码规则等,确保各部门数据能够无缝对接。开发通用的数据接口,打破系统间的壁垒,搭建铁路信息共享平台,实现运输计划、列车运行、设备状态等信息的实时共享与交互,让各部门能基于同一数据源开展工作,提高信息调度统计工作的整体效能,为铁路运输提供有力的信息化支撑。

4.2 提升人员素质

建立全面且系统的培训体系至关重要。对于新入职员工,开展入职基础培训,涵盖铁路运输业务流程、信息调度统计基础知识与规范操作等内容,使其快速熟悉工作环境与职责。针对在职老员工,定期组织知识更新培训,邀请行业专家讲授先进的统计方法、数据分析工具,如Python、SPSS等软件的应用,提升其数据处理能力。同时,鼓励员工自主学习,设立学习奖励机制,对取得相关专业证书或在工作中应用新技术提升工作效率的员工给予奖励。加强员工实践锻炼,通过轮岗交流等

方式,让员工深入了解铁路运输各环节业务,增强其对数据的敏感度与判断力,从而提升信息收集与分析的质量,打造一支业务精湛、技术过硬的信息调度统计人才队伍。

4.3 完善制度体系

在信息收集制度方面,明确详细的规范,精准界定信息采集范围,涵盖列车运行、设备维护、客货运输等全方面信息;规定采集频率,如实时数据每秒采集,常规业务数据按小时或天采集;统一采集方式,确保不同地区、部门采集的数据具有一致性与可比性。在数据处理与存储制度上,建立严格的质量控制流程,设立多轮数据审核机制,从源头把控数据质量,杜绝错误、重复数据。制定长期的数据存储规划,采用分级存储策略,重要数据异地备份,确保数据安全可靠。在信息传递制度上,清晰明确传递渠道,如建立专用的信息传输网络;规定传递层级,减少中间环节。明确时间要求,如紧急信息即时传递,常规信息限时送达,保障信息能及时准确传递,为铁路运输决策提供坚实的制度保障^[3]。

结束语

铁路信息调度统计工作犹如铁路运营的“中枢神经”,在客运与货运服务优化上成效显著,通过精准分析旅客需求、货物运输状况,有力提升了服务质量。它为运输安全保驾护航,为运输效率的提升添砖加瓦,更为铁路经营决策提供坚实依据。随着铁路事业不断迈向新征程,持续强化这一工作,深挖数据价值,是铁路在复杂市场环境中脱颖而出、实现高质量发展的关键,进而为社会经济发展注入强劲动力。

参考文献

- [1]许湘钰.试论房地产企业统计工作中统计台账的应用[J].理财:经论版,2022(1):48-50.
- [2]宋冰梅.基层统计工作中统计分析方法的运用[J].环渤海经济瞭望,2022(6):3-3.
- [3]李晶.关于提升基层统计数据质量的对策研究[J].经济学,2022,5(4):169-171.