

铁路车务作业流程优化与改进

马鹏里

国能朔黄铁路原平分公司宁武西车站 山西 忻州 原平 034100

摘要: 铁路车务作业流程的优化与改进是铁路企业提高作业效率和服务质量的关键之一。在优化和改进的过程中,可以采取一系列措施,包括精简作业流程步骤、引入信息技术应用、加强人员培训和管理等。通过这些措施的实施,可以提高作业效率、降低工作负荷,从而推动铁路车务作业的现代化和智能化。

关键词: 铁路车务; 作业流程; 优化

1 铁路车务作业流程优化的理论基础

1.1 流程优化的概念和原则

流程优化是一种系统化、结构化的管理方法,旨在提高特定业务流程的效率、质量和效益。在铁路车务作业中,流程优化旨在通过对现有作业流程进行深入分析,发现潜在的瓶颈和问题,采用科学的方法进行改进,以实现更好的资源利用、更高的效率、更优的服务质量。

1.1.1 流程优化的概念

流程优化主要包括对流程的结构、流程中的活动、以及流程的输入和输出进行优化。它关注的是整个流程的全局,而不仅仅是单个环节或活动的改进。流程优化不仅需要关注流程的效率,还需要关注流程的可控性、可重复性和可持续性^[1]。

1.1.2 流程优化的原则

整体最优化: 流程优化应从整个流程的角度出发,追求整体效率和效益的最优化,而不仅仅是局部或单个环节的优化。(1) 客户需求导向: 在优化过程中,应将客户需求作为出发点和落脚点,以满足客户的需求为最终目标。(2) 持续改进: 流程优化是一个持续的过程,需要不断审查和改进流程,以适应内外部环境的变化。(3) 创新思维: 在优化过程中,应积极引入新的理念和方法,通过创新实现流程的升级和改进。(4) 全面参与: 流程优化需要全体员工共同参与,通过协作和沟通实现流程的高效运转。

1.2 建立高效的作业流程的重要性

铁路车务作业流程的优化是根据流程优化的理论基础,建立高效的作业流程,提高工作效率和质量。高效的作业流程对于铁路车务作业具有重要性。首先,建立高效的作业流程可以提高工作效率。通过优化流程,消除冗余环节和重复操作,可以使车务作业更加流畅和高效。例如,在车辆搭载过程中,可以合理安排人员和设

备工作,减少等待时间和不必要的移动,从而提高装卸速度和效率。通过提高工作效率,可以有效利用有限的资源,提高运输效率。其次,建立高效的作业流程可以提升作业质量。优化的流程能够确保每一步骤都按照标准和要求进行,减少错误和事故的发生。车辆检查和维修环节中,建立明确的检查和维修步骤,配备适当的工具和设备,可以提高作业准确度和检修质量。通过提升作业质量,可以保证铁路运输的安全性和可靠性,提高乘客和货物的满意度。另外,建立高效的作业流程可以节约资源和成本。优化流程可以合理规划资源的使用,减少人力、机械和材料的浪费^[2]。例如,通过合理调度车辆和人员,减少空运行和无效等待时间,有效降低运营成本。同时,通过提高作业效率,可以提高运输能力,降低运营的单位成本。这样不仅能够提高企业的竞争力,还能够为用户提供更具竞争力的价格和服务。高效的作业流程可以加强协同作业能力。建立高效的数据交流平台,可以实现各个部门和岗位之间的即时沟通和协作。通过实时数据共享,团队成员可以及时获得所需信息,协同配合,提高整体作业效率和响应速度。协同作业能力的提升可以加强团队合作精神,提高工作效率和协调性。最后,建立高效的作业流程能够适应变化和创新。在面对市场和技术的变化时,通过优化流程,可以迅速调整和改进作业流程,适应新的需求和挑战。此外,建立创新的数据分析模型和科学决策方法,可以不断优化作业流程,提升运营效率和质量。

2 目前铁路车务作业流程存在的问题

2.1 作业流程繁琐

目前铁路车务作业流程存在的问题之一是作业流程繁琐。与传统的手工操作相比,铁路车务作业流程通常需要进行多个繁琐的步骤,涉及多个环节和多个部门的协调。例如,在动车组列车每次开行前的车厢清洁工作中,需要对每个车厢进行先后的清扫、消毒、垃圾清理

等操作,而这些步骤需要多个工作人员的参与和时间的安排。此外,车辆的检查和记录也需要进行多个步骤,包括车辆状况检查、配车和调度记录等。这些繁琐的操作步骤不仅增加了作业的难度和复杂性,也增加了作业人员的工作负担和时间成本。作业流程繁琐的问题导致了车务作业的效率低下。由于多个步骤需要进行,作业耗时较长,使得车辆的装卸、清洁和检查等作业难以及时完成。多个环节之间的协调和沟通也容易出现問題,导致作业延误和信息传递不畅。这不仅影响了列车的准点运行,也影响了乘客和货物的正常运输。繁琐的作业流程也容易引发错误和事故的发生。由于操作步骤繁多,人员可能存在疏忽和失误的可能性,例如错漏检、配错车厢等问题。这些错误和事故不仅会造成作业延误和资源浪费,还有可能对列车的安全性和运行质量产生负面影响^[3]。

2.2 车厢清洁和检查工作效率低下

目前铁路车务作业流程存在的问题之一是车厢清洁和检查工作效率低下。在车厢清洁方面,由于车厢数量众多,清洁工作需要覆盖每一个车厢,包括车座清理、地板擦拭、窗户清洁等。然而,由于人力资源有限,清洁工作往往无法及时完成,导致车厢清洁不彻底,乘客可能面临不良的卫生环境。另车厢清洁过程中,传统的手工操作往往效率低下,耗时较长,无法满足车辆调度的时间要求。同样,车辆检查工作的效率也存在问题。车辆检查是保障铁路运营安全的重要环节,包括车厢结构和设备检查、电气设备的测试、制动系统的检查等多个步骤。然而,由于车辆数量庞大,通过传统的人工检查方式,很难保证检查的准确性和效率。此外,检查过程中频繁的人为操作和数据记录工作,容易出现错误和疏漏,增加了事故和故障的风险。作业效率低下的问题不仅影响了车厢清洁和检查工作的及时性和质量,也给车务作业带来了挑战。长时间的清洁和检查工作可能导致列车的停工时间延长,影响运输计划的准时性^[4]。对于车辆的检查,耗时过长不仅延误了列车开行的时间,也增加了列车调度的复杂性和难度。

2.3 车辆配备和调度不合理

目前铁路车务作业流程存在的问题之一是车辆配备和调度不合理。不合理的车辆配备和调度可能导致车辆需求无法满足、资源利用不充分和服务水平下降等问题。首先,车辆配备不合理可能导致车辆需求无法满足。由于铁路运输需求的变化和增长,车辆的数量和类型需要合理配置。但在实际中,车辆配置的不合理,可能出现车辆数量不足或不均衡的情况。例如,高铁线路

上的旅客需求较大,但却缺乏足够的高速动车组车辆供应。这可能导致运力紧张和客运瓶颈问题,影响铁路运输的正常运行。其次,不合理的调度安排会导致资源利用不充分。车辆调度是铁路车务作业的关键环节,需要根据不同线路和时段的客流情况进行合理排班和分配。在实际中,由于调度计划的缺乏灵活性和实时性,可能导致车辆使用率不高,特别是在非高峰时段或特定线路上。这不仅浪费了车辆资源,也增加了运营成本和能源消耗。不合理的车辆配备和调度也会影响服务水平^[1]。如果车辆配备不足,乘客可能面临乘车不便、座位紧张和运输服务质量下降等问题。而如果调度安排不合理,列车延误和停顿时间过长,也会影响客户对铁路运输的满意度和信赖度。

3 铁路车务作业流程优化与改进的关键措施

3.1 精简作业流程步骤

要优化和改进铁路车务作业流程,精简作业流程步骤是一个关键的措施。通过减少冗余和重复的步骤,可以提高作业效率、降低工作负担,并实现快速、高效的作业流程。深入分析整个作业流程,识别出存在的冗余和重复的步骤。这可以通过与相关部门和从业人员的合作和沟通来实现,他们了解作业流程的实际情况,并能提供宝贵的意见和建议。通过集思广益,可以找出那些看似重要但实际上无效或重复的步骤。对冗余和重复步骤进行评估和剔除。对于那些重复的步骤,可以考虑合并或简化,以消除多余的劳动和时间浪费。如果发现某些步骤实际上并不必要或可以通过其他方式来完成,可以将其删除或替换为更有效的方法。引入自动化和数字化的工具和技术,可以进一步精简作业流程步骤。通过引入信息系统、自动化设备和智能化工具,可以实现作业过程的自动化和集成,减少人工干预和操作。例如,采用自动识别技术,可以实现对车辆和票证信息的快速扫描和识别,以替代繁琐的手动录入和核验^[2]。要加强对作业人员的培训和技能提升,确保他们能够适应和应对精简后的作业流程。培训内容可以包括新技术的应用和操作方法的培训,以确保作业人员能够熟练掌握和应用新的工具和流程。铁路企业应重视作业流程的精简和优化工作,与相关部门和从业人员紧密合作,借助自动化和数字化的工具和技术,提高作业效率和质量。这将有助于推动铁路车务作业的现代化和智能化,提升铁路运输的整体竞争力和服务水平。

3.2 引入信息技术应用

通过充分利用信息技术,可以实现作业流程的数字化、智能化和自动化,提高作业效率和质量。可以引入

作业管理系统和数据采集设备,实现对作业过程的全面监控和管理。作业管理系统可以通过集成各个环节的信息和数据,实现对整个作业流程的实时追踪、监控和分析。通过采集设备,可以实现作业过程中的数据自动采集和录入,减少人工操作和错误。利用智能终端设备,如智能手机、平板电脑等,进行作业指导和信息交流。作业人员可以通过智能终端设备接收作业指令、查看作业流程和资料,并实时上报作业进度和质量情况。这样可以减少纸质文档的使用,提高信息的及时性和准确性。借助云计算和大数据技术,实现数据共享和智能化决策支持。通过建立云平台,作业流程中的信息和数据可以在不同部门和岗位之间进行共享和交互。而大数据分析技术可以通过对作业数据的挖掘和分析,提供决策者的参考和推荐,以优化资源配置和作业流程设计。采用传感器技术和物联网技术,实现设备的自动监测和远程控制。通过在关键装置和设备上安装传感器,实时收集设备的运行状态和性能数据,实现对设备状况的自动监测和故障预警^[3]。同时可以通过物联网技术,实现对设备的远程控制和调度,提高设备的利用率和运行效率。通过引入信息技术应用,可以实现铁路车务作业流程的数字化、智能化和自动化。铁路企业应积极推动信息技术的应用,充分利用现有的技术手段,提高作业效率和质量。这将大大提升铁路车务作业的现代化水平,推动铁路运输的发展和提升。

3.3 加强人员培训和管理

要优化和改进铁路车务作业流程,加强人员培训和管理是一个关键的措施。通过提升人员的专业素质和工作技能,实现作业流程的高效运行和良好服务质量。首先,应对作业人员进行全面的培训和学习,使其掌握业务知识、操作技能和规范要求。培训内容可以包括相关法律法规、安全操作规程、客户服务技巧等。通过培训,可以提高作业人员的业务水平和专业素质,确保他们能够胜任各种作业任务。其次,应建立符合现代管理

理念的人员管理制度。制定明确的岗位职责和工作要求,落实绩效目标和考核机制,激发作业人员的工作积极性和责任心。同时,要加强对人员的监督和指导,及时发现和纠正问题,并提供必要的支持和培训。要注重团队建设和协同合作。通过建立有效的沟通和协作机制,促进不同部门和岗位之间的信息共享和协作配合。鼓励团队成员互相学习、互相扶持,形成团队协同的良好氛围,提升整个作业流程的协同效率和服务质量。还应加强对人员的职业道德和行为规范的培养。通过加强职业道德教育和培训,提高作业人员的责任感、纪律性和服务意识^[4]。同时,要建立健全的激励机制,奖励表现优秀的人员,激发他们的动力和积极性。通过加强人员培训和管理,可以提高作业人员的综合素质和工作水平,确保他们能胜任各种作业任务。铁路企业应重视人力资源的培养和管理工作,为作业流程优化提供坚实的人员基础。

结语

总之,铁路车务作业流程优化与改进是铁路运输企业发展的必经之路。通过不断探索和创新,可以进一步提高铁路车务作业的效率 and 可靠性,提升企业的竞争力和市场地位。未来,我们将继续关注行业发展趋势和市场变化,不断引进新技术和方法,推动铁路车务作业流程的持续优化和改进。

参考文献

- [1]付炎博.关于车务站段交错互控保障铁路运输安全得研究[J].辽宁工业大学学报.2020(05).
- [2]李俊,杨宁岗.兰州局集团公司车务系统安全标准化体系构建实践[J].铁道运输与经济.2020(03).
- [3]任建伟,章雪岩,钟雯.收益管理在铁路集装箱运输业中的应用研究[J].铁道运输与经济,2018,30(12).
- [4]张小军.标准化车站值班员实训考评系统研究[J].铁道运输与经济.2019(03).