

铁路专用线货运安全管理分析

秦亚丽

中车太原机车车辆有限公司 山西 太原 030000

摘要：铁路专用线货运安全管理是确保铁路运输安全的重要环节。当前，铁路专用线货运安全管理面临诸多挑战，如设施基础差、作业人员安全意识不强、安全管理不到位等。为解决这些问题，需加强铁路专用线的管理，提升作业人员安全素质，并严格执行安全检查及评估制度。同时，应引入先进技术设备，强化日常养护维修，确保铁路专用线货运安全，为铁路运输业的持续发展提供有力保障。

关键词：铁路专用线；货运安全管理；改进策略

引言：铁路运输作为国民经济的大动脉，承担着大量的货物运输任务。而铁路专用线作为连接企业与国家铁路网的重要通道，其货运安全管理问题显得尤为关键。随着运输需求的不断增加，铁路专用线的货运安全管理面临着诸多挑战，如设备老化、人员培训不足、管理制度不完善等。本文将从现状出发，深入分析铁路专用线货运安全管理存在的问题，并提出相应的改进策略，以期为保障铁路运输的安全、高效提供参考，进一步推动铁路运输事业的健康发展。

1 铁路专用线货运安全管理现状分析

1.1 铁路专用线概述

（1）定义与特点。铁路专用线是指由企业或者其他单位投资建设和管理的，与国家铁路或其他铁路线路接轨的岔线，其主要服务于企业内部运输需求。这种线路的长度一般不超过30公里，其运输动力往往使用与其相接轨的铁路的动力。铁路专用线不仅具有满足特定企业运输需求的特点，还是铁路运输网络的重要组成部分。

（2）主要功能与用途。铁路专用线的主要功能是连接企业与国家铁路网，实现货物的快速、高效运输。它是实现多式联运的关键环节，有助于提升物流效率并降低运输成本。此外，铁路专用线还在货物装卸、集散和储运方面发挥着重要作用，对于解决铁路运输的“前后一公里”问题具有重要意义。

1.2 货运安全管理现状分析

（1）安全管理制度与规定。为确保铁路专用线货运安全，相关部门制定了一系列安全管理制度与规定。这些规定涵盖从专用线建设、运营到维护的各个方面，旨在确保货物运输的安全性和高效性。例如，专用线的运输组织工作和安全管理需在站长的领导下统一进行，产权单位需为专用线货运员提供必要的工作条件。（2）安全设备与设施的应用情况。在铁路专用线上，安全设备

与设施的应用情况至关重要。这些设备包括信号系统、监控系统、防护装置等，它们共同构成了铁路专用线的安全保障体系。然而，部分铁路专用线存在基础设施与运输需求不匹配的问题，如装卸机械老化失修、防护装置缺失等，这些问题给货运安全带来了一定的隐患。

（3）人员培训与安全意识提升情况。人员培训与安全意识提升是铁路专用线货运安全管理的重要一环。然而，目前存在个别企业作业人员安全意识薄弱、缺乏日常和专项业务培训的问题。部分铁路专用线企业运输员未经培训上岗作业，无法有效履行相关规定，给铁路货物运输安全带来风险^[1]。

1.3 安全管理成效与不足

（1）成功案例与经验总结。一些铁路专用线企业在安全管理方面取得了显著成效。他们通过建立完善的安全管理制度、加强安全设备与设施的应用以及提升人员培训与安全意识等措施，有效保障了货物运输的安全性和高效性。这些成功案例为我们提供了宝贵的经验，值得其他企业借鉴和学习。（2）存在的问题与安全隐患。尽管在铁路专用线货运安全管理方面取得了一定成效，但仍存在诸多问题与安全隐患。如基础设施与运输需求不匹配、管理机构及制度有待完善、现场作业管理有待加强等。这些问题不仅影响了铁路专用线的运输效率，还给货物运输安全带来了严重威胁。因此，我们需要采取更加有效的措施来加强铁路专用线的货运安全管理。

2 铁路专用线货运安全管理问题

2.1 人员因素

（1）职工工作态度与安全意识。人员是铁路专用线货运安全管理的核心要素。然而，部分职工对安全工作的态度不够端正，安全意识淡薄，这是导致安全事故频发的重要原因。一些职工在日常工作中忽视安全规程，存在侥幸心理，认为违反规定也不会引发严重后果。此

外,面对复杂多变的工作环境,部分职工缺乏应对突发事件的应变能力,导致在紧急情况下无法采取有效措施保障货物安全。(2)业务技能与文化素质水平。随着铁路技术的不断进步,对从业人员的业务技能和文化素质要求日益提高。然而,现实中存在部分职工业务技能不熟练、文化素质偏低的情况。这不仅影响了工作效率,更增加了安全管理的难度。例如,一些职工对新设备、新技术的操作不熟悉,容易在操作中出现失误,从而引发安全事故。(3)培训与教育体系的完善程度。培训与教育是提升职工安全意识和业务技能的重要途径。然而,当前铁路专用线货运安全管理中的培训体系尚不完善,存在培训内容与实际需求脱节、培训方式单一等问题。这导致培训效果不佳,职工的安全意识和业务技能无法得到有效提升。

2.2 设备因素

(1)车辆与基础设施的技术状态。车辆与基础设施的技术状态是影响铁路专用线货运安全的关键因素。一些老旧车辆和基础设施存在安全隐患,如车辆制动系统失灵、轨道磨损严重等。这些隐患若不及时消除,将严重威胁货物运输安全。(2)装卸设备的先进性与可靠性。装卸设备是铁路专用线货运过程中不可或缺的一部分。然而,部分装卸设备存在技术落后、可靠性差的问题。这不仅降低了装卸效率,还可能因设备故障导致货物损坏或人员伤亡。(3)计量与检测设备的准确性。计量与检测设备在铁路专用线货运中扮演着重要角色,它们用于确保货物的重量、尺寸等参数符合运输要求。然而,一些计量与检测设备存在精度不足、校准不及时等问题,导致检测结果不准确,给货物运输安全带来隐患。

2.3 管理因素

(1)安全管理制度的制定与执行。安全管理制度是铁路专用线货运安全管理的基石。然而,目前部分企业的安全管理制度存在不完善、执行不力的问题。制度内容缺乏针对性和可操作性,导致在实际操作中难以有效落实。同时,对制度执行情况的监督检查不够严格,导致违规行为得不到及时纠正^[2]。(2)监督与考核机制的有效性。监督与考核机制是确保安全管理制度得到有效执行的重要保障。然而,目前部分企业的监督与考核机制存在有效性不足的问题。监督机制不完善,导致安全隐患难以及时发现和处理;考核机制不科学,导致奖惩不明、激励不足。(3)信息化与智能化管理水平。随着信息技术的飞速发展,信息化与智能化管理已成为提升铁路专用线货运安全管理水平的重要手段。然而,目前部分企业在信息化与智能化管理方面仍存在不足。信息

化水平不高,导致信息共享不畅、管理效率低下;智能化技术应用不广泛,导致安全管理决策缺乏科学依据。

2.4 环境因素

(1)自然环境对货运安全的影响。自然环境如气候、地质条件等对铁路专用线货运安全具有重要影响。极端天气条件(如暴雨、大雪等)可能导致轨道损坏、信号故障等问题,从而影响货物运输安全。此外,地质条件不稳定也可能引发山体滑坡、泥石流等自然灾害,对铁路专用线构成严重威胁。(2)社会环境对货运安全的挑战。社会环境因素同样不容忽视。例如,一些地区社会治安状况不佳,盗窃、破坏铁路设施等违法行为时有发生。这不仅损害了铁路专用线的正常运行,也给货物运输安全带来了巨大挑战。此外,随着城市化进程的加快,铁路专用线周边环境问题日益突出,如违章建筑、道路交叉等,这些都给货运安全带来了潜在风险。

3 铁路专用线货运安全管理改进策略

3.1 加强人员管理与培训

(1)提升职工安全意识与责任感。安全意识是职工在工作中自觉遵守安全规程、预防事故发生的内在动力。要提升职工的安全意识,首先需要通过定期的安全教育、事故案例分析等活动,让职工深刻认识到安全的重要性,增强自我保护意识和责任感。同时,建立安全奖惩机制,对严格遵守安全规程、表现突出的职工给予表彰和奖励,对违反规定的行为进行严肃处理,形成“人人讲安全、事事为安全”的良好氛围。(2)强化业务技能与文化素质教育。业务技能和文化素质是职工胜任工作的基础。针对铁路专用线货运安全管理的特点,应加强对职工的专业技能培训,包括装卸作业、设备操作、故障排查等方面的知识,提高职工的业务能力和应急处理能力。同时,注重文化素质的提升,通过组织文化活动、开展读书活动等形式,提高职工的文化素养和综合素质,为安全管理提供有力的人才保障。(3)完善培训体系,引入现代化教学手段。培训体系的完善是提高职工培训效果的关键。应建立一套完整的培训体系,包括培训需求分析、培训计划制定、培训课程开发、培训实施与评估等环节。同时,引入现代化教学手段,如在线学习平台、虚拟现实技术等,使培训内容更加生动、直观,提高职工的学习兴趣和参与度。

3.2 更新与优化设备设施

(1)引进先进装卸设备与技术。装卸设备是铁路专用线货运过程中的关键环节。引进先进的装卸设备和技术,如自动化装卸系统、智能调度系统等,可以大幅提高装卸效率,降低人工操作带来的安全风险。企业应积

极关注行业动态,及时引进国内外先进的装卸设备和技术,提高装卸作业的自动化和智能化水平。(2)定期维护与检修车辆与基础设施。车辆和基础设施是铁路专用线货运安全的基础。企业应建立完善的维护与检修制度,定期对车辆和基础设施进行检查、保养和维修,确保其处于良好的运行状态。对于老旧车辆和设施,应及时进行更新改造或淘汰,避免因设备故障引发的安全事故。同时,加强对关键部件的监测和预警,提前发现并处理潜在的安全隐患^[3]。(3)提升计量与检测设备的准确性与可靠性。计量与检测设备在铁路专用线货运中发挥着至关重要的作用。企业应加强对计量与检测设备的校准和维护工作,确保其准确性和可靠性。同时,积极引进先进的计量与检测技术,提高检测效率和精度。对于关键参数的计量和检测,应采用多重校验和冗余设计,确保数据的准确性和可靠性。

3.3 完善安全管理制度

(1)制定科学、合理的安全管理制度。企业应结合实际情况,制定一套科学、合理的安全管理制度。制度应涵盖货物运输的全过程,包括装卸作业、车辆调度、设备维护等方面。制度内容应明确、具体、可操作性强,便于职工理解和执行。同时,制度应随着铁路技术的发展和法律法规的变化而不断更新和完善。(2)强化安全监督与考核机制。安全监督与考核机制是确保安全管理制度得到有效执行的关键。企业应建立一支专业的安全监督队伍,定期对作业现场、设备设施、人员行为等方面进行监督检查。对于发现的安全隐患和问题,应及时整改和处理,并对相关责任人进行问责。同时,建立完善的考核机制,将安全管理绩效与个人奖惩挂钩,激发职工参与安全管理的积极性和主动性。(3)推动信息化与智能化管理进程。信息化与智能化是提高安全管理水平的重要手段。企业应积极推动信息化与智能化管理进程,建立安全管理信息系统,实现安全数据的实时采集、分析和预警。通过大数据、云计算等技术手段,对安全管理数据进行深度挖掘和分析,为安全管理决策提供科学依据。同时,引入智能化监控设备和技术,如智能视频监控、无人机巡检等,实现对作业现场的实时

监控和智能预警,提高安全管理的精准度和时效性^[4]。

3.4 强化环境适应性与应对能力

(1)加强自然环境监测与预警机制。自然环境对铁路专用线货运安全具有重要影响。应加强对气象、地质等自然环境的监测工作,建立预警机制,提前做好防范措施。例如,针对极端天气条件,应提前做好轨道清理、设备加固等工作;针对地质灾害易发区域,应加强地质勘查和治理工作,确保铁路专用线的安全运行。

(2)提升社会环境适应能力,加强与相关部门的合作。社会环境对铁路专用线货运安全同样具有重要影响。应加强与地方政府、公安、交通等相关部门的沟通与协作,共同应对社会治安、交通拥堵等问题。例如,与地方政府合作加强铁路专用线周边的环境治理工作;与公安部门合作打击盗窃、破坏铁路设施等违法行为;与交通部门合作优化交通组织方案,减少道路交叉对铁路专用线运行的影响。同时,积极应对政策变化、市场波动等外部环境因素的变化,及时调整安全管理策略,确保铁路专用线货运安全的持续稳定。

结束语

综上所述,铁路专用线货运安全管理是一个系统工程,需要从人员、设备、管理和环境等多个方面入手,全面提升安全管理水平。通过加强人员培训、更新设备设施、完善管理制度以及强化环境适应性等措施,可以有效提升铁路专用线货运的安全性和可靠性。未来,随着技术的不断进步和管理的日益精细化,铁路专用线货运安全管理将迎来新的发展机遇,为铁路运输事业的持续健康发展提供有力支撑。

参考文献

- [1]尹贞鑫.浅析铁路专用线货运安全管理[J].建筑工程技术与设计,2020,(10):103-104.
- [2]孙桂岩.加强铁路货运安全管理的探讨与实践[J].铁道运营技术,2020,(02):14-15.
- [3]张亚飞.铁路货运安全管理问题及对策[J].城市建筑,2020,(20):187-188.
- [4]张欣怡.铁路运输安全管理与货运管理体制改革的思考[J].大众标准化,2020,(20):207-208.