

铁路安全生产标准化作业流程优化实践

段海清

国能新朔铁路有限责任公司通信技术分公司

DOI:10.12238/jpm.v6i8.8281

[摘要] 安全生产标准化管理是开展铁路运输工作的关键，也是提升企业核心竞争能力的重要举措。为了能够有效减少安全事故引起的经济损失，切实提升安全保障能力，必须建立标准化作业流程，切实提升铁路企业运输管理水平。本文通过深入研究铁路安全生产标准化作业流程的现状，分析其中存在的问题，提出了一系列针对性的优化策略。旨在提高铁路运输的安全性和效率，为铁路行业的可持续发展提供理论支持和实践参考。

[关键词] 铁路安全生产；标准化；流程；优化策略

[中图分类号] U298 **[文献标识码]** A

Optimize the practice of railway safety production standardization operation process

Duan Haiqing

Communication Technology Branch of Guoneng Xinshuo Railway Co., Ltd.

[Abstract] The standardized management of production safety is the key to carrying out railway transportation work, and it is also an important measure to improve the core competitiveness of enterprises. In order to effectively reduce the economic losses caused by safety accidents and effectively improve the ability to ensure safety, it is necessary to establish standardized operating procedures and effectively improve the transportation management level of railway enterprises. This paper proposes a series of targeted optimization strategies by in-depth study of the current situation of railway safety production standardization operation process, analyzes the existing problems, and proposes a series of targeted optimization strategies. It aims to improve the safety and efficiency of railway transportation and provide theoretical support and practical reference for the sustainable development of the railway industry.

[Key words] railway safety production; Standardization; process; Optimize your strategy

引言

铁路安全生产标准化作业流程是保障铁路运输安全的关键。标准化作业流程能够规范铁路员工的操作行为，减少人为因素导致的安全事故，提高运输效率。同时，标准化作业流程也是铁路企业提高管理水平、提升服务质量的重要手段。近年来，我国铁路部门在安全标准化作业流程建设方面取得了一定的成绩，但仍然存在一些问题和不足，需要进一步优化和完善。

1 铁路安全生产标准化概述

安全生产标准化是指通过建立安全生产责任制，制定安全管理制度和操作规程，排查治理隐患和监控重大危险源，建立预防机制，规范生产行为，使各生产环节符合安全生产法律法规和标准规范的要求，人、机、物、环处于良好的生产状态，并持续改进，不断加强企业安全生产规范化建设。铁路安全生

产标准化涵盖了铁路运输生产的各个方面，包括行车组织、设备维护、人员管理、安全防护等。它是铁路企业实现安全生产的重要手段，也是保障铁路运输安全的基础。通过推行安全生产标准化，铁路企业可以建立起一套科学、规范、系统的安全生产管理体系，提高安全管理的水平和效能，确保铁路运输生产的安全稳定。

2 铁路安全生产标准化作业的意义

2.1 保障民众生命财产安全

作为一种重要的大型交通工具，铁路运营安全与乘客和货物的安全有着非常紧密的联系。一旦运输过程中出现安全风险，必然会引起财产损失，甚至还有可能会出现人员伤亡，影响到社会的安定和谐发展。所以，必须加强对铁路安全生产标准化作业建设的重视程度，从根源上减少安全事故出现的概

率，更好地保障人民群众的生命财产安全。

2.2 促进经济社会发展

铁路是一种安全高效的运输方式，对于推动国民经济的增长有着至关重要的作用。使用铁路运输，能够将人员货物以更加安全、便捷的方式运送到全国各地，有效提升运输效率，降低运输成本，推动区域经济水平的交流。但是，如果无法保证铁路运输安全，频繁出现意外事故，不仅会造成严重的经济损失，还会降低人民群众对铁路运输的信心，影响到经济的发展。

2.3 改善民众出行条件和提高生活质量

随着国民经济水平的不断增长，人们的出行需求越来越迫切，作为一种高效、便捷的出行方式，受到了社会各界的广泛关注。但是，只有保障铁路运输安全，才能够有效提升群众的信心，为人们提供更加舒适安全的出行服务，而且铁路交通的飞速发展，也为人们的出行提供了极大的便利，有效减少了拥堵等问题的产生，切实提升了人民群众的生活质量。

2.4 维护地区安全和社会稳定

铁路是我国重要的基础设施，其运行安全与社会的稳定发展也有着直接联系，如果无法保证铁路运输安全，出现意外事故，就会对当地的发展带来不利影响。所以，必须加强对铁路运输安全的重视程度，制定标准化作业流程，加强对运输过程的监管力度，维护区域稳定发展。

3 铁路安全生产标准化现状

尽管现行作业流程在保障铁路运输安全方面发挥了重要作用，但在实际运行中仍然暴露出一些问题。一是作业标准不统一：不同地区、不同部门之间的作业标准存在差异，导致作业过程中缺乏一致性和协调性。例如，在一些设备检修作业中，对于检修的项目、方法、质量标准等，不同的车间或班组可能有不同的规定，这给设备的统一管理和维护带来了困难。二是流程繁琐复杂：部分作业流程环节过多，手续繁琐，导致作业效率低下。例如，在货物运输的装车作业中，需要经过多个部门的审批和签字，涉及大量的纸质文件和重复的信息录入，不仅耗费了大量的时间和人力，还容易出现错误和遗漏。三是信息化程度低：铁路作业流程中的信息化应用水平有待提高，很多环节仍然依赖人工操作和纸质记录。这不仅增加了人为失误的风险，还导致信息传递不及时、不准确，影响了作业的协同性和效率。例如，在列车运行调度中，一些信息的传递还依赖于电话沟通，无法实现实时共享和快速处理。四是人员培训不到位：对作业人员的培训内容和方式不能满足安全生产标准化的要求，导致作业人员对作业标准和流程的理解和掌握程度不够。一些作业人员在实际操作中存在违规行为，对安全风险认识不足，缺乏应急处理能力。

4 铁路安全生产标准化管理措施

4.1 简化和优化作业流程

对现行作业流程进行全面梳理，删除不必要的操作环节和繁琐的手续，简化作业流程。例如，推广电子运单、电子票据等信息化手段，实现货物承运手续的电子化办理，减少纸质单据的流转和人工审核环节，提高作业效率。同时，对一些复杂的作业流程进行优化重组，采用并行作业、流水作业等方式，缩短作业时间。例如，在车站的接发车作业中，将一些可以同时进行的操作环节进行优化组合，提高车站的接发车能力。

4.2 明确作业标准和规范

制定详细、明确的作业标准和规范，确保员工在操作过程中有章可循。作业标准应包括操作步骤、质量要求、安全注意事项等内容，并且要根据实际情况及时进行修订和完善。例如，制定设备检修作业标准时，要明确规定检修的项目、周期、方法、质量标准等，同时要制定相应的安全操作规程，确保检修人员的安全。加强对员工的培训，使其熟悉和掌握作业标准和规范，严格按照标准进行操作。

4.3 强化铁路设备管理

铁路运输安全还与铁路行车设备的运行状态有着直接关系，拥有高质量的行车设备是保证铁路运输安全的基础，严格按照标准化操作流程对行车设备进行操作，能够有效延长设备的使用寿命，同时还应根据行车设备的使用状况，制定合适的养护维修策略，因此相关方面必须加强对行车设备日常保养和维修的重视程度。通过安排专门的工作人员定期对设备进行检修，及时发现潜在的安全隐患采取合理的排除策略，能够有效提升设备的运行质量。首先，需要制定完善的养护计划，包括日常检修、定期检修、清洁、润滑等，保证所有的设备均处于稳定运行状态，有效减少故障的产生。其次，进一步加强对设备的监测力度，积极引进先进的监测手段，实现对行车设备的实时监控，一旦发现其潜在风险因素以及采取合理的处理对策，避免故障进一步扩大影响到设备的正常运行。第三，选用更高质量的行车设备，企业进行设备采购时，必须要选择性能优良质量过关的设备，并与供应商保持长期的战略合作关系，确保能够及时为行车设备提供优质的售后服务。第四，建立设备管理档案，详细记录不同行车设备的基础信息、维护信息以及维修记录，建立设备管理台账，实现对行车设备的跟踪管理。第五，完善管理体系。将设备管理工作纳入到安全管理体系中，制定详细的应急预案以及标准操作规程，有效规范工作人员的行为。最后，积极引进信息化手段，利用信息化技术建立信息管理系统，从根本上提升设备管理的智能化水平，利用管理系统可以随时了解行车设备的运行状态，有效提升管理水平。

4.4 加强安全教育和培训

首先，应进一步加强对相关工作人员的思想教育，利用多种不同的宣传方式，引导广大工作人员形成爱岗敬业、遵纪守法的意识，形成对运输安全标准化作业的正确认识，只有所有

的职工真正认识到铁路安全生产标准化的重要意义，建立自我约束的良好局面，才能够保证铁路运输工作的有序开展。通过多种不同的宣传渠道，例如安全手册、宣传栏、海报等，加强对安全知识的宣传力度，设置警告标识标语也能够时刻提醒职工，加大注意力度，建立良好的文化氛围，使其逐步形成企业文化中的重要组成部分。其次，进一步提升基层员工的技能素养。在入职时，需要严格把控员工的技能水平，保证每一位工作人员都具备过硬的专业素质。另外，还需要对职工进行岗前培训定期培训，有效提升职工的专业水平，确保在出现突发状况时，能够及时采取有效的处理对策，显著提升运输工作人员的应急处理能力。另外，还应定期组织工作人员开展应急演练，例如火灾逃生、应急救援等，使企业在演练中逐步掌握正确的应对方式。最后，对职工进行正确的激励和引导。在单位内部可以树立安全管理典型，充分发挥榜样的模范带头作用，通过树立优秀典型，营造人人重视安全的良好氛围，这样也能够督促广大员工向着优秀员工看齐自主创新，为安全管理标准化提供可靠保障。组织单位内部员工进行经验交流，积极分享自己在日常工作中遇到的安全问题以及解决对策，职工之间相互学习、相互借鉴，定期分享典型的安全案例，能够使其在案例中吸取经验和教训，有效提升自身对于风险的抵抗能力。

4.5 大力推广和使用新技术

随着科学技术水平的飞速发展，越来越多的新型技术应用到铁路运输工作中，运输安全标准化作业也逐步实现了智能化管理，但是结合实际状况来看，我国铁路运输领域智能化技术起步相对较晚，所以目前常用的智能化操作平台仍然有部分功能需要完善和改进。面对这种情况，运输部门也应该进一步加强对信息技术的推广力度，通过对现有的信息化管理手段进行升级和完善，使其能够与铁路运输标准化作业相匹配。举例来说，调度指挥管理信息系统是铁路调度中心的重要系统，这一系统能够完成对铁路干线以及重要枢纽运输状况和调度情况的有效监测，并且这一系统还与铁路运输管理信息系统相互连接，能够获取海量的运输信息。随着科学技术水平的不断发展，调度指挥管理信息系统的相关功能也必须不断的升级，才能够满足日益增长的运输需求。所以，运输部门必须要充分发挥互联网计算机以及智能化技术的应用优势，以调度指挥管理信息系统的初始功能为前提，建立一套集决策管理、远程控制、监测为一体的管理系统，这样不仅能够有效减少铁路运输过程中意外事故出现的概率，还能够显著提升运输效率，为相关部门创造更加丰厚的社会效益和经济效益。

4.6 建立安全预测预警体系

第一，对现有的铁路安全生产标准化模式进行创新。通过组织单位内部召开联席会议的方式，对安全管理工作进行网格

化管理。以某地区为例，该地区落实标准化作业时建立了双段长制，地方政府部门与铁路部门保持联动，对铁路运输安全工作实施网格化管理。辖区内所有的车间均设置两级双段长制，安排维修班组和社区共同完成巡查任务，及时发现铁路运输过程中潜在的安全隐患，并采取有效的排除措施，为铁路运输安全提供可靠保障。实施网格化管理，还需要依托先进的数字化和信息手段，建立全方位动态化的管理流程，确保能够在第一时间发现潜在的安全问题，并采取高效的解决对策，形成公平公正的管理局面，切实提升安全管理效率。第二，充分发挥科学技术的引领作用，建立警报系统，全面提升铁路运输安全防范能力。利用先进技术，建立完善的管理系统，依托云计算技术、大数据技术，建立智能化管理平台，可以为铁路运输安全管理工作提供可靠的技术支持，对辖区范围内的安全隐患进行闭环整改，并且对相关信息进行动态更新。例如，使用无人机设备可以完成年度检测，自动化的对铁路两侧的地势地形、上下游河道、水库等周围环境进行排查，并且还能够对风险变化进行预测，为风险防范提供可靠的资料支持。铁路部门需要建立无人机检查班组，实施天空地一体化排查，利用收集到的VR影像资料进行全面分析，通过无人机航拍人工地面巡查相结合的方式，及时发现潜在的风险因素，从根本上加大运输安全风险的排查力度。

5 结束语

随着铁路技术的不断发展和运输需求的日益增长，铁路安全生产标准化作业流程的优化将是一个持续的过程。进一步加强对铁路安全生产标准化作业流程的研究和实践，不断探索新的优化策略和方法。同时，要加强与其他行业的交流与合作，借鉴先进的管理经验和手段，推动铁路安全生产标准化作业流程的不断完善和创新。此外，还需要关注铁路安全生产标准化作业流程优化过程中的人员、技术、管理等方面的协调发展，确保优化工作的顺利实施，为铁路行业的可持续发展提供有力保障。

[参考文献]

- [1]铁路危险货物运输安全监督管理规定[J].中华人民共和国国务院公报,2022,(33): 25-32.
- [2]龙芳,杨扬,马亮.铁路企业安全生产标准化关键对策措施[J].交通企业管理,2022,37(06): 82-84.
- [3]姚玉侠.安全行为学在铁路运输安全管理中的应用研究[J].中国物流与采购,2022,(20): 106-110.
- [4]刘宏泽.铁路运输安全管理和优化措施[J].中国航务周刊,2022,(21): 58-60.
- [5]周进,朱克非,李博.铁路运输安全风险网络化分析方法[M].中国铁道出版社: 202203.130.