

浅析铁路机械设备管理的模式与策略

李 昭 王广胜 李红光

安阳钢铁有限公司运输作业部机务作业区 河南 安阳 455004

摘 要：铁路机械设备管理的模式和策略是保证铁路运输安全和提高运输效率的关键因素。本文从铁路机械设备管理的现状出发，分析了传统管理模式存在的问题，并提出了建立有偿使用模式、强化设备技术管理、推行机械动力设备的有偿使用等策略，以期提高铁路机械设备管理水平，确保铁路运输的安全和高效。

关键词：铁路；机械设备管理；模式；策略

1 铁路机械设备管理概述

铁路机械设备管理是指对铁路施工企业所使用的机械设备进行综合管理，包括设备的选购、使用、维修和保养等方面。铁路机械设备在铁路施工企业的施工过程中发挥着至关重要的作用，良好的机械设备管理能够确保施工的质量和安​​全，提高施工效率，降低施工成本。本文将对铁路机械设备管理的概述进行介绍。

1.1 铁路机械设备的管​​理内容

铁路机械设备的管​​理内容主要包括机械设备的选购、使用、维修和保养。在选购机械设备时，需要根据施工企业的实际需求和施工现场的实际情况，选择合适的机械设备，并进行必要的技术检验和测试，确保设备的性能和质量符合要求。在使用机械设备时，需要对设备进行合理的操作和维护，及时处理设备故障，确保设备的正常运行。在维修和保养机械设备时，需要制定合理的维修计划，及时更换磨损或老化的部件，确保设备的稳定运行^[1]。

1.2 铁路机械设备管理的重要性

铁路机械设备管理对于铁路施工企业的重要性不言而喻。良好的机械设备管理可以提高施工的质量和安​​全，提高施工效率，降低施工成本。同时，机械设备的正常运行也是保证施工安​​全的重要前提之一。因此，铁路施工企业需要加强对机械设备的管​​理和维护，确保设备的正常运行和安​​全使用。

1.3 铁路机械设备管理的具体措施

铁路机械设备管理的具体措施包括制定合理的管​​理制度和管​​理规范，建立完善的设备档案和技术资料，对机械设备进行定期的检查和维护，及时处理设备故障，开展必要的技术培训和安​​全教育，提高操作人员的技能水平和安​​全意识。

2 铁路机械设备使用管​​理中存在的问题

2.1 车辆段机械设备管​​理中的全局观念问题

铁路车辆段机械设备管​​理中的全局观念问题是指在机械设备的使​​用、管​​理和维护过程中，缺乏全局性和整体性的思维方式和管理理念。部分铁路企业在机械设备的采购和建设​​中缺乏整体规划和长远眼光，导致设备重复购置和浪费资源^[2]。在机械设备的使​​用和管​​理中，缺乏全局性和整体性的思维方式，导致设备使​​用效率低下，维修成本高昂。在机械设备的维修和更新中，部分铁路企业存在局部利益和眼前利益的考虑，导致设备维修不彻底或者过度维修，影响设备的长期使​​用寿命和安​​全性。

2.2 机械设备利用率不高，设备选型脱离实际

在以往的铁路设备管​​理工作中，对机器设备的采购和使​​用都不是以产生效益为目标的，各级单位间由于信息沟通的不畅通，很难进行高效的协调整合，使得企业各个部门都在选择机械上采取了“撒大网”的战略，一味地要求大而全的机械，忽视了对机械的适应性，使得企业机械使​​用率普遍不高，同时又因为企业的质量管理不力，缺乏对设备的检测与维护，使得机械故障时有发生。

2.3 机械设备成本控制不强

机械设备成本控制不强的原因可能包括以下几个方面：（1）缺乏成本管​​控意识：一些机械制造企业的管​​理层对于成本管​​理与控制的意识不强，缺乏全面的成本管​​理理念和相应的管​​理措施。（2）缺乏标准化和规范化管​​理：机械制造企业在经营管​​理中​​将大部分精力投入到技术水平的提高和产品的研发中，而对于成本管​​理与控制的意识比较薄弱，缺乏贯穿于生产制造全过程的成本管​​控意识^[3]。（3）成本计算不准确：一些机械制造企业在成本核算时只能计算产品成本，无法计算零部件成本，导致成本计算不准确，从而无法有效控制成本。（4）信息分散、不及时、不准确、不共享：一些机械制造企业在信息管​​理方面存在信息分散、不及时、不准确、不共享的问题，导致无法及时跟踪和控制生产制造全过程的成本。（5）多层式的组织机构：一些机械制造

企业的组织结构较为复杂,存在多个层级和部门,导致信息传递和管理效率低下,成本控制难度增加。(6)现代化管理手段和技术的应用不足:一些机械制造企业仍然沿用传统的管理方法和技术,缺乏现代化的管理手段和技术,导致成本控制效果不佳。

3 铁路机械设备管理的现行模式

3.1 精细化的管理模式

铁路机械设备的精细化管理模式是一种以全局观念为指导,以精细化管理为手段,以提高项目效益和减少成本投入为目的的管理模式。精细化管理的内容包括对项目管理的全过程进行管理,主要目的是提高项目的效益,减少成本的投入。在铁路机械设备的精细化管理中,应该从以下几个方面来实施管理:(1)在设备使用阶段,建立使用费用统计表,对调遣运输费、安装调试费、油料费、配件费、折旧大修等各项费用进行分类统计和计算,以实现精细化管理。(2)在设备采购阶段,加强对成本的控制,保证设备内容的管理质量,从源头上防止因管理不善导致的成本上升。(3)在设备内部使用时,进行合理地调度,实现资源共享,避免造成机械设备的使用率偏低,更好地提升机械设备的管理效率,保证机械设备的管理质量。(4)在设备维修和更新阶段,要建立科学合理的维修和更新计划,并且严格执行,以确保设备维修和更新的质量和效果,避免过度维修和浪费^[4]。(5)在设备管理中,要加强与相关部门的沟通和协调,避免影响设备维修的正常进行。通过实施铁路机械设备精细化管理,可以提高项目的效益和减少成本的投入,实现铁路机械设备的可持续管理。

3.2 信息化的管理模式

铁路机械设备信息化管理模式是一种利用现代信息技术手段,对铁路机械设备进行全面管理的模式。该模式主要包括铁道部、铁路局(铁路办事处)、车辆段、车间四个级别的管理系统构成,其功能目的主要是完成铁路机械动力设备技术的综合管理与维护。该系统提供快捷而准确的机械动力设备技术数据统计、查询、分析结果,可以支持铁路机械设备的全生命周期管理。具体来说,铁路机械设备动力技术信息管理系统主要包括以下功能:(1)基础数据与录入:系统的基础数据以及基础数据录入功能模块是整个管理系统的起点和基础,其数据包括了整个框架体系,是基础数据库和数据字典库的基础维护平台,包括单位和人员信息、设备的基础维护数据和检修数据、设备鉴定标准等。(2)统计报表与数据上报:数据上报需要实现的功能是建立在数据统计之上,对整个信息管理系统数据进行备份、恢复以及数

据上报。(3)巡检与系统维护:巡检属于后期功能模块,主要包括整个铁路机械动力设备技术系统的设备设置、数据采集分析、故障发现反馈以及巡检工作状态四个部分^[1]。

4 铁路机械设备管理的保障策略

4.1 加强对铁路机械设备的考察

为了加强对铁路机械设备的考察,可以从以下几个方面进行:(1)加强设备的检修和保养。定期对铁路机械设备进行检查和保养,及时发现设备的异常情况,避免设备出现严重故障,影响铁路运输的安全和效率。

(2)加强设备的维修和改造。根据铁路机械设备的实际情况,制定合理的维修和改造计划,优化设备的性能和结构,提高设备的可靠性和安全性。(3)加强设备的安全管理。制定严格的安全管理制度,对铁路机械设备的操作人员进行安全培训,确保操作人员按照规定操作设备,避免因人为因素导致的铁路机械设备事故。(4)加强设备的运行监测。通过对铁路机械设备的运行监测,及时发现设备的异常情况,预防设备事故的发生,提高设备的可靠性和安全性。(5)加强设备的技术管理。加强对铁路机械设备技术的研究和开发,引进先进的技术和设备,提高设备的技术含量和管理效率。

4.2 完善铁路机械设备的维修养护制度

为了完善铁路机械设备的维修养护制度,可以从以下几个方面进行:(1)建立设备维修档案。对铁路机械设备的维修记录、维修报告、维修档案等进行整理和归档,建立完整的设备维修档案,方便日后设备维修和故障排查^[2]。(2)实行定期检查制度。定期对铁路机械设备进行检查和保养,及时发现设备的异常情况,并进行相应的维修和保养,确保设备的正常运行。(3)建立设备保养制度。制定设备保养计划,对设备进行定期的清洁、润滑、紧固等保养工作,确保设备的良好状态。(4)引进先进的维修技术和设备。积极引进先进的维修技术和设备,提高设备的维修效率和质量,降低设备的维修成本。(5)加强设备状态监测。通过对铁路机械设备的状态监测,及时发现设备的异常情况,并进行相应的维修和保养,确保设备的正常运行。(6)实行预防性维修制度。根据设备的实际情况,制定预防性维修计划,对设备进行定期的检查和保养,提高设备的可靠性和安全性。

4.3 捕捉铁路机械设备的重点管理方法

建立设备管理信息系统。利用现代信息技术,建立设备管理信息系统,实现设备的信息化管理,实时掌握设备的使用情况和运行状况,及时发现设备故障和隐

患,提高设备管理效率和质量。加强设备状态监测。通过对铁路机械设备的状态监测,及时发现设备的异常情况,预防设备事故的发生,提高设备的可靠性和安全性。实行预防性维修制度。根据设备的实际情况,制定预防性维修计划,对设备进行定期的检查和保养,提高设备的可靠性和安全性。强化维修管理。建立完善的维修管理制度,明确维修责任部门和人员,规范维修流程和操作规程,确保设备维修工作的及时性和有效性。开展状态检测与预防性维修。对铁路机械设备进行定期的检查、检测和维护,对设备的关键部件进行重点检查和维修,预防设备故障的发生,提高设备的可靠性和安全性。建立重点设备台账。对重点设备进行重点监测和管理,建立设备台账,记录设备的基本信息、检修记录、维修记录等,及时掌握设备的运行状况和维修情况,提高设备管理效率和质量^[3]。

4.4 加强技术人才的培养,完善设备管理体系

建立人才培养体系。制定人才培养计划,加强技术人才的培训和学习,提高技术人员的综合素质和专业技能,为企业提供更加专业化的设备管理服务。加强技术研发能力。注重设备管理技术研发,引进先进的设备管理技术和设备,提高企业的技术水平和竞争力。建立设备管理标准化体系。制定设备管理标准化体系,规范设备管理流程和操作规程,提高设备管理的规范化和科学化水平。加强设备管理信息化建设。加强设备管理信息化建设,利用现代信息技术手段,建立设备管理信息系统,实现设备信息的实时采集、分析和处理,提高设备管理的效率和质量。加强设备维修管理。建立完善的设备维修管理制度,规范设备维修流程和操作规程,加强设备维修技术研究和开发,提高设备维修效率和质量。加强设备安全管理。建立完善的设备安全管理制度,加强设备安全监管和管理,确保设备的安全运行,提高设备管理的安全性和可靠性。引进优秀人才^[4]。积极引进优秀的设备管理人才,引领企业的设备管理技术发展方向,提高企业的设备管理水平和国际竞争力。加强团队建设。注重团队建设,增强团队凝聚力和协作能力,提高技术人员的团队合作意识和创新能力,为企业提供更

加高效的设备管理服务。

4.5 建立机械动力设备的有偿使用模式

建立健全的机械动力设备管理制度。通过建立完善的设备管理制度,明确设备的购置、使用、维修、报废等环节的管理要求和责任,建立有偿使用的奖励和惩罚机制,鼓励设备使用单位加强设备管理,提高设备使用效率和经济效益。加强设备的技术管理。对于大型、特殊、稀缺的机械动力设备,应当实行独立的建设和管理,以提高设备的质量和效益。同时,加强设备技术研究和开发,提高设备的可靠性和性能,减少设备维修成本,增强设备使用的经济效益和社会效益。推行机械动力设备的有偿使用。对于一些较为普及、常用的机械动力设备,可以采取有偿使用的方式,根据设备的使用年限、损坏程度、维修费用等因素进行收费,以提高设备的运行效率和维修保养水平。建立健全的收费管理机制。对于机械动力设备的有偿使用收费,应当建立健全的管理机制,明确收费标准、收费管理办法等,确保收费的合理性和公平性,避免出现不合理收费或乱收费的情况。加强监督和管理。对于机械动力设备的有偿使用模式,应当加强监督和管理,建立相应的考核机制和监管机构,对设备使用单位和管理部门进行监督和考核,确保有偿使用模式的有效实施。

结束语

加强铁路机械设备管理的模式和策略,需要从制度建设、技术管理、设备维修等多个方面入手,不断创新管理方式和手段,提高设备使用效率和经济效益,为铁路运输事业的发展做出积极贡献。

参考文献

- [1]张维.铁路工程机械设备管理存在的问题及解决方法[J].质量与市场,2020(23):83-84.
- [2]钟威.铁路工程施工机械设备安全管理现状及措施[J].设备管理与维修,2020(10):28-30.
- [3]杨志国.高速铁路工程机械设备管理探讨[J].工程机械与维修,2020(06):76-77.
- [4]徐平.分析铁路机械设备管理的模式和措施[J].中小企业管理与科技(中旬刊),2020(10):6-7.