

# 煤矿辅助运输机械安全运行的要点研究

刘登奎

库车市科兴煤炭实业有限责任公司 新疆 阿克苏 842000

**[摘要]** 煤矿产业是经济发展不可缺少的重要内容，我国矿产资源丰富，但是在辅助运输机械方面，仍然与发达国家存在一定差距。在煤矿产量逐渐增加的情况下，只有解决煤矿辅助运输机械安全问题，逐渐提升工作效率，才能保证煤矿行业稳定发展。本文主要针对煤矿辅助运输机械安全问题进行深入研究，综合现实需求提出可行意见，希望可以为煤矿事业发展提供理论基础。

**[关键词]** 煤矿辅助运输；机械安全问题；解决方案

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.751

在煤矿生产作业中，煤矿运输属于重要环节，由于运输量相对较大，只有合理融合辅助运输和主运输等多种方式，才能提升煤炭运输效率。在辅助运输工作中，需要调节人力资源和物力资源投入比例，深入分析煤矿运输系统。在我国进入全新发展阶段后，煤矿行业迎来了全新的发展时期，只有解决辅助运输机械安全问题，才能保证行业稳定发展。在新型辅助运输设备应用后，提升了煤矿运输效率，但是出现了多种安全问题，只有深入分析辅助运输机械安全隐患，降低安全问题发生率，才能保证工作人员拥有安全作业环境，提升煤矿运输效率。

## 一、煤矿辅助运输机械安全研究的重要性

煤炭属于主要的能源类型，在能源结构中占比超过70%。在煤炭行业发展中，需要重点关注辅助运输情况，保证运输机械设备安全应用。辅助运输设备主要分为无轨辅助设备和轨道辅助设备两种类型，为了提升辅助运输设备应用安全性，需要完成辅助运输设备特点分析。辅助运输设备应用中，设备结构相对复杂，在外界因素影响下，设备使用可能出现不均衡现象。在辅助运输设备选择过程中，需要考虑重量影响与设备自身结构影响。辅助运输设备应用场景相对封闭，为提升运输效率和运输质量，需要增加辅助运输设备的机械化程度，全面落实安全管理意识，在辅助设备使用之前进行预演，配备高素质维修团队，从而解决辅助运输设备安全性问题。在煤矿生产作业中，煤矿辅助运输属于重要环节，也是影响生产效率与质量的重要因素，在煤矿辅助运输设备应用中，深入了解机械原理，合理融入先进的科学技术，实现设备固有问题分析，解决设备运行出现的新问题。辅助运输机械需要以安全性作为核心思想，严格按照标准要求进行操作，在提升辅助运输效率的同时，增加辅助运输机械运行效果。

## 二、煤矿辅助运输机械应用现状

### （一）技术水平问题

我国幅员辽阔，在不同地区中地形有所差异，在煤矿开采过程中，受到地质结构等因素影响。只有深入了解煤矿事业发展现状，合理融入自动化开采技术，才能保证煤炭行业达到理想的发展规模。通过了解市场环境后得出，在煤炭开采企业中，中小型煤炭企业居多。中小型企业资金和技

术方面存在问题，辅助运输机械应用缺乏安全意识，对整体的煤炭行业发展产生的制约因素。对于煤炭企业而言，技术占据主导地位，只有保证技术应用效果，才能形成标准化发展模式，提升煤炭辅助运输效率。我国在辅助运输机械使用方面，缺乏设备使用经验，辅助运输机械化和智能化程度不足，依然采用传统设备进行煤炭运输。根据目前实际情况来看，只有解决技术限制问题，营造安全作业环境，才能保证煤矿行业稳定发展<sup>[1]</sup>。

### （二）缺乏完善的监督制度

煤矿辅助运输机械使用中，不光可以提升煤矿运输效率，同时还能增加煤矿作业安全性。通过以上介绍可以看出，对于煤矿事业发展而言，辅助运输机械属于不可缺少的重要内容。在煤矿行业进入全新发展阶段后，生产作业理念发生了巨大变化，在追求作业效率的同时，增强了安全方面的关注度。在煤矿行业以往工作中，辅助运输机械使用缺少进度管理体系，无法了解机械运转的实际状态，出现工作程序混乱问题。只有制定完善的监督方案，才能发现辅助运输机械问题，提出针对性解决措施。通过了解煤矿事业发展现状得出，目前在机械设备应用中，依然存在安全意识不足、监督管理制度缺失的现象。无法达到机械设备安全管理目标，增加了煤矿运输安全隐患发生率，无法发挥出机械设备的全部作用。只有解决机械设备应用安全问题，提升工作人员安全意识，才能达到新时代发展要求。

### （三）未达到规模化建设标准

煤矿行业发展中，在辅助运输机械方面的资金投入相对较少，无法达到理想的发展规模，与市场发展态势无法匹配，影响煤矿行业发展质量。影响辅助运输机械质量的因素较多，在煤矿行业稳定发展的情况下，只有重点关注机械运行安全性，才能寻找全新的发展路径<sup>[2]</sup>。目前，辅助运输机械应用中，依然采用传统管理体系，无法达到规模化建设标准，工作流程和工作条理不够清晰，增加了行业发展压力。限制机械规模化使用的主要因素为，地理条件限制和资金限制等，煤矿行业在未来发展中，需要积极寻找突破方向，了解煤矿运输需求，以新技术作为主导，提升辅助运输机械运行的安全性。

### （四）缺乏地方扶持方案

在煤矿开采工作进行中,辅助运输机械使用依然存在安全问题,若想针对现存的问题进行合理解决,需要得到地方管理部门的积极支持,在运输技术和运输机械等方面进行创新,达到理想的改革目标。地方管理部门,缺少关于煤矿运输方面的技术支持,辅助运输机械管理理论相对缺乏,在设备和技术控制工作中,出现了多种问题。地方政府需要为煤矿企业提供技术扶持,对新的煤矿运输技术进行推广,让煤矿企业参与到交流学习活动中,根据地方煤矿企业运行现状,提出扶持政策,解决技术停滞不前的现状。辅助运输机械应用环境相对复杂,需要将安全运行作为前提,在保证安全性的条件下,提升机械运行效率,为煤矿行业发展夯实基础<sup>[3]</sup>。

### 三、加强煤矿辅助运输机械安全运行的具体方案

在煤矿行业发展过程中,需要了解时代发展态势,以先进的技术作为保障,提升辅助运输机械运行的安全性,提升运输效率,协调掘进和运输之间的关系,增加煤矿开采效率。

#### (一) 使用先进的辅助运输技术,提升机械运行安全性

相对于轨道辅助运输而言,无轨运输在安全性方面具有优势。为保证无轨运输安全性,需要匹配先进的管理技术与运输技术,朝着智能化方向逐步前进,合理应对机械运行安全问题。在辅助运输机械运行中,合理应用无轨运输技术,可以快速更新机械设备,提升机械设备的驱动能力,发现运输系统存在的问题,保证问题解决的及时性。工作人员也是影响机械运行安全的主要因素,需要让工作人员了解技术内涵,提升工作人员安全意识,严格按照技术应用流程,对辅助运输机械进行操作,保证机械处于稳定运转状态,解决机械运行遇到的多种问题。煤矿行业需要紧跟时代发展脚步,重视辅助运输机械安全问题,做好技术创新和设备更新工作,为煤矿行业发展提供基础条件<sup>[4]</sup>。

#### (二) 制定煤矿辅助运输机械监督体系

在煤矿开采机械智能化背景下,辅助运输系统和设备需要得到及时更新,以综合管理体系作为核心,保证辅助运输机械处于安全运行状态。对于煤矿开采工作而言,运输属于重要环节,为保证辅助运输机械安全运行,需要在运输工作开展之前,制定完善的机械监督体系,及时发现机械运行问题,对无法维修的机械及时替换,使用新型高效的机械设备,达到安全运输与安全生产的目标。由于辅助运输机械工作环境复杂,机械监督与管理需要克服多种问题,工作人员需要改变传统工作意识,明确监督管理工作的重要性,营造安全运输环境,确保机械监督体系的灵活性。为了发挥出煤矿辅助运输的作用,需要提升机械运输能力,增强机械适应性,只有针对机械进行定期更新,才能达到理想的发展目标。机械监督制度和机械安全运行有着直接联系,在机械运行角度来看,需要根据工作环境状态,提出针对性监督方

案,完成煤矿综合开采与高效运输,优化运输工作的细节部分,达到机械安全运行标准。

#### (三) 实现辅助运输机械规模化建设

煤矿生产中,只有重点关注辅助运输机械应用现状,以规模化建设作为发展目标,才能合理应对出现的安全问题。传统机械运行方案,在多个环节存在弊端,机械运行安全性无法得到保障。在煤矿作业开展角度来看,安全性属于核心内容,只有对所有运输机械进行安全性分析,使用数据汇总方法进行总结,才能找到提升机械运行安全性的具体方案。在辅助运输机械规模化建设中,需要重点关注灵活性,保证运输过程安全,达到增效减耗的目的。机械规模化建设需要匹配综合设备管理系统,提升煤矿运输经济效益,开发全新的运输机械,满足煤矿运输现实需求。在运输机械选择过程中,机械安全性与机械性能是需要考虑的重点,只有保证机械器时刻处于安全运行状态,才能确保煤矿行业持续发展<sup>[5]</sup>。

#### (四) 严格按照地方标准运行辅助运输机械

在辅助运输机械操作过程中,需要得到地方政府的技术支持,严格按照设备操作标准,解决设备运行问题。对于操作人员来讲,需要在操作设备之前接受到专业的培训,熟练掌握设备操作流程,预防出现操作失误现象。辅助运输机械操作,还需符合矿井作业安全需求,成立专业的巡检部门,及时完成辅助运输机械检修与维护。煤矿企业需要对技术人员进行培训,提升技术人员的专业素养,以严厉的工作作风,解决辅助运输设备安全问题。在设备操作角度来看,针对设备运行每个环节进行管理,每个工作程序都需符合安全作业原则,合理解决和预防安全隐患,达到煤矿安全作业标准。

### 结束语

综上所述,煤矿生产中煤矿辅助运输是重要工作环节,和煤矿生产效益有着直接联系。在煤矿辅助运输机械应用中,需要达到安全作业标准,深入分析出现的安全问题,保证煤矿辅助运输设备安全运行,满足煤矿行业发展的经济需求。

### 参考文献

- [1]任志忠.关于煤矿辅助运输机械安全运行的探讨[J].中国石油和化工标准与质量,2020,40(09):136-137.
- [2]刘苏龙.煤矿辅助运输机械安全运行探讨[J].机械管理开发,2020,32(12):172-173.
- [3]陈旭.煤矿辅助运输机械安全运行研究[J].赤子,2019(11):139.
- [4]熊大为,赵伟.煤矿辅助运输机械安全运行的几点分析[J].科技风,2019(21):151.
- [5]魏凯.对煤矿辅助运输机械安全运行的一些见解[J].机械管理开发,2018,29(01):97-99+102.