

# 煤炭机电设备管理存在的问题与整改措施探析

庄永顺

山西鲁能河曲电煤开发有限责任公司 山西 忻州 034000

**摘要:**目前,我国采煤技术更新较快,在进行煤炭开采过程中广泛运用到机电设备。煤炭中机电设备运行直接影响着煤炭企业是否能够在安全的前提下生产。基于此,我们需要高度重视煤炭机电设备的管理。本文首先分析研究机电设备管理的意义,根据目前煤炭机电设备管理中存在的问题进一步探讨未来煤炭机电设备管理的发展趋势,为煤炭企业安全生产打下坚实的基础

**关键词:**煤炭;机电设备;管理;存在问题;解决措施

## 引言

煤炭是世界上最为重要的能源之一。随着现代化煤机设备的建设与应用,煤机设备几乎取代了人力劳动。虽然煤机设备及系统工程成为煤炭生产的主体,但在煤炭生产经营活动管理中,人依旧在设备的安全管理过程中占据着重要的地位。煤炭生产的特殊性决定了对煤机设备安全运行有着极高的要求。煤炭安全管理作为一项动态的、复杂的系统工程,设备的安全性往往是牵一发而动全身的。任何一个环节、一项工作受到危险源或风险因素的干扰,都可能给煤炭系统工程的安全运行带来严重的后果。这也是即便近些年国内外煤炭生产中机电设备系统工程及生产技术较为成熟,可各类煤炭安全事故依然高发的原因。究其根本,与设备安全管理失效有着紧密的关系。研究煤炭机电设备管理存在的问题及对策措施对煤炭生产有着极其重要的意义。

## 1 煤炭机电设备管理重要性

煤炭机电设备技术管理的重要性,主要体现在下述四个方面:首先,煤炭机电设备技术管理工作的落实,及时发现并处理机电设备故障问题,避免对煤炭生产造成影响,同时也能够有效降低安全事故发生几率,确保煤炭企业安全生产;其次,加强煤炭机电设备技术管理,有助于提升煤炭企业的软实力,尤其是在当前日益激烈的市场竞争环境下,煤炭企业机电设备技术管理水平的高低,是企业综合实力的重要体现,只有从思想上重视机电设备技术管理工作,方可提高企业软实力,进而树立更加强大的市场核心竞争力。再次,科学技术不断创新的背景下,煤炭机电设备类型不断增多,提高机电设备技术管理水平,科学布置使用煤炭机电设备,充分发挥出机电设备的价值作用,有助于提高煤炭机电设备等资源的利用率;最后,强化煤炭机电设备技术管理工作,有助于推动煤炭智能化、自动化生产与发展,促

进煤炭企业现代化建设,加快实现转型升级发展<sup>[1]</sup>。

## 2 煤炭机电设备管理存在的问题

### 2.1 机电设备的管理制度并不完善

煤炭开采企业经济效益与工作人员的生命财产安全有着紧密联系,在安全保障方面需要落实科学的机电设备维护与管理。目前很多煤炭企业在基建设备管理中缺乏对设备维修的重视,极易造成机电设备管理制度的缺失,甚至存在大量的机电设备违规操作行为,而这些问题都很有可能酿成煤炭开采中的安全事故。国家在机电设备操作方面有着严格要求,造成这些现象最为主要的原因是,实际操作以及机电设备安装调试并不符合国家制定的标准,长此以往,机电设备运行会出现隐患。

除此之外,一些煤炭企业在生产过程中,针对机电设备的管理模式并不完善,无法落实工程施工技术和管理的融合,造成很多管理人员因缺乏良好的管理意识,造成了制定的机电设备维修模式不能达到要求,甚至让机电设备在应用过程中造成了安全事故几率的增加,给煤炭生产企业造成了巨大损失<sup>[2]</sup>。

### 2.2 煤炭机电设备技术管理理念落后

现阶段,部分煤炭企业在生产管理中,尚未意识到机电设备技术管理工作的重要性和必要性,对于该项工作缺乏正确的认知,管理理念落后。部分企业认为机电设备并不需要管理,只需要启动或者关闭即可,因而在实际生产时往往更为注重的是经济效益,在一定程度上忽视了机电设备技术管理工作,没有制定相应的管理计划,即使实施了机电设备技术管理工作,也大多流于形式,弱化了机电设备技术管理的价值作用,最终的管理效果差强人意,增加了故障问题发生几率,不利于煤炭企业安全稳定生产。

### 2.3 机电设备维修存在弊端

煤炭机电设备的正常运行主要手段就是维修,因此

机电设备维修也是煤炭企业非常重要的一项管理工作。机电设备维修所产生的费用也是煤炭生产支出费用的主要构成。一般来说,我国煤炭机电维修管理模式的演变与革新都是随着生产方式以及生产手段的发展而产生变化的,它们之间密不可分。目前来说,我国已经形成一系列机电设备的维修管理体制和组织机构,同时还引进了许多先进的设备故障诊断技术和状态监测技术。然而,从我国煤炭企业的现状来说,煤炭机电设备的维修管理仍然处于以时间为主的较为传统的计划维修管理模式。因此,许多时候都会因为检修时间不够准确而造成无效检修的结果。与此同时,传统的设备开机率较低,维修时间长,维修工序较为复杂,严重影响了安全生产的正常运行。

### 3 煤炭机电设备管理完善对策探讨

#### 3.1 建立健全的机电设备管理制度

首先,针对煤炭企业内部应用到的各类机电设备展开分析,结合其实际的运行要求,制定恰当的设备管理与维护标准,包含对设备的保养间隔时间以及养护内容等等,按照制定的标准,严格落实设备的安全管理与维护作业。其次,在机电设备管理过程中,结合管理要求建立完善的管理责任机制,并且将工作人员的管理职责落实到具体的个人,在出现机电设备运行维护损失时,对责任人追责。最后,在机电设备管理中,建立完善的监督与管理机制,采用定期或不定期的方式对设备应用状态维护内容等进行检查,确保所有的机电设备均落实完善的维护与保养计划,让所有的机电设备均能保持正常的工作状态<sup>[1]</sup>。

#### 3.2 提高机电设备技术管理人员水平

煤炭机电设备技术管理工作中,技术管理人员发挥着重要作用,技术管理人员自身是否具备较高的专业水平,是否具备丰富的经验,会对煤炭机电设备技术管理工作效率和质量造成极大的影响。煤炭企业机电设备种类不断增加,构造日益复杂的背景下,对于技术人员专业水平提出了更高的要求。为满足新时期煤炭机电设备技术管理需求,应积极组建一支高素质、高水平、高能力的技术管理队伍。首先,要加大人才招聘力度,面向社会及高校公开招聘优秀人才,认真做好对应聘人员的考核工作,保证其符合工作要求,并提高薪资福利待遇,吸引并留住更多的优秀人才,减少人才流失。其次,要重视对人才的培训,制定完善的培训计划,创新培训方法和内容,定时定期的通过专家讲座、班前会、周例会、案例分析等方式,学习更加先进的机电设备技术管理知识和技能,并通过邀请外矿技术专家现场指

导,交流经验,通过理论+实践的方式,提高技术管理人员专业水平与综合素质。此外,还可以通过脱产培训、业余培训、岗位练兵、技术比武以及师徒帮教等多种形式,提高机电技术人员业务素质,并实行岗位竞聘制度,建立能者上,平者让,庸者下的机制,提高技术人员竞争意识,不断为自己充电,进而优质高效的完成机电设备技术管理工作。

#### 3.3 更新老旧化设备

确保设备安全是提升机电设备整体运行安全的基础。因此,企业必须加大在机电设备及安全设备方面的投资。首先,煤炭企业需要对现有的机电设备做一次系统的调查统计及运维检修记录的分析,以及对老旧化的机电设备进行备注。其次,根据机电设备的使用年限、性能及故障情况,对机电设备更换情况、维护需求进行排序。再根据机电设备需要更换或维护的级别,优先的选择需要迫切更新的设备购进新设备替换。对于维护出需要更换新的部件的,要及时更换部件。最后,针对每次设备更新、零部件换新及其他维护检修,做好详细的规律,分析及零部件的安全等级规律,根据记录的设备及部件、元件生命周期规律,有针对性的组织好机电设备的更新及维护管理,保障机电设备本身的安全性。有条件的企业,建议引进先进的机电设备,提升机电设备的自动化水平和系统自动化监控的水平,做好机电设备运转安全的监测。总之,对于机电设备的安全管理,要以预防为主。通过更新设备或设备部件、元件,预防设备故障或安全隐患的发生。

3.4 改进机电设备维修管理的方式,加强煤炭机电设备的维护管理

根据目前已有的条件,煤炭企业需要高度重视机电设备的使用、维护、检修人员的技能以及素质的培养,不断完善机电设备的保养、点检、班检、日检、定期维护以及例行检查,同时交接工作时有序养护。煤炭企业需要依靠现代维修理论、行业特点、设备特征、工作环境等来进行维修方法的确定。根据设备维修制度严格执行操作。合理选择事后维修、预防维修、计划维修以及状态维修的维修方式,有效形成具有煤炭企业特色的维修管理模式。

#### 3.5 加快煤炭信息化建设

信息化技术应用是推进煤炭企业机电设备安全管理效果提升的基础,建设信息化的主要目的是满足煤炭机电设备运行中各类数据和信息的收集与传递,进而提升煤炭开采效率。在信息化技术应用中,将煤炭生产机电设备的相关信息录入到数据库中,更加便捷的开展对机

电设备的管理与维护,建立的数据库需要包含设备的运行参数以及维修保养记录等。除此之外,在机电设备的信息化管理中需要在机电设备上进行传感器安装,及时了解设备的工作状态,如果发现机电设备运行存在异常时,能够及时进行问题的处理,确保机电设备运行更加安全。

**结束语:**

总而言之,在煤炭开采过程中,机电设备发挥着重要作用,只有落实机电设备的安全与维护,才能够满足生产要求,实现开采效率和开采质量的增长。目前,在我国的机电设备管理中还存在着很多问题,针对这些问

题,煤炭企业工作人员需要及时制定完善的管理制度,加大对优秀人才的培养,引进更多的新型设备,实现信息化管理机制的建立,满足机电设备的管理要求,为煤炭机电设备安全管理与维护奠定坚实基础。

**参考文献:**

- [1]张海豹,黎文强,陈涛.煤炭机电设备管理与维修技术[J].能源与环保,2020(10):159-162.
- [2]段宏伟.关于加强煤炭机电设备维修管理及技术改造探讨[J].当代化工研究,2020(08):140-141.
- [3]李军.论煤炭机电设备维修技术信息化管理的现状与对策[J].矿业装备,2021(02):260-261.