

# 煤矿安全供电和机电设备管理与维护对策分析

武新国

国家能源集团神东煤炭集团 内蒙古 鄂尔多斯 017200

**【摘要】**：煤矿中的安全供电与机电设备管理和维护都是这个行业日常管理当中重要内容。因为煤矿企业的工作比较复杂，对其机电设备开展管理工作时，常常会伴随一些问题，只有对设备开展维修养护工作，才能减少这些问题发生，与此同时，员工的安全也能得到有效保障。基于此，阐述煤矿安全供电以及机械和设备管理当中所存在的问题，并对这方面提出有效处理对策，以供参考。

**【关键词】**：煤矿；安全供电；机电设备；管理维护

## Analysis of Mine Safety Power Supply and Mechanical and Electrical Equipment

Xinguo Wu

National Energy Group Shendong Coal Group Inner Mongolia Ordos 017200

**Abstract:** Safe power supply and mechanical and electrical equipment management and maintenance in coal mines are all important contents of the daily management of this industry. Because the work of coal mining enterprises is more complicated, the management of their mechanical and electrical equipment is often accompanied by some problems. Only the maintenance of the equipment can reduce the occurrence of these problems, and at the same time, the safety of employees can also be effectively guaranteed. Based on this, this paper expounds the problems existing in the coal mine safety power supply and mechanical equipment management, and puts forward the effective countermeasures for this aspect, for reference.

**Keywords:** Coal mine; Safe power supply; Mechanical and electrical equipment; Management and maintenance

有效运用各类机电设备能够更好交煤矿生产效率和企业经济效率提高，从而确保煤矿供电的安全和机电设备的正常运转，在此阶段，务必要确保煤矿企业在目前生产工作当中的顺利进行，而且还要营造具有很高安全性的操作环境，保证员工人身安全。实际工作中机电设备的性能状态也会对其正常运行造成影响，确保采购工作能够顺利且高效率地进行，因此一定要加大对故障检测和维修养护力度，保证基建设备处于良好状态。对煤矿资源进行开采是一项复杂性和难度、技术要求都非常高的一项工作，要求借用很多规模比较大的机械设备，如果机电设备在运转过程中出现维护，以故障检测等各类问题会对开采工作的顺利高效率进行造成不利影响，所以加大对对其的管理力度，主动开展故障检测，第一时间进行维修养护都很重要。

### 1 阐述煤矿安全

对煤矿资源进行开采是一项高危行业，其操作环境比较恶劣，而且生产工序具有复杂性，因此对煤矿进行安全供电和机电设备管理提出更高要求，为了更好将这个行业的效率提高，要加大对机械设备的管理力度，由于机械设备使用时间越来越长，必定会产生很大损耗，从而对煤矿企业的工作效率造成影响，为了更好确保其安全运转，要根据实际使用情况，定期对机械设备的先进技术进行全面解析，而且还要制定相关措施，加大对其维修养护检查力度，减少设备故障发生概率。目前煤矿安全管理工作主要是通过预防和定期维护为主，通过这

项原则可以将设备的维修养护管理质量提高，减少设备维修养护过程中的费用。

### 2 存在问题

#### 2.1 管理理念有待更新

煤矿资源进行生产时，一些企业为了获得最大化经济效益，通常都会跟生产有关工作给予足够重视，而煤矿安全供电和机电设备管理维护工作常常会被忽略掉，从而影响到煤矿生产工作中的安全性。实际开展这项工作时，一些煤矿企业并没有对机电设备管理工作，制定相关制度或者机电设备的管理制度仅仅流于表面，实际作用并没有充分发挥出来，从而对煤矿安全供电和机电设备管理维护工作的高效率发展造成阻碍。同时部分煤矿企业在生产期间常常会存在机电设备可以运转就不用维修的落后理念，造成部分小的设备故障不能第一时间被发现，这在一定程度上会将机电设备使用年限降低而且还会对煤矿生产的整个效率造成影响，从而威胁到员工人身安全。

#### 2.2 机电设备自身问题

煤矿生产的工作环境非常恶劣，空气湿度很大，空气当中漂浮很多粉尘，所以机电设备长时间储存在煤矿矿井当中，可能会出现锈蚀或受潮等不良情况，这在一定程度上会对其正常运行造成影响。煤矿生产过程中机电设备本身就会存在一些问题，会对其正常运行造成影响。首先会受到各项因素影响，一些机电设备会出现漏电情况。这种情况除了会导致其使用年

限缩短以外,还会造成严重的安全事故,对员工人身安全造成很大影响;其次,一些煤矿企业中的机电设备比较老旧,其开关不够齐全,安全措施没有落实到位,运用到的机电设备跟我国有关规定标准不符,同样会对其正常运转造成影响;另外机电设备在运转过程中,其系统缺少良好缓冲装置。导致其自身出现不同程度老化现象,再加上一些生产技术没有及时得到更新,所以煤矿供电常常会伴随一些安全问题。

### 2.3 员工综合素质有待优化

对煤矿资源生产时一些员工的文化水平比较低。部分工作人员安全意识比较薄弱,对机电设备管理和维修养护的重要性并没有明确认知。从相关调查当中可以看出,我国煤矿开采人员的文化水平主要是以初中学历为主,再加上一些企业并没有给员工提供良好的培训,所以员工的专业水平和综合素养并没有得到有效提高,这些人员在日常操作中缺乏规范性,并且对今天设备管理维护工作缺少重视度,这在一定程度上会加大煤矿资源生产的安全隐患。

### 2.4 机电设备的投入少

煤矿企业在生产期间,前期对生产设备方面的投入会非常大,所以一些企业在经济利益的驱动下,有可能会用一些即将淘汰或者已经淘汰的设备,这些设备的服务年限远超过了预定时间,而且有的工作性能和效率读法达到我国有关规定要求,常常会出现严重的滞后性。同时一些企业对机电设备缺少定期维护,设备老化情况很严重,存在带病工作的情况,所以机电设备出现故障的概率也会提高,除了会对煤炭生产工作顺利开展造成影响以外,还会对员工人身安全造成威胁。

## 3 探究煤矿安全供电与机电设备管理和维护措施

### 3.1 及时更新管理理念

煤矿生产过程中,为了营造一个具有安全性的环境,煤矿企业一定要贯穿落实安全生产理念,对机电设备管理和维护工作提高重视。在此期间,煤矿企业还要根据煤矿资源生产运营具体情况,第一时间对机电设备的管理理念进行更新,贯穿落实其维护检修力度,可以将一些细小的安全问题扼杀在摇篮中,有效延长机械设备的使用年限,降低其故障发生概率。

### 3.2 不断对机电设备购买工作进行优化,加强安全管理投入

煤矿企业在发展过程中对机电设备进行采购也是很重要的一个环节,这个阶段会对煤矿安全供电和机电设备管理维护工作造成很大影响,企业在开展这项采购工作时,需要对我国煤矿行业有关制度进行全面了解,结合有关条例对机电设备进行购买。在此期间需要煤矿企业将以下这些工作做好。首先是机电设备,在进入煤矿生产施工现场中,管理者需要对机电设备有效进行审核,同时还要对其各项功能有一个明确任职,使机电设备始终处于正常运转范围;其次,步入煤矿资源生产现场中的机电设备需要具有完善的质量证明,如果这个证明存在

问题,则不允许这项设备进入到施工现场中;另外,如果机电设备在运输期间存在质量问题,则不允许这项机电设备进入生产现场。

为了更好地确保煤矿机电设备工作的顺利开展,需要投入足够的安全管理资金,在开展实际操作过程中,需要结合行业相关要求,第一时间淘汰不能使用或者比较传统的设备,定期对设备的性能进行更新,确保企业设备跟现代化生产要求符合,其次还要适当地对技术开展创新工作,提高机电设备的适用性,创建更具有安全的生产环境,降低设备和人员伤亡。

### 3.3 有效将前期工作做好,开展规范化管理

煤矿企业在发展期间将前期准备工作做好非常重要,对企业可持续发展有着重要影响。煤矿生产工作牵涉到的内容很广,所以企业务必要对安全供电和机电设备开展规范化管理,这样能够使其中每一项生产工作具有安全性。首先要求煤矿企业严格对机电设备进行选择 and 把控。在此环节中,有关部门需要对生产中的环境进行实地考察,结合实际情况和工作要求选择适合的机电设备,这样可以有效将机电设备的适用性合理性提高。其次,要求企业生产过程中,对机电设备安装和维修养护等相关工作开展规范化管理,构建具有可行性的管理制度。另外要对工作人员的职责范围进行了解,并且将职责落实到个人,而且企业还要对机电设备自身质量严格进行控制,这样能够更好地将其自身所导致的安全事故减少。机电设备安装工作完成之后,煤矿企业还要将其验收工作落实到位。在此阶段中,企业需要组织设备管理者安全监督以及维修养护人员共同参与的这项验收工作中,针对已经完成这项工作的设备开展试运营。确保其能够正常运转,在办理一些后续手续时,使机电设备能够得到高效率运用。同时企业对机电设备开展检查工作时,要具体详细的登记整个检查过程,合理地相关资料进行储存,这样能够更好地为后期机电设备管理和维修养护工作的高效率开展提供有利条件。

### 3.4 坚持制度化管理

对传统模式下的机电设备管理工作来说,这项管理工作整体部署情况并不理想。对于这种问题,要求企业跟随当今时代发展,始终遵循安全供电和机电设备的制度化管理。在此阶段中要求企业将以下这些方面工作做好,企业在日常开展工作时需要对员工进行培养,培养其良好主人翁意识,使这些人员能够主动参与处理一些安全问题,并且严格根据有关制度开展日常操作,贯穿落实岗位工作制度以及检查制度等各项标准,有效对机电设备开展程序化且规范化的管理。另外要求企业第一时间对一些老旧的机电设备进行更新,将安全管理制度的科学性合理性提高,不断对煤矿生产技术先进性进行优化,定期开展维修养护检查工作,确保机电设备的正常运转。另外一方面,煤矿企业还要加强对机电设备资金投入和后期管理力度,第

一时间更换已经出现老化的机电设备,减少一些老旧设备和淘汰设备的使用,创建更具有安全性的生产环境,为每项生产工作的高效率开展提供有效保障。

### 3.5 定期对机电设备开展检修

对煤矿机电设备开展管理维护以及安全供电时,为了更好地对其可靠稳定性进行优化,要求企业根据机电设备运转情况和生产状况,对机电设备定期开展修和维护,这样能够更好及时发现机电设备运转当中所存在的安全隐患,采取具有可行性的措施,快速消除安全隐患,有效延长其使用年限,降低煤矿安全事故的发生,为每项煤矿生产工作的安全开展提供有效保障。现阶段的机电设备检修维护工作包含了排水以及通风系统的检修和维护。实际开展这项工作时,煤矿企业需要将以下这些方面工作做好。首先,企业要定期对主排水设备和通风机开展检查;企业开展日常生产工作时,将相关预防工作做好,比如在雨季时要对水泵和排水设备开展全面检查。其次,煤矿企业还有科学合理地运用现代化计算机设备,运用计算机对数据进行收集和整理,这样可以将设备的检修维护质量和效率提高。另外还要对机电设备检查维修人员开展培训,不断对检修维护人员的专业知识储备量进行丰富,提高这些人员的专业水平和综合素质,与此同时,煤矿企业还要对专业人才招聘体系进行完善,吸引一些专业水平很高而且具有丰富经验的人才加入这项工作中,为这项检修维护工作的高效率开展注入新的动力和活力。

### 3.6 注重加强员工管理和配置

对员工的管理和配置工作提高重视,完善各岗位人员的配置;结合企业实际发展情况,构建健全的机电设备人员管理制度,将每个岗位落实到个人,通过责任管理制度加强员工责任

感,而且还能结合实际情况对管理内容进行规划,对所有人员的实际工作技术水平开展考核,并且将这些归纳的绩效考核中,有效对机电设备安全事故进行防护。与此同时,还要对安全管理和技术人员的专业水平提高重视,要求所有人员都有很高的标准资质;提高安全管理人员的配置,保证每个矿井都能委派专业的安全管理人员。而且还要将机电设备维护和管理职责落实到所有安全管理者的身上,开展岗位人员的责任制度,通过运用逐级,逐项的责任配置方式,将责任进行细分,使其能够形成更加健全的安全管理责任制体系。

### 3.7 构建完善煤矿机电设备的安全管理制度

煤矿生产过程中,为了更好地将其安全生产中的管理工作提高,要结合煤矿企业实际情况,构建更加完善的安全管理和维护规章制度,不断对这项管理工作进行规划是开展安全管理工作的前提条件;与此同时,选择使用符合当今煤矿生产要求的生产力,进一步推动行业发展。有效对管理制度不断进行优化,把煤矿局和各个省级煤矿安全监察机构相关管理规定跟企业实际发展情况结合起来,对设备使用情况进行深入调查,对煤矿生产安全基础管理工作进行改进,细化到每个生产环节中;把煤矿企业生产情况和机电设备使用情况结合起来。健全生产和安全管理制度,构建跟企业发展需求相符安全管理体系。

## 4 结语

总之,对煤矿资源进行生产过程中存在很高危险系数,这项工作的安全事故会导致严重的人员伤亡和经济损失。对于这种情况,要求煤矿企业贯穿落实安全供电以及机械设备管理维护,有效将员工的机电设备管理意识提高,减少安全隐患的发生,为煤矿生产安全开展提供有利条件。

## 参考文献:

- [1] 刘丽莉.煤矿安全供电、机电设备的管理与维护措施[J].当代化工研究,2020(20):18-19.
- [2] 杨涛.煤矿安全供电方式及机电设备的管理与维护措施[J].现代工业经济和信息化,2020,10(8):114-115.
- [3] 刘波.煤矿安全供电和机电设备管理与维护对策[J].中国矿山工程,2018,47(4):51-52.
- [4] 侯彩霞.试论煤矿安全供电、机电设备的管理与维护措施[J].海峡科技与产业,2016(10):112-113.