

# 提高煤矿机电设备安装质量的措施探讨

侯阳明

神东煤炭集团补连塔煤矿培训组 内蒙古 鄂尔多斯 017200

**【摘要】**：随着经济与科技的快速发展，我国的煤矿行业也随之快速发展起来，煤炭能源在人们的日常生活以及工业生产中都发挥着非常重要的作用，为了能够满足当前对煤炭能源过高的需求，煤炭企业必须高度重视机电设备的管理工作，保证机电设备安全、稳定地运行，以此才能够有效地提高煤炭开采以及生产工作的效率。但是根据我国目前的实际情况来看，煤矿机电设备安装以及管理的过程中还存在一定的问题，对于煤炭生产工作造成极大的影响，从而严重限制了煤炭行业的快速发展，为了解决此类问题，相关企业必须要提高对机电设备的重视程度，保证设备安装的质量，并加强管理力度，保证煤炭生产更加高效、安全。

**【关键词】**：煤炭生产；机电设备；安装

## Discussion on Measures to Improve the Installation Quality of Mechanical and Electrical Equipment in Coal Mines

Yangming Hou

Shendong Coal Group Bulianta Coal Mine Training Group Inner Mongolia Ordos 017200

**Abstract:** With the rapid development of economy and science and technology, China's coal industry has also developed rapidly. Coal energy plays a very important role in people's daily life and industrial production. In order to meet the current excessive demand for coal energy, coal enterprises must attach great importance to the management of mechanical and electrical equipment to ensure the safe and stable operation of mechanical and electrical equipment, so as to effectively improve the efficiency of coal mining and production. However, according to the actual situation in China, there are still some problems in the process of installation and management of coal mine mechanical and electrical equipment, which have a great impact on coal production, thus seriously limiting the rapid development of coal industry. To solve such problems, relevant enterprises must pay more attention to mechanical and electrical equipment, ensure the quality of equipment installation, and strengthen management to ensure more efficient and safe coal production.

**Keywords:** Coal production; Electromechanical equipment; Installation

机电设备在煤炭开采以及生产过程中发挥着非常重要的作用，能够直接影响到整体工作的效率与安全性，同时与煤炭企业的发展也有着密切的关联，因此煤炭企业必须中提高机电设备的重视程度，重视机电设备的实际应用以及安装，有效提高煤矿生产的质量与效率，提高企业的经济效益，促进企业长久、稳定的发展。但是根据目前的情况来看，一些煤炭企业在机电设备的安装以及管理工作中还存在很多问题，在此条件下，相关企业必须要结合实际情况建立并不断完善机电设备管理体系，并加强管理力度，在保证机电设备安装的质量的同时有效地提高企业的管理水平，进而确保机电设备安全、稳定地运行，提高煤炭企业的经济效益。

### 1 煤矿工程机电设备安装质量以及管理工作的重要性

煤矿机电设备在实际运行的过程中很容易受到各种因素的影响出现故障，从而引发各种事故问题，根据当前情况来看，我国机电事故问题发生情况逐渐增长，造成非常严重的后果。机电事故不仅会对煤矿生产工作造成极大的影响，还会严重地威胁到工作人员生命安全。一般情况下，导致机电事故的主要原因为机电设备安装不规范、调试不合理等等，导致机电设备

在实际运行的过程中出现各种问题。随着我国经济与科技不断发展，煤矿机电设备也越来越先进，对于机电设备的安装也提出了更高的要求，如何有效地提高机电设备安装的质量成为煤矿企业面临的最为主要的问题。首先，相关人员必须严格按照机电设备安装规定与要求开展安装工作；其次，相关人员必须要具备较强的专业能力，充分的掌握机电设备安装的重点、要点问题。随着越来越多先进的技术被应用于机电设备中，导致其在安装的过程中更容易出现问题。本篇文章主要对煤矿机电设备安装过程中存在的问题进行研究与分析，并结合实际情况提出有效的优化改进措施，以此来提高机电设备安装的质量，促进煤炭生产工作顺利、高效开展。

#### 1.1 促进煤矿生产工作安全、顺利进行

在煤炭生产工作开展的过程中，机电设备发挥着非常重要的作用，只有保证机电设备安全、稳定地运行，才能够促进煤炭生产顺利、高效地开展，因此相关工作人员要保证机电设备安装的质量，并加强机电设备的管理力度，避免设备在运行的过程中出现各种问题，提高生产的效率与安全性。

#### 1.2 提高煤矿企业的经济效益

随着经济与科技不断发展，越来越多的机电设备被应用于

煤炭开采、运输以及生产工作中，根据相关的统计可以发现，机电设备所需的资金占据总资金的绝大部分。加强机电设备安装的控制与管理，保证安装的质量，促进机电设备安全、稳定、高效地运行，不仅能提高煤炭生产量，保障工作人员的生命安全，还能够提高企业经济效益，促进煤炭企业更为长久的发展。

### 1.3 不断完善煤矿企业管理制度

煤炭企业是我国工业领域中非常重要的部分，因此在煤炭企业实际运营的过程中，必须要对工业生产情况进行综合考虑与分析，满足实际需求，根据企业的实际情况建立并不断完善管理制度，在提高生产效率的同时提高企业的经济效益。机电设备安装是管理工作中最为重要的部分，因此相关人员必须要重点关注该问题，不断提高机电设备安装的质量，确保设备稳定运行，以此来提高企业的综合效益。

## 2 煤矿工程机电设备安装质量以及管理的实际情况

### 2.1 管理制度不够完善

通过管理制度的建立能够保证煤炭生产工作中的各个环节顺利、规范地进行，避免各种问题的出现，特别是机电设备安装工作，相关人员必须要针对该问题制定严格的管理制度，保证设备安装更加规范，避免机电设备存在各种问题，保证煤炭生产工作顺利进行。但是根据当前的情况来看，一些煤炭企业在机电设备安装工作以及管理工作中还存在一定的问题，比如机电设备安装制度不够完善、管理力度不足等等，这些问题都会对机电设备安装的质量以及煤炭生产工作造成极大的影响。

### 2.2 相关人员综合能力较低

煤矿机电设备在安装的过程中一般都是需要人工操作的，因此对于安装人员的专业能力以及安全意识有着非常高的要求。但是根据当前的情况来看，煤矿企业的安装人员还存在一定的问题，具体为以下内容：第一，煤矿机电设备安装工作对于工作人员有着较高的要求，如果工作人员没有受到专业的培训，那么工作人员的综合素养相对来说比较低，无法满足实际要求，在安装过程中很容易出现操作失误等各种问题，从而造成安装质量较差等问题；第二，煤矿企业机电设备管理人员专业能力比较低，同时缺乏管理意识，在实际工作开展的过程中无法对安装人员进行严格的监督与管理，从而导致安装中存在一定的问题，对机电设备安装质量造成不利的影响。

### 2.3 机电设备智能化水平比较低

煤矿生产的作业条件相对来说比较恶劣，对生产效率与整体工作的安全性造成极大的影响，当前我国煤矿生产工作的智能化水平比较低，在实际工作开展的过程中还是采用了人工监管的方法，如果工作人员出现操作失误等各种问题，就会对机电设备的安全运行造成影响。除此之外，一些煤矿企业为了追求更多的利益，减少了机电设备相关工作的投资力度，从而导

致机电设备存在质量差等问题，机电设备在运行的过程中很容易出现故障问题，不仅会对煤矿生产造成影响，还极大地威胁着工作人员的生命安全。

## 3 煤矿机电设备安装过程中的主要问题

目前煤矿机电事故发生率逐年增长，事故的发生不仅会对煤矿生产造成影响，还威胁到工作人员的生命安全。导致机电事故问题的原因有很多，其中主要包括机电设备安装不到位、调试不合理等等，这些问题使得机电设备在实际应用的过程中很容易出现各种故障问题。与此同时，随着经济与技术的快速发展，当前煤矿行业所采用的机电设备也越来越先进，在此条件下，对于机电设备的安装工作也提出了更为严格的要求。在机电设备安装工作开展的过程中，相关人员必须严格地按照规定要求进行，以此才能够保证安装的规范、合理，提高安装的质量；其次，安装人员必须具备较强的专业能力，充分的掌握机电设备安装的方法，保证该工作高质量、高效地完成。在自动化技术不断发展的趋势下，该技术被广泛地应用于煤矿机电设备中，使得机电设备安装以及设备调试等工作更加的复杂，需要保证安装人员有较强的技术能力。为了促进机电设备安装工作高效、高质量地开展，必须要结合实际情况制定合理的安装方案计划。煤矿生产中会采用非常多的机电设备，使得设备在安装的过程中经常会出现各种问题，主要包括以下几点内容：第一，在机电设备安装的过程中需要采用螺母以及螺栓，安装螺母以及螺栓具有一定的难度。如果两者之间具有较大的连接力，那么在长时间的运行中，设备很容易出现各种问题，比如螺丝滑丝等等，造成严重的影响。与此同时，如果螺母与螺栓之间的连接力比较小，设备在运行过程中就会出现振动的情况，造成噪音污染。除此之外，相关人员必须要对螺母以及螺栓的电热效应进行充分的考虑与分析，保证螺母具有较强的挤压力，以此能够有效地避免设备在运行过程中温度过高而引发的事故问题。第二，电机设备的线路如果存在电压过高等问题就会导致过流的情况，对机电设备的正常运行造成影响，同时很有可能会引发事故问题。

## 4 提高机电设备安装质量以及管理水平的方法

### 4.1 完善设备安装管理制度

第一，提高煤矿企业管理人员的管理意识，结合企业的实际情况建立并完善管理制度，对煤炭生产工作中各项工作内容进行严格的管理，保证各项工作顺利进行，特别是要加强机电设备安装工作的管理力度，保证设备安装更加的规范、高效，从而提高机电设备安装的质量；第二，需要对机电设备在安装的过程中经常会出现的问题进行全面的分析，并采取有效的措施进行预防，与此同时，管理人员需要对重要的工作环节、容易出现问题的环节进行严格的监督与管理，及时发现并处理设备存在的问题，保证设备安全、稳定运行，以此促进煤炭

生产工作顺利；第三，明确机电设备安装的流程以及管理工作的主要内容，使得相关人员能够严格按照规定要求开展机电设备的安装工作，提高安装的质量，同时相关人员还需要全面的检测设备运行时的温度等各个方面，避免设备在运行过程中出现各种问题。

#### 4.2 对机电设备进行精细化管理

对机电设备进行精细化的管理。第一，煤矿企业应当加强机电设备等采购工作的监督与管理，保证机电设备质量能够满足实际需求，从而提高生产工作的效率与安全性；第二，煤矿企业需要加大投资力度，及时的更换机电设备，保证机电设备的质量，使其能够安全、稳定运行；第三，在机电设备安装工作开展之前，相关人员需要对设备进行检测，并制定出合理的设备安装图纸，提高设备安装的质量与效率；第四，煤矿企业应当加强机电设备的力度，安排工作人员定期对设备进行检测、维修以及养护，及时的发现处理机电设备存在的问题，同时通过养护工作还能够预防各种问题的出现，保证煤炭生产工作安全、顺利、高效地开展。

#### 4.3 加强培训力度

煤矿机电设备安装及管理工作的开展对于工作人员有着较为严格的要求，工作人员的技术能力以及综合素养直接影响着机电设备安装的质量、管理效果与水平以及煤炭生产工作的安全性，因此煤矿企业必须要重视培训工作，开展培训活动。第一，定期开展培训工作，鼓励并引导相关人员积极参与其中，通过培训工作的开展，提高设备安装人员的技术能力，使其充分的掌握各种先进的技术与设备，从而提高机电设备安装的质量与效率；第二，煤矿企业必须要重视相关人员安全意识、管理意识以及责任意识的培训，以此不仅能够使得工作人员充分认识到设备安装的重要性，保证工作人员严格按照机电设备安装规定与要求开展安装工作，使得整体工作更加的规范、安全，提高设备安装的质量，促进煤炭生产工作安全、顺利地进行。

#### 参考文献：

- [1] 李强.煤矿工程机电设备安装质量与管理措施探讨[J].企业改革与管理,2018(09):217-218.
- [2] 杨星亮.浅析煤矿矿井机电安装工程施工质量的控制[J].化工管理,2018(02):76-76.
- [3] 袁玲.煤矿工程机电设备安装质量与管理措施探讨[J].科技展望,2017,27(29):127+130.

#### 4.4 定期对机电设备进行维护

煤矿机电设备的运行情况能够直接影响煤矿生产的安全性。在机电设备实际运行的过程中，相关人员必须定期的对其进行维修与养护，不仅能够及时发现并处理设备存在的问题，同时还能够避免设备运行过程中出现问题。其次，机电设备在运行的过程中很容易受到各种因素的影响，使其很容易出现故障问题，很大程度地缩短设备的使用寿命，因此必须对设备进行养护，根据设备的主要特点制定出合理的养护方案，采取有效的养护方法。

#### 4.5 加强机电设备运行时管理力度

机电设备安装工作结束之后，相关人员必须进行全面的检测，保证安装质量能够满足规定的要求，同时开展调试工作，以此来保证设备在安装结束之后能够安全、稳定地运行。在调试工作中，相关人员需要全面的监测设备运行的实际情况，判断设备是否存在问题，如果在该过程中发现设备存在问题，必须及时采取有效措施进行处理。机电设备安装的质量对煤炭生产的安全性有极大的影响，同时也影响着煤炭生产量。因此煤矿企业必须要加强设备安装的管理，不断提高技术水平。通过培训工作的开展，能够有效提高相关人员的专业能力以及综合素养，保证机电设备安装规范地进行，避免出现各种问题，保证设备正常稳定地运行。

#### 5 结语

煤矿生产过程中，机电设备发挥着非常重要的作用，不仅能够有效提高煤炭生产的质量与效率，还能够提高企业的经济效益，促进企业长久发展。煤矿企业必须要结合实际情况制定合理的设备安装管理制度，加强设备安装的管理力度，同时定期开展培训工作，提高工作人员的专业能力与综合素养，保证机电设备规范、顺利地安装，提高安装质量，进而促进煤炭生产工作顺利地开展。