

# 矿山机电设备安装施工质量控制研究

王 江

贵州永贵机电制修有限公司 贵州 毕节 551500

**摘 要：**矿山机电设备伴随着矿山市场的发展，设备的安装工作中变得更加繁杂，这对专业技术人员给出了相对较高的规定。唯有通过完备的安装管理模式及其管理方案，提升安装人员的综合能力水准及其搞好每一项安装相关工作的质量管理，才能够确保安装设备的规范使用，为下一步矿山开采工作中的全方位开展具有积极主动的推动作用。

**关键字：**矿山机电设备；安装工程施工；质量管理

## 引言

矿山机电安装工程项目对质量管理与监管具备十分明显的功效，为了能让设备充分发挥应该有的功效，带来更多其价值，就一定要通过全方位分析产品质量问题，进行提升，制订科学合理的安装计划方案，标准安装操作步骤，确保矿山机电安装品质。因而，必须在最初设备安装环节中科学地操纵安装技术性搞好中后期日常维护解决，确保矿山机电设备的应用水准。

### 1 矿山机电设备安装施工质量管理的重要性

机电工程安装工程项目的目标是根据矿山机电设备的安装，为项目正常运转保驾护航，在其中产品质量是其第一规定。但从机电工程安装工程项目看，所说品质还涉及矿山机电设备的安全性、性能环保节能等各个方面要素。因此，矿山机电设备安装中，施工企业应该根据矿山工程项目具体规定作出调整。并按照实际必须做好设备的采购工作，尽量确保购置设备性能、型号规格合乎有关设计要点，并且对设备的品质开展严格监督，便于为机电工程安装给予足够的前提条件。除此之外，在具体机电工程安装施工过程中，施工企业也要对施工工艺和品质开展严格要求，立即对安装施工中遇到的困难开展处理，并汇总有关工作经验，以提升企业内部施工效率和效果，提高公司的竞争能力。

## 2 矿山机电设备安装的特征

### 2.1 多元性

针对矿山开采工作上涉及的机电工程设备在安装的时候要安装专业技术人员对技术设备的安装专业知识全方位地把握，同时也要具有前沿的安装工作经验。矿山机电设备因为安装全过程十分的繁杂，安装工作人员需在把握综合基础的前提下对每一个安装阶段灵活把握，这样才可以确保机电工程设备在安装以后达到最好的使用情况，还可以为矿山开采工作中打下坚实的基础，确保开采工作中可以井然有序地进行。

### 2.2 品种多

目前，在我国矿山公司的经营规模在不断地扩张，针对矿山机电设备的应用总数也会逐渐提升。因为不同种类机电工程设备必须安装，这对矿山机电设备安装工作员会引发比较大压力。因为矿山制造业企业针对安全工作高度重视力度不强，这需要工作员确保机电工程设备安装效率，还应当提升对每一个安装细节上的质量管理和安全生产管理。

### 2.3 技术性

近年来随着智能化科技进步的与时俱进与发展，矿山机电安装科技的水准也在不断地提高，尤其是一些新型矿山机电设备发生，它可以提升矿山制造的安全与高效率，并且也能够有效的减轻工作员压力。可是对这种新型机电工程设备使用的过程当中针对安装科技的规定就会更加的严苛<sup>[1]</sup>。仅有强化对矿山机电设备安装工作中的全方位开展，合理地处理设备安装中遇到的困难，把握更为更专业的安装技术性，才能够确保矿山机电设备的有效运用。

## 3 矿山机电设备安装与工程施工现状

矿山机电设备安装与工程施工存在的不足关键集中在四个方面。第一是在原材料要素，原材料针对机电工程设备安装拥有关键危害，若原材料尺寸或品质存在一定难题，必然也会影响机电工程设备的安装品质。第二，施工队伍的业务能力良莠不齐，从近些年矿山机电设备的安装工作上可以看出，在以往机电工程设备安装含有丰富的经验的安装工作人员可以有效确保安装品质，但在电气自动化、智能化系统机电工程设备的安装施工过程中却常常会出现一些问题，这是因为施工队伍并没有密切关注前沿的安装施工工艺，本身的业务能力不能满足现阶段机电工程设备安装的需要，在所难免为安装工程施工埋下风险和隐患。第三，监管工作力度不够，在安装环节中验收力度不强，一方面是监管员自身

对众多机电工程设备的工程质量与标准认识不到位,尤其是一些业务能力强、繁杂率高的机电工程设备,导致监管员无法合理开展日常检查<sup>[2]</sup>。另一方面,矿山自然环境繁杂,施工企业的监管资金投入幅度比较低,仅有少量检查员承担监督检查工作,导致大多数情况下全是采用抽样检查的形式进行检测,不可以全覆盖安装工作中,无法有效的发觉施工质量问题的。第四,管理方案不足完善,也正因为矿山机电设备安装与工程的施工复杂性,就必定必须完备的管理方案支撑点,而现阶段的管理方案与现场施工有所差异,促使安装工程施工没有明确规范和标准做参考。

#### 4 矿山开采机电设备安装施工质量管理

##### 4.1 搞好施工前前期准备工作

机电工程安装涉及到具体内容比较多,应该根据一定技术标准体系和纪律开展工作,以保证安装工程项目可以有序开展。因而在开展机电工程安装工程作业时,有关施工团队要加强施工前期准备工作工作中,依据设计要点对机电工程安装工作中展开分析,以保证有关工作成效可以满足矿山工程的需求。此外电气设备施工技术性在运用前也要做好对应的设备预埋件和配电线路固定不动管理等,确保矿山开采机电设备不容易在后期使用时产生难题。此外,因为机电工程安装要在主体项目结束之后才所进行的,因此对机电工程安装的预备处理要提前在土建结构的施工工程图纸中搞好标志,便于为下一步安装工作中地进行给予足够的前提条件。此外施工工作人员还需要具备一定的看图片水平,可以对土建图纸有一定的认知和掌握,在具体运行中,碰到异议问题的时候,一定要和设计者开展沟通交流,便于降低安装施工中遇到的问题。尤为重要的是,电气设备安装施工技术性比较复杂,必须设备和零件的适用,因此施工工作人员在开展工作时,要把前期准备做充足,便于为后期工作的开展保驾护航。

##### 4.2 提高对机电设备的检查

机电设备自身对安装施工的质量和施工安全性拥有极为重要的危害,必须对机电设备进行全面的监管。在机电设备进场以后就必须对机电设备进行检测,从设备的前提主要参数、产品质量标准开展安全检查,在保证准确无误之后才可以资金投入施工运用。在安装施工环节中,要经常与经常性地检验设备的运行情况、施工精密度、零部件的消耗水平等各个方面进行检验,确保可以及早发现机电设备存在的不足,然后进行保养和维修解决,清除这类安全风险。运维工作自身理应提前做好提前准备,有明确的检修方案作为支撑点,有益于维

修相关工作的规范和标准,也能够使在机电设备出问题使快速解决,减少施工工期。机电设备的检测手段主要包括人力检测和科学合理检验二种。人力检验便是通过观察、听、闻、触碰或者运用简单方法进行检查的项目方法,人力检验对维修工作人员积累的经验有一定规定,必须凭着检测来判定可能出现安全隐患<sup>[3]</sup>。而科学合理检验这也是运用仪表设备等优秀设备对机电设备进行检测,可以用绝缘电阻表、探伤检测设备、红外测温仪等。在安全工作设备制度中理应推行用养合一,专业人员负责的体系,便是机电设备安装工作人员也承担按时保养工作中,而维修工作人员则承担经常性保养工作中,使机电设备可以长期处于较好的工作状态当中。

##### 4.3 对管线的科学合理设定

电气设备设备的安装环节中管线的铺设也是很重要的基本,在施工的过程当中经常会因为线路铺设不科学而造成工程项目安装后面难题频繁地发生。电气设备设备安装与土建施工也要确保进度融洽,一旦出现难题将会对后续工程的施工进展。为解决这一情况,那就需要安装工作人员需要结合当场实际情况及其施工设计图纸,确定好铺设线路具体地址及相关的施工方式。随后安装工作人员在施工时要融合工程项目的进展规定和本身更专业的水平,有效控制住工程项目的施工进展,确保每一个施工工艺流程都能够井然有序开展<sup>[4]</sup>。随后在安装的过程当中尤其是管线敷设时,工作人员严格按照操作规程管束自己的个人行为,确保安装的品质达到要求的需求。

##### 4.4 提升机电设备审批

在矿山机电安装中,审查机制一样不可忽视。应该根据相关要求与设备运转特点开展对比研究,使二者做到最理想的实际效果。融合机电工程安装审批幅度的提升,在采购过程中,必须了解好机电工程安装的类型及其工作中特性,开展细腻全方位资源审查和设备检测,避免购置一些没法井然有序操控的机电工程设备。在机电设备配备以前,同时也必须要在有关要求中进行试验查验,掌握是不是能够起到应该有作用,明确确认无误再安装<sup>[5]</sup>。因而,管理者要提升机电设备审批,制订严格审核标准,确保设备特性达到具体生产制造开采的需求。

##### 4.5 施工环节中严苛掌握操控的规范化

做为机电工程安装施工中最基本因素,预订施工材料和设备对提升安装工作进展保障任务品质有着十分重要的意义。因此施工工作人员在开展安装工作时,需在事先对设备和原材料的质与量开展全方位的查验,保证施工工作中可以按计划顺利开展,确保工程项目施工

进度与此同时，防止不必要的麻烦。此外施工工作人员还需要立即对材料证明和设备的品质逐一排查，把好质量关，保证相关材料可以满足相应国家行业标准及其矿山开采工程方案设计规定。此外，施工企业还需要控制住施工节奏，防止赶工期的现象，尽量在保证质量情况下按时进行矿山开采机电设备的安装工作中。此外，在开展机电设备安装时，施工企业也要标准施工工作人员操作，保证她们依照相对应的操作流程来操作，其成效合乎有关设计要点，品质做到检验合格的要求<sup>[6]</sup>，对涉及遇到的问题，立即和设计者建立联系，尽量避免私自修改工程图纸的情况出现。此外施工企业应尽可能设定施工监管团队，对施工人员的不规范操作流程开展立即整改，对施工全过程开展不定期检测，对重要内容进行重点对，以保证施工的高品质。

#### 4.6 提升施工工作人员培训学习

安装施工人员的技术实力是决定安全管理方法的重要环节，并没有更专业的能力在机电设备出现异常的时候也没法精确清查与处理，施工技术以及安装步骤也无法严格执行施工步骤开展。在矿山开采机电设备的安装施工过程中需要提升技术专业人才培养工作中<sup>[7]</sup>。关键在于安装施工的高管，要注重施工人员的安全防范意识和管理者的管理方面，增持续推进机电设备安装施工的推广和考核。尤其是在施工工作人员专业技能比较低、理论水平不好的情况下，一定要提升管理者的总数，保证安装施工中管控及时。

#### 4.7 加强安全监督管理

在信息科技的支撑下，智能化安全监督管理慢慢普及化运用，一方面能及时操控全部安装工程项目的进展，另一方面可以确保安装施工的安全性。对其矿山开采机电设备安装施工进行管理的前提下必须从整个过程、多方位对安装施工进行监管，这将会有益于中后期机电设备运作生产过程中的监管。能从机电设备器械的监管下手开展，对机电设备开展量化管理，选用队组序号的管理模式，每个机电设备都有专门的开展承担，出问题之后能够有明确相关工作人员。而且在机电设备的安装中全部队组也具有相互之间监督作用，由资深的施工工作人员领队，协作开展安装实际操作，可以有效防止各种安全隐患的诞生<sup>[9]</sup>。而管理者对于机电设备安装施

工能够通过互联网平台的优势，让施工工作人员照相、拍照重要施工阶段，然后由管理者从远程控制进行监管，不但减少了管理者在施工当场来回跑的烦恼，并且互联网打破时间与空间限定，让安全监督管理能够随时开展，及时处理并处理安装施工存在的问题。

#### 结语

总的来说，现阶段，公司效益立即受机电工程安装工程项目的危害，倘若公司对生产工艺和产品品质不重视，对机电工程安装施工上存在的一些问题重视程度不够，那么就有可能出现重要的社会里伤害事情，对企业利益造成极大的损害，社会发展伤害是极其极端的，因此，公司应当注意矿山机电安装施工品质，提高机电工程安装品质，不仅能够确保矿山开采的安全生产工作，还能促进减少施工成本费，进而推动了公司效益提升。伴随着矿山开采技术性能力的提高，矿山公司必须引入新科技相对含量机电设备，机构技术人才开展培训，了解并了解操作步骤，严格执行需要进行生产制造，提升效益。

#### 参考文献:

- [1]于泽,安冬.试论矿山机电工程中安装施工策略[J].消费导刊,2020(30):70.
- [2]王奇.煤矿工程机电设备安装质量及管理措施研究[J].探索科学,2020(3):46.
- [3]张成曜.研究矿山机电安装与施工的安全管理工作[J].当代化工研究,2020(21):89-90.
- [4]白振华.矿山机电设备安装与施工的安全管理研究[J].当代化工研究,2020(24):110-111.
- [5]乔张辉,乔登辉.矿山机电设备安装工程施工技术重点探讨[J].中国石油和化工标准与质量,2020,40(10):200-201.
- [6]牛晓亭.矿山机电安装工程的施工与管理策略[J].石化技术,2019,26(07):214-215.
- [7]吴鹤伟.机电设备安装工程质量通病及控制对策[J].中国设备工程,2020(2):176-178.
- [8]崔旭强.矿山机电设备安装与施工的安全管理研究[J].中国石油和化工标准与质量,2020,40(18):66-67.
- [9]吴鹤伟.机电设备安装工程质量通病及控制对策[J].中国设备工程,2020(2):176-178.