

# 关于机电工程施工质量提高的方法创新浅谈

周国林

徐矿集团新疆赛尔能源有限责任公司 新疆 834406

**摘要:** 一般来说,机电工程包括机械与电气工程两个专业,具有综合性较强的特点,是我国机械产业发展的重要组成部分,施工质量必须受到重视。随着时代的发展,机电工程中的施工理念和技术难免会落后于先进技术。若想保持高质量施工,就要不断创新施工技术和方法,提升标准,紧跟时代发展,为机电工程施工提供更可靠的保障。

**关键词:** 机电工程; 施工质量; 质量提升; 方法创新

最近几年,我国的综合国力有了更大的提升,建筑行业也迎来了广泛的发展机遇。对于这个行业的发展,现在已经有了更高质量的新要求,其中最为重要的部分就是机电工程建设。机电工程在建筑业中非常重要,其中涉及多项工程技术,是建筑行业施工不可或缺的一部分。因此,提高机电工程施工的质量,可以促进建筑施工的高效、高质量开展。目前在我国大多数机电工程施工中仍然存在着许多问题,例如创新不足、技术滞后等,这些问题给机电工程施工的开展带来了困难,也妨碍了建筑业的发展进程。在机电工程施工中,施工单位必须认识到自身存在不足,并持续探索提高质量的方法以实现该领域的创新发展。

## 1 提高机电工程施工质量的意义

机电工程的技术和质量反映了建筑企业的实际能力,有助于建立企业良好的信誉和形象。随着建筑行业的不断发展,越来越多的建筑企业涌现出在市场中,导致建筑市场的竞争日益激烈。在这种情况下,机电工程水平成为企业实力的重要体现,能够显著提高企业在市场竞争中的竞争力,使企业具备更高的核心价值。因此,建筑企业必须高度重视机电工程水平的提升。在机电工程施工过程中,施工技术和施工方式是决定施工质量的关键要素。通过优化这两个方面,可以促进施工质量达到标准。此外,还需要对机电工程的每个施工环节进行质量控制,以满足建筑工程的质量要求和企业发展需求。可以看出,提高机电工程施工质量是建筑企业发展过程中不可避免的措施,对企业的经济效益、形象以及社会经济的发展都具有重要作用。

## 2 机电工程施工质量控制的基本原则

### 2.1 注重质量监管

在机电工程的施工过程中,保证质量是一个非常重要的环节。为了达成项目目标,各个环节都必须有效地管理质量,这既是核心目标,需要实施一系列的施工

操作。只有这样,才能确保项目目标得到成功实现。同时,要管控机电工程施工质量的人员需要在工程效益与施工质量之间做出权衡,并不断提升施工质量和更新企业的施工技术。还要持续发现和改进该企业的施工问题,只有确保机电工程的施工质量,才能获得更好的经济效益。

### 2.2 以人为本

机电工程的施工管理过程中,施工人员是影响施工质量的重要方面,并且在新时代下,尽管大多数工程施工是借助机械设备进行,但仍需在施工人员的操作和监督下进行,而且一些工序仍然需要依靠人工完成,因此工作人员仍然是机电工程施工中至关重要的因素。为了实现机电工程的高质量施工,建筑企业需要对所有施工人员进行合理有序的管理。在管理过程中,应该注重以人为本,培养彼此之间的协作施工意识与能力,并定期开展相关专业知识与技能培训,以提升全体施工人员的施工能力。此外,还应该注意增强施工人员的质量控制意识,促使他们在机电工程施工环节中相互监督,共同维持施工质量水平。另外,在机电工程施工管理过程中,建筑企业还应该注意施工人员的安全管理。施工现场存在许多潜在的安全隐患,例如高空作业、电气作业、机械作业等。因此,在施工过程中,建筑企业需要采取措施确保施工人员的生命安全和身体健康。例如,应该制定详细的安全规章制度,并定期组织安全培训,增强施工人员的安全意识,确保他们能够正确地使用安全防护设备和遵守安全操作规程。此外,在施工现场还应该设置安全警示标志和隔离带,以保障施工人员的安全。

综上所述,机电工程施工管理是一项综合性的工作,需要注重管理思想、管理方法和管理手段的创新。建筑企业应该注重施工人员的管理和培训,提高施工人员的施工能力和安全意识,从而确保机电工程施工质量和安全。

### 3 机电工程施工过程中影响质量提升的问题

#### 3.1 机电施工标准不断变化

我国市场经济不断发展,促进了各领域的进步和发展。现今人们对于生活质量的要求也更高了,不再只关注温饱问题,而是更加全面。这为建筑业带来了更多的机遇,但同时也提出了更高的要求。建筑的质量需要更高,还要注意美观性、使用性能等方面。随着建筑行业的不断发展,为更好满足市场需求,机电工程的施工标准也越来越严格了。同时,根据建筑领域市场改革的趋势,这些标准也逐渐变得更加完善。由于不同地区的经济发展水平和人们对机电工程的需求不同,因此机电工程的施工质量标准也会因地区而异。建筑企业会在各地区开展工程施工,然而这给施工人员的操作带来了一定困扰,因为他们无法确定该采用哪种标准来展开机电施工。这一点不仅会影响施工进度,也会影响机电施工质量的提升。

#### 3.2 建筑材料的选择及使用不规范

在建筑施工项目中,选择合适的建筑材料是最基础也是最关键的步骤。必须使用符合标准的材料,并配以先进的施工技术和合理的施工策略,才能够确保机电工程的施工质量,而且只有在这个基础上进行改良,才能进一步提高机电工程的质量。有一些建筑企业为了追求短期利益,会采用低价劣质的建筑材料,这些材料通常不符合建筑施工标准,使用它们建造的建筑会存在极大的安全隐患。此外,有些企业使用建筑材料的规范性不足,这样使用会导致建材无法展现它们本身所具有的良好性能,同时也阻碍了机电工程施工质量的提高。因此,为了保证机电工程施工质量,建筑企业必须严格控制建筑材料的质量,并选择符合标准的高质量建筑材料。同时,对于新型材料,建筑企业应该深入研究其性能和应用,再进行选择和使用。除此之外,建筑企业还应该注重施工技术的培训和提高,以确保施工过程中的安全性和施工质量。只有这样,才能使机电工程施工质量不断提高,为建筑业的可持续发展做出贡献。

#### 3.3 机电施工质量监管体系不够完善

机电工程施工的难度逐渐加大,要求各方面提升,是由我国机电工程施工的推进和经济发展水平的提高所致。为了保证机电工程施工的顺利高质量进行,必须对整个施工过程以及每个环节进行有效的管控。因此,企业需要建立一个完善合理的质量监管体系,涵盖每个小细节。然而,在当前我国大多数机电施工中,缺乏具备有效的质量监管体系这一条件。这种落后的状态导致监管措施在有效性、全面性和合理性等方面无法满足当下

机电工程施工质量的监管需求。这种情况的根源是政府机关不重视监管并且建筑企业缺乏安全意识。这是机电工程前进与发展的严重绊脚石。因此,为了保证机电工程施工质量,建筑企业必须严格控制建筑材料的质量,并选择符合标准的高质量建筑材料。同时,对于新型材料,建筑企业应该深入研究其性能和应用,再进行选择和使用。除此之外,建筑企业还应该注重施工技术的培训和提高,以确保施工过程中的安全性和施工质量。只有这样,才能使机电工程施工质量不断提高,为建筑业的可持续发展做出贡献。

#### 3.4 机电工程的施工图纸不够具体,存在设计漏洞

在机电工程的开展之初,须进行实地勘测,完成施工图纸的设计,并包含了机电施工中的所有细节,为施工人员提供了详细的施工指导。因此,高质量的施工设计图纸对于机电施工的质量具有非常关键的影响因素。在实际的图纸设计过程中,会发现一些实际场地情况没有在设计图纸中标注出来。有些设施的位置被标注出来,但是它们的真实体积和占地面积等并没有清晰地标注,这导致在机电施工时没能考虑到这些设备的影响。由此,在实际机电施工过程中就无法达到图纸中的要求,增加了机电施工的难度。在机电工程施工中,有些企业会重新设计图纸以弥补先前漏洞,再进行施工,但有些企业为了按时完成施工会选择强制施工。然而,无论采用哪种方式,最终的施工情况与设计图纸之间存在差别,都会给机电工程的施工质量带来不良影响。因此,这些方法都不是最佳选择。

#### 3.5 施工设备的型号与质量不符合施工标准

在当前阶段,我国机电工程的施工工作必须配备相应的机械设备,因为这些机械设备能够承担一些人力难以完成的工作,比如完成精度更高、效率更高的施工任务。当然,前提是这些机械设备的型号和质量必须符合相关标准。然而,一些施工企业在选择机械施工设备时未能满足相关标准,例如,它们选择的施工设备与施工环节的要求不匹配,或者机械设备存在质量问题等。即使是一个微小的问题也可能对机电施工的进展造成障碍,如果不能及时发现和解决这类问题,就会严重影响机电施工的质量提升。

### 4 机电工程施工质量提高的创新方法探究

#### 4.1 完善机电工程施工的各项管理制度,形成完善的质量管控体系

为了保证机电工程施工的效率和质量,必须对施工过程中的各项工序进行有效的管理和控制。如果想要控制施工质量,就需要企业拥有专门针对机电施工质量的

完善的管理制度。机电工程现场作业时,可能会遇到各种意外情况,如施工环境、技术、设备和人工等方面的问题,这些问题可能会导致机电工程施工无法按照正常流程进行。为了避免出现问题,工作人员应在初期设计阶段全面细致地勘察涉及的各方面情况。这些情况包括机械设备是否老化、施工现场存在的不确定因素等。针对这些问题,需要提前预防措施,以便在实际遇到问题时能够及时采取应对措施,避免问题拖延而导致更大的影响。

为了确保机电施工的可靠性,需要针对每个施工环节制定相应的质量监管方法,并建立工程整体的质量监管体系。同时,在每个阶段和整体环节都要配置专门的质量监管人员来监察施工过程,及时发现问题,并提出解决方案,尽可能地减少对整体施工的影响,保证机电施工的正常进行。

#### 4.2 培养机电工程的专业创新人才

机电工程施工具有很高的系统性和复杂性,范围广泛。在机电施工中,技术人员必须具备充分的机电施工技能,以满足机电施工的需求。因此,建筑企业必须认识到专业创新的机电人才的重要性,并采取措施来培养更多的专业技能人才,以满足自身机电工程施工的人才需求。企业在招聘人员时,需要确保其具备高水平的专业知识和技能,同时在正式安排实际工作前,必须提供上岗前培训,使新员工熟悉机电工程施工全过程和技术标准,同时进行知识和技能考核。只有通过测试的员工才能正式上岗,未通过的员工需要重新培训,以确保在机电施工过程中的规范操作,为企业机电施工提供可靠的人员保障。

在机电工程施工中,施工单位需要采用创新的人员培养策略,制定培训计划,使全体机电工程施工人员定期参加项目参观、先进技能培训、外出进修等培训活动,更新自身的知识和技术,积累更多的机电施工经验,减少施工人员在实际操作中出现失误的概率,从而提高机电施工的质量。

#### 4.3 确保施工材料与机械设备的质量

在机电工程中,材料和设备的选择对于机电施工的成功至关重要。选择适合自身使用标准的材料时,要考虑机电工程施工的要求以及企业自身所能承担的成本投入。要确保所选材料在性能、质量、价格等方面合理。这些基本的保障措施能够为机电工程的顺利完成提供基础支持。应对施工过程中可能出现的材料损坏等情况,可以适当增加购买数量。此外,要注意进行合理放置,依据施工材料的特点进行储存保管,以避免影响使用。购买机械设备时,需要先了解不同设备型号及其适用条件,还要了解设备的使用年限、使用技巧、注意事项等全面信息,以确保正确操作机械施工设备,避免错误操作导致设备损坏,从而避免给企业带来损失。

根据机电工程施工要求的不同,需使用不同型号的机械设备,以满足机电工程的施工需求,并避免因生产需求与设备型号不符而耽误工程进度。机械设备的运转过程实际上是一种自耗的过程,如果员工不重视对机械设备的维护保养,那么会加速设备的老化程度,缩短使用寿命,从而增加企业的设备成本。因此,机械设备在使用时,除了正确操作外,还需要注重设备养护,定期进行全面检查维护,以确保设备高效运行。

#### 5 结束语

为了实现机电工程质量提升的创新发展,企业必须全面推进自身创新发展,包括人员、施工技术、材料和设备方面的更新,以适应时代的发展。同时,确保机电工程的每个施工环节都能正常运行和规范化操作,全面保障机电工程的施工工作正常运行,从而促进机电工程施工质量的提升。

#### 参考文献

- [1]宋钊欣,孙树金,聂旭萌.提高机电工程施工质量的创新方法[J].中小企业管理科技(上旬刊),2020(11):120-121.
- [2]吉顺兵.关于机电工程施工质量提高的方法创新浅谈[J].居舍,2020(10):53.
- [3]张翠娟.关于机电工程施工质量提高的方法创新浅谈[J].门窗,2019(07):143.