

# 建筑工程机电设备安装施工的现场管理措施探讨

迟伟杰<sup>1</sup> 李莹莹<sup>2</sup> 杨庆梅<sup>3</sup>

1. 青岛融创西发文化发展有限公司; 2. 青岛中南世纪城房地产业投资有限公司; 3. 临沂锦琴房地产开发有限公司

**摘要:** 建筑机电设备的安装施工具有技术性要求强、工程量繁重的显著特点。自全球第二次工业革命之后人类便进入了电器时代, 机电行业从此风生水起。一般来说, 建筑机电设备安装是穿插在建筑工程主体完工以及装修工程开始之间进行的。考虑到不同的工程情况, 也有许多建筑工程的机电设备安装是在建筑项目的装饰装修完工后才进行。工程建设的实际操作中, 机电设备安装施工往往会出现诸多问题。因此, 我们应努力提升自身的施工应变能力, 强化其现场管理, 创造出更好的工程经济效益。

**关键词:** 建筑工程; 机电设备安装; 施工现场管理

## 引言

建筑工程机电设备安装需要经过设备的采购建筑工程机电设备安装需要经过设备的采购、安装、调试、操作、维护等等部分组成, 与此同时, 机电设备的安装中会涉及很多的新技术涉及很多的新技术。那么随着建筑工程的规模扩大, 机电设备的安装工作也相应的增多备的安装工作也相应的增多。因此就需要我们加强现场管理人员的管理能力以及采取更有效的现场管理措施人员的管理能力以及采取更有效的现场管理措施, 来保证机电安装的质量电安装的质量。

## 一、建筑工程机电设备安装施工现场管理内容

### (一) 制度管理

任何工作的开展都需要依赖完善的规章制度。一旦缺失制度管理, 所有工作都会杂乱无章, 甚至是问题频发。对机电设备安装施工现场管理而言, 同样也需要完善的规章制度来约束, 才能让安装施工工作变得井井有条。工程机电设备的使用及安装都需要有完善的制度规范, 比如机电设备的入场资质合格证书、施工人员操作技能资质、机电设备售后解决流程以及使用操作规定等<sup>[1]</sup>。

### (二) 技术管理

机电设备安装施工的技术管理主要包施工组织、施工方案、施工工艺、施工技术及施工检测等内容, 也是对机电安装施工中所运用的方法及手段的管理。同时不同的建筑机电安装工程, 其所处的施工环境存在很大差异, 这也要求施工技术人员必须严格参照国家颁布的相关机电安装施工规程及标准。对施工技术图纸也要进行认真的审查, 以制定出合理的施工方案及方法, 选择最佳的施工机械设备, 做好施工组织和施工工序安排, 确保每一个机电设备安装工程的技术合理性, 严密跟踪现场状况, 强化施工技术交底流程, 让每一个机电设备工程都处于受控状态。

### (三) 安全管理

机电设备安装施工现场管理中, 安全管理至关重要, 这不仅关系到施工人员的人身安全, 也关系到工程项目的经济效益。安全管理中, 首先要对要专职安全管理人员进行严格的资格检查, 督促其做好本职工作, 强化其施工安全责任感; 其次就是要建立工程安全工作保障体系, 做好安全防范措施和规章制度, 并要落实到位; 最后就是要对重大安全事故进行分析、调查、论证学习、总结反省, 定期对施工参与人员进行安全教育, 强化各类人员的施工安全意识<sup>[2]</sup>。

### (四) 合同管理

建筑机电设备安装工程的施工过程中, 施工单位要严格审查施工合同内容, 并准确核实机电设备安装工程的实物量, 对安装施工中可能出现的施工变更状况进行准确评估, 同时也需要对施工成本、施工机械、施工材料、施工工期以及施工质量等进行有效监察。在项目开始前, 项目管理人员需根据机电设备安装施工

图纸对安装施工内容进行科学合理的编制和预算。此外, 还要求对施工内容和招标文件进行仔细研究与审读, 充分考虑好施工过程中产生的定额补贴费用, 将其归纳在工程施工总预算范畴内。

### (五) 进度管理

首先就是要将机电设备安装施工总目标分解为若干个单位安装工程, 将每一个单位工程划分为多个交工目标或时间目标, 再将每个交工目标细分为多个施工计划, 并制定出详细的季度计划、月计划和周计划等, 最后确定每个计划的截至完工时间、岗位人员配置以及安装施工负责人。

## 二、建筑机电设备安装施工现场管理的策略

### (一) 强化施工过程的现场管理

①执行机电设备安装的自我检验。每一个安装施工工序结束后, 班组长应进行施工质量的自我检验, 并认真做好自检报告书的记录存档。②实施机电安装专业性检查。自我检验完成后, 需邀请专业技术人员进行施工质量检验, 及时解决一些隐秘性的技术问题。③强化机电设备安装施工的交接检验。机电设备安装施工交接检验, 分为行业内部交接检验和不同行业间的交接检验, 此时需要有深入交流以及交接状况的详细文字说明, 以此保障整体安装施工质量。

### (二) 重视施工材料、施工机具、施工人员及施工环境管理

机电设备安装质量的高低与整个工程顺利开展的顺畅度有很大关系。施工安装开始前, 管理人员需对施工现场的整体环境进行准确把握, 如施工材料、施工机具与天气状况等, 对不达标的施工材料及机具应做废弃或修整处理, 天气状况不好时就暂停安装施工。

### (三) 做好施工防护

机电设备安装施工中, 工长需根据工程实际情况制定合理的“产品质量保护措施”, 按照国家法律法规实施机电设备安装质量防护。具体来讲, 就是要明确重点保护部位与保护方式, 分配责任者的权责, 科学制定防护方式与问题解决途径。比如在离开安装现场前需封闭管道敞口, 以防杂物的混入阻塞管道; 做好机电设备的防火、防水及防盗工作, 对重要部位要做好安全防护交底。

### (四) 对安装施工的关键过程进行质量管理

项目管理人员需编写科学的施工方案, 对影响施工安装的各种外界因素进行全面把控。对于敷设于地下的机电设备, 需做好理管强度检测和严密性测量, 并做好有机电设备安装的防雷接地工作。针对一个机电设备安装的关键过程, 首先要求有高效的组织计划和安全交底, 机电工长需执行严格的自检、自测工作; 其次就是要做好样板引路工作, 技术人员及机电工长需对样板进行严格的检验验收, 并做好技术性参数记录; 此外, 项目管理人员也需要不定期的组织相关技术工程师对机电设备安装进行检验, 及时解决有问题的机电设备, 以保障机电设备的正常运转。

## 结束语

综上所述, 我们已经知道机电设备安装工程对于整个工程的重要性。工程建设人员必须认真对安装施工现场进行管理, 确保获得合格的机电设备安装质量, 打造优质的机电安装工程。

## 参考文献

- [1] 管文祥. 浅谈建筑工程中机电设备安装的项目管理[J]. 智能城市, 2018, 4(11): 62-63.
- [2] 温国英. 机电设备安装项目管理的技术要点分析[J]. 内燃机与配件, 2018(10): 88-89.