

# 机电工程安装施工技术问题及措施研究

乔雁平 尹豪

德龙钢铁有限公司

**[摘要]**随着我国社会的快速发展和经济的持续增长,行业呈现出蓬勃发展的态势,同时许多机电工程安装施工技术也在不断改进和完善。机电工程的施工技术管理工作是一项很繁琐但同时很重要的工作,它的重要性不仅仅关系到工程能否顺利完工,更关系到施工人员的人身安全。施工单位要重视施工技术的研究工作,采用新技术,加强施工管理,狠抓施工质量,才能在激烈的市场竞争中生存下去,才能获得长足的发展。本文阐述了机电安装工程质量控制的必要性和特征,提出了机电工程安装技术要点,分析机电设备安装过程最容易出现的问题和解决方案。

**[关键词]**机电工程;施工技术;技术规范;问题

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.1835

## 引言:

机电安装工程的施工技术及质量控制是建筑工程施工的重要内容 and 关键环节,直接关系到机电设备是否能够稳定安全地运行。机电工程项目安装具有复杂性和多样性的特点,技术含量较高,需要不断优化机电工程的安装技术,明确机电工程安装过程中可能存在的安全隐患以及影响因素,采取针对性的措施保证机电工程的安装效果,使得机电工程能够顺利稳定地工作运行,从而可以有效推动建筑行业的持续稳定发展。

### 一、机电安装工程质量控制的必要性

机电安装工程施工中最关键的就是质量管控,若安装质量不到位,则会影响设备功能的正常发挥,且会对设备安全及节能效果造成影响。随着当前人们生活水平的提高,机电系统内设备数量不断增加,机电安装工作也日益复杂。工业建筑中的机械仪表、自动化设备,公用建筑中的净化、消防项目,民用建筑中的电气自动化和智能化设备等,由于使用途径有所差异,运行参数也不相同,为此,在施工过程中需要依据设备的实际情况进行安装管控。

### 二、机电工程的特征

随着我国经济水平的不断提高,人们对建筑行业的标准也开始提高,人们看到的不再是简简单单地对建筑的外表,质量本身的特色,而是开始注重建筑内部配备的一些基础机电设备情况,例如:排水管的安放情况、暖气的配置情况、电线的分布状况等等。这些情况最终导致的就是机电工程高标准严要求的特点,很多建筑公司也开始注重机电工程的建设了,尤其是一些高档建筑物,对装修及机电设备安装的要求也愈来愈高,必须有一个健全完善的质量管理体系,从工程实体形成阶段到材料进场和使用,对质量控制进行全面策划和控制。

### 三、建筑机电工程中存在的问题

#### (一) 施工技术落后导致的建筑质量不高

当前我国建筑行业飞速发展,所需的机电工程安装量与日俱增,但与之配套的机电工程却因技术问题而不能保障质量。例如2015年7月26日,湖北荆州发生的电梯吞人事件,在百货商店一名31岁的女子被卷入手扶电梯,不幸身亡。这起事故就是商场的机电工程质量不达标引起的。由此可见做好建筑机电工程的质量问题有多么的重要。

#### (二) 施工人员技术水平差

施工人员是机电工程的实际工作者,他们的素质高低直接关系到机电工程的质量,他们的技术水平直接关系到机电工程的科学性和合理性。但当前在机电工程项目中,由于工期紧,来不及对施工人员进行充分的培训便让他们上岗了,甚至当人手不够使的时候就从社会招大量的农民工。这些施工人员的技能掌握不够熟练,做简单的工程可以,一旦涉及技术性项目,往往会留下不少的安全隐患。施工人员的素质不高会和技术水平不达标,会致使施工过程不符合安全规定流程,既给施工人员的人身安全造成隐患,也给工程质量造成了缺陷。

#### (三) 机电工程施工技术管理不规范

管理,在任何时候都极为重要,在机电工程的管理上,目

前存在着职责不明、监督不严、管理混乱的局面。机电工程是一个十分严谨的工作,容不得丝毫差错,有时一点点的误差就会导致十分重大的事故造成不可估量的损失。例如前几年有一个工程师为一个穿山隧道设计图纸,由于图纸上出现了1cm的误差,导致两头施工的隧道没能对接到一起,都打偏了,给国家造成了巨大的资源浪费,他本人也被判刑。在这个可悲的事件里我们能够看出施工管理对企业的重要性。施工技术管理是对工程的负责,做不好施工技术管理会导致施工项目出现无数的意外状况。

### 四、机电工程安装施工技术问题的应对策略

#### (一) 加强人员的培养力度

机电安装设计对施工人员的专业性提出了很高的要求。因此,企业加强人员培训尤为重要。同时,企业要不断完善内部奖惩制度,奖励员工,激发员工的积极性和主动性。此外,企业管理者必须坚持管理理念,创新管理方法,运用现代管理方法,以人民利益为中心,提高机电工程的整体管理水平,确保电力生产建设的长期可持续发展。

#### (二) 完善机电安装工程质量管理体系

企业应建立健全机电安装工程管理制度并严格执行。施工过程中,施工人员应认真学习相关图纸、标准和规范,同时做好现场监督、检查验收和技术交底记录。另外还需要提高人员综合素质水平:加强员工安全意识教育及职业道德培养,定期开展专业技术人员培训班或讲座等活动来提升工作人员的技能与知识,从而提高工程质量管理能力,保证机电安装施工顺利完成。

#### (三) 优化机电安装施工技术

在新的时代背景下,机电工程安装工作者也需要紧跟时代发展的步伐,转变工作方式和思维,不断创新和优化安装技术,才能有效提高机电安装的效率和质量。充分理解和分析安装的对象也是必要的,制定出与之相对应的安装施工方案与计划,采用最恰当的安装施工技术投入工作过程中,对于层出不穷的新设备,需要不断地对安装施工技术进行革新,之后良好地进行适应,来大幅度地提高自己的安装效率和水平,并将自己的安装水平再次提高到一个新的层次与高度。

#### 结束语:

在机电安装工程施工过程中依然存在着不少问题,影响了安装施工的正常开展和施工的质量。在进行机电安装工程施工时,必须要从具体问题出发,针对不同的问题采取合理的施工方案。随着我国经济技术和机电领域更新换代的加快,机电工程安装施工技术必须要适应时代发展的要求,不断改进施工技术和施工手段,才能提升机电工程安装施工的质量。

#### 参考文献:

- [1]胡林. 建筑工程机电安装施工技术措施初探[J]. 居舍, 2019(35): 47-48.
- [2]陈辰. 浅析机电设备安装工程施工问题及解决措施[J]. 中国设备工程, 2019(19): 224-226.