

# 机电安装工程施工技术及质量控制要点探究

王 萌

北京国冶锐诚工程技术有限公司 陕西 710038

**摘 要:** 随着自动化技术机械设备广泛运用于现代企业生产制造和办公,机电安装工程愈来愈多,包含了工业化生产,日常生活和游戏娱乐,比如管路与加热炉安装,排水工程等。机电安装施工关键取决于施工技术与施工质量,这事关全部机电工程的经济效益。施工公司应提升对施工技术,并加强质量管控,提升施工技术实力,加强质量管控,确保机械设备可以顺利、平稳、安全地运行。本文对机电安装工程施工技术及质量控制要点进行探究。

**关键词:** 机电安装工程;技术要点;质量监管

## 一、机电安装工程施工技术归类

### (一) 消防设施安装技术

新形势下对保障城镇居民人身安全的工作明确提出了较高要求,以住户定居的房屋建筑为突破口,精心规划建筑构造,为消防设施安装留存出适合的室内空间,确保该系统软件安装的合理化和实效性,使其在火灾事故预警信息、自然灾害过程监管、应急处理等层面充分发挥关键性功效。

事实上,消防设施安装较繁杂,这规定安装工作人员必须增强担当意识,并不拘泥于形式地运用专业知识,保证消防设施与给排水系统软件妥当连接,最大限度发挥消防设施的作用,为住户人身安全、资金安全保驾护航。除此之外,还要引入优秀技术,以求加速机电安装速率,为日后消防设施管理方法和正常工作稳步推进做好准备。

### (二) 变电器安装技术

机电安装的重要一环,即适度控制交流电流,保证电流稳定传送,获得电磁能稳定变换。事实上,它是变电器安装的技术要点,可以保证变电器平稳运作。立足于实践,运用立柱式安装法,并适度控制变压器与路面间间距和交角,防止变电器在外力下产生偏位,进而能阻拦电磁能变换,但不利电流量的连续供应。对安装工作人员而言,要十分重视变电器安装,从多方面给予安全防护,获得机电安装的良好效果<sup>[1]</sup>。

### (三) 空调机组安装技术

近些年,住户对工程建筑舒适度和安全系数提出更高要求,其中,中央空调排风系统安装质量事关室内通风的实际效果,从而影响住户居住的自然环境的舒适度。安装这一系统时,动态性掌握居民的居住要求,由此调节安装计划方案,对于管路开展精心策划,保证中央空调自然通风。系统软件安装技术优点全方位呈现,直至自然通风质量做到规范。此外,材料选购、机器设备牢固等实际操作也会对空调机组安装技术是否能充分发挥造成影响,因而从业者在高品质材料选购、原材料特性检验、机器设备坚固性检测等层面十分重视,尽量清除中央空调系统软件运作常见故障,使中

央空调排风系统情况预设值。

### (四) 配电柜安装技术

配电柜安装分成两种状况,即房间内高低压配电柜安装和户外配电柜安装。动态性考虑到环境要素,尽量减少极端自然环境下的安装工作,将安全隐患和安全事故率降至最少。房间内安装,逐一标识信息内容,防止出现不正确的安装状况,使安装员在消息提醒下井然有序进行每日安装任务。

从具体应用状况看来,高低压配电柜长期运作,需根据汽车底盘结构加固确保配电柜稳定性,为此降低走电安全事故,使配电柜安全投入使用。针对户外配电柜安装工作人员而言,应搞好防护工作中,根据安装防护栏、提升隔离罩等对策降低风吹雨打对其导致的毁坏,增加户外配电柜使用期限<sup>[2]</sup>。

## 二、提升机电安装工程项目施工品质的合理对策

### (一) 在施工提前准备环节的管理模式

新项目管理人员在机电安装工程项目的执行前,应组织工程技术工作人员参与对于新项目规定的技术培训讲座,使工程项目技术工作人员的专业技能获得足够提高,学习培训完毕后要对参加学习培训的工作人员开展技术专业考评,考评达标后才可参加新项目施工工作,对未做到考核指标的工作人员,应对于其开展再度学习培训,协助其顺利达到技术专业考评标准。

在机电安装工程项目的施工过程中,施工工作人员要高度重视工程项目的品质管理,另外要提高本身的安全担当意识,严格依照工程项目规定开展施工工作,使设备安装工程的品质获得合理确保。工程项目管理者应高度重视施工前的技术安全交底工作中,机构参加施工的技术工作人员技术安全交底大会,确立机电安装工程项目的技术规定和产品质量标准,制订科学研究可靠的施工计划方案,确保机电安装工程项目的顺利执行。

### (二) 施工过程中的质量管理

在机电安装工程项目施工过程中,应提升施工薄弱点的质量管理。一方面,针对非常容易产生的问题应搞好防止

工作, 防范措施要及时, 一旦发生问题立即解决, 确保安装过程中的品质符合规定; 另一方面, 应高度重视一部分工程项目完工到工作交接前这一时间范围的品质维护保养, 准时维修, 保证工程施工质量。

质量管理的方法应重视与现代科学技术发展相一致, 将传统式的有效方式与当代优秀专业知识紧密结合, 不断完善, 使全部工程项目的质量管理做到施工总体目标。在机电安装施工过程中, 公司必须多加干预的部分有下列三个层面: 技术核查、隐蔽工程竣工验收、质量控制点<sup>[3]</sup>。

#### 1. 技术核查

技术核查的管控要点, 关键取决于机械设备的平稳运作、系统软件安装和调节运作这几个部分, 对其技术应加多核查验证, 保证每个位置的施工可做到工程施工质量规定。

#### 2. 隐蔽工程竣工验收

装修隐蔽工程关键包含给水排水安装、家用电器管道工程项目等施工后被隐蔽、发生问题易被忽略的新项目, 这种新项目是机电安装工程施工质量控制的关键环节。应对于全部隐蔽施工新项目的施工过程开展监管, 工程验收时依照工程项目规定对其品质开展严格验审。

#### 3. 质量控制点

在工程项目的高品质规定新项目及其非常容易发生产品质量问题的阶段, 设定质量控制点, 能够在施工中将一些问题抹杀于萌芽期, 使工程施工质量控制做到要求规定。

品质管理方法点可在好几个新项目处多方面运用, 如在施工难度较高的工程项目安装处设定质量控制点, 使各施工流程都做到工程项目规定, 避免出现工程施工质量安全隐患。严格进行质量管理工作, 机电安装施工公司应严格进行质量管理工作, 从材料管理来说, 依据合同书规定或是具体施工必须购置原材料, 在原材料入场前严格检测其种类、品质等是不是符合规定, 保证原材料合乎工程项目用规范。

在施工过程常用到专用工具机器设备必须开展质量检验, 查验这种专用工具是不是合适工程项目施工。质量管理单位应制订安全检查记录, 准时查验工程项目施工情况, 有什么问题立即处理, 确保施工品质。

#### (三) 提升机电安装工程管理者的工作能力水准

机电安装工程项目的管理者应具备提升本身管理能力的担当意识, 积极开展管理类专业的理论学习, 在建筑项目中积极主动合理地进行管理工作。在工程项目开展前制订科学规范的管理方案, 明文规定机电安装施工中的技术规定和加工工艺规范, 使当场施工工作人员在工作过程中有明确的

工作中参照根据。

工程项目对有杰出贡献的管理方法工作人员, 给予物质和精神等奖赏, 合理提高管理者的工作主动性和工作热情, 使建筑项目的管理方法工作效能和工作实际效果获得合理提高。对违背管理方案的工作人员, 要执行惩罚措施, 在过后开展合理的批评教育工作, 使管理者可以意识到工作的必要性, 提升岗位职责观念, 提高本身的管理工作能力。

新项目管理人员还必须融合机电安装工程项目的施工特性和技术规定, 确立各类管理方面任务, 使工程项目管理者在新项目中可以高效率地开展工作中, 使本身的管理水平获得提高。工程项目管理者应有目的地在新项目中提升社会经验, 提升本身的综合业务能力, 使机电安装工程项目的施工品质和施工效率获得合理的提高, 为公司的发展打下好的基础。

#### (四) 科学安排施工进度

当代机电安装施工公司应科学安排施工进度, 控制施工脚步, 确保施工品质。施工脚步太慢或过快均会对施工品质造成不好影响, 因此施工脚步应与施工进度保持一致。施工进度制订后应平稳维持, 降低不稳定要素、紧急事件的影响, 确保施工最终环节赶工期时的施工品质。施工公司应控制事先提前准备与管理方法, 依据各分新项目的质量管理要点开展工作中。施工必须重视控制的作用, 对影响质量的原因及时预防<sup>[4]</sup>。

#### 三、结束语

总的来说, 机电安装工程项目施工技术及管理是施工公司理应加多高度重视的要点, 对工程施工质量与公司的长久发展有重大影响。施工公司的管理中心都集中在施工技术与质量管理层面, 因而, 施工公司务必提升管理能力, 健全本身体系管理。施工公司应把握施工技术与质量管理的要点, 联系实际工程项目施工状况依照有效的方法施工, 确保施工品质与机械设备应用的安全性。

#### 参考文献:

- [1] 王正阳. 建筑工程机电安装施工技术 [J]. 装饰装修天地, 2019,(5):380.
- [2] 何倩敏. 建筑工程机电安装施工技术 [J]. 建筑工程技术与设计, 2014,(14):660-660.
- [3] 刘国辉. 建筑工程机电安装的施工技术 [J]. 城市建设理论研究 (电子版), 2011,(16):44.
- [4] 王剑雷, 方宁宁. 机电安装工程施工技术及质量控制要点探究 [J]. 建筑与装饰, 2020,(10):159,163.