

## 浅析房屋建筑机电安装工程施工管理及应对措施

张会松

新疆建工集团建设工程有限责任公司, 新疆 乌鲁木齐 830000

**[摘要]**在社会快速发展的影响下,人们对于房屋建筑工程提出了更高的要求。在整个房屋建筑工程项目之中,机电工程是其中较为重要的一个部分,并且机电工程的整体质量与整个工程的后期使用效果存在直接的关联。其次,机电工程具有一定的隐蔽性,从而使得施工工作具有较大的困难,所以为了确保房屋建筑机电工程的质量需要从各个细节入手来进行管理保证各项工作都能够达到规定的标准要求。就现如今实际情况来说,大部分房屋建筑机电工程施工单位的机电安装管理工作整体效果较差,所以无法对工程质量加以根本保障。

**[关键词]**房屋建筑;机电安装工程;施工管理;应对措施

DOI: 10.33142/aem.v3i2.3722

中图分类号: TU7;TU2

文献标识码: A

### Brief Analysis on Construction Management and Countermeasures of Housing Construction Mechanical and Electrical Installation Engineering

ZHANG Huisong

Construction Engineering Co., Ltd. of Xinjiang Construction & Engineering Group, Urumqi, Xinjiang, 830000, China

**Abstract:** Under the influence of the rapid development of society, people put forward higher requirements for housing construction engineering. In the whole housing construction project, mechanical and electrical engineering is a more important part and the overall quality of mechanical and electrical engineering is directly related to the later use effect of whole project. Secondly, the mechanical and electrical engineering has a certain degree of concealment, which makes the construction work more difficult. In order to ensure the quality of housing construction mechanical and electrical engineering, we need to start from all the details of management, so as to ensure that all the work can meet the requirements of standard. As far as the actual situation is concerned, the overall effect of mechanical and electrical installation management of most housing construction mechanical and electrical engineering construction units is poor, so it is unable to fundamentally guarantee the project quality.

**Keywords:** housing construction; mechanical and electrical installation engineering; construction management; countermeasures

### 引言

一个完整的建筑工程涉及到大量的分支工程项目,其中机电工程就是最为关键的一个部分,并且机电工程具有较强的特殊性,所以在组织实施房屋建筑机电安装工程施工工作的时候,务必要切实的落实管理工作,确保各项工作都能够按照标准规范落实。

### 1 电气工程管理内涵

在整个房屋建筑工程项目之中,电气工程的作用是非常重要的,其往往会对房屋建筑投入使用之后的,供电系统的运行情况造成直接的影响。因为电气工程具有明显的特殊性,所以施工工作对于施工质量要求相对较高。首先,电力系统中涉及到的诸多线路的安设都具有一定的隐蔽性,所以在组织开展施工工作的过程中需要重视线路安设的质量,尽可能的避免施工失误的情况发生。其次,电力系统对环境要求相对较高,如果线路长时间的处在潮湿的环境下,那么必然会导致漏电或者是失灵的情况,而环境空气较为干燥也会造成擦火的情况出现。再有,在电力系统投入使用之后,还需要重视维护工作的开展,如果不能保证线路维护工作的效果,那么必然会导致系统结构部件会发生老化的情况,也会对电力系统的稳定、安全运行造成一定的阻碍,所以需要加大力度落实管理工作,制定针对性的监管方案,尽可能的规避各类风险情况,这样才可以从根本上对工程的施工质量加以保障<sup>[1]</sup>。

### 2 房屋建筑机电安装工程施工管理现状

#### 2.1 安装缺乏规范性

经过实践调查我们发现,大部分施工单位在实施机电安装工程施工工作的时候,并没有严格的遵从规范标准要求

来制定保障性的方案,这样就会对设备的使用效果以及寿命造成严重的损害,诸如:在变配电安设位置的挑选方面,大部分高层建筑都会选择将变配电所以及发电机放在地下空间,这样与设备吊装和运输便利的要求是相悖的。在实际开展建筑机电安装工作的时候,务必要对设备的检修和更换工作加以重点关注。

## 2.2 设计深度不足,设备可用性差

在建筑工程行业稳步持续快速发展的影响下,我国机电工程行业的发展也取得了良好的成绩。但是就当前机电设备市场情况来看,最为突出的问题就是机电设备种类繁多,我国没有针对性的对机电设备的型号以及规格制定专门的规范标准。施工单位在采买电工设备和材料的时候,最为关键的就是需要针对所有的电工设备材料加以审核的把控,确保材料、设备的质量能够达到规定的标准方能加以使用<sup>[2]</sup>。

## 2.3 各个部门缺乏协调配合,容易出现施工错误

就当下实际情况来说,我国房屋建筑防雷措施通常都是以钢筋结构防雷装置为主,但是在实际落实工程项目施工建造工作的时候,施工图纸中没有对这些重点位置加以明确的标注,并且缺少专门的说明,所以导致施工图纸在实践运用中效果较差,从而互对工程监督管理工作的实施造成巨大的阻碍,如果施工单位自身实践经验较差,无法高效的对施工图纸中所存在的问题加以有效的解决,那么必然会造成机电安装施工过程中会遇到诸多的疏漏,不但会对房屋建筑的使用情况造成严重的限制,甚至会引发诸多的危险事故的发生<sup>[3]</sup>。

## 2.4 工程材料、设备等质量问题

机电质量管理工作应当针对所有被运送到施工现场的施工材料以及机械设备进行质量检查工作,并且填写工程材料报验单,在通过审核之后确保达到规定要求方能在工程建造中加以实践运用。对于那些需要加强管理的电工产品来说,还应当切实的达到我国电工产品认证部分的规定要求,机电设备务必要具备安全认证标志,避免质量不达标的施工材料在实践中加以运用。

# 3 优化机电工程管理质量的具体措施

## 3.1 管理模式创新

要想保证房屋建筑机电工程安装管理工作的整体水平,还需要切实的摆脱传统管理理念的限制,结合各方面实际情况对管理模式进行优化和创新,加大力度对机电工程安装工作给予更多的关注,并且需要积极的将先进的管理技术加以实践运用,这样才可以不断的提升施工管理工作的整体水平,为建筑工程施工质量的提高给予良好的保证。施工单位应当利用各种有效的方式来引导各个层级的工作人员形成良好的管理意识,积极的对机电安装工程施工管理工作给予辅助。只有确保管理工作的效果和水平,才可以切实的规避危险情况的发生。如果不能切实的将管理工作的作用发挥出来,那么必然会对后续各项工作的有序开展造成一定的限制,不但会导致大量资源浪费的情况发生,还会对工程施工工作有序高效的实施形成诸多的制约。后期管理维护工作的效果往往会对用电的安全性造成一定的影响,也需要加以侧重关注<sup>[4]</sup>。

## 3.2 做好施工设计的管理工作

就当下大规模的房屋建筑机电工程安装施工工作来说,通常所选择利用的都是 EPC 工程总承包模式,需要施工单位从机电安装通乘图纸设计工作入手来推进各项施工管理工作的落实,工程图纸设计在房屋建筑机电工程安装中属于较为重要的一个部分,设计的效果与房屋建筑施工质量密切相关。当下,在实际落实机电安装图纸设计工作的过程中,因为受到多方面因素的影响,所以一些施工设计与实际工程存在一定的差别,需要施工设计工作人员切实的对施工图纸加以严格的把控,针对那些与房屋工程机电工程造成影响的因素进行综合研究,结合研究结果来对施工图纸设计加以完善和优化。

## 3.3 施工质量管理

首先,准备工作,在实际落实施工准备工作的时候,应当组织工程设计工作人员与施工设计人员进行交底工作,保证施工技术人员能够对设计图纸加以全面的了解,这样也可以完成对设计图纸中所存在的问题加以判断,从而利用有效的方法加以解决。由于机电工程涉及到的层面较多,工程施工工作量较为巨大,所以需要设计工作人员具备较强的专业水平和综合素质,这样才可以确保设计结果的效果。其次,各项施工工作的实施中,应当对施工人员各项工作以及机械设备的运用加以合理地安排,并且由专业人员从各个细节入手来进行安装工作的监控,在发现异常情况的时候,应当及时的加以解决,推动各项施工工作的有序高效的开展<sup>[5]</sup>。

### 3.4 改革管理规章与方法, 为建设指明道路

就房屋建筑机电安装施工工作来说, 最为突出的特征就是具有一定的危险性, 所以在编制管理规章制度的时候, 需要对施工安全加以侧重关注。因为机电工程中涉及到的大部分线路都是采用的内埋的方式, 所以如果进行返工那么必然会导致巨大的经济损失, 所以管理规章中需要对线路的各方面要求加以明确, 彻底的规避内埋线路出现返工的情况。管理方法而言, 在目前的信息时代背景下, 施工企业应当注重利用电子化管理措施, 提升管理质量。

### 4 结语

总的来说, 在整个房屋建筑工程中, 机电安装工程的作用是非常阶段的, 要想切实的对建筑机电安装工程质量加以保证, 最为重要的就是从各个细节入手来落实施工质量管理工作的。其次还需要对施工组织管理工作加以关注, 这样就可以在落实机电安装工程管理工作的过程中对于遇到的各种问题能够及时的解决, 更好的满足机电安装工程施工需要, 提高机电安装工程施工水平, 为整个房屋建筑领域的未来良好发展起到积极的作用。

#### [参考文献]

- [1]刘森. 房屋建筑机电安装工程施工管理及应对措施新探[J]. 智能城市, 2019, 5(20): 108-109.
  - [2]谢冲衡. 建筑机电安装工程施工管理存在的问题及应对措施分析[J]. 住宅与房地产, 2019(15): 127.
  - [3]杜纪元. 房屋建筑机电安装工程施工管理及应对措施[J]. 居舍, 2018(28): 113.
  - [4]毛云红. 浅谈建筑机电安装工程施工管理存在的问题及应对措施[J]. 建材与装饰, 2017(43): 186-187.
  - [5]王俊. 房屋建筑机电安装工程施工管理及应对措施研究[J]. 建材与装饰, 2016(43): 110-111.
- 作者简介: 张会松 (1985.1-), 毕业院校: 新疆农业大学科学技术学院, 专业: 工程管理专业, 当前就职于新疆建工集团建设工程有限责任公司, 一级建造师, 工程师。