

## 浅谈房屋建筑机电安装工程施工管理及应对措施

赵小红

重庆思源建筑技术有限公司, 重庆 400020

**[摘要]**对于房建工程来说机电工程是很重要的一项内容, 对整体供电的稳定性与安全性都是有着很大的影响的, 同时, 因为机电工程有许多隐蔽的部分, 所以施工的难度也是很大的, 施工作业也比较复杂, 涉及多个方面, 是比较特殊的工程。当前阶段诸多的施工企业在机电工程施工方面都有一些问题, 缺少有效的施工管控, 无法保证工程的质量, 对房建工程的施工质量、项目效益也都会产生很大的负面影响。

**[关键词]**建筑工程; 机电工程; 施工管理

DOI: 10.33142/ec.v4i8.4260

中图分类号: F407

文献标识码: A

### Construction Management and Countermeasures of Mechanical and Electrical Installation Engineering of Housing Construction

ZHAO Xiaohong

Chongqing Siyuan Construction Technology Co., Ltd., Chongqing, 400020, China

**Abstract:** For the housing construction project, electromechanical engineering is a very important content, which has a great impact on the stability and safety of the overall power supply. At the same time, because electromechanical engineering has many hidden parts, the construction is also very difficult, and the construction operation is also complex, involving many aspects, which is a special project. At present, many construction enterprises have some problems in electromechanical engineering construction. They lack effective construction control and can not guarantee the quality of the project, which will also have a great negative impact on the construction quality and project benefits of the housing construction project.

**Keywords:** construction engineering; electromechanical engineering; construction management

#### 引言

建筑工程是由许多的小项目组成的, 而机电工程则是其中比较重要的一项。机电工程与建筑的供电安全、供电稳定有着密切的关系。同时, 由于它也是比较特殊的, 在进行施工的时候若是不够重视的话, 就可能对工程质量产生影响。所以说本片文章主要就是以电气工程为主题进行相应的讨论, 希望可以为工作改革给予一定的帮助。

#### 1 电气工程管理内涵

电气工程的建设对于建筑电源系统运转的安全性、稳定性与长期性会有直接的影响。电力工程是很特殊的, 与其他的工程项目有着很大的不同, 所以, 它也有着很多自己的建设要求。(1)多数电力系统要在内部进行埋设, 如果进行返修的话会有很大的难度, 所以一定要保证建设质量<sup>[1]</sup>。(2)电力系统对环境的要求是比较高的。如果润湿过度, 就会发生泄漏和故障, 如果干燥过度, 就会发生烘烤等问题。(3)电力系统的跟踪维护不容忽视。如果不能仔细维护内部电路, 系统部件老化和故障等问题也会影响功耗的稳定性和安全性。可以看出, 有必要严格控制建筑物内的电气工程施工工序。如果建筑企业无视它, 那么就可能因此产生严重的负面影响。因此, 必须要强化经营管理, 进行严格的监督, 对风险进行有效的规避, 通过各种措施提升工程的质量, 为企业创造更多的效益。

#### 2 房屋建筑机电安装工程的施工管理现状

##### 2.1 设计深度不足

随着经济的发展我国的建筑行业发展速度也很快, 出现了更多的机电设备, 有着丰富的类型。不过, 也正是因为种类比较多, 设备性能也都不统一, 所以很难标准化电气的种类以及规格。在购买电气设备和材料的过程中, 电气机械的安装管理者为了确保之后的建设工作的顺利开发, 有必要慎重地重新审视不同设备和材料的规格和质量<sup>[2]</sup>。但是, 在这个阶段, 很多机电设备管理者并不充分注意这一方面, 在质量审核过程中也不严格遵循相关的审核程序, 因此无法有效地保证电器的质量。

## 2.2 安装过程的规范性不足

机电设备的质量对于建筑建成以后的使用功能会有直接的影响。但是，在连接杆的建立途中，一部分的机电工程人员为了施工的便利并不会严格的按照相关的规范以及设计要求去进行作业，由此就会留下很多的安全隐患，引发安全事故。不只是安装的标准化，一些施工企业在机电设备安装项目的建设设计上还存在一些问题，如变电站选址过于随机等，许多高层建筑项目在地下布置变电站，难以满足“方便提升和设备运输”的规范原则，然后无法有序地执行后续的生成链接。所以在进行机电设备安装的时候一定要按照标准进行安装，保证安装的规范性<sup>[3]</sup>。

## 2.3 各部门间的协调力度不足

机电工程是建筑工程的一部分，它和其他项目的建设也是有着相当紧密的联系，在进行建设的时候需要相关的项目建设进行协作才可以形成整体，才可以将其为房建工程供电的作用发挥出来。可是，在进行机电工程建设的时候，有些建筑图纸并不会将机电工程的建设阶段明确的显示出来，这样的图纸对于进行建设管理也会造成诸多的麻烦。比如说，因为施工团队本身缺少经验，如果施工图纸过于简陋的话他们就无法全面的理解，也难以根据经验制定有效的措施，那么在进行机电工程施工的时候就可能会忽略某些施工环节。这样就会对机电系统的运行产生很多不良的影响。如果建筑企业没有对各个部门做好协调，那么施工质量也会受到影响，会降低项目建设的施工效益，并且，还会留下各种隐患，影响人们的使用体验，还会有安全威胁<sup>[4]</sup>。

## 3 优化机电工程管理质量的具体措施

### 3.1 房屋建筑机电安装工程施工设计管理

图纸设计是房屋电气机械安装项目施工阶段前的重要内容。工程图的有效性将直接影响整个机电安装项目的施工质量。受多种因素的影响，例如机械工程图中的数据不足，建筑的机电安装。这将直接导致工程图中的许多问题，并且某些工程人员对机电工程的要求有一定的偏差。各种技术和工程施工单位必须做好施工图纸详图，以减少排水系统和工程施工完成后的燃气调整的影响。

### 3.2 房屋建筑机电安装工程施工技术管理

施工技术管理是由多方面的内容组成的，比如说施工方案、施工工艺以及施工技术等等，并且还有组织设计和检测方式等。不同的建筑项目它的施工环境往往也是不同的，有关人员进行施工技术管理的时候必须要根据相关的技术规范和标准开展开工，要保证施工图纸的有效性，对施工工具的选用、施工的顺序和施工组织等都要进行详细的说明。

### 3.3 房屋建筑机电安装工程施工质量管理

高质量的建筑机电设施的安装项目，需要高科技高质量的建设工作人员，在建设工作人员的考核当中一定要做好相对于的工作，要提前制定好建设组织的流程，依据项目实际的状况进行图纸的整改以及联合评审，在考虑到建设工程当中会运用到的人员、数据、规格等为项目建设的是哪里开展打下一定的基础。在建设环节，质量管理一定要进行以下这几项工作：一是格控制人员的建设计划。二是控制建设技术和建设硬件及软件设备的质量。三是请做好移交检查的工作。四是相应地控制隐藏作品的质量。五是理电器采购、安装、运输的质量控制。第六，建设隐患控制可以通过事前分析等，有效排除工程建设中的各种安全隐患，为整个项目的顺利有效实施打下良好的基础。

### 3.4 房屋建筑机电安装工程施工组织管理

在建立机电设备安装项目之前，要选择经验丰富、有能力的经理和工程师组成项目管理团队，组织和管理各建设链接，分担责任，结合项目实际情况建立相应的沟通渠道，沟通各种建设信息。另外，以有效沟通为基础，管理人员还需要做好与施工班组成员的配合，使施工人员的意见分歧和矛盾冲突等问题得到及时有效解决<sup>[5]</sup>。

### 3.5 改革管理规章与方法，为建设指明道路

目前，许多国内建筑企业的机电工程管理方法和法规缺乏相应的关联。因此，根据结论，企业要最终实现提高工程质量的目标，显然要改进自己的管理规则和方法，同时确保建设项目的更好质量，确保项目为人民和社会开发提供长期稳定的服务。从经营法规的观点来看，电力是非常危险的资源，因此在管理法规中，需要注意将重点放在工程安全上的人。由于许多线路被埋设，加工困难，损失巨大，因此在管理规则中，需要进一步要求这种线的耐久性，防止建成以后还需要进行返工。从管理方法方面来讲，在进入信息化时代以后，施工企业也要积极的应用信息化手段开展生产经营活动。在进行计划设计的阶段，要通关科学的技术对项目数据进行分析与计算，比如说项目的时间以及材料消耗等。在进行建设的过程中，则通过实时监控技术对电力系统状态进行动态的监测，全面掌握各个环节的施工情况，

这样才可以及时的发现问题，尽快的采取措施进行处理防止出现怠工或者偷工减料一类的问题，影响工程的进行。机电工程在完成以后还要进行质量测试，保证工程建设的质量，确保能够符合竣工验收的标准，这样在投入使用以后才能保证其安全性。您可以看到，每个链接都有重要的目标控制规则和控制方法。企业意识到实施将自然提高机电工程的质量并确保其可持续发展。

#### 4 结语

房屋建筑机电安装它将所涉及的技术领域是很多的，施工的环境也比较复杂多样化，在对于施工管理工作人员它的技术水平也就提出了更加高的需求，对他们的专业性要求更高。但是，目前建筑物的机电式安装工程仍然存在许多问题，直接影响到该项目的建设优势。本文主要研究机电设备工程目前的情况，提出一些管理方法，希望对相关建筑施工单元有所帮助，从而加以优化和改进。

#### [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]谢沛衡. 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：赵小红（1987.8-），男，重庆大学毕业，专业环境工程，就职单位，重庆思源建筑技术有限公司，职务，项目经理，职称，一级机电建造师。