

建筑工程机电安装施工管理技术探析

李 君*

重庆万达城投资有限公司 重庆市 401331

摘 要：我国正处于产业结构优化调整的加速时期，城市化建设不断深入发展，各种大型建设项目的新建、改建、搬迁工作十分频繁，人们的生活水平和生活质量直线上升。其中，建筑工程起到了十分重要的作用。而建筑的发展也促进了机电工程的同步发展。但因为机电工程自身所涉及的内容较多，工序更为杂乱，所以对技术人员要求较高。只有将建筑机电工程安装施工管理工作落实到位，反复研究施工图纸，实现施工工作的有效管控，才能够提高机电工程的施工管理工作水平。本文对建筑工程机电安装施工管理技术进行探析。

关键词：建筑机电工程；安装工程；施工管理

1. 建筑机电工程概论及重要性

1.1 概论

在建筑工程机电设备安装的工作中，因为涉及的工序较多且相对复杂，给施工安装工作的开展带来了很大的挑战。在实际安装工作中，随着当前安装技术不断更新发展，工作人员自身也应该具备更高的专业素质和专业知识技能。而为了实现机电设备的高效运转，在进行安装的时候需要不断进行优化创新，在提高安装合理性的基础上，还确保各设备仪器能够正常运作。在当前我国的机电安装行业中，工作人员相对较多，且大部分的管理组织、管理体制等都不够完善，从实际角度出发，工作人员素质不高、管理方式和科学性缺失等因素都会影响机电工程安装的效率。

1.2 重要性

传统建筑机电工程安装所包含的内容十分广泛，很多工作都需要落实到位。在进行机电安装工作之前，需要置办好安装设备；在完成安装之后还需要及时进行调试，使所安装的机电设备能够稳定、安全运行；完成施工之后，还需要由专门的工作人员进行工程验收，之后再正式投入使用，这样才算完成安装施工工作。随着科学技术的不断发展，机电安装技术也不断提高。当前我国的建筑工程数量众多，企业间的竞争越发激烈，这就需要建筑企业做好机电工程设备安装的管理工作^[1]。

2. 建筑企业机电设备安装存在的问题

2.1 管理方式不够科学

在当前建筑企业的机电设备安装中，缺乏科学合理的管理方式。随着时代的发展，在机电工程安装方面，在材料、性能和安装等方面上与传统的机电工程安装存在差异，所以建筑的概念和管理的方法都需要进行改进。先进的管理方法和管理理念非常重要，而在当前的项目开发工作中，部分管理者的专业素质较低，且不具备宏观调控的能力，导致项目发展受到不良影响。而管理者如果依旧使用传统的管理方式进行管理，则无法为建筑企业的长远发展提供帮助。对此，需要相关管理者建立完善、科学的管理方式，为企业的长远发展奠定坚实的基础^[2]。

2.2 各部门之间的协调性较差

在进行建筑机电工程安装和施工的过程中，需要相关部门共同进行协调管理。部门之间的相互协调、相互配合非常重要。如果协调施工方面出现问题，就会导致机电安装工作存在隐患，从而造成严重的问题，在一定程度上增加了机电安装工作的成本投入，对整个机电工程的质量产生巨大影响。其中，较为常见的是在安装空调系统和新风系统的过程中，因为机电施工队伍和装修队伍之间缺乏交流，从而在施工环节中容易出现冲突，对整个工期的顺利进行和良好开展造成了不良影响。

*通讯作者：李君，性别：男，民族：汉族，出生年月日：1976.08.23，籍贯：重庆，职称：高级工程师，职位：专业技术管理，学历：专科，邮箱：1007410201@qq.com，研究方向：机电一体化。

2.3 安装程序和设计理念不达标

在当前的施工设备维护过程中,存在很多问题,增加了维护时间和维护成本。与此同时,部分机电设备零件和材料并不符合施工的标准,部分采购人员并没有全面了解机电安装工作。在实际的采购过程中,由于采购人员的疏忽,很容易购买到不同型号的施工材料,从而会延长机电安装的时间。机电安装的落实,能够为建筑工程提供足够的运行电力。但是由于建筑工程的种类不同,施工现场需要的电机设备、仪表设备等也不同,所以在施工的过程中要根据施工的环境进行判断,从而营造一个适宜安装的条件。同时也要注意施工现场排水的情况,但是当前大部分的施工管理者都忽略了施工过程中的机电安装工作,对电力系统也没有加以重视,容易给施工项目带来巨大损失^[3]。

3. 提高机电安装工程施工管理水平的策略

3.1 制定相应的规章制度

建筑施工单位需要在开展机电设备安装工作之前,制定一个科学合理的安装方案,并根据施工方案进行安装,从而保证机电设备安装的质量和安装的速度。与此同时,在安装大型机电设备时,需要对设备的安装进度和安装步骤加以优化,落实相关的管理规定和政策,保障在开展工作时能够有章可循。同时要调动工作人员的工作积极性,使其能够自觉遵守规章制度。除此之外,还应制定完善的奖惩制度。对工作积极、效率高的工作人员给予口头表扬和实际奖励;对工作不积极、效率较低的工作人员给予批评教育和适当的处罚。通过这样的制度,员工就会对自身的行为进行约束,在工作的过程中会时刻将规章记忆于心;这样不仅能够对员工起到激励的作用,还可以为工程的有序开展提供有效帮助。另外,对人员的施工质量进行有效的管理,能够保障工程安装的质量,从而避免工程的质量出现问题,造成严重的安全隐患。在人员的状态管理上,也一定要进行严格的规范管理,让人员在安装施工中严格按照规范进行作业,比如要求施工人员在施工过程中禁止玩手机以及吸烟等。这样人员在施工的时候,就会避免不相干因素的干扰,将更多的精力放在工程中,在工作中能够最大程度的投入,对于安装工程工作来说,也一定可以达到预期的效果。在安装工程质量管理上,管理人员在施工过程中要进行合理分工。如果哪个部分出了问题,就要追究相关人员的责任,从而通过大家的努力共同打造一个高质量的机电工程,为机电行业的发展打下良好的基础。

3.2 加强对施工过程的管控

对于建筑机电工程的施工工作,国家有着明确的规定,企业管理者必须完善机电设备施工管理机制,加强对施工过程中每一环节的实际管控,建立健全安装施工制度,明确落实施工人员的职责,加大对安装施工过程的检测力度。通过每一项工作的落实,使得机电工程的质量可以得到最大程度的提高。与此同时,也应该加强员工的道德培训和安全教育,使工作人员都能够按照相关的标准进行施工。此外,要对已完成的工作内容进行检查,严格按照流程进行检查,一旦发生任何安全隐患,需要酌情对责任人进行处罚,从而保障其不会再犯同样的错误,为提高机电安装工程的工作效率和工作质量奠定良好的基础^[4]。

3.3 加强机电安装工程的成本管理

在进行机电安装工作时,需要加强对机电安装工程的成本控制工作。一个有效的成本管理体系,能够极大提高企业自身的经济效益,在减少资金消耗的基础上,对企业的发展产生积极影响。在进行机电安装的过程中,需要预估设备安装的成本,在每一个施工环节中匹配好安装计划。除此之外,还需要根据不同的安装部位加强成本管理,这也能够为开展成本控制工作提供有效的帮助。在实际安装过程中,需要对比每一个安装环节产生的费用,分析出实际费用支出存在的差异,从而保障建筑企业的经济效益^[5]。

3.4 建立健全机电安装检查制度

安装检查工作是机电安装完成后最重要的内容,是能够保证机电工程安全运行的重要前提,能在一定程度上防范安全事故的发生。所以需要不断对机电安装检查制度进行完善,加强机电安装质量的检查工作。如果在检测系统中发现问题,需要第一时间进行排查、解决,并且做好故障排查记录,避免发生偷工减料、欺上瞒下等现象,从而在一定程度上保障建筑机电工程中安装施工管理工作能够顺利开展^[6]。

3.5 重视机电工程安装施工的相应成本管理工作

不论是什么样的活动或工程,做好成本管理都有着重要的意义。就机电工程而言,在其安装施工的过程里,控制好成本,可以降低公司前期成本,还能为项目后续工作提供相应的经济支持。另外,做好成本管理,还利于提升公

司的经营效益,利于公司本身的未来发展。在安装施工过程中,要想做好成本管理。首先,要预先评估设备安装的各个环节的成本,并且,每安装一个环节,都要配备对应的安装方案,在具体安装的时候,要对照预防方案科学进行施工,如此。不但利于把握好工程的节奏,还可以控制成本。其次,结合安装部位的差别,将详尽的成本收支计划制定出来,这些也十分有利于做好成本的控制工作。在具体安装的时候,要就各环节中每一笔的费用支出都做好记录,在工程完毕后,对比预算费用和实际支出之间存在的差别,从而进行进一步的分析和探究。再者,要科学安排工程的进度,科学的工程进度安排,能够对各类资源进行优化,从而利于实现资源的最大化利用,而如期的进度也利于更好的控制工程的成本^[7]。

结束语

随着时代的发展,人们的生活水平得到了显著提高,日益增长的需求加快了建筑领域的发展。而机电设备安装工作的开展,能够提高建筑单位的实用价值。但是在当前建筑企业的发展中,还存在着各种安装施工管理方面的不足,这为安装施工管理工作带来了巨大的不良影响,也影响了建筑行业自身的长远发展和社会经济的稳步提升。针对这样的现状,就需要相关工作管理者建立健全严格的施工管理规定,确立完善的管理制度,大幅提高工作质量,促进机电工程建设的发展。

参考文献

- [1] 裘敏浩, 汤学静. 建筑机电工程中安装施工管理的优化策略探讨[J]. 建材发展导向, 2020(24): 81-82.
- [2] 夏武. 建筑机电工程中的安装施工管理策略[J]. 工程技术研究, 2020(14): 146-147.
- [3] 王家举, 刘小强, 卢根南, 等. 建筑机电工程中的安装施工管理研究[J]. 住宅与房地产, 2019(36): 125.
- [4] 任师海. 试论建筑机电工程中安装施工管理策略[J]. 居舍, 2019(34): 151.
- [5] 朱海平. 关于建筑机电工程中安装施工管理策略探析[J]. 现代物业, 2019(10): 214.
- [6] 孔祥胜. 建筑机电工程中安装施工管理的优化策略[J]. 中国住宅设施, 2018(9): 81-82.
- [7] 张金明. 刍议建筑机电工程中的安装施工管理措施[J]. 四川水泥, 2018(5): 199.