

机电工程施工管理中的问题及对策

李云天

(黑龙江 哈尔滨 150000)

[摘要]新时期社会经济发展下,各行业、各领域对机电设备需求也逐渐增多,做好机电安装工作,能够有助于机电设备整体效益的提升。文章通过对机电安装工程进行了解,探讨机电工程施工管理问题与相应的管理措施。

[关键词]机电工程; 施工管理; 管理问题; 机电施工

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.1899

引言

在经济全球化大背景下,我国的经济近几年飞速发展,科学技术水平也有所提升。机电工程技术得到了充分的发展,它能够和计算机技术进行有效结合,让整个行业向着现代化、自动化的方向发展。做好机电工程的施工管理,一方面可以保证工程项目的质量,另一方面也可以有效保障相关工作人员的生命财产安全。因此,科学的施工管理工作应当在施工之前制定合理的施工计划并及时解决各种问题,不断地提升管理水平。

1 机电安装工程的基本概念

机电工程可以为建筑物提供各种实用性功能,包括给排水、通风供暖、电力供应等。可以说,如果没有机电工程,建筑物根本无法正常使用。机电安装工程的质量与人们的生活息息相关,高质量的机电安装是提升建筑质量及建筑安全性的重要手段。机电安装工程涉及的内容涵盖了电气系统安装、给排水系统安装、暖通工程施工、消防系统安装等。如果技术应用不当,就很容易引发工程质量问题。机电安装工程对施工质量有着非常严格的要求,我国建筑部门制定了完善的机电工程施工质量验收标准和施工规范。如果机电安装工程中出现质量问题,轻则给人们生活带来诸多不便,如排水管道堵塞等;重则引发火灾事故,造成重大的人员伤亡。基于此,在机电安装工程施工环节,加强质量控制是非常必要的,这也是施工方必须完成的任务。在紧张的市场形势下,企业只有树立正确的质量控制导向,减少机电安装工程中存在的质量问题,才能保证企业更加稳定的发展。

2 机电工程施工管理中的问题

2.1 缺乏对机电安装工程合同的管理意识

在机电工程中,合同是确保工程顺利进行的关键。然而,很多机电安装工程团队针对合同的管理意识不高。在实践中,工程项目的各项权责不够明确,后期会逐渐暴露出各种问题,增加了招标方与施工方之间的矛盾,最终会影响工程造价。这种情况下,使得工程项目不符合预期要求,影响企业的形象口碑和经济效益。

2.2 机电设备安装不合理

机电工程在具体实施的过程中,存在很多管理不善的问题,其中最为常见的是机电安装工程相关设备的安装缺乏合理性。机电工程中的设备安装工作具有较高的要求,各项设备及配件的安装都要具备较高的精度,且后续很难进行改装,需要在安装前实施合理的规划。但是一些建筑企业机电工程施工人员缺乏设备安装计划的制定,安装细节缺乏有效的管理,机电安装工程没有系统化的安装标准,导致安装过程中存在较多的影响因素,机电工程的实际安装效果不佳,严重影响机电工程施工质量。

2.3 机电工程中造价管理不理想

造价管理混乱是很多施工单位普遍存在的现象。部分企业在工程结算时故意提高定额工程量,用这种手段增加项目的价格;还有部分企业在安装项目中使用质量差但是价格高于其他产品的材料。一方面增加了工程安装的造价,影响企业的经济效益。另一方面让工程质量存在隐患。除此之外,施工材料的质量也是影响机电工程建设质量的关键因素。部分管理者在购买相关材料时,没有对施工材料进行严格的监督和管理。一些不满足国家标准的施工材料会流入施工现场,阻碍着机电工程质量的有效提升。

3 机电安装工程管理的提升策略

3.1 合同管理

在正式开展施工前,需要针对机电安装工程项目的施工图同进行详细的分析与审核。审核内容包括施工人员安排、施工技术、施工预算与工期、施工图纸、安全管理规范等事项。在审核过程中要充分重视各项施工细节,确保每项内容都是合理且可行的。

3.2 编制出实效性强的施工方案

为了优化机电工程项目施工管理实践中常见的各类问题,安装企业应在工程项目实际开展之前,预先将实用可行的施工方案设计编制出来,以此确保安装工程的顺利开工,继而保障安装作业质量达到预期标准。除此之外,针对一些繁杂性强的工程项目,在进场施工前,相关企业应当委派专人到工程场地中做好实地调研工作,将工程项目相关的全部资料信息记录好,并且在参照客户实际需求的基础上,设计编制工程项目的施工方案。在图纸编制完成后,进场开工前,都要严格落实图纸会审工作,保证图纸方案的实效性、合理性,进而保障机电工程项目的安装质量。

3.3 提高机电工程造价管理水平

造价管理是机电工程施工的重点内容。科学的造价控制在节约工程投入的同时,还可以提升机电工程的建设质量。因此,加强造价管理在提高企业经济效益方面是十分重要的。第一,企业应加强对机电工程的设备和材料的管理。需要严加控制设备和施工材料的审核、选择、购买、运输等方面的工作,避免一些不符合国家标准的设备和材料进入施工现场。同时注重对各个细节的管理。在项目建设前期,就要做好采购的调查和研究工作,制定详细的计划;时刻关注设备材料市场的变化动态,掌握一手信息,确保设备与施工材料的采购顺利,有效控制成本。第二,加强机电施工的图纸审核,开展审核工作时,可以邀请一些专家或者从业多年的管理人员参与到图纸审核的工作中,方便给出合理的意见和建议。这样可以尽量减少施工期间工程计划变更的次数,控制施工成本。同时,要依据施工进度表合理控制施工的进度。例如,建立进度控制的组织系统,明确各个层次进度控制人员的职责范围;确立进度目标,建立完善的控制目标体系等。

结语

综上所述,根据机电工程施工管理中存在的弊端采取对应的解决措施,制定有效的机电工程施工方案,合理控制机电安装的成本,严格把控机电安装工程中的质量控制,切实提高机电设备安装整体水平,从而保证项目建设的顺利发展。

参考文献

- [1] 樊小飞. 浅析机电安装工程的施工技术及其质量控制[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2020(19).
- [2] 张乃广. 机电安装工程质量控制研究[J]. 住宅与房地产, 2016(18).
- [3] 高志强. 关于建筑施工中低压电气安装工程的施工技术研讨[J]. 建材发展导向(上), 2020(4).

作者简介:

李云天,男,1988.6.18,黑龙江省哈尔滨市人,读于东北林业大学,学习机械设计制造及其自动化专业,在2013年取得助理工程师专业技术职务任职资格。