

机电工程施工管理中的常见问题与优化对策

张宝柱

南京凯迪智能工程有限公司

DOI:10.32629/hwr.v3i4.2026

[摘要] 机电设备作为目前企业生产运营中较为重要的组成部分,机电工程施工质量将直接决定生产作业效果,并影响企业的经济效益。为此,相关企业应加强机电工程施工管理,并对其中存在的问题予以及时的解决,如此才能够保证机电工程整体质量,促进其功效的发挥。

[关键词] 机电工程; 施工管理; 及时解决

目前机电工程被广泛应用在各领域生产制造中,不过由于机电工程施工环境的复杂,在施工中存在较多的问题,影响了工程质量。为此,有必要加强施工管理,从而提高机电工程的整体建设质量,降低生产中的成本损耗。

1 机电工程

在机电工程中包含了较多先进技术和知识内容,如机械技术、电气技术、制造工艺、电子技术以及自动化控制技术等,这也是其可被广泛应用到各领域中的主要原因。再加上机电工程自具有实用性和普遍性特征,故而使得机电工程呈现出快速发展的趋势。将机电工程应用到各领域生产中,如建筑领域、汽车制造领域、电力领域,能够完善产品的使用性能,延长产品使用年限,进而为我国经济建设贡献力量。

而机电工程的普遍性,则是说明其涵盖的技术种类在各领域中均有涉足,且对推动企业的发展起到了重要作用。另外,机电工程还具有投资大、技术复杂以及专业性较高的特点。机电工程也是建筑工程中较为重要的组成部分,对于增强建筑工程的实用性、安全性和可行性有着重要作用。所以加大对机电工程的重视力度,解决施工中存在的各种问题,是目前相关人员需要研究的重点项目。

2 机电工程项目负责人管理内容

2.1 准备工作

要想保证机电工程施工质量,管理人员在施工作业开展前做好相应的准备工作是尤为必要的。管理人员需要做好相应的检查工作,如施工图纸内容检查、相关技术指标检查、施工方案和进度计划检查等,以促进后续施工作业的顺利开展。另外,管理人员需要对现场环境、基础设施、人员配备实行检查与审核,保证其符合工程建设的具体要求,加强合同签订的有效性,最终促进工程项目的顺利开展。

2.2 施工过程中的管理

施工过程中的管理除了要按照具体的施工标准规范进行操作外,还需要重视细节处理,避免施工中存在人为失误或者故意打乱施工顺序的情况。再者,施工管理人员需要对施工中的各个环节进行严格管控,保证质量、进度、安全、成本等管理的有效落实,从而加强施工作业的有序性,降低安全隐患的存在,增大施工的成本效益。另外,注重部门之间、

人员之间的协调性,加强员工之间的配合,且完善施工管理的相关内容,确保机电工程施工作业的有序进行,提高机电工程质量。

3 机电工程施工管理中的问题

经济的快速发展为机电工程带来了更多空间和机遇,推动了我国机电行业的进一步前行,不过与此同时,其产生的各类问题也是人们不可忽视的重点内容。

3.1 管理水平较低

同国外发达国家相比,我国机电工程施工管理水平处于较低的水平,很多机电工程的开展都是由多个分包公司承担的,这些分包企业在专业性和管理水平上存在着一定差异,施工整体质量得不到有效保障,阻碍了机电工程的进一步发展。另外,在机电工程施工管理中,由于缺乏合理的管理和监督机制作为支撑,使得管理工作表面化现象严重,无法真正发挥管理功效,再加上工作人员验收环节的不重视,机电工程存在较多的质量问题,严重影响了工程的整体效果。此外,在机电工程施工中,劣质材料的应用也是造成机电工程质量问题产生的关键因素,材料质量、性能的不合格,机械设备运行故障的出现,使得施工中问题频发,为机电工程埋下了较多的安全隐患。

3.2 施工人员综合素质水平不高

在机电工程施工作业中,由于审核力度不足,很多专业性不强,素质水平较低的人员参与到工程施工作业中来,这些人员自身的专业技能不强,对于施工重点内容的掌握不明显,增加了施工中安全隐患的概率,影响了机电工程施工质量。另外,一些施工企业为了降低施工成本,提高自身的经济效益,在施工人员的选择上并未设置严格的要求,这导致施工中很多不合格人员的混入,增加了施工中失误概率,降低了机电工程施工质量。

3.3 施工流程缺少合理规范

机电工程的专业性、系统性较强,且由于涉及的施工项目较多,其具有一定的复杂性,所以在实际施工作业中,需要合理规范施工流程,保证施工作业的有序性,以此防止安全事故的发生。不过结合目前情况来看,在机电安装施工中,施工企业对于流程规范性的重视力度不够,经常会出现没有

遵守相关的流程和标准,施工顺序混乱甚至是操作不当的现象,而这给工程项目留下了较多的安全隐患。

3.4 施工管理制度的缺失

众所周知,施工管理制度是施工作业顺利开展的基础,也是提高工程质量的关键要素。在机电工程施工中,如果缺少合理的施工管理制度,施工管理将会无据可依,管理工作也将无法有效落实到实处,进而引起一系列问题的产生,严重影响机电工程质量。目前,我国很多施工企业并未制定合理的主动监测计划,且在正式开始施工之前,没有实行项目的检测与研究,一般均是毫无依据的施工,这使得施工过程中问题频发,拖慢了施工进度,最后不仅浪费了不必要的人力与物力,还增加了成本投入。

4 机电工程施工管理的改进措施

4.1 加强机电工程准备阶段施工管理

为了解决机电工程施工中存在的各种问题,加强机电工程施工管理是尤为必要的。在施工作业前,管理人员需要对国家制定的相关政策以及市场信息进行明确的了解和掌握,通过现代技术的应用,对所需信息实行及时的收集和分析,保证管理制度制定的合理性,为施工管理的开展提供帮助,优化管理水平。另外,在施工企业的选择上,需实行综合评价和分析,选择技术人员能力强,口碑和评价较好的企业,以提高施工质量,加强施工管理的有效性。

4.2 完善施工人员的综合素养

强化机电工程施工人员的综合素质需要企业加大对施工人员的培训力度,并结合市场需求,合理规划施工人员培训方案,提高施工人员的综合能力水平。同时对于培训后的工作人员,要予以严格考核,让其真正了解培训内容,且考核合格后方可参与到施工作业中。或者还可以通过奖励制度的建立来激发员工的学习热情,提高自身的能力水平。除了企业自身所组织的培训之外,也可鼓励员工参与外企培训,或者聘请某些具备先进技术的人员进行实践演示。

4.3 确保施工的规范性、标准性

在机电工程施工中,只有合理规划施工流程,加强管控,才能确保各施工环节的质量,提升施工的标准性和规范性。在建筑工程机电安装施工之前,需完成必要的施工准备管理,参看合同要求核实机电安装要求和所需安装材料的质量、数量要求。对于机电工程施工中存在的各种影响因素,要予以及时

的预测和分析,且制定合理的防范措施,提高机电工程质量。

另外,对于交叉作业中存在的的海安全隐患,应实行合理管控,建立较为完善的安全生产责任机制,加深施工人员的安全意识,将安全生产内容落实到具体人身上,以此来保证安全生产作业的有序进行。再者,还要在确保施工质量的同时,加强对施工进度的有效管控。根据工程建设目标,制定合理的施工进度计划,且将其落实到各施工环节中,以此来促进施工作业的有序进行。在施工结束后,管理人员和技术人员应对施工进度和质量实行详细检查,避免问题的产生。如果检查中存在偏差,需及时采取有效措施加以改善和调整。在实际施工中,也要控制每个项目的施工成本。对比预算成本与实际成本,及时调成策略,进而便于成本控制。同时机电工程施工的各部门管理人员需做好技术人员的调配工作和施工材料、施工设备的准备工作,减少浪费,增大资源利用率。只有这样才能彻底加强施工作业的流畅性。

4.4 完善监督管理制度

在机电工程施工中,监督管理制度的落实能够进一步加强各环节施工作业的管理,提高施工质量。所以企业必须重视监督管理的作用,严格按照具体规划流程进行操作,且制定应急处理预案,对施工中可能出现的问题予以及时解决和处理,避免质量问题的产生。再者,还要聘用专业的监督管理人才,成立专门的监管部门,实现整个施工流程的管理和控制。如施工设计、材料、设备、进度等。这样才能及时发现施工中存在的问题,并在第一时间制定合理的解决方案,从而提升施工管理水平,促进机电工程施工作业的顺利进行。

5 结束语

总之,机电工程施工管理是一项较为复杂的工作,操作时应做到因地制宜,结合工程建设的具体情况制定合理的管控措施,以此改善机电工程的施工质量,增大企业的经济效益和社会效益。

[参考文献]

- [1]艾站强.机电工程施工管理中存在的问题分析及改进措施[J].中小企业管理与科技(中旬刊),2017(02):64-65.
- [2]朱岭生.探讨机电工程施工管理中的问题分析与对策[J].山东工业技术,2017(19):56.
- [3]刘春阳.机电工程施工管理中存在的问题分析及改进措施[J].现代物业(中旬刊),2018(12):111.