

建筑机电安装工程造价管理与成本控制

翟玉龙

河北建设集团股份有限公司 河北 秦皇岛 066000

摘要:在建筑工程施工流程中,机电安装是其中的重要一环,机电安装的造价和成本会直接影响到工程整体造价的管控。在实际的建设过程中,机电安装常常因为一些因素而导致成本的管控出现问题,使得企业的建设成本增加。

关键词:机电安装工程;成本控制;造价管理

1 建筑机电安装工程的特点分析

1.1 安装工期短

机电工程设备安装通常在建筑主体完成以后开展,后续的施工部分为装饰装修工程,在快节奏的社会发展形势下,建筑工程整体工期通常非常紧张,由于建筑主体施工部分消耗大量时间,为保证工程按时交付,机电工程设备安装对工期要求非常严格,机电工程施工内容务必在最短时间内完成,否则易导致工程整体工期超出合同约定,引发消极影响,有损企业形象,增加工程整体造价。

1.2 施工难度大

机电安装工程的施工过程非常复杂,包括多种设备的安装作业和管线敷设,而不同设备和管线系统,所采用施工技术体系存在较大差异,任何细节问题若处理不到位,就会增加工程隐患,比如管线固定不到位,会引发建筑风险,给用户带来极大的威胁,质量问题的返修,也会导致工程建设费用的增加。现阶段,由于科学技术和社会经济的高速发展,建筑物正在向着智能的方向演化,进一步的增加了机电安装工程的施工难度,在市场中,各种机电设备的功能、规格以及性能都存在很大差异^[1]。所以,管理人员要在合理选择工艺技术体系的同时,对市场进行深入调研,站在经济性的角度上,对设备进行管理,避免出现实际造价超出预算编制的情况。

1.3 设备换代较快

在机电安装工程中,各种设备属于其中的核心元素,不同设备,可以为房屋建筑提供不同功能,通过设备的正常运行和功能搭配,保证房屋建筑的稳定运行,给人们提供安全的生活环境。在建筑领域的持续发展中,机电安装工程也在持续跟进,机电工程的发展,主要体现在智能化程度的提升方面,在这个过程中,机电设备高速换代,在市场中不断的出现各种新型的机电设备,如传统的水表以及被智能水表所替代,智能水表的

功能更加强大,不仅计量精准,还简化了抄表环节,设备的频繁换代,对机电安装工程技术提出了更高要求,管理人员要加强技术创新,保证工程品质,降低机电安装工程的建设费用^[2]。

2 机电安装工程造价管理与成本控制中存在的问题

2.1 成本计算缺乏科学性

在建筑机电安装工程中,工程造价预算人员自身的职业技能与素养等对机电工程的安装质量会有较大的影响,若工程造价预算人员自身技能不过关,则很难对工程量做出准确的预测,工程造价就很可能存在过高或过低的情况。由于相关人员的疏忽与责任感缺失,在签订合同时,对于合同未详细检查核实,那么在后续的作业中,则很可能会因为数据的错误而出现违规安装的情况。

2.2 没有重视造价管理和成本控制

机电施工过程中,需要良好的造价管理方法与科学的成本控制工作方法,工作人员需要重视施工质量和进度,但是实际工作中,管理人员不能重视造价管理工作,从而忽视成本控制工作。导致材料出现了浪费的现象,加大了机电工程施工的成本。在成本控制过程中,工作人员必须把控好材料的数量,最大程度上节省材料费与人工费,保证机械费用得到控制,机电施工工程直接决定机电安装工程的质量^[3]。

2.3 缺乏完善的成本控制和造价管理机制

在进行机电安装工程施工的过程中,有很多施工企业的成本控制和造价管理机制不够完善,不能实现科学管控成本造价,进而造成成本控制和造价管理在机电安装工程中不能真正发挥作用,甚至会影响到整体施工质量。不能深入思考创新理念和精细化管理理念,并对其进行科学运用,从而不能显著体现成本控制和造价管理的实际效果,威胁到机电安装工程的施工质量。因为缺乏完善机制而无法保证机电安装工程成本控制和造价管理的针对性和有效性,进而造成工程产生成本问题

2.4 未能对成本控制和造价管理予以足够的重视

因为相关管理者未能对机电安装工程成本控制和造价管理予以足够的重视,而使得在开展成本造价管控工作时的支持力度不够,进而导致发生工程成本问题,对提升工程造价管理水平带来极大阻碍^[1]。因为相关工作人员不能仔细分析目前的形势变化,对工程成本控制和造价管理的功能特性、应用价值进行深入了解,从而导致其不能真正发挥作用,在不同程度上影响施工进度和工程资金利用率,为工程建设增加风险。

3 建筑机电工程造价管理和成本控制的有效措施

3.1 设置科学的管理控制目标

机电安装工程中目标随意性问题屡禁不止,以至于工程成本始终无法降下来。要想有一个好的结果,需要科学设计管理控制目标。这件事说起来容易,做起来难,需要机电安装企业认真研究图纸,掌握施工内容及要求,以此为基础设置目标。规划好目标后,工作并未结束,还要对施工合同及方案的细节进行推敲,把所有可能发生的情况都考虑到,并制定相应措施。若问题难以避免,机电安装企业就要启动相应预案,将损失降低最小。

3.2 加强机电设备的造价控制

购买材料设备时,必须严格把控建筑机电的安装标准,从而让工作更加有效,工作人员必须按设计标准,进行施工的进度,并且保证招标和采购符合规定要求。采购更多合适的机电材料和设备,技术人员要严格保证设备的质量监督管理工作。建立符合规定的供应商名目和科学的战略目标,减少材料的采购成本^[2]。管理部门必须公开建筑材料和设备的指导价格,给机电工程企业标准的参考价格,采购材料必须有指导价格,帮各大企业更好地了解市场的行情,降低投入机电工程成本。建筑施工单位需要通过更长的时间保证自身的经济利益到达最大化。要想把控造价管理与成本控制,需要建筑工程探索有效的措施安装机电工程,保证机电工程有更好的经济收益。在机电工程施工过程中,要保证机电安装工程的造价,做好成本控制工作,工作人员预算工程的过程中,必须严格按照规定进行造价管理,按施工单位的标准控制成本,保证工程造价的标准。施工行业的机电安装工作中,必须严格保障工程造价管理的每个环节,并做好成本控制情况的细节,从而让机电工程有更加稳定的发展,为社会经济发展做出贡献。

3.3 施工环节的造价管理

在机电安装工程项目的诸多环节中,施工环节的造价管理工作尤其关键,而且难度最大,主要是因为在这个环节产生的直接费用最多,且机电安装工程施工过程自身就存在复杂性的特点,对管理工作的依赖性很强,很容易引发工程造价上浮的问题,如工程质量问题引发的造价增加以及进度延长导致的造价上浮,在动态管理模式中,这些施工问题必须得到有效控制。在现场管理中,管理人员要遵循精细化原则,以效益提升为导向,对施工过程进行约束,保证人员行为的规范性,避免出现施工质量缺陷,因此引发工程返修,导致工程造价的上升^[3]。管理人员还需要制订科学的施工方案,对人力资源和工程设备进行合理的分配调度,注重各种高新技术的应用,加强技术创新,利用这种管理方式,全面降低工程施工环节产生直接费用,达到成本控制的最终目标。

3.4 科学实施竣工结算阶段的造价控制工作

当前部分企业在机电安装成本管理及造价控制的过程中忽略了竣工结算阶段的造价控制工作,给企业带来了一定的损失。竣工结算阶段作为机电安装施工的最后环节,做好造价控制至关重要,在该过程中要充分结合施工图纸以及施工合同等方面因素做好对机电安装施工全过程的造价控制复查工作,尤其是对于工程中所出现的工程量变更、设计变更等问题,要重点做好核实工作,再结合工程数量、收费标准来控制工程质量,并做好对工作经验的总结工作,为接下来项目建设的成本管理及造价控制工作提供经验。

3.5 建设和不断完善造价结算的管理体系

不完善的、不科学的造价结算管理系统会使竣工工程项目的结算价格出现偏差。因此针对这一点,需建立起一套完善、科学的造价结算审核的管理体系,造价管理系统的核心在于造价结算审核管理部门。造价结算审核管理部门工作的有效性也离不开其他部门的支持和配合。从对材料的选择到工程方案的确定再到施工进度的安排等一系列工程运行步骤,都需要有专业的部门与造价管理审核部门进行密切配合^[4]。从而各部门间的相互配合非常重要,造价结算审核管理部门便对项目工程中各种费用进行数据的收集和分析,把控好项目工程施工到竣工过程中产生的费用。

3.6 提升建筑企业整体对成本控制和造价管理的重视程度

想要建立健全、有效且运行高效的成本控制和造价管理机制,企业首先应当思想端正,予以二者足够的重

视。此外，企业领导层还应当以丰富机电安装工程成本造价管控的内涵和提升工程建设质量和效益水平为基础，不断加深对工程成本造价管控的重视程度，重视机电安装工程的成本控制和造价管理，并在长期的管控实践中积累经验，进而全面提升机电安装工程成本控制和造价管理水平。

结语

总之，机电安装过程中，工程造价管理与成本控制二者应该是紧密相联的，相辅相成的。因此，要在结合机电安装工程的特点以及相关的经济管理的要求上，改

善管理手段，不断的提高管理的水平，使造价管理与成本控制达到规范化的要求，进而提高安装工程中的经济效益，提高企业的市场竞争力，促进企业的发展。

参考文献

- [1]董雯钰.建筑机电安装工程造价管理与成本控制研究[J].城市建筑,2020,17(27):191-192.
- [2]王勇.建筑机电安装工程的成本控制和造价管理[J].建筑与预算,2020(07):18-20.
- [3]龚自军.建筑机电安装工程造价管理与成本控制[J].江西建材,2020(07):240+242.