

建筑机电安装工程的造价管理及成本控制研究

郑安琪

DOI:10.32629/btr.v2i9.2517

[摘要] 随着我国城镇化建设的不断发展,建筑机电安装施工工程规模越来越大,成本管理工程的难度也越来越高。因此,如何做好机电安装工程的造价管理工作已经成为施工单位十分重要的研究课题之一。因此,本文详细分析了建筑工程施工中造价管理普遍存在的各种问题,并在此基础上详细论述了机电安装工程造价管理的实施策略。

[关键词] 成本控制; 造价管理; 建筑机电安装工程

造价管理指的是通过特定的技术和方法,在各负其责、统一目标的基础上,为确保工程项目建设的经济效益而对工程价格所进行的全方位、全过程的管理工作。随着我国城乡居民生活环境的不断改善,建筑功能越来越丰富,各功能之间的关系也越来越复杂,机电安装工程施工难度不断提高。在这种大背景下,施工单位很难理清施工工艺应用、施工材料应用、施工人员组织与工程项目建设成本之间的关系^[1]。为了对建筑机电安装工程的造价进行合理有效的控制,首先需要施工单位对工程项目建设成本进行科学的管理。针对建筑机电安装工程造价管理及成本控制普遍存在的问题,有针对性地制定管理措施与控制方法。

1 建筑机电安装工程的造价管理及成本控制普遍存在的问题

1.1 成本计算缺乏科学性

对于建筑机电安装工程项目建设来说,施工单位对于工程造价的管理能力以及成本的控制能力十分重要。通常情况下,管理人员对工程项目成本进行合理有效的控制,能够帮助施工单位将更多的资源用来克服施工难点,提高原材料的使用效率与工程项目建设质量^[2]。若施工单位缺乏对于造价管理工作的重视力度,那么管理人员很难对工程项目建设工程量进行科学准确的核算,导致工程项目建设过程中所投入的成本虚高,即有损工程项目建设质量,同时也有损施工单位承建项目所获得的经济效益。另外,许多施工单位没有严格地合同内容进行核实,对于合同中相关数据的计算也不够精确,进而造成建筑工程中违规现象屡禁不止,部分管理者甚至没有根据工作要求严格执行管理任务,严重影响了施工单位造价管理及成本控制的有效性。

1.2 对于造价管理和成本控制缺乏重视

对于建筑机电安装工程来说,施工单位往往没有在工程设计阶段进而严格的监督。虽然设计阶段在整个工程项目中所占的成本很少,但对于接下来的工程项目建设成本却有着十分深刻的影响^[3]。现阶段,我国许多施工单位在成本控制和造价管理的实际操作中,由于工程项目的技术指标和经验指标不够健全,没有在设计阶段投入足够多的费用,致使管理人员也将管理工作的重点施工现场施工管理以及竣工验收两个方面,没有对设计阶段的设计成果给予足够的重视,

造成工作清单中出现许多错算和算的问题。当前我国大多数高层建设在完成土木建设之后,还需要重点做好机电安装建设,而且这部分建设所需要投入的成本越来越高,若没有做好设计阶段的工作,相关的成本控制也会遇到各种各样的困难。

1.3 管理理念和管理控制出现的问题

在建筑机电安装工程建设中,施工单位对于成本控制和造价管理控制重视力度的原因主要在于,许多管理人员长期存在“注重施工、轻视决策”的思维惯性。尤其是在当前我国绝大多数施工单位十分注重短期效益的情况下,很可能在在施工过程中对设计方案进行不同程度的调整,部分管理人员甚至故意性材料价格抬高若降低材料品质,严重影响工程项目建设质量,并且给现场施工人员造成十分严重的安全隐患^[4]。另外,由于施工单位现行的管理机制不健全并且所遵守的管理理念不够先进,致使施工人员进行安装操作的过程中出现许多违规、违章等不良现象,严重影响工程项目建设质量与建设效益。

2 建筑机电安装工程的造价管理及成本控制工作的实施策略

2.1 健全成本责任制,确定成本控制目标

对于机电安装工程来说,该环节的施工主要涉及两方面的成本:一类是可变成本,一类是固定成本。由管理工作所产生的成本就是其中的固定成本,而可变成本指的是劳动力成本、施工材料成本、施工设备成本以及维持施工现场动作所需要投入间接成本的总和^[5]。为了能够建立起一套科学可行的成本管理控制目标,施工单位首先需要对机电安装的招标情况进行深入的考虑。划分每一个部分、第一名管理人员所需要承担的责任以及所具有的各种权利。建立起一套切实可行的成本控制管理体系,所建立的管理制度至少应当涉及定额核算、质量控制、施工安全、施工技术、施工工艺、施工设备、施工材料等方面的控制流程,进而为工程项目建设成本的控制和造价管理奠定良好的基础。

2.2 选择安装工程分包防止垄断抬价

施工单位在承包建筑机电安装工程时,通常需要解决诸如煤气安装、变配电安装等方面的问题,由于这方面的施工操作对于施工人员的技术能力有着较高的要求,需要将专业化程度过高的施工环节委托给专业第三方技术单位,而有些

单位可能会以自身的专业能力为筹码开出高价,甚至产生垄断效应^[6]。这就需要施工单位充分运用市场竞争机制,将经过筛选或合格的技术供应商召集起来统一报价,再根据施工需求和技术单位的专业资质、服务能力签订施工合同。

2.3 提高团队成员的综合素质

机电安装工程成本控制和造价管理工作的难度相对较大,一些优秀的施工单位之所以能够对项目成本进行有效的控制,关键在于技术人员和管理人员都能够各尽其责、相互沟通。因此,新形势下的建筑机电安装工程施工,要求施工前进一步加大对管理人员人才建设工作的重视力度,做好相关的技术培训工作。管理人员自身在日常工作与生活中也应当加强造价管理理论方面的学习,不断总结并归纳以往的工作经验,不断提升自身的专业水平。施工单位在为管理人员提供培训的同时,也应当进一步加强文化建设,树立正确且先进的经验理念,与职工共享积极向上的价值观,进而实现管理人员职业素养的提升。

2.4 加强工程变更签证的管理

建筑机电安装工程造价通常会受到许多因素的影响,施工单位在施工过程中很难免需要对事先制定好的施工计划进行适当的修改。安装工程施工工期、技术应用方案与施工工艺一旦发生变化,其工程项目所需要投入的成本必然会随之出现不同程度的变化,施工单位在成本控制和造价管理等方面的困难也会随之增加。因此,管理人员需要进一步加强地于机电安装工程的了解程度,在工程变更中对各类数据进行计算与分析,在不影响施工质量、不破坏施工安全、不妨碍施工进度的前提下重点做好诸如信息采集、实地考察等方面的工作,组织监理单位、设计单位、建设单位进行统一会签,严格管理变更签证,为机电安装工程后续工程款的支付提供准确详实的参考依据。

2.5 做好工程竣工结算阶段造价控制工作

竣工结算阶段造价控制是整个工程项目造价管理中十分重要的组成部分之一,对于施工单位的承建效益有着十分重要的影响^[7]。因此,施工单位需要综合运用各种技术手段来做好工程竣工结算阶段的造价控制工作。管理人员在进行结算的过程中,首先需要严格根据工程项目的工艺标准、技

术规定、设计图纸以及合同文件来细致地审核与工程项目相关的管理资料,逐一核实原始影像资料、现场签证、设计变更以及工程问题等关键内容,在做好各项核实工作的基础上输出最终的竣工结算文件。

3 结束语

机电安装工程是建筑工程项目造价管理和成本控制的关键所在。在建筑工程施工当中如何让机电安装工程最大程度的发挥出使用功能和最大程度的发挥出节能效果,并在此基础上,全面实现对机电安装工程造价的有效控制,对于机电安装工程当中的业内人士来讲是必须要考虑的问题。因此建筑企业要想实现整体经济效益的最大化。在机电安装工程当中除要做好对影响机电安装工程造价管理和成本控制因素的重视外,还要做好对机电安装工程造价管理和成本控制的优化措施,为机电安装工程在建筑行业当中长远发展打下良好的基础。

[参考文献]

- [1]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.
- [2]田健.建筑机电安装工程的施工技术及其质量控制的探讨[J].建材与装饰,2018,(03):150-151.
- [3]于溢.浅谈建筑机电设备系统施工与管理问题及创新思路[J].智能城市,2018,4(06):161-162.
- [4]王峻箐,雷龙飞,张东超,等.BIM技术在机电安装工程造价控制中的有效应用[J].建材与装饰,2018,(39):172-173.
- [5]周胜莉.建筑机电安装工程的造价管理及成本控制[J].工程技术研究,2018,(09):191-192.
- [6]杜新红.建筑工程施工现场机电安装工艺技术之研究论述[J].智能城市,2016,2(02):84-85.
- [7]朱言言,乔亚欣.建筑机电安装工程的造价管理及成本控制策略[J].智能城市,2016,2(10):336.

作者简介:

郑安琪(1993--),女,四川资阳人,汉族,本科学历,助理工程师,身份证号码:513901199311200667,从事工作:建筑、消防、装修相关设计及成本控制。