

# 如何进行建筑机电安装工程造价控制

刘琦

北京中航建中工程咨询有限公司 北京 102200

**摘要：**对于建筑工程而言，机电安装工程属于一项十分重要的组成部分，在建筑工程的整个施工过程中发挥着举足轻重的作用，是保证建筑工程质量和安全性的关键因素。机电安装工程造价是指在施工过程中所需要的各项费用，它包括设计变更、现场签证、材料价格变化、设备价格变化等。机电安装工程造价管理贯穿于整个建筑工程建设的始终，关系到整个建筑工程项目能否顺利完成，因此需要对其进行有效控制。基于此，本文详细分析了建筑机电安装工程造价控制的策略，以供参考。

**关键词：**建筑机电；安装工程；造价控制

引言：随着时代的不断发展，建筑行业也得到了较大的进步，而在建筑工程项目中，机电安装工程是非常重要的组成部分，其可以对施工质量、施工效率、施工成本等产生直接影响。所以为了确保建筑工程项目可以在质量、成本等方面实现良好的控制，就必须要做好机电安装工程造价控制工作。

## 1 建筑机电工程造价管控现状分析

### 1.1 对机电工程造价管理工作不够重视

现阶段，建筑企业在进行机电工程施工的时候，仍然以传统的施工管理模式为主要手段。虽然这些做法具有一定的合理性，但是，在实际应用的过程中会出现各种各样的问题。其中比较明显的一个问题就是，很多建筑企业在开展造价管理工作的时候，并没有将造价管理和建筑工程建设情况有效结合起来。很多企业对于机电工程造价管理工作并没有给予足够多的重视。长此以往，就会对建筑机电工程造价管理工作造成很大影响，不利于建筑企业实现可持续发展目标<sup>[1]</sup>。

### 1.2 缺乏完善的工程造价管理体系

建筑机电工程造价管控是一项综合性较强的工作，涉及到建筑工程中的各个环节，同时需要考虑到施工过程中的所有影响因素，只有将这些因素进行综合考虑，才能为建筑机电工程造价管控提供良好的发展环境。然而从当前的建筑机电工程造价管控情况来看，管理人员往往忽略了对各项影响因素进行全面分析，只是单纯地从管理方面入手，从而导致管理效果不理想。例如在工程项

目开展中，机电工程所需材料数量较多，如果不对这些材料进行合理选用，则会导致机电安装过程中产生较大的资源浪费。同时由于材料价格存在较大波动性，也会给施工企业带来一定的经济损失<sup>[2]</sup>。

### 1.3 工程建设施工阶段缺乏有效的控制

施工阶段是工程建设的重要阶段，其所占比重较大，影响因素也较多，因此，其造价控制相对来说比较复杂。当前，在建筑机电工程施工阶段中，存在着较为严重的施工问题。由于在进行机电安装的时候，很多施工人员往往会忽略工程质量的重要性，因而出现了一系列的质量问题，例如：机电设备不符合设计要求、材料质量不达标等等。如果在工程施工阶段中出现这些问题，就会导致在后期的维修过程中产生大量费用。如果没有对此进行及时有效的处理和解决，那么将会导致后续工程造价失控。

### 1.4 没有全面推行机电设备材料价格管理

机电设备材料是整个建筑工程项目中的重要组成部分，因此要加强对机电设备材料的价格管理，但很多建筑企业在进行机电设备材料价格管理时，没有全面推行，或者仅仅是根据工程的实际需求，制定相应的价格管理标准，这样就会使机电设备材料价格不能被有效控制。要想提高机电设备材料价格的控制效果，就需要从以下几个方面入手：第一，制定一个科学合理的机电设备材料价格标准；第二，需要在机电设备材料价格制定之前充分调研市场情况；第三，加强对机电设备材料市场的监管力度，坚决打击不规范、不合法的行为，确保机电设备材料的价格能够得到有效控制<sup>[3]</sup>。

## 2 建筑机电安装工程造价控制的意义

### 2.1 保证建筑机电安装工程质量

建筑工程项目的造价控制，能够保证施工单位在建

**通讯作者：**刘琦 出生年月：1983年2月21日 民族：汉 性别：男 籍贯：北京 单位：北京中航建中工程咨询有限公司 职位：项目经理 职称：中级经济师 一级造价师 学历：本科 邮编：102200 邮箱：63730647@qq.com 研究方向：工程造价概预算。

设工程项目中,将所有的造价管理工作落实到实处,将各种影响因素都考虑到,对各个施工环节进行严格的控制,确保施工过程中各个环节的工作能够顺利进行。同时在工程项目中,要对施工人员进行严格管理,保证各项工作有序进行,从而保证建筑工程项目质量。

## 2.2 增强企业的核心竞争力

机电工程的安装是建筑行业比较重要的工作之一,也是与人们生活联系最为密切的部分,所以,机电工程安装质量的好坏对于建筑行业而言也具有一定的影响。但是,现阶段我国机电工程安装工作中仍存在着较多的问题,这些问题都会影响到建筑行业的发展,因此,对机电工程造价进行有效控制是十分有必要的,有效控制机电工程造价能够使其在质量上得到保证,进而提高建筑行业整体的经济效益。

## 2.3 有利于提高企业经济效益

工程造价控制是项目建设过程中的重要环节,也是项目建设中的重要控制措施。在工程建设的各个阶段,都应该加强对工程造价的管理和控制。机电安装工程作为建筑工程中的重要组成部分,具有较强的专业性,涉及到多个专业领域和技术,并且技术要求较高。因此,在机电工程造价控制工作中,需要综合考虑各方面因素,并根据具体情况进行科学合理的造价管理。加强对建筑机电工程造价的控制和管理,有利于保证建筑项目顺利开展,减少施工过程中存在的各种问题和风险,避免造成不必要的经济损失和浪费,从而提高企业经济效益。

## 2.4 有利于提高管理人员的素质

由于工程造价控制的复杂性,一般会涉及到很多专业知识,并且专业人才的匮乏也是阻碍工程造价控制工作开展的一个重要原因。随着时代的不断进步和发展,越来越多的新型技术被应用于建筑安装工程中,这也就对施工人员的素质提出了更高的要求。企业要想在竞争激烈的市场中立足,就必须重视人才培养工作,并且把培养人才作为企业发展的重要目标。因此,企业可以通过培训、考核等多种方式来提高员工素质,在这种情况下,不仅有利于企业内部员工之间相互交流和学习,还能充分发挥员工的主观能动性,使其工作能力得到提升,从而使建筑机电工程造价控制工作能够顺利开展<sup>[4]</sup>。

# 3 建筑机电工程造价管控策略与路径

## 3.1 落实责任制度,加强成本控制

企业的成本管理控制在很大程度上影响着企业的经济效益,而成本控制也是企业管理中最重要的内容,只有明确成本控制的重要性,才能够对其进行有效地管

理,对于建筑机电安装工程的成本控制来讲,也是同样如此。建筑机电安装工程在施工过程中,成本控制是一个非常重要的环节,通过对建筑机电工程造价进行有效地控制,能够更好地为企业的经济效益做出贡献。企业在开展建筑机电安装工程时,要能够结合市场行情以及实际情况来制定科学合理的管理方案,并且能够对整个施工过程进行有效地监督管理。在实际施工中,企业要能够对成本进行严格地控制和管理,在施工之前就要将成本计划制定出来,并且要能够严格按照成本计划来实施。要想从根本上做好建筑机电工程造价的控制工作,就需要通过相应的措施来对各个施工环节进行监督和管理。首先就要从机电设备采购入手进行成本控制。企业可以将市场上比较好的设备进行采购,在此过程中需要对设备进行认真地考察和研究。在完成采购之后,还要对机电设备进行严格地检查;对于机电设备的安装要能够按照图纸进行规范操作;对于材料方面也要做好成本控制工作,在实际采购过程中要能够从材料厂家获取到质量合格并且价格合理材料。在整个安装过程中还要对施工人员的责任进行明确地划分,使得施工人员能够有效地履行自己的职责。

## 3.2 健全完善的管理体系

为全面提升工程造价管理水平,相关工作人员应结合当前的经济形势和社会发展,制定完善的管理体系。在制定完善的管理体系时,应综合考虑施工单位、业主单位以及施工单位的实际情况,对相关内容进行充分了解。在确定合理的造价控制目标后,可将工程造价控制目标进行分解,以此制定完善的工程造价控制体系。在这一过程中,应综合考虑多种因素对工程造价造成的影响,对控制目标进行合理设定。通过完善的工程造价管理体系,能够将工程施工过程中出现的各种问题和矛盾予以妥善解决,从而保证施工顺利进行。与此同时,在实施造价控制时,应结合实际情况对管理体系进行优化和完善,从而满足市场发展需求,提升工程整体效益,为企业创造更多经济效益<sup>[5]</sup>。

## 3.3 做好材料成本的管控工作

材料成本管理在工程项目中是一个十分重要的环节,不仅要保证材料成本的预算和控制,同时还要加强对材料质量的管理。在材料采购过程中,要严格按照标准和规定进行采购,要综合考虑到市场上材料价格的变化情况,以确保材料成本能得到有效控制。此外,在材料采购过程中还需要注意到合同管理工作。合同管理是工程项目造价控制的重要手段之一,因此在进行合同管理时要注重对施工过程中出现的问题和纠纷进行解决。

另外,还需要建立完善的供应商评价制度和供应商退出制度。在对供应商进行评价时要从多个角度进行分析,如技术水平、质量保障能力、供货价格等。只有不断优化供应商评价体系才能在一定程度上降低施工过程中出现问题的概率。

### 3.4 加强施工现场管理工作

在施工过程中,需要对材料、设备、施工人员等进行全面的管理和控制,从而确保工程造价得到有效控制。具体来讲,就是需要在施工前期阶段,对所有的材料、设备、施工人员等进行合理安排和调配,并且做好管理工作,从而避免因材料和设备采购不当而导致的资金浪费情况。在材料采购过程中,还需要做好质量控制工作,保证材料符合相关标准要求。除此之外,在设备采购过程中还需要对其质量进行严格把控,保证其能够符合施工要求。同时还需要做好人员安排和管理工作,确保施工现场能够有充足的技术人员和管理人员,从而为工程造价控制提供可靠保障。

### 3.5 强化设计变更控制

在设计变更方面,建筑机电工程造价管理人员需要做好工作,以优化建筑机电工程造价的管理工作。首先,需要做好设计变更的审核工作。在对工程设计进行审查时,需要按照设计变更管理制度对相关内容进行审查,审查是否符合规定。其次,在对建筑机电工程的造价进行控制时,需要对施工材料进行审核。材料价格是否合理是影响建筑机电工程造价的重要因素,因此需要做好材料价格的审核工作。在此基础上,还需要加强对施工方案的审核工作。再次,在设计变更方面,需要做好设计变更管理制度的落实工作。通过以上几个方面的工作,可以有效地降低建筑机电工程造价管理工作中存在的问题<sup>[6]</sup>。

### 3.6 建立健全价格信息体系

价格信息体系是进行机电工程造价管理的基础,也是整个管理体系的核心部分,它能够有效地提升整个管理体系的工作效率,并且可以提供较为精准的数据支持。但是目前我国机电安装工程的造价信息体系还不完善,存在着较大的缺陷和漏洞。首先是在信息的收集上存在一定问题,主要是由于价格信息更新速度过慢,导致信息收集不及时。其次是价格信息传递不及时,导致

信息的准确性和及时性都受到了较大的影响。最后是在价格信息发布上存在着较大的问题,不仅发布渠道过于单一,而且发布内容也比较缺乏针对性。为了提高价格信息体系建设质量和效率,首先要强化对价格信息管理人员的培训和指导,以保证他们能够更好地了解市场动态。其次要定期开展价格信息评价活动,对一些质量较差的价格信息进行整改和优化,保证整个市场能够稳定有序地发展<sup>[7]</sup>。

结语:建筑机电安装工程造价控制是一项长期而系统的工作,需要在建设项目的全过程中进行,不仅要注重施工阶段的造价控制,还要注重项目运营阶段的造价控制,在确保建筑机电安装工程质量和安全的同时,将建设项目的投资成本控制合理范围之内。因此,施工单位需要结合实际情况,不断总结经验教训,将建筑机电安装工程造价控制工作做好。本文通过对建筑机电安装工程造价控制重要性进行分析,总结了建筑机电安装工程造价控制措施,同时对建筑机电安装工程造价管理进行了探究。只有在建筑机电安装工程造价管理过程中不断创新和优化管理模式,才能促进我国建筑行业的可持续发展。

### 参考文献

- [1]刘娅柳.建筑机电安装工程造价管理与成本控制[C]//中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会.“2022智慧规划与管理”学术论坛论文集.[出版者不详],2022:203-208.
- [2]赵丽.建筑机电安装工程造价过程管理及成本控制策略研究[J].居业,2021(03):179-180.
- [3]李建霞.建筑机电安装工程造价管理与成本控制[J].建筑与预算,2022(01):16-18.
- [4]沈纓,赵翠,邱乾纲.建筑机电安装工程造价的影响因素分析与控制措施探讨[J].建材发展导向,2020,18(12):25-27.
- [5]刘炜.建筑机电安装工程的造价管理及成本控制对策研究[J].价值工程,2020,39(16):56-57.
- [6]芮高阳.建筑机电安装工程的造价管理及成本控制策略[J].决策探索(中),2020(04):63.
- [7]俞陈琴.试论如何进行建筑机电安装工程造价控制[J].工程建设与设计,2023(05):248-250.