

# 机电设备工程中的成本控制策略

杨云均

四川瓦特建设工程有限公司 四川 成都 610041

**【摘要】**机电设备工程涉及到制造、设计、维护和运营等众多环节，成本控制是一个十分重要的方面。因为成本的控制不仅能够直接影响企业的财务状况，还能够对企业的生产效率、市场竞争力以及社会形象等方面产生重要的影响。因此，机电设备工程中的成本控制策略显得尤为关键。本文将讨论机电设备工程中的成本控制策略，希望为相关企业提供有益的参考和启示。

**【关键词】**机电设备工程；成本控制；策略

## 引言

机电设备安装工程所涉及的专业较多，包括工艺设备、供电照明、给排水消防、通风空调及控制通信系统等。因此在施工过程中需要科学设计，并按照图纸要求进行，确保其可以满足预期要求。然而现阶段依旧存在设计方案不合理、材料选择不科学等情况，为机电设备安装工程的造价管理与控制工作提出了更高的要求。

## 1. 机电设备安装工程造价的特点

机电设备安装工程的造价是由多种因素决定的，其中涉及到许多特点。首先，机电设备安装工程涉及到非常复杂的技术问题，包括机电设备的性能、规格、安装方式、施工周期、工艺要求等众多方面。这些技术问题直接影响到机电设备安装工程的造价，需要精细计算和管理。其次，机电设备安装工程通常具有高度定制化的特点，需要根据客户的具体要求来设计和安装，因此造价往往比较高。此外，机电设备安装工程还涉及到许多特殊的材料和设备，例如智能化控制系统、高端机械设备等，这些都需要付出更高的造价。最后，机电设备安装工程属于一项长期的工程，需要投入大量的人力资源和时间成本进行施工和维护，因此对于成本的控制需要考虑到整个项目生命周期的影响。总之，机电设备安装工程造价的特点包括技术复杂性、高度定制化、特殊设备和长期性投入等多方面因素，需要在成本控制的同时考虑到项目整体的需求和目标。

## 2. 机电安装造价管理中的优化措施

### 2.1. 科学管控设备价格

(1) 在进行材料采购之前，采购人员需要进行全面、科学的市场分析，结合市场价格规律，选择最优的材料购买时间，以降低成本支出并提高造价管理的质量。  
(2) 在挑选供应商时，可以采用实地考察和短名单的方式进行筛选，以确保供应商的质量符合标准，并在此基础上选择价格较为亲民的材料供应商。  
(3) 随着技

术的不断进步，企业正在建立材料数据库，以便对符合条件的供应商进行入库和数据存档，从而提高工程造价数字化管理的水平。

### 2.2. 合理管控施工细节降低建设成本

(1) 为确保项目设计过程中人力、物力等资源的科学分配，工作人员应从施工过程入手，加强对资金的管理和控制。同时还可通过信息化手段来提升造价管理水平。此外，为促进工程造价管理人员的工作效率，需要加强各部门之间的信息共享和协作，以提高工作效率。在工程实施过程中，管理人员需要与工程造价管理部门紧密协作，全面考虑资源的优化配置问题。  
(2) 信息资源应当得到共享。在实际工作中，加强对 BIM 技术的应用，该技术能够自动生成三维模型，使设计人员能够直观、清晰地了解工程中的缺陷，并采取相应的措施进行解决和处理，从而降低后续成本的支出。

### 2.3. 做好施工准备造价管控工作

确保在施工前进行充分的准备工作，同时加强对造价的管控措施，以确保工程质量和成本效益。通过对竣工阶段的审查发现问题后，相关单位应当及时提出整改方案，以确保工程造价得到有效控制。借助信息化手段，我们可以提升造价管理的水平，从而达到更高效、更精准的管理效果。机电安装工程是建筑工程中非常重要的一部分内容，其造价管理难度相对较高。在进行机电设备安装工作之前，务必确保对分包签证问题进行及时而周密的处理，以保障上游签证工作的妥善处理。另外，还应严格把控设备材料进场手续，防止由于人员疏忽造成不必要损失。在处理签证变更问题时，必须对“人、材、机”三者的消耗量进行精细计算，以确保准确评估变更对整体造价管控工作的影响，并进行价格计算。另外，还要根据实际情况合理选择设备安装工日，保证机械设备正常运行以及施工进度能够满足项目需求。为确保每一道施工工序都在合同规定的范围内，施工人员需要对签证变更进行审查和研究，以降低造价控制的难度

并减少额外成本,同时每一项安装工作都必须遵循图纸的规定。

#### 2.4.做好工程量的编制与审核、把好结算关

在竣工阶段过程中需要科学地加以管控,尤其是在复查过程中,业主需要按照合同、设计图纸等情况针对工程量、签证、设计变更、完成时间、费用收取、定额单价、工程数量等指标加以检查,进而全方位的进行结算造价控制。此外,竣工阶段工作也可以借助网络平台进行,在此过程中,造价人员需要将图纸与实际工程加以对比,并检查施工质量,在注意检查之后才能够确认造价数额,若是存在出入则需要及时地找出原因并加以解决,进而保障工程的经济效益。在审核完成之后,需要出具竣工结算报告,并分析超额原因、总结管理经验,为今后的工作奠定基础。对于不同阶段超出前期工程造价预算管理的内容,需重点分析与研究,找出根本原因,并与项目负责人进行沟通与交流,及时了解施工情况,实现动态管控,进而第一时间加以解决,减少成本浪费。工程造价管理对于机电安装来讲具有重要意义,因此在

未来的工作中,需加大对此方面的关注,降低资源浪费以及成本出入,以此确保工程造价管理控制能够满足预期需要。

#### 3.结束语

机电设备安装工程的造价管理工作涉及很多方面以及问题,因此必须要加大对影响因素的了解,科学地控制机电工程设备的安装造价。在具体工作中,施工单位应加强对设计过程以及施工环节的监督与管理,全面增强工程造价管理质量,以此实现精细化造价管控,保障施工单位经济效益。

#### 【参考文献】

- [1]付习勇.机电安装工程设备材料成本构成及控制策略[J].2021.DOI:10.3969/j.issn.1673-0038.2021.33.062.
- [2]高君军,郑威武.建筑机电安装工程造价过程管理及成本控制策略研究[J].安防科技,2021(15):1.
- [3]孙国韩.试析机电安装工程中的成本控制[J].工程技术:文摘版,2022(7).