

# 暖通空调工程项目管理中的成本控制重点

张恒源

石家庄铁道大学 河北 石家庄 050043

**摘要:** 本文探讨了暖通空调工程项目管理中的成本控制重点策略。通过建立全面的成本预算和计划、加强材料采购管理、优化人力资源配置以及规范项目管理流程,可以有效地降低项目成本,提高项目的经济效益。这些策略的运用需要企业在项目初期制定详细的成本预算和计划,加强材料采购管理,优化人力资源配置,并建立有效的项目管理流程。

**关键词:** 暖通空调; 施工项目管理; 成本控制; 控制重点

引言: 在暖通空调工程项目管理中,有效的成本控制不仅可以降低项目成本,提高项目的经济效益,还可以增强企业的市场竞争力。因此,本文将重点探讨暖通空调工程项目管理中的成本控制重点策略,包括建立全面的成本预算和计划、加强材料采购管理、优化人力资源配置以及规范项目管理流程。通过这些策略的运用,企业可以更好地控制项目成本,提高项目的经济效益和市场竞争力。

## 1 暖通空调工程项目的成本管理概念

### 1.1 成本管理的定义和重要性

成本管理是指企业在运营过程中,对各项成本进行规划、控制、核算和考核等一系列管理活动的总称。它涉及到企业运营的各个方面,包括生产、销售、研发、管理等各个方面。在暖通空调工程项目中,成本管理是项目管理的重要组成部分,它不仅关系到项目的经济效益,还直接影响到项目的进度和质量。(1) 提高经济效益。通过合理的成本控制,企业可以降低项目的成本,提高项目的盈利水平,从而增强企业的市场竞争力。在暖通空调工程项目中,通过有效的成本管理,企业可以优化资源配置,提高资源利用效率,实现经济效益的最大化。(2) 提升管理水平。通过成本管理,企业可以全面了解项目的成本状况,及时发现和解决问题,提高项目的管理效率。同时,成本管理还可以促进企业管理的规范化和标准化,推动企业管理水平的不断提升。(3) 推动可持续发展。通过持续的成本管理,企业可以不断优化资源配置,提高资源利用效率,实现企业的可持续发展。同时,成本管理还可以促进企业的技术创新和管理创新,推动企业的转型升级和高质量发展。

### 1.2 暖通空调工程项目的成本构成

暖通空调工程项目的成本构成主要包括以下几个方面:(1) 材料成本: 包括暖通空调设备、管道、阀门、

保温材料等。材料成本是暖通空调工程项目的主要成本之一,占总成本的较大比例。(2) 人工成本: 包括暖通空调工程师、安装工人等人员的工资、福利等。人工成本是暖通空调工程项目的重要成本之一,与项目的进度和质量密切相关<sup>[1]</sup>。(3) 设备成本: 包括暖通空调设备、施工机械等设备的购置、租赁和维护费用。设备成本是暖通空调工程项目的重要成本之一,与项目的规模和技术要求密切相关。(4) 管理费用: 包括项目管理人员的工资、办公费用、差旅费用等。管理费用是暖通空调工程项目不可或缺的成本之一,与项目的复杂性和规模密切相关。(5) 其他费用: 包括税费、保险费、培训费等。其他费用是暖通空调工程项目不可忽视的成本之一,与项目的运营和维护密切相关。

## 2 暖通空调工程项目管理中成本控制的主要问题

(1) 缺乏全面的成本预算和计划。在暖通空调工程项目的初期,很多企业往往只关注项目的规模和预期利润,而忽视了详细的成本预算和计划。这导致在项目实施过程中,经常出现超出预算、成本失控的情况。由于缺乏详细的成本预算和计划,项目团队在执行过程中往往缺乏明确的成本控制目标,增加了成本控制的难度。缺乏全面的成本预算和计划会对项目产生多方面的影响。首先,它可能导致项目成本的增加。由于没有明确的成本控制目标,项目团队在执行过程中可能会随意增加成本,导致项目成本超出预算。其次,它会影响项目的进度和质量。由于缺乏详细的成本预算和计划,项目团队可能会在项目实施过程中出现混乱,导致项目进度延误和质量不达标。(2) 材料采购管理不严格。这不仅会影响项目的进度和质量,还会增加项目的成本。首先,供应商选择不当。如果企业选择的供应商信誉不佳或质量不稳定,就会导致材料质量不过关。其次,采购流程不规范。如果企业的采购流程不规范或存在漏洞,

就容易产生价格不合理或腐败等问题。最后,库存管理不严格。如果企业没有建立完善的库存管理制度或执行不力,就会导致库存积压和浪费。(3)人力资源配置不合理。首先,招聘流程不规范。如果企业的招聘流程不规范或存在漏洞,就容易招聘到技能不匹配或不符合项目需求的人员。其次,培训和管理不到位。如果企业对员工缺乏必要的培训和管理,就容易导致员工技能不足或工作效率低下。最后,人力资源配置不合理还可能与企业文化和组织结构有关。如果企业缺乏对员工的重视和关怀,就容易导致员工流失和人力成本的浪费。(4)项目管理不规范。首先,项目管理流程不规范或存在漏洞。如果企业的项目管理流程不规范或存在漏洞,就容易导致项目进度延误和质量不达标等问题。其次,项目管理团队能力不足或经验不足。如果项目管理团队能力不足或经验不足,就容易导致项目出现各种问题和风险。最后,项目管理不规范还可能与企业文化和组织结构有关。如果企业缺乏对项目管理的重视和投入,就容易导致项目管理效率低下和质量问题频发。

### 3 暖通空调工程项目管理成本控制的重点策略

#### 3.1 建立全面的成本预算和计划

首先,企业需要明确项目的预期利润和规模,并在此基础上制定详细的成本预算。这包括对直接材料、人工、设备等成本的预测和分析。通过市场调研和历史数据比较,企业可以更准确地预测材料价格、人工费用等关键成本因素。同时,还需考虑间接费用、税费和其他可能产生的费用,确保成本预算的全面性和准确性。其次,制定成本控制目标。根据成本预算,企业应设定明确的成本控制目标。这些目标应与项目的整体目标和预期利润相匹配,并确保项目在实施过程中始终保持在预算范围内。成本控制目标的设定应具有可操作性和可衡量性,以便项目团队在执行过程中进行监督和评估。然后,项目团队在执行过程中应始终围绕成本控制目标展开工作。通过定期的成本核算和分析,项目团队可以及时发现成本偏差并采取相应的措施进行调整。这包括优化材料采购策略、提高工作效率、降低浪费等。同时,项目团队还应与供应商、承包商等合作伙伴保持密切沟通,确保成本控制的协同和有效实施。再次,建立成本预算的调整机制。在项目实施过程中,可能会遇到一些不可预见的情况,如市场变化、技术难题等。因此,企业应建立灵活的成本预算调整机制,以便根据实际情况对成本预算进行调整。这种调整机制应确保调整后的成本预算仍然符合项目的整体目标和预期利润。最后,企业应加强对成本预算和计划的监督和评估。通过定期的

成本核算和分析,企业可以及时发现成本偏差并采取相应的措施进行调整。同时,企业还应建立奖惩机制,对成本控制得力的项目团队给予奖励,对超出预算的项目进行惩罚。这有助于激发项目团队的积极性和责任心,确保成本控制目标的顺利实现。

#### 3.2 加强材料采购管理

首先,选择信誉良好的供应商。企业应进行充分的供应商调研和评估,选择具有良好信誉和质量稳定的供应商。与供应商建立长期稳定的合作关系,可以确保材料供应的稳定性和可靠性,同时也有利于降低采购成本。通过与供应商建立互信和合作,企业可以获得更好的采购条件和优惠价格。其次,建立规范的采购流程和制度。企业应制定明确的采购流程和制度,包括采购申请、供应商评估、合同签订、验收入库等环节。确保采购过程中的透明度和公正性,避免人为因素和腐败现象的发生。同时,建立严格的采购审批制度和监督机制,对采购过程进行有效的监控和管理<sup>[2]</sup>。然后,加强库存管理。企业应建立完善的库存管理制度,对材料进行合理的库存控制和调配。避免库存积压和浪费现象的发生,减少资金占用和仓储成本。同时,建立库存预警机制,及时发现库存异常情况并采取相应措施进行调整。再次,建立材料价格数据库和市场信息收集机制。企业应建立材料价格数据库和市场信息收集机制,及时了解市场价格动态和供应商报价情况。通过对比不同供应商的价格和质量,选择性价比高的材料供应商。同时,建立与供应商的价格谈判机制,争取更好的采购条件和价格优势。最后,加强与供应商的沟通与协作。企业应与供应商保持密切沟通与协作,及时解决采购过程中出现的问题和矛盾。通过建立良好的合作关系,促进双方共同发展,实现共赢。

#### 3.3 优化人力资源配置

首先,建立规范的招聘流程和标准化的招聘评估体系。企业应根据项目的需求和技能要求,制定明确的招聘计划和流程。通过规范的招聘流程,确保招聘到的人员具备相应的技能和素质,能够胜任项目的工作。同时,建立标准化的招聘评估体系,对候选人的能力和潜力进行全面评估,确保招聘到的人员符合项目的需求和期望。其次,加强对员工的培训和管理。员工是项目的核心力量,提高员工的技能水平和工作效率是降低人力成本和提高项目效益的关键。企业应制定完善的培训计划和管理制度,对员工进行定期的技能培训和管理培训。通过培训,提高员工的技能水平和综合素质,使其能够更好地适应项目的工作需求。同时,建立激励机制

和奖惩制度,激发员工的工作积极性和创造力,提高工作效率和质量。然后,建立良好的企业文化和组织结构。企业文化是影响员工满意度和忠诚度的重要因素。企业应建立积极向上、团结协作的企业文化,营造良好的工作氛围。同时,优化组织结构,明确各部门和岗位的职责和权限,确保项目团队之间的协调和合作。通过建立良好的企业文化和组织结构,可以提高员工的满意度和忠诚度,降低人员流失率,从而降低人力成本。再次,重视员工的价值和贡献。员工是企业的重要资源,他们的价值和贡献是企业发展的关键支撑。企业应建立完善的激励机制和晋升机制,重视员工的价值和贡献。通过给予员工合理的薪酬、福利和晋升机会,激发员工的工作积极性和创造力,提高员工的工作效率和满意度。同时,建立员工反馈机制,及时了解员工的需求和意见,为员工提供更好的工作环境和机会。最后,加强项目团队之间的沟通和合作。项目团队之间的沟通和合作是项目成功的关键因素之一。企业应建立有效的沟通机制和协作平台,促进项目团队之间的信息交流和协作配合。通过加强沟通和合作,可以避免信息不畅、工作重复等问题,提高工作效率和质量。同时也有利于降低人力成本和提高项目的经济效益。

### 3.4 规范项目管理流程

首先,制定明确的项目目标和计划。在项目开始之前,企业应明确项目的目标、范围、时间、成本等关键要素,并制定详细的项目计划。项目目标应与企业的整体战略和市场需求相匹配,确保项目的可行性和经济效益。项目计划应包括项目进度、资源分配、风险管理等方面的内容,为项目团队提供明确的指导。其次,建立完善的项目管理组织架构。企业应设立专门的项目管理团队,负责项目的规划、执行、监控和收尾工作。项目管理团队应具备专业的技能和经验,能够应对项目过程中的各种挑战<sup>[3]</sup>。同时,明确各部门的职责和权限,确保项目团队之间的协调和合作。通过建立完善的项目管

理组织架构,可以提高项目管理的效率和效果。然后,制定详细的项目管理流程。项目管理流程应包括项目启动、规划、执行、监控和收尾等阶段。在项目启动阶段,应明确项目的目标、范围和资源需求;在规划阶段,应制定详细的项目计划和风险管理策略;在执行阶段,应按照项目计划执行各项工作,确保项目的顺利进行;在监控阶段,应对项目的进度、质量、成本等进行全面监控,及时发现并解决问题;在收尾阶段,应对项目进行总结和评估,总结经验教训,为今后的项目提供借鉴。再次,加强项目风险管理。企业应建立完善的风险管理机制,对项目过程中可能出现的风险进行识别、评估和控制。通过制定风险管理策略和应急预案,降低风险对项目的影响。同时,加强对项目团队的培训和管理,提高其对风险的认识和应对能力。最后,建立有效的沟通机制。企业应建立完善的沟通机制,包括定期的项目会议、报告制度、信息共享平台等。通过有效的沟通,确保项目团队之间的信息交流畅通,及时发现并解决问题。同时也有利于提高工作效率和质量降低项目成本。

结语:总之,通过本文暖通空调工程项目管理中的成本控制需要从多个方面入手,包括成本预算和计划、材料采购、人力资源配置以及项目管理流程。这些策略的实施不仅有助于降低项目的成本,提高项目的经济效益,还有助于企业在激烈的市场竞争中保持优势,实现可持续发展。因此,企业应重视这些成本控制策略的实施,不断完善和优化项目管理流程,为企业的可持续发展奠定坚实基础。

### 参考文献

- [1]王军,张凯.暖通空调工程项目管理中的成本控制[J].建筑节能,2022,50(10):145-147.
- [2]李明,王晓.暖通空调工程项目管理中的成本控制策略[J].建筑节能,2023,51(2):158-160.
- [3]陈亮,王艳.基于目标管理的暖通空调工程项目成本控制研究[J].建筑经济,2023,44(3):89-92.