

# 建筑安装工程造价控制关键点与优化研究

王兰奇

珠海市财政投资审核中心，广东省珠海市，519000；

**摘要：**建筑安装工程造价控制是工程项目管理的重要组成部分，对于提高工程项目的经济效益、保证工程质量具有重要意义。本文旨在探讨建筑安装工程造价控制的关键点，并提出相应的优化策略。通过对工程造价的构成、影响因素及控制方法的深入分析，结合实际案例，本文验证了所提出的优化措施的有效性和实用性。研究结果可为建筑安装工程领域的造价管理提供有益的参考。

**关键词：**建筑安装工程；造价控制；关键点；优化策略

**DOI：**10.69979/3029-2727.24.10.054

## 引言

建筑安装工程造价控制是工程项目管理中的一个关键环节，它直接影响到工程项目的经济效益和工程质量。随着建筑行业的快速发展和市场竞争的加剧，如何在保证工程质量的前提下，有效控制工程造价，成为建筑企业亟待解决的问题。本文将从建筑安装工程造价的构成、影响因素及控制方法等方面进行深入探讨，并提出相应的优化策略，以期建筑安装工程领域的造价管理提供有益的参考。

## 1 建筑安装工程造价的构成

建筑安装工程造价主要由直接成本和间接成本两部分构成。直接成本包括人工费、材料费、机械使用费等，这些费用与工程项目的具体施工过程直接相关。间接成本则包括管理费、规费、税金等，这些费用与工程项目的组织管理、政策环境等因素有关。

### 1.1 人工费

人工费是建筑安装工程造价中的重要组成部分，它受到劳动力市场供求关系、技能水平、地区差异等多种因素的影响。在工程造价控制中，合理确定人工费标准，加强劳动力资源管理，对于降低工程造价具有重要意义。

### 1.2 材料费

材料费是建筑安装工程造价中的另一大项，它受到材料市场价格波动、采购渠道、材料质量等多种因素的影响。在工程造价控制中，加强材料价格管理，优化采购渠道，提高材料利用率，对于降低工程造价具有重要作用。

### 1.3 机械使用费

机械使用费是指工程项目施工过程中所使用的机械设备的租赁费、维修费、折旧费等。在工程造价控制

中，合理选择机械设备，提高机械利用率，降低机械使用费，对于降低工程造价具有积极意义。

## 2 建筑安装工程造价控制的关键点

### 2.1 加强信息披露与信息化管理

信息披露与信息化管理是建筑安装工程造价控制的基础。首先，建立全面、准确的建筑企业信用数据库，包括企业资质、历史业绩、信用记录等信息，通过公开透明的信息披露机制，约束各建筑企业的工程承包行为，避免低价中标、恶性竞争等不良现象。其次，加强信息化建设，利用大数据、云计算等现代信息技术手段，整合各类工程造价信息资源，包括材料价格、人工成本、设备租赁费用等，提高信息共享能力和信息质量。同时，建立工程造价信息平台，为各参与方提供及时、准确的工程造价信息，提高决策效率和准确性。此外，还应加强对工程造价信息的监管和审核，确保信息的真实性和可靠性，防止虚假信息的传播和误导。

### 2.2 实行施工图限额设计

施工图限额设计是建筑安装工程造价控制的关键环节。在初步设计阶段，应根据工程项目的建设标准、投资规模和工程质量要求，合理确定施工图设计的限额控制标准。在施工图设计阶段，设计人员应严格按照限额控制标准进行设计，确保施工图预算不突破初步设计概算。同时，加强对设计过程的监督和管理，确保设计质量和设计深度满足要求。在招投标阶段，明确工程内容、设计范围、设计深度、进度以及设计标准和设计质量要求，防止因设计变更导致的造价增加。此外，还应加强对设计单位的资质审查和管理，确保设计单位具备相应的设计能力和资质水平。

### 2.3 加强施工成本管理

施工成本管理是建筑安装工程造价控制的核心。首先,制定详细的成本计划,包括直接成本计划和间接成本计划,明确各项费用的预算和控制目标。其次,加强成本控制,通过成本预测、成本控制、成本核算和成本考核等手段,对施工过程中的各项费用进行实时监控和动态调整。在成本预测方面,采用定性和定量相结合的方法,综合考虑市场变化、政策调整等因素,提高预测的准确性和可靠性。在成本控制方面,严格控制材料消耗和人工成本,优化施工方案,提高施工效率和质量。在成本核算方面,建立健全成本核算体系,确保成本核算的准确性和及时性。此外,还应加强成本考核和激励机制,将成本控制成效与项目团队的绩效挂钩,提高团队成员的成本意识和责任心。

## 2.4 严格概算审批与招投标管理

概算审批与招投标管理是建筑安装工程造价控制的重要手段。在初步设计概算审批阶段,应严格审查概算套用的定额、指标是否正确,工程量计算是否准确,确保概算编制的合理性和准确性。同时,加强对概算审批的监督和管理,防止概算审批过程中的腐败和违规行为。在招投标阶段,实行公开招标、公平竞争、合理报价的原则,确保中标单位具备相应的资质和能力。加强对投标文件的审查和管理,防止恶意串标、围标等不良行为。同时,加强对中标后合同履行的监督和管理,确保合同约定的工程造价得到有效控制。

## 2.5 加强人员管理与培训

人员管理与培训是建筑安装工程造价控制的重要保障。首先,提高全员经济意识,使每个员工都认识到造价控制的重要性,并积极参与造价控制工作。其次,加强对项目经理、造价工程师等关键岗位人员的培训和管理,提高他们的专业素养和业务能力。通过定期组织培训、交流和学习活动,提升他们的工程造价控制能力。同时,建立完善的绩效考核机制,将造价控制成效与员工绩效挂钩,激励员工积极参与造价控制工作。此外,还应加强对新员工的培训和引导,帮助他们尽快适应工作环境和工作要求。

## 2.6 优化设计与施工方案

优化设计与施工方案是降低建筑安装工程造价的有效途径。在设计阶段,注重设计的合理性和经济性,避免过度设计和浪费。通过采用先进的技术手段和设计理念,提高设计的创新性和实用性。同时,加强对设计方案的审查和评估,确保设计方案满足工程项目的建设要求和成本控制目标。在施工阶段,科学组织施工、合理施工,减少设计变更和返工损失。通过优化施工方案、

提高施工效率和质量,降低施工成本。此外,还应加强对施工过程的监督和管理,确保施工过程中的各项费用得到有效控制。

建筑安装工程造价控制的关键点涉及信息披露与信息化管理、施工图限额设计、施工成本管理、概算审批与招投标管理、人员管理与培训以及优化设计与施工方案等多个方面。只有全面把握这些关键点并采取相应的措施和方法,才能有效控制建筑安装工程造价,提高工程项目的经济效益和社会效益。

## 3 建筑安装工程造价控制的优化策略

### 3.1 精细化施工管理

精细化施工管理是建筑安装工程造价控制的重要策略之一。它强调通过细致入微的管理和控制,提高施工过程的效率和精准度,从而达到降低施工周期和成本的目的。实施精细化施工管理,首先需要制定详细且切实可行的施工计划,明确各个阶段的任务、目标、时间节点以及所需的资源。同时,合理的资源配置也是精细化施工管理的重要组成部分,包括人力、物力、财力等资源的合理分配和利用。此外,有效的沟通和协调也是实现精细化施工管理的重要手段,项目团队需要建立畅通的沟通渠道,及时传递项目信息,协调解决施工过程中的问题,确保施工进度和质量控制在预定范围内。通过这些措施,可以最大限度地减少不必要的浪费和延误,有效降低安装工程的造价。

### 3.2 科学的项目信息管理

科学的项目信息管理对于建筑安装工程造价控制同样至关重要。在信息化时代,项目团队需要合理收集、统计和分析项目的各项数据,以更加准确地掌握项目的实际情况。通过建立完善的信息管理系统,项目团队可以实时监控工程造价的变动情况,及时发现并解决问题,避免成本风险。同时,该系统还需要具备强大的数据分析和处理能力,能够帮助项目团队找出数据背后的规律和趋势,为决策提供有力支持。科学的项目信息管理不仅可以提高工程造价控制的精准度,还可以提升项目管理整体效率和质量。

### 3.3 推行标准化与规范化

推行标准化与规范化是降低建筑安装工程造价、提高工程质量和效率的有效手段。通过建立统一的工程标准和规范,可以消除因为项目过程中无谓的变更和调整所带来的成本增加。标准和规范应该涵盖安装工程的各个环节和方面,包括设计、施工、验收等,确保每个环节都有明确的标准和规范可循。同时,推行相关认证制度和培训机制,确保项目团队和供应商具备相应的资质

和能力,保证工程质量和安全。通过培训机制,可以提高项目人员的专业素质和技能水平,使他们更好地理解 and 执行标准和规范。推行标准化与规范化可以降低安装工程的复杂性和不确定性,提高工程质量和效率,从而降低工程造价。

### 3.4 材料招标与成本控制

材料费用是建筑安装工程造价的重要组成部分,因此材料招标与成本控制是优化策略中的关键环节。项目团队应通过公开招标、竞争性谈判等方式选择材料供应商,确保材料的质量和价格符合项目要求。同时,与供应商建立长期合作关系,按批次采购材料,可以实现材料价格的优惠和降低库存成本。在材料招标过程中,项目团队需要制定详细的招标文件和技术要求,明确所需材料的规格、型号、数量等信息,并对供应商的资质、信誉、供货能力等进行全面评估。此外,对于新材料和新工艺的应用,需要进行必要的可行性论证和成本控制分析,确保它们的采用不会增加不必要的成本。

### 3.5 总投资估算与限额设计

总投资估算是建筑安装工程造价控制的首要环节,而限额设计则是控制工程造价的重要手段之一。在项目建议书和可行性研究阶段,项目团队需要进行准确的投资估算,确保投资估算能够真实反映项目的投资需求。为了确保投资估算的准确性和合理性,需要充分考虑项目的实际情况和市场环境等因素。在项目实施过程中,总投资估算并不是一成不变的,项目团队需要定期对投资估算进行动态调整。同时,在设计阶段,通过对施工图设计、二次设计、设备材料方案设计等进行限额设计,可以有效控制工程造价。限额设计需要根据总投资估算、建设档次、拟选用材料等因素设定合理的设计限额,确保设计过程中的各项费用不超出预算范围。

### 3.6 工程量清单与变更管理

工程量清单是建筑安装工程造价控制的重要依据之一。项目团队需要严格按照相关规范和标准编制工程量清单,确保清单的准确性和完整性。同时,在项目实施过程中,还需要对工程量清单进行动态管理,及时调整和更新。对于工程变更的管理也是控制工程造价的关键环节。由于工程建设周期长、涉及的经济关系和法律关系复杂,常常会导致工程变更的发生。因此,项目团队需要建立完善的工程变更管理制度和流程,对必须发生的工程变更进行严格的审批和监控。通过加强对工程量清单和工程变更的管理,可以确保项目造价的准确性

和合理性,避免因清单错误或遗漏以及工程变更而导致的造价风险。

建筑安装工程造价控制的优化策略涉及精细化施工管理、科学的项目信息管理、推行标准化与规范化、材料招标与成本控制、总投资估算与限额设计以及工程量清单与变更管理等多个方面。这些策略的实施需要项目团队具备丰富的经验和专业知识,并需要各参与方的积极配合和协作。通过实施这些优化策略,可以有效控制建筑安装工程造价,提高工程项目的经济效益和社会效益。

## 4 结束语

综上所述,建筑安装工程造价控制的优化策略是确保工程项目顺利进行、提高经济效益和社会效益的关键所在。通过实施精细化施工管理、科学的项目信息管理、推行标准化与规范化、材料招标与成本控制、总投资估算与限额设计以及工程量清单与变更管理等策略,我们可以有效地控制建筑安装工程的造价,确保项目的投资效益最大化。

在实施这些策略的过程中,我们深刻认识到,造价控制不仅仅是简单的数字游戏,而是需要项目团队具备丰富的专业知识、敏锐的市场洞察力以及高效的团队协作能力。同时,各参与方之间的积极配合和协作也是不可或缺的,只有形成合力,才能真正实现造价控制的优化。

展望未来,随着建筑行业的不断发展和市场环境的不不断变化,建筑安装工程造价控制的挑战也将日益增多。因此,我们需要不断创新和优化造价控制策略,以适应新的市场环境和技术要求。同时,我们也需要加强人才培养和团队建设,提高项目团队的专业素质和技能水平,为造价控制提供更加坚实的人才保障。

总之,建筑安装工程造价控制的优化是一个持续不断的过 程,需要我们不断探索和实践。只有通过不断的努力和创新,我们才能在激烈的市场竞争中立于不败之地,为建筑行业的可持续发展贡献自己的力量。

## 参考文献

- [1] 孙洪丽. 建筑安装工程造价控制与管理研究[J]. 住宅与房地产, 2021(18): 78-79.
- [2] 刘平. 浅谈建筑安装工程造价的管理及控制[J]. 绿色环保建材, 2020(07): 152-153.
- [3] 胡素蓉. 探究智能化高层建筑安装工程造价的确定与控制[J]. 当代化工研究, 2020(11): 171 - 172.