

## 建筑工程施工阶段工程造价控制策略

胡婷婷 孙乐添 李琳

山东易方达建设管理集团有限公司, 山东 济南 250013

**[摘要]**随着城市化进程的加速和基础设施建设的持续推进, 建筑工程行业在国民经济中占据着愈发重要的地位。近年来, 建筑行业市场规模持续扩大, 展现出强劲的增长势头。建筑工程行业在发展过程中也面临着诸多挑战。市场竞争愈发激烈, 大型国有企业和外资企业凭借资金、技术、品牌等优势, 在市场中占据主导地位, 中小企业面临较大的市场竞争压力。建设单位片面追求低造价、短工期, 工程质量管理体系不完善, 缺乏健全的质量管理体制, 设计单位行为不规范, 劳动力市场人员素质偏低, 监督管理体制不完善等问题, 也严重影响了建筑工程的质量和效益。因此, 深入研究建筑工程施工阶段工程造价控制具有重要意义。

**[关键词]**建筑工程; 工程造价; 工程施工

DOI: 10.33142/ec.v8i5.16641

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

### Cost Control Strategies for Construction Projects during the Construction Phase

HU Tingting, SUN Letian, LI Lin

Shandong Yifangda Construction Management Group Co., Ltd., Ji'nan, Shandong, 250013, China

**Abstract:** With the acceleration of urbanization and the continuous promotion of infrastructure construction, the construction industry occupies an increasingly important position in the national economy. In recent years, the market size of the construction industry has continued to expand, demonstrating strong growth momentum. The construction industry also faces many challenges in its development process. The market competition is becoming increasingly fierce, with large state-owned enterprises and foreign-funded enterprises dominating the market with advantages such as capital, technology, and brand. Small and medium-sized enterprises are facing significant market competition pressure. The construction unit's one-sided pursuit of low cost and short construction period, incomplete engineering quality management system, lack of sound quality management system, non-standard behavior of design units, low quality of labor market personnel, and imperfect supervision management system have also seriously affected the quality and efficiency of construction projects. Therefore, in-depth research on cost control during the construction phase of building engineering is of great significance.

**Keywords:** construction projects; projects cost; projects construction

#### 引言

随着城市化进程的加速推进, 建筑工程项目的规模如雨后春笋般不断扩张, 从地标性摩天大楼到大型商业综合体, 从市政基础设施到住宅小区, 无一不彰显着建筑行业的蓬勃发展。与此同时, 建筑市场的竞争格局愈发激烈, 企业间为了争夺有限的市场份额, 各出奇招。在这样的大环境下, 建筑企业若想在竞争中脱颖而出, 实现可持续发展, 如何精准且有效地控制工程造价, 将每一分资金都花在刀刃上, 进而显著提高项目的经济效益, 已然成为企业决策层高度关注的核心要点。

施工阶段作为建筑工程全生命周期中的关键环节, 呈现出诸多显著特征。此阶段是整个项目资金投入最为集中且庞大的时期, 从建筑材料的采购、施工设备的租赁, 到施工人员的薪酬发放等, 各项费用如流水般持续支出。而且, 施工周期往往较长, 短则数月, 长则数年, 期间容易受到多种复杂因素的干扰。这些因素涵盖了自然环境变化, 如暴雨、暴雪、地震等自然灾害可能导致工程延误与额外

成本增加; 社会环境因素, 像政策法规的调整、劳动力市场的波动等, 都可能对工程造价产生深远影响。因此, 大力加强施工阶段的工程造价控制, 对于成功实现项目既定的成本目标, 提升企业在市场中的综合竞争力, 无疑具有举足轻重、不可替代的重要意义。

#### 1 建筑工程施工阶段工程造价控制的重要性

##### 1.1 确保项目经济效益

施工阶段的工程造价控制在整个建筑工程中起着举足轻重的作用, 其能够依据项目实际情况, 科学且合理地安排资金使用。通过对施工过程中的各项费用, 诸如材料采购费用、人工成本、机械租赁费用等进行全方位、严格的监控和精细化管理, 有效规避资金的无端浪费以及不必要的成本攀升。如此一来, 可确保项目在既定预算范围内高质量完成, 进而顺利实现预期的经济效益。

##### 1.2 提高资源利用效率

有效的造价控制要求对人力、物力、财力等资源进行科学配置和合理利用。在施工过程中, 通过制定合理的施

工计划、优化资源调配方案,可以避免资源的闲置和浪费,提高资源的利用效率。这不仅有助于降低项目成本,还能减少对环境的影响,实现资源的可持续利用。

### 1.3 增强企业竞争力

在当今市场竞争白热化的大环境下,建筑企业的成本控制能力已然成为其核心竞争力中至关重要的一环。在施工阶段大力强化工程造价控制,对企业而言具有多重深远意义。一方面,企业得以凭借更为优化的成本结构,投入更少的资源打造出品质上乘的建筑产品,进而在竞争激烈的市场中脱颖而出,占据领先优势地位。另一方面,出色的造价控制绝非孤立存在,其背后反映的是企业高效且精细化的管理体系。这种能力不仅有助于企业内部资源的合理调配与高效利用,全方位提升管理水平,还能够在业界树立起良好的信誉度,吸引更多优质客户与合作伙伴,为企业的可持续长远发展筑牢坚实根基。

## 2 建筑工程施工阶段工程造价控制存在的问题

### 2.1 造价控制意识薄弱

部分建筑企业及项目管理人员尚未充分意识到施工阶段工程造价控制的重要性,普遍存在着重施工进度、轻造价控制的现象。在施工进程中,团队往往将主要精力集中于工程质量达标与工期目标的顺利实现,过度关注施工的速度与质量成果,却在很大程度上忽视了成本的精细化控制与系统性管理。这种管理偏差致使项目在施工过程中频繁出现不必要的资源浪费、预算外支出等情况,最终导致项目成本超支现象时有发生,严重压缩了项目的利润空间,甚至可能影响到企业后续项目的开展与运营。

### 2.2 施工方案不合理

施工方案的合理性直接影响工程造价,这是建筑工程领域不可忽视的关键环节。一些施工单位在制定施工方案时,缺乏科学的分析和论证,往往仅凭经验行事,未对施工工艺、施工顺序、资源配置等诸多关键因素进行深入剖析,而这些因素恰恰与成本紧密相连,例如,在施工机械的选型上,部分施工单位未综合考量工程规模、工期要求、场地条件以及机械租赁成本等,盲目选择功率过大或过小、不经济的施工机械。功率过大的机械会造成能源浪费,增加燃油或电力消耗成本;功率过小的机械则会导致施工效率低下,延误工期,进而增加人工成本以及其他间接费用。在施工流程方面,不合理的施工顺序安排,如先进行复杂且易受干扰的分项工程,后开展基础工程,不仅可能因施工过程中的相互影响而频繁返工,还会导致施工场地的多次重复布置,增加材料搬运成本以及临时设施搭建成本等,这些都会致使施工成本显著增加。

### 2.3 材料管理不善

材料费用在建筑工程施工中占据着举足轻重的地位,一般而言,其占比可达60%~70%,堪称影响工程造价的关键因素。然而,在实际施工过程中,材料管理方面暴露出诸多不善之处,问题尤为突出。一方面,材料采购环节存在严重缺陷,既缺乏科学严谨的采购计划,未能依据工

程进度、材料需求特性等制定精准方案,也欠缺充分的市场调研,对不同供应商的价格波动、质量差异等了解不足,导致采购价格普遍偏高,平白增加了不必要的成本开支。另一方面,材料在收发、存储以及使用的全流程中,浪费现象屡见不鲜。施工现场常常可见材料堆放杂乱无章,缺乏合理的分类与规划,不仅增加了材料寻找与取用的难度,还可能因相互挤压、受潮等原因造成损坏;同时,材料损耗率过高,在搬运、加工过程中因操作不当、工艺落后等因素,致使大量材料无端浪费,这些都使得材料成本逐渐脱离可控范围,对建筑工程的整体造价控制构成严峻挑战。

### 2.4 合同管理不规范

合同在建筑工程施工阶段的造价控制中占据着举足轻重的地位,是各项造价管理工作开展的关键依据。然而,当下部分建筑工程在合同管理环节存在诸多不规范之处。从合同条款来看,一些条款表述模糊、语义不明,致使合同双方在执行过程中对权利与义务的界定产生分歧。在计价方式上,部分合同所采用的计价模式缺乏合理性,无法精准匹配工程实际情况,例如未能充分考虑材料价格波动、施工工艺复杂程度变化等因素,为后续造价失控埋下隐患。而违约责任方面,也存在约定不明确的问题,对于违约情形的界定较为笼统,违约赔偿的标准和方式未清晰阐述。这些漏洞使得在施工进程中,合同纠纷极易滋生,进而引发工程变更的随意性增加,索赔事件也频繁上演,最终对工程造价的有效控制造成严重冲击。

### 2.5 造价控制手段落后

在当今建筑行业蓬勃发展的背景下,不少建筑企业在施工阶段的造价控制环节,仍沿用传统的手工核算模式以及事后算账的陈旧方法。此类方式过度依赖人工操作,既耗费大量人力、物力与时间,又极易出现人为误差。并且,由于缺乏先进信息技术与科学管理手段的有力支撑,在施工进程中,难以借助信息化工具对成本数据进行实时采集、传输与分析,进而无法达成对成本的实时监控以及动态管理。一旦施工过程中出现成本偏差,如材料价格大幅波动、施工工艺变更导致费用增加等情况,这种落后的控制手段便无法及时察觉并妥善解决,致使造价控制效果远不尽如人意,严重影响建筑企业的经济效益与项目的顺利推进。

## 3 建筑工程施工阶段工程造价控制策略

### 3.1 强化造价控制意识

建筑企业应高度重视对全体员工造价控制意识的培养,积极组织多样化的培训活动。培训内容不仅涵盖工程造价控制的基础理论知识,还会结合过往项目中因造价控制不当导致成本超支的实际案例,深入剖析问题根源,让员工直观地认识到施工阶段工程造价控制的重要性。同时,通过企业内部宣传栏、电子显示屏滚动播放以及定期推送宣传邮件等形式,持续向员工传递造价控制理念,在企业内部形成全员参与造价控制的良好氛围。

此外,企业需建立一套健全且科学的造价控制考核机制。

明确各项造价控制指标,将具体的造价控制目标细化分解到各个部门乃至每位员工身上,并将其与员工的绩效紧密挂钩。例如,对于在材料采购环节通过合理谈判降低采购成本的员工,给予绩效加分及物质奖励;对于因工作失误导致成本增加的员工,相应扣减绩效分数。以此激励员工主动关注并积极参与造价控制工作,确保项目在预算范围内高效推进。

### 3.2 优化施工方案

施工单位在制定施工方案时,应组织专业人员进行科学地分析和论证,充分考虑施工工艺、施工顺序、资源配置等因素对成本的影响。通过对不同施工方案的技术经济比较,选择既满足工程质量和工期要求,又能降低成本的最优方案。例如,在选择施工机械时,应根据工程特点和施工条件,选择合适的机械型号和数量,避免大马拉小车的现象;在安排施工流程时,应合理组织施工,减少工序间的等待时间,提高施工效率。

### 3.3 加强材料管理

#### 3.3.1 科学制定材料采购计划

施工团队需依据施工进度安排以及详尽的设计图纸,运用科学的计算方法,精准预估各类材料的需求量。在此基础上,制定涵盖材料规格、数量、进场时间等细节的材料采购计划。同时,组建专业的市场调研小组,定期收集市场信息,深入剖析材料价格波动趋势,结合项目实际需求,挑选性价比高的采购时机,筛选优质供应商,签订有利的采购合同,有效降低材料采购成本。

#### 3.3.2 严格材料验收和存储管理

建立健全严谨且细致的材料验收制度,在材料进场时,安排专业人员对其数量进行逐一清点,运用专业检测设备和方法,对质量展开全面检测,严格核查材料规格,确保各项指标均与设计要求和施工标准高度契合。同时,依据材料的特性与使用计划,合理规划材料存储场地,通过搭建规范的存储货架、设置防潮防水设施等方式,做好材料的保管和防护工作,从源头上减少材料在存储与取用过程中的损耗和浪费现象。

#### 3.3.3 加强材料使用管理

实行材料限额领料制度,首先要依据精准的施工预算以及科学规划的施工进度,为各施工班组详细制定材料领用额度。在材料发放环节,严格按照既定额度执行,杜绝超额领料情况发生。同时,在材料使用过程中,构建全面的监督与检查机制,安排专人定期巡检施工现场。一旦发现诸如随意丢弃完好材料、不合理切割导致材料浪费等现象,立即予以纠正,并对相关责任人进行教育与警示。通过这些举措,切实提高材料的利用率,降低因浪费造成的成本增加。

### 3.4 规范合同管理

在签订建筑工程合同时,应确保合同条款清晰、明确、完整,避免出现歧义。合同中应明确约定工程价款的计价方式、支付方式、工程变更和索赔处理程序、违约责任等内容,为施工阶段的造价控制提供明确的依据。加强对合同执行过

程的监督和管理,及时掌握合同履行情况。对于工程变更和索赔事项,应严格按照合同约定的程序进行处理,确保变更和索赔的合理性和合法性。同时,建立合同纠纷预警机制,及时发现和解决合同纠纷,避免因合同纠纷导致工程造价增加。

### 3.5 采用先进的造价控制手段

#### 3.5.1 引入工程造价管理信息系统

引入功能完备的工程造价管理信息系统,借助其强大的数据采集模块,对施工过程中的各类成本数据,如材料采购费用、人工工时支出、设备租赁开销等,进行全方位、实时性的抓取与汇总。系统内置先进的数据分析算法,能快速甄别成本数据中的异常波动,精准定位成本偏差问题。一旦发现偏差,系统会即刻发出预警提示,同时为管理者提供多维度的调整策略建议,如优化施工工序以减少人工耗时、通过集中采购降低材料成本等。通过该信息系统的深度应用,不仅能显著提升造价控制工作的效率,大幅缩短数据分析与决策制定的时间,还能极大提高成本核算的准确性,将误差率控制在极小范围,真正实现对项目成本的动态化、精细化管理,为项目的顺利推进和盈利目标的达成筑牢根基。

#### 3.5.2 应用 BIM 技术

BIM 技术是一种基于建筑信息模型的数字化技术,具有可视化、协调性、模拟性、优化性等特点。在施工阶段,应用 BIM 技术可以实现对建筑工程的三维建模和施工模拟,提前发现施工中可能存在的问题,优化施工方案,减少工程变更和索赔。同时,通过 BIM 模型可以准确计算工程量和材料用量,为造价控制提供精确的数据支持。

## 4 结论

建筑工程施工阶段的工程造价控制是一项复杂的系统工程,涉及到多个环节和多个方面。当前,我国建筑工程施工阶段的工程造价控制还存在一些问题,需要建筑企业和相关部门高度重视。通过强化造价控制意识、优化施工方案、加强材料管理、规范合同管理和采用先进的造价控制手段等策略,可以有效地提高施工阶段的造价控制水平,实现项目的成本目标,提高建筑企业的经济效益和竞争力,促进建筑行业的可持续发展。在未来的研究中,还需要进一步深入探讨如何结合建筑行业的新技术、新方法,不断完善施工阶段的工程造价控制策略,为建筑工程行业的发展提供更有力的支持。

#### [参考文献]

- [1]邱泽琨.建筑工程施工阶段工程造价控制策略[J].散装水泥,2024(6):1.
  - [2]甘泉.建筑工程招投标阶段工程造价控制管理策略[J].掌桥科研,2023(2):70-72.
  - [3]管灵丽,刘廷磊,管玲婷.建筑工程造价成本控制管理与优化策略研究[J].房地产导刊,2024(3):1.
- 作者简介:胡婷婷(1995.11—),女,学历:本科,毕业院校:山东建筑大学,所学专业:土木工程,目前职称:助理工程师。