

如何做好建筑工程造价与成本控制

白润林

中国水利水电第六工程局有限公司 辽宁 沈阳 110169

摘要：本文探讨了做好建筑工程造价与成本控制的方法。强调了其对投资者、建筑企业及资源配置的重要性，阐述了工程造价主要内容及成本构成。分析了影响因素包括市场波动、工程变更及成本控制意识淡薄。提出了完善内部控制制度、加强施工阶段造价成本控制、提高人员成本控制意识、应对市场波动和工程变更以及采用先进造价与成本控制技术等措施。通过这些举措，可有效实现建筑工程造价与成本控制，提高项目效益。

关键词：建筑工程；造价；成本控制

引言：在建筑行业中，工程造价与成本控制至关重要。它不仅关系到投资者的经济利益，也是建筑企业在激烈市场竞争中立足的关键。随着建筑市场的不断发展，如何做好工程造价与成本控制成为亟待解决的问题。本文将深入分析建筑工程造价与成本控制的重要性、内容构成及影响因素，并提出切实可行的控制措施，为建筑项目的顺利实施和企业的可持续发展提供参考。

1 建筑工程造价与成本控制的重要性

(1) 对于投资者而言，建筑工程造价涵盖了计划建设工程预期或实际开支的全部固定资产和流动资产投资费用。精确的造价与成本控制能够确保在项目的各个阶段合理分配资金，避免资金的浪费和不必要的超支，从而保障项目最终能够实现预期的经济效益。例如在房建工程中，如果在工程决策、设计、招标、施工等任何一个环节出现造价失控，都可能导致整个项目的利润空间被压缩甚至出现亏损的情况。(2) 在建筑市场竞争日益激烈的今天，有效的成本控制是建筑企业脱颖而出的关键因素之一。企业能够通过科学合理的造价与成本控制措施，降低工程成本，在保证工程质量的前提下，提供更具竞争力的报价。这不仅有助于企业获取更多的项目机会，还能够在项目实施过程中，实现资源的优化配置，提高企业的生产效率和管理水平，进而提升企业的整体竞争力。(3) 建筑工程项目涉及众多资源的投入，如人力、物力、财力等。通过工程造价与成本控制，可以对这些资源进行合理规划和调配。就比如，在施工阶段准确控制材料的用量、合理安排人工工时等，避免资源的闲置和过度消耗，使资源能够得到充分有效的利用，实现资源的优化配置，提高项目的整体效益。

2 建筑工程造价的主要内容及成本构成

2.1 工程造价的主要内容

(1) 工程决策阶段：这一阶段是建筑项目的起始

点，工程造价的重点在于项目可行性研究和投资估算。需要对项目的建设规模、选址、技术方案等进行综合评估，分析项目的经济可行性，确定初步的投资额度。例如，在决定是否建设一个大型商业建筑时，要考虑当地的市场需求、土地价格、潜在的收益等因素，从而估算出项目的大致投资规模。(2) 工程设计阶段：从使用者的角度出发，将工程功能与成本相结合是这一阶段工程造价的核心任务。设计师需要在满足使用者最大需求的基础上，通过优化设计方案来控制建筑工程成本。例如，合理设计建筑的布局、结构形式等，可以在不影响使用功能的前提下减少建筑材料的使用量，从而降低成本。(3) 工程招标阶段：此阶段的工程造价工作主要围绕着编制招标文件中的工程量清单和招标控制价展开。工程量清单明确了工程项目的工作内容和数量，是投标人报价的依据；招标控制价则是招标人对项目造价的预期上限。通过准确编制这些文件，可以规范招投标行为，确保项目造价在合理范围内。(4) 工程施工阶段：这是整个建筑工程造价成本控制的主要阶段。在这个阶段，需要将工程设计计划转化为实体工程，涉及到大量的资金投入和成本控制工作，如材料采购、人工费用支付、工程变更管理等^[1]。

2.2 成本构成要素

(1) 建筑工程费：包括各类建筑物、构筑物的建造费用，如基础工程、主体结构工程等的费用。这部分费用主要取决于建筑的规模、结构类型、施工工艺等因素。(2) 设备安装工程费：如果建筑项目涉及到设备安装，如电梯、空调系统等，就会产生设备安装工程费。这部分费用与设备的选型、安装难度、安装数量等密切相关。(3) 设备购置费：用于购置建筑工程所需的各种设备的费用。设备的品牌、规格、性能等都会影响设备购置费的高低。(4) 工器具及生产家具购置费：为满足

建筑项目施工或使用过程中的需要而购置工器具和生产家具的费用。(5) 工程建设其他费用: 涵盖土地征用及补偿费、项目前期工作费、建设单位管理费、勘察设计费、监理费等诸多方面的费用。这些费用虽然不直接构成工程实体, 但对项目的顺利进行和整体造价有着重要影响。

3 影响工程造价与成本控制的因素

3.1 市场波动的影响

建筑工程造价与成本控制在很大程度上受到市场波动的影响。建筑市场中的材料价格和人工成本等关键因素, 由于受到市场供求关系以及宏观经济环境等诸多方面的作用, 呈现出较为频繁的波动状态。以钢材、水泥等主要建筑材料为例, 其价格的变动往往受到多种原因的驱动。当原材料供应变得紧张时, 这些材料的价格可能会迅速上涨。就如, 某些地区由于交通限制或资源短缺, 导致钢材的供应量减少, 需求却持续存在, 价格自然就会上升。环保政策的调整也会对建筑材料价格产生重大影响。为了达到环保要求, 生产企业可能需要投入更多的资金用于环保设备的更新和生产工艺的改进, 这无疑会增加生产成本, 进而推动材料价格上涨。相反, 当市场供应充足或者需求减少时, 价格又可能出现下跌。这种市场波动给工程造价与成本控制带来了很大的不确定性^[2]。如果建筑企业不能及时、准确地预测市场变化, 就很难在项目预算中做出合理的安排。一旦材料价格大幅上涨, 而预算又没有足够的弹性, 就容易导致成本失控。

3.2 工程变更的风险

在建筑项目的施工过程中, 工程变更时有发生, 这给工程造价与成本控制带来了很大的风险。工程变更的原因多种多样, 设计缺陷是其中较为常见的一种。在设计阶段, 如果没有充分考虑实际施工条件、技术要求等因素, 就可能导致在施工过程中发现设计不合理的部分, 从而需要进行变更。此外, 业主需求的变更也是引发工程变更的重要原因。随着项目的推进, 业主可能会根据自身的实际需要或者市场变化, 提出对项目功能、外观等方面的调整要求。工程变更往往会带来工程量的增减和施工工艺的改变, 这些变化直接影响着工程造价。就比如, 增加工程量可能需要额外的材料、人工和设备投入, 从而增加成本。而施工工艺的改变可能会导致施工效率降低、成本增加。

3.3 成本控制意识淡薄

部分建筑企业的员工, 尤其是基层员工, 成本控制意识淡薄, 这给建筑工程造价与成本控制带来了很大的

挑战。在实际工作中, 很多员工只关注自己的本职工作, 而忽视了工作中的成本节约。就如, 施工人员在操作过程中可能会因为缺乏成本意识而存在材料浪费的现象。他们可能没有意识到每一块材料的浪费都会增加工程成本, 或者认为材料的浪费与自己的工作无关。而管理人员如果没有及时监督和纠正这种行为, 就会使浪费现象持续存在, 从而增加工程成本。

4 做好建筑工程造价与成本控制的措施

4.1 完善内部控制制度

(1) 建立投标前经济效益评价体系: 在投身项目竞标前, 建筑公司需全面评估工程资金的回笼情况、自身的合同履行能力, 以及对人力资源和材料成本的未来预测, 合理推测企业的经济数据。采用此方法, 能够准确衡量整个建筑项目的财务效益, 优化工程成本控制, 从而确保建筑公司利润的最大化。如, 在评估一个大型住宅项目的投标时, 要详细分析项目的付款方式、工期要求等因素对资金回收的影响, 同时结合市场行情预测材料和人工成本的波动范围, 从而确定合理的投标报价。

(2) 加强工程物资管理内部控制制度: 为工程物资管理工作人员合理采购、管理工程物资提供理论基础和指导规范。这包括建立物资采购的审批流程、物资库存的管理制度等。例如, 规定物资采购必须经过严格的比价和审批, 确保采购价格合理; 对库存物资定期进行盘点和清理, 避免积压和浪费^[3]。

4.2 加强施工阶段的造价成本控制

(1) 严格执行工程量清单制度: 工程量清单是建筑工程投标报价和工程结算时调整工程量的依据。施工企业要依据行政主管部门颁发的工程量计算规则、分部分项工程项目划分及计算单位的规定, 施工设计图纸、施工现场情况和招标文件中的有关要求编制工程量清单报价。在施工过程中, 要严格按照工程量清单进行施工和结算, 避免工程量的虚报和误算。例如, 在某市政道路工程施工中, 施工企业严格按照工程量清单中的道路长度、宽度、厚度等要求进行施工, 确保每一项工程内容都符合清单规定, 从而有效控制了工程成本。(2) 控制成本申请、审批、授权人员权限的成本数额: 对工程项目过程中的成本数额要建立预警机制和审核程序, 保证成本发生过程有可追溯性。比如, 设定每个部门或岗位在成本支出方面的权限额度, 当成本支出接近或超过权限额度时, 系统自动发出预警, 需要经过更高级别的审批才能继续支出。还有, 每一笔成本支出都要有详细的记录, 以便在需要时进行追溯和审计。(3) 建立责任追究制度: 明确责权划分, 并将相关的责任落实到各部

门、各工作人员中。比如,如果因为设计部门的失误导致工程变更增加成本,就要追究设计部门的责任;如果是施工部门在施工过程中没有按照规定操作造成成本超支,也要追究施工部门的责任。通过这种方式,可以提高各部门和员工的责任心,有效控制工程成本。(4)完善工程项目竣工决算制度:做好施工成本控制,从而有效解决工程施工过程中的经济纠纷和经济风险,减少项目竣工决算的难度。在工程项目竣工后,要及时、准确地进行竣工决算,对整个项目的成本进行全面的核算和分析。

4.3 提高人员的成本控制意识

(1)培训与教育:建筑企业要定期对员工进行成本控制方面的培训和教育,使员工充分了解成本控制的重要性以及如何在自己的工作中进行成本控制。就如,可以组织内部培训课程,邀请专家讲解成本控制的理论知识和实际案例;也可以安排员工到成本控制做得好的项目进行参观学习。(2)激励机制:建立有效的激励机制,对在成本控制工作中表现优秀的部门和员工给予奖励,如奖金、晋升机会等;对造成成本超支的部门和员工进行相应的处罚。通过这种正负激励相结合的方式,激发员工参与成本控制的积极性。

4.4 应对市场波动和工程变更

(1)市建筑企业要建立市场监测机制,密切关注材料价格、人工成本等市场动态。可以通过与供应商签订长期合作协议、采用套期保值等金融工具等方式来应对市场波动。如,与钢材供应商签订长期合作合同,约定在一定价格范围内供应钢材,当市场价格上涨超过合同约定价格时,供应商仍按照合同价格供应,从而降低了企业的材料成本风险。(2)在项目前期,要尽可能完善设计方案,减少工程变更的可能性。一旦发生工程变更,要严格按照规定的变更程序进行处理。如,变更申请必须经过业主、设计单位、监理单位等多方的审核和

批准,同时要对变更引起的造价变化进行详细的评估和核算,确保工程变更在可控范围内。

4.5 采用先进的造价与成本控制技术

(1)利用建筑信息模型(BIM)、项目管理软件等信息化技术手段,提高工程造价与成本控制的效率和准确性。如,BIM技术可以在项目设计阶段对建筑的结构、材料用量等进行精确模拟,提前发现设计中的问题,优化设计方案;在施工阶段可以实时监控工程进度、成本等情况,便于及时调整控制措施^[4]。(2)通过价值工程分析方法,对建筑项目的功能和成本进行系统分析,寻求在保证功能的前提下降低成本的途径。如,在建筑外立面设计中,通过价值工程分析,可以选择性价比更高的装饰材料和施工工艺,既满足建筑美观的功能要求,又降低了成本。

结束语:做好建筑工程造价与成本控制是一个很复杂且很系统的工程。需要从完善制度、加强施工管理、提高人员意识、应对市场变化以及采用先进技术等多方面入手。只有这样,才能在保证工程质量的前提下,有效地控制成本,提高项目的经济效益和竞争力。在未来的建筑行业发展中,应不断探索和创新造价与成本控制方法,以适应市场的变化和 demand,推动建筑行业持续健康发展。

参考文献

- [1]陆平.如何做好建筑工程造价与成本控制[J].工程管理与技术探讨,2024,6.6-8.
- [2]岳宇娇,王艳,曾传友.如何做好建筑工程造价与成本控制[J].现代工程项目管理,2024,3.20-23.
- [3]潘丽柳.如何做好建筑工程造价与成本控制[J].城市建筑与发展,2023,4.18-21.
- [4]孙文明.浅议如何做好建筑工程造价与成本控制[J].砖瓦世界,2020.16-19.