

探究建筑工程土建造价成本管理控制

支利颖

北京正和恒基滨水生态环境治理股份有限公司 北京 100000

摘要：随着我国建筑行业规模持续扩大，土建工程造价成本管理的重要性日益凸显。本文聚焦建筑工程土建造价成本管理控制，系统阐述了其全流程管理环节，涵盖项目决策、设计、招投标、施工及竣工结算阶段，并提出成本最低化、全面控制、动态管理及目标明确等核心原则。通过分析当前管理体制不完善、人员素质不足、工程变更管理不善及施工阶段成本控制漏洞等常见问题，提出完善制度、提升人员专业素质、强化变更管理、加强施工阶段管控及推动新技术应用等优化策略，旨在为建筑企业提供科学有效的成本管理框架，提升项目经济效益与市场竞争力。

关键词：建筑工程；土建造价；成本管理控制策略

引言

合理控制土建造价不仅能提升项目经济效益，还能优化资源配置、保障工程质量。但当前建筑企业在成本管理过程中普遍面临体制不健全、人员专业能力不足、工程变更频繁及施工阶段管控松散等挑战。本文通过系统梳理土建造价成本管理控制流程与原则，深入剖析现存问题，结合实践案例提出针对性优化策略，旨在为建筑企业构建精细化、动态化的成本管理体系提供理论支持与实践指导。

1 建筑工程土建造价成本管理控制流程

土建造价成本管理控制是贯穿项目全流程的系统工程，具体如下：（1）项目决策阶段。需开展详细可行性研究，综合分析项目选址、建设规模及功能定位等要素。通过收集类似项目造价数据，结合市场调研，运用单位指标估算法、生产能力指数法等，科学编制投资估算。组织专业团队对估算结果进行严谨审核。在此阶段，还需开展合约规划，明确各阶段合同类型、数量及承包模式，拟定合同框架，为后续成本管控筑牢基础，避免前期决策失误引发成本失控。（2）设计阶段。推行限额设计，以批准的投资估算为依据确定设计限额，在保障功能需求前提下，通过技术经济分析比选不同设计方案，优选性价比最高的设计。严格控制设计变更，对变更必要性和合理性充分论证，并在设计合同中明确变更责任归属、处理流程及费用承担方式，从源头杜绝不合理设计变更带来的成本增加。（3）招投标阶段。招标人要科学编制招标文件，清晰界定工程范围、技术要求与计价方式，合理确定标底或招标控制价。细化合同主要条款，明确工程价款支付、结算及违约责任等内容。评标时关注投标报价，还需综合考量投标人资质、业绩与施工组织设计，择优选取技术实力强、信誉良好

且报价合理的承包商，并严格审查投标文件的合同响应情况，规避施工质量与索赔风险。（4）施工阶段。强化施工组织设计管理，优化施工方案，合理调配资源，提升施工效率以降低成本。严控材料设备采购，采用集中采购、招标采购等方式压减采购成本，加强材料使用管理，减少浪费。建立严格的工程变更管理制度，对变更严格审批，及时评估成本影响并办理签证，依据合同明确价款调整方式。做好工程进度款支付审核，对照合同约定节点与比例拨付资金，加强承包商履约监管，依约处理违约行为。（5）竣工结算阶段。依据施工合同、竣工图纸与变更签证等资料，精准核算实际完成工程量^[1]。全面审核人工费、材料费等各项费用，确保计取符合合同与规定要求，严格按合同约定结算方式开展竣工结算，杜绝虚报、多报费用。

2 建筑工程土建造价成本管理控制的原则

建筑工程土建造价成本管理控制是一项复杂的系统性工作，为确保其科学有效，需严格遵循以下原则：

（1）明确成本管理目标。在项目开始前，将成本总目标分解为各个阶段、各个部门甚至个人的具体目标，并制定相应的考核标准。在项目实施过程中，定期对目标完成情况进行检查和考核，对完成目标的部门和个人给予奖励，对未完成目标的进行分析和整改。（2）成本最低化原则。通过全面分析项目施工过程中的各项成本因素，挖掘潜在的成本降低空间。在保证工程质量和进度的前提下，从材料采购、施工工艺优化、人员配置等多个环节入手，寻找降低成本的最佳方案。如在材料采购中，通过集中采购或者与供应商建立长期合作关系等方式，降低采购成本；在施工工艺方面，采用新技术、新工艺，提高施工效率，减少人工和机械成本。但需注意，成本最低化并非盲目追求低价，而是要实现成本与

质量、进度的平衡。(3) 全过程成本控制原则。全过程控制贯穿项目从决策、设计、招投标、施工到竣工结算的全生命周期。决策阶段科学编制投资估算,为成本控制定基调;设计阶段推行限额设计,优化方案降低成本;招投标阶段合理确定控制价,择优选择承包商;施工阶段严控变更、材料采购与进度款支付;竣工结算阶段精准核算费用。各阶段紧密衔接,形成闭环管理,实现成本的动态、系统控制。(4) 动态控制原则。建筑工程施工周期长,期间会受到各种不确定因素的影响,如市场价格波动、设计变更、天气变化等。在项目实施过程中,建立实时的成本监控机制,定期对成本进行核算和分析,及时发现成本偏差,并采取相应的调整措施^[2]。如当材料价格上涨时,及时调整采购计划,寻找替代材料或与供应商协商价格;当出现设计变更时,重新评估变更对成本的影响,并及时调整成本预算。

3 土建造价成本管理控制常见问题

3.1 管理体制和制度不完善

当前许多建筑企业缺乏完善的土建造价成本管理体制。部门间职责划分模糊,成本管理涉及工程、预算、采购等多个部门,但各部门在成本管理中的权责界定不清晰,导致出现问题时相互推诿,无法有效协同工作。成本管理制度不健全,缺乏科学的成本预测、决策、控制和考核体系。成本预算编制缺乏准确性和合理性,没有充分考虑市场变化和项目实际情况;成本考核机制缺失,无法对成本管理工作进行有效评价,难以调动员工成本控制的积极性。

3.2 造价控制人员专业素质不足

部分造价人员专业知识陈旧,对新的计价规范、造价软件应用不熟练,无法准确进行工程量计算和费用核算。一些人员缺乏实践经验,对施工现场情况了解不足,难以准确预估施工过程中的成本变动因素,如材料损耗、施工工艺变更等带来的成本影响。部分造价人员职业道德意识淡薄,存在与施工方勾结虚报工程量、抬高造价等违规行为,严重损害企业利益。

3.3 工程变更管理不善

工程变更在建筑工程中较为常见,但管理不善会导致成本大幅增加。变更审批流程不严格,部分变更未经充分论证和审批就盲目实施,使得一些不必要的变更发生,增加了额外成本。变更发生后,对变更引起的成本变化没有及时进行核算和跟踪。

3.4 施工阶段成本控制不到位

施工阶段是土建造价成本支出的主要阶段,然而成本控制常常存在漏洞。在材料管理方面,材料采购计划

不合理,存在超量采购或采购材料质量不达标导致返工的情况;材料领用和使用缺乏严格监管,浪费现象严重。施工组织设计不合理,施工进度安排不当,导致人工、机械闲置或窝工,增加施工成本^[3]。施工现场管理混乱,对施工质量把控不严,出现质量问题需要返工修复,进一步加大了成本投入。

4 优化土建造价成本管理控制策略

4.1 完善管理体制与制度

科学合理的管理体制与制度能为成本管理工作提供明确的方向和规范。只有从以下两方面入手,才能构建起高效有序的成本管理框架。(1) 建立健全组织架构。成立专门的土建造价成本管理小组,明确各部门在成本管理中的职责。工程部门负责施工方案优化和现场施工管理,控制施工过程中的直接成本;预算部门负责准确编制预算、审核结算,做好成本预测和核算;采购部门需严格把控材料设备采购环节,降低采购成本。建立跨部门协作机制,定期召开成本管理协调会议,及时解决成本管理过程中的问题,避免部门间推诿扯皮。(2) 完善成本管理制度体系。制定涵盖成本预测、决策、控制、核算和考核等环节的全过程成本管理制度。在成本预测环节,利用大数据分析历史项目数据,结合市场动态,提高预测的准确性;成本决策时,通过多方案比选,选择最优方案。建立成本动态监控机制,实时跟踪成本变化情况,如通过信息化管理系统,对项目各阶段成本数据进行收集、分析和预警。完善成本考核制度,将成本管理目标分解到具体部门和个人,定期进行考核,根据考核结果实施奖惩,充分调动员工成本控制的积极性。

4.2 提升人员专业素质

人员专业素质和职业道德水平直接影响着成本管理工作的成效。只有采取以下措施才能打造一支高素质的造价管理队伍。(1) 加强专业技能培训。定期组织造价控制人员参加专业技能培训,培训内容包括新的工程造价规范、计价软件应用、施工工艺等。邀请行业专家进行讲座和案例分析,帮助员工掌握最新的造价管理知识和方法。鼓励员工参加造价师等职业资格考试,对通过考试的员工给予奖励,提高员工学习的主动性。(2) 强化职业道德教育。通过开展职业道德培训、案例警示教育等方式,增强造价控制人员的职业道德意识。建立职业道德考核机制,将职业道德表现纳入员工绩效考核体系,对违反职业道德规范的人员进行严肃处理。营造诚信、廉洁的工作氛围,使员工自觉遵守职业道德,杜绝与施工方勾结虚报造价等违规行为。

4.3 强化工程变更管理

施工单位作为工程变更的直接实施主体,需从变更申报到执行全流程主动管控,才能有效降低变更对成本的负面影响。(1)规范变更申报与配合审批。施工中发现需变更的情况,第一时间整理详细变更依据与方案,严格按合同约定流程向监理、建设方及成本管理小组申报。积极配合各方开展技术可行性与经济合理性论证,如实说明变更对施工组织、进度的影响,杜绝因信息不全或瞒报导致变更反复调整增加成本。(2)严格落实变更执行与成本管控。变更获批后,按审定方案精准施工,严禁擅自调整变更内容。同步建立变更成本动态管理台账,实时统计人工、材料、机械等费用变化,及时向建设方反馈成本数据。施工过程中安排专人监督变更执行情况,定期复盘变更实施效果,优化后续变更管理策略,保障项目成本可控。

4.4 加强施工阶段成本控制

施工组织设计、材料设备管理、施工现场管理等各个环节都与成本紧密相连,需通过全方位管控实现降本增效。(1)在施工组织设计上。施工前组织专家对方案从施工顺序、方法、资源配置等维度评审优化。合理规划施工进度,规避工期延误带来的成本增加;运用流水施工、平行施工等科学方式提升效率;经技术经济比选,确定兼顾质量与成本的最优方案。(2)在材料设备与施工现场协同管理方面。采购环节建立供应商评价体系,以公开招标、集中采购锁定质优价廉的供应商,结合市场调研把握采购时机。施工中推行限额领料,严控材料消耗;对设备定期维护保养,提升利用率。健全施工现场管理制度,强化质量、安全和进度把控,避免质量返工与安全事故造成的经济损失,科学调配人员和机械,提高施工效率。(3)合约管理方面。从合同起草阶段就需明确双方权责利,对合同条款进行细致审核,防止出现模糊表述和漏洞。在合同执行过程中,严格监督双方履约情况,及时处理合同变更、索赔等事项,通过规范合约管理减少经济纠纷,降低额外成本支出。(4)动态成本管理方面,建立完善的成本监控体系,实时跟踪施工过程中的成本数据,将实际成本与预算成本进行对比分析,一旦发现偏差及时预警并采取纠偏措施。根

据项目进展和市场变化,动态调整成本控制目标和策略,确保项目成本始终处于可控范围。

4.5 推动新技术在成本管理中的应用

通过以下策略,能够提升成本管理的效率和精准度。(1)应用BIM技术。BIM技术可以实现建筑信息的集成和共享,在土建造价成本管理中具有广泛应用前景。利用BIM模型进行工程量自动计算,提高计算的准确性和效率;通过BIM 5D技术,将成本信息与时间、空间信息相结合,实现对成本的动态监控和管理。在施工模拟过程中,提前发现施工过程中的问题,优化施工方案,降低施工成本。(2)运用大数据与云计算。收集和分析大量的工程造价数据,利用大数据技术挖掘数据价值,为成本预测、决策提供依据。通过云计算平台,实现造价数据的共享和协同处理,提高工作效率。利用大数据分析不同地区、不同类型项目的造价指标,为新项目的成本估算提供参考。(3)推广物联网技术。在施工现场安装物联网设备,对材料、设备的使用情况进行实时监控。通过传感器采集材料的进场数量、使用数量等信息,实现材料的精细化管理,减少浪费^[4]。对设备运行状态进行监测,及时发现设备故障,降低维修成本。

结束语:建筑工程土建造价成本管理控制是一项系统性、动态性工程,需贯穿项目全生命周期。通过完善管理体制、提升人员专业素质、强化工程变更管理、优化施工阶段管控及推动新技术应用,可有效降低项目成本、提升管理效率。随着BIM、大数据、物联网等技术的深度融合,土建造价成本管理将向智能化、精细化方向发展。

参考文献

- [1]岳鑫.探究建筑工程土建造价成本管理控制[J].缔客世界,2020,6(9):141-142.
- [2]郭翠翠.探究建筑工程土建造价成本管理控制[J].电脑校园,2020(10):2628-2629.
- [3]张芳,郭正阳.探究建筑工程土建造价成本管理控制[J].It经理世界,2021(2):222-223.
- [4]刘志新,高静.探究建筑工程土建造价成本管理控制[J].缔客世界,2020,6(11):137-138.