

建筑工程管理中全过程造价控制的意义探讨

索宏杰

国家能源集团国际工程咨询有限公司 江苏 南京 210000

摘要：建筑工程管理中全过程造价控制具有十分重要的意义。在建筑工程项目的全生命周期中，从项目策划、设计、招投标、施工、竣工到运营维护等各个阶段，全过程造价控制能够有效地防范经济管理风险，提高建筑经济管理工作的准确性，提升项目建设水平，实现良好的工程费用管理与控制，从而确保工程效益的实现。本文从项目策划、设计、招投标、施工和竣工等方面，探讨了建筑工程管理中全过程造价控制的意义和具体措施。

关键词：建筑工程；管理；全过程造价；控制；意义

1 全过程造价控制的定义及其重要性

首先，全过程造价控制可以帮助建筑企业合理控制成本。通过对建筑工程的造价进行全面、系统、科学的管理和控制，可以确保建筑工程的成本得到有效控制，从而实现企业效益的最大化。同时，在建筑工程的各个阶段，通过对造价进行监管和控制，可以及时发现和解决成本控制方面的问题和偏差，避免因成本控制不当而出现浪费和损失^[1]。

其次，全过程造价控制可以提高建筑工程的质量和安全性。在建筑工程的设计阶段，通过对造价进行监管和控制，可以确保设计方案的经济性和可行性，避免因设计方案不合理而导致质量问题。在施工阶段，通过对造价进行监管和控制，可以确保施工方案的合理、适用，避免因施工方案不合理而导致工程事故和损失。在竣工验收阶段，通过对造价进行监管和控制，可以确保竣工结算的准确性和合理性，避免因结算不准确而导致的工程索赔和纠纷。

2 建筑工程中全过程造价控制的意义

全过程造价控制在建筑工程中具有非常重要的意义。只有在工程项目的各个阶段进行全面、科学、有效的管理和控制，才能实现工程效益的最大化和社会效益的最优化。

2.1 降低成本

在建筑工程中，造价控制的主要目的是降低成本。通过全过程造价控制，可以对工程项目的各个阶段进行成本分析和控制，及时发现和解决成本超支问题，避免不必要的浪费和损失，从而有效降低工程成本。

2.2 提高效率

全过程造价控制不仅关注工程成本的降低，还要考虑工程效益的提高。通过科学的预算、招投标、设计和施工等各个阶段的管理和控制，可以合理配置资源，优化工程设计，提高工程质量，从而实现工程效益的最大化。

2.3 保证质量

建筑工程质量是工程项目的核心。全过程造价控制需要从工程设计开始，到施工和运营维护等各个阶段进行全面监控和管理，确保每个环节都符合规范和标准要求，从而保证工程质量达到优良水平^[2]。

2.4 风险防范

全过程造价控制需要对工程项目的各个阶段进行风险评估和管理，及时发现和解决可能存在的风险因素，采取有效的措施和方法进行防范和控制，避免风险带来的损失和影响。

3 建筑工程管理中全过程造价特点

3.1 复杂性：全过程造价计算涉及的因素有很多，例如设计费用、工程建设费、招投标成本等诸多组成部分。各部分之间相互关联，在计算时必须严谨、公正，使其计算结果尽可能真实、可靠。

3.2 信息不对称：在建筑工程管理中，建设单位、设计单位、施工单位、监理单位等各个环节存在信息不对称问题。全过程造价计算需要从各个环节收集和整合信息，难度较大。

3.3 难以准确预测：全过程造价计算中会因某些实际情况而导致数字的变化。例如，某个环节需要更换施工材料、改变设计方案等，这些变动将导致全过程造价的测算难以准确预测。

3.4 方法多样性：全过程造价计算方法多种多样，包括市场比价法、成本算法、产权转让法等。根据实际情况，能灵活掌握使用各种方法是很关键的。

因此，在建筑工程管理中，全过程造价计算的准确性非常重要，需要综合考虑以上特点，采用合理的计算方法和技术手段，最终得出可靠的全过程造价数据，为建筑工程的管理提供有效参考和指导^[3]。

4 工程造价控制中存在的问题

工程的建设是一项长期的过程，其中造价管理在全

过程中的起着重要的作用,在控制工程所有费用的同时也要保证建设工程的质量。对于目前建设工程出现问题主要有以下几点:

4.1 设计阶段的超预算

在工程建设的初期,设计阶段是非常重要的一环。然而,一些设计单位为了追求设计的美观和创新,往往会在设计中过度追求设计细节,从而导致超预算的情况。此外,设计阶段还存在着沟通不畅、设计变更频繁等问题,这也会导致超预算的情况发生。在设计阶段,设计师通常会根据之前的经验和客户的需求进行设计,但有时候这些经验和需求并不一定完全符合实际情况。因此,设计阶段超预算的情况是比较常见的^[4]。

4.2 招投标环节的不规范操作

在工程建设中,招投标环节是非常重要的一环。然而,一些招投标单位为了追求中标,往往会在招投标过程中采用不正当手段,例如围标、泄露标底等。这些行为不仅会导致招投标的公正性受损,还会导致工程造价控制的失控。

4.3 合同管理不善

在工程建设中,一些合同管理单位为了追求利益最大化,往往会在合同中增加一些不合理的条款,例如压缩工期、提高技术标准要求等。这些行为不仅会导致工程造价控制的失控,还会导致工程质量受损。以上问题的存在,主要是由于一些单位在工程建设中存在着不规范的操作和管理,缺乏对工程造价控制的重视和认识。

5 建筑工程全过程造价控制的有效措施

5.1 投资者对造价管控的要点

5.1.1 充分了解项目的基本情况:投资者需要对项目的基本情况充分了解,包括项目的地理位置、规模、设计方案、建设周期等。只有在对项目有全面的了解后,才能制定出更加科学合理的造价管控方案。

5.1.2 制定合理的造价目标:投资者在进行工程造价管控时,需要根据项目的实际情况制定合理的造价目标。这个目标需要与项目的总体目标相一致,并在项目的整个建设周期中保持相对稳定。

5.1.3 全面分析成本因素:在进行造价管控时,成本因素是非常重要的一环。投资者需要对项目的成本因素进行全面分析,包括人工、材料、设备、管理等方面。找出关键因素,然后分析评估找出对策,再制定科学合理方案。

5.1.4 合理选择造价管控方法:投资者在进行造价管控时,需要根据项目的实际情况选择合适的造价管控方法。这些方法需要与项目的具体情况相匹配,包括项目的投资类型、投资阶段等。

5.1.5 定期评估造价管控效果:投资者在进行造价管控时,需要定期评估造价管控效果。这个评估过程需要包括对造价目标的实现情况、成本因素的变化情况、造价管控方法的适应情况等方面的评估。只有在对造价管控效果进行定期评估后,才能及时发现并解决问题,保障项目的顺利实施。

5.2 在工程决策和设计环节的造价控制对策

在工程决策和设计环节,需要采取一些对策以控制工程建设成本。以下是一些在工程决策和设计环节的造价控制对策:合理选择建设方案:应根据实际情况和经济效益进行选择,以减少后续设计和施工阶段的成本压力。(1)严格执行国家标准:按照国家相关的工程规范执行,避免借机提高预算标准。(2)严格把控人力成本:在保证工期安全的前提下,尽可能少聘请工程技术人员,减轻工程的人力成本。(3)优化设计方案:通过科学化合理的设计方案,可以有效地减少材料和施工成本,并在不影响工程质量的情况下,尽量降低建造成本。(4)控制材料采购成本:在决策和设计环节,对于材料的选用、进价和采购都需要仔细控制,避免造价浮动等问题。(5)增加概算设计环节:通过在概算设计阶段尽可能多地考虑并安排各项费用,包括人工、材料和设备等各项造价即可,把更多的信息和建议传递给后续全过程,以便有效监控全过程造价。(6)运用建筑信息模型(BIM或VDC)等先进技术:通过引入数字化、智能化技术,加强建设各阶段之间的数据共享,优化设计方案等都可以减少误解、冲突或错误引起的重构或重做,从而减少成本。

5.3 招投标环节的造价控制

5.3.1 编制招标文件

招标文件是招投标环节的核心文件,其内容包括工程的基本情况、技术要求、合同条款、计价方式等。编制招标文件时,应注重细节,尽可能详细地描述工程的各项要求,以便于投标人更好地理解 and 掌握工程情况,从而做出更加明智的决策。此外,招标文件还应明确工程量清单和计价方式,以便于投标人进行报价。

5.3.2 设计方案优化

设计方案是工程项目的灵魂,其优劣直接影响到工程造价的高低。在招投标环节中,应注重对设计方案进行评估和优化,以便于选择最合适的承包商或供应商。可以采用多种方法进行设计方案评估,如成本-效益分析法、技术比较法等。通过对比分析,选择最优秀的设计方案,从而实现工程造价的最小化。

5.3.3 材料采购渠道管理

材料采购是工程项目建设的重要组成部分,其质量和

价格直接影响到工程造价的高低。在招投标环节中,应加强对材料采购渠道的管理,选择信誉好、质量可靠的供应商。可以采用招标采购的方式,通过竞争选择最优秀的供应商。此外,还应建立材料采购档案,记录材料的品牌、规格、质量等信息,以便于日后查询和比较。

招投标环节的造价控制是一个系统工程,需要多部门协作才能取得良好效果。可以选择一些具有代表性的工程项目,对其招投标环节的造价控制进行分析,如桥梁工程、水利工程等。

5.4 施工环节的造价控制

(1) 严格把控施工过程:在施工环节中,需要严格把控施工过程,确保每个环节的造价都在可控范围内。施工单位需要根据项目的实际情况,制定合理的施工方案,严格执行施工计划和工期,从而最大限度地节约成本。(2) 控制材料和设备成本:在施工环节中,材料和设备成本是造价控制的重要因素之一。施工单位需要根据项目的实际需求,选择质量可靠、价格合理的材料和设备,并严格控制采购成本和使用成本,从而最大程度地节约成本。(3) 做好变更管理:在施工环节中,变更管理是非常重要的一环。施工单位需要对项目中出现的变更进行及时、有效的管理和控制,确保变更对项目总成本的影响在可控范围内。(4) 保证施工质量:在施工环节中,施工质量是项目成功与否的重要保证之一。施工单位需要严格把控施工质量,确保项目的整体质量达到要求。同时,需要对施工中出现的和隐患进行及时、有效的处理和解决,确保项目的整体质量。(5) 及时处理索赔:在施工环节中,索赔是一种常见的争议解决方式。施工单位需要及时处理索赔,确保索赔的及时性和有效性。

5.5 结算环节的造价控制对策

在建筑工程管理中,结算环节是工程的重要环节。针对结算环节进行造价控制是确保工程建设成本不超预算的重要措施。以下是结算环节的造价控制对策:

5.5.1 严格审查结算范围:对于结算范围应该严格审查,确保结算单中的费用项目名称、单位计算等合法、合规,避免未经合理审核的费用被误入结算范围。

5.5.2 严格控制成本变动:在工程施工中,成本变动是难以避免的,如预算型工程和变更型工程。应掌握和运用合理的成本变动控制措施,及时审批确认变更,严格按照合同规定实行施工变更费用的核算和控制。

5.5.3 降低费率标准:通过合理变革工程造价、设计、合同订立等方式,合理降低费率标准,降低结算费用,实现造价控制。

5.5.4 实行逐步付款:按照工程施工进度,逐步付款。实行逐步付款是保证工程管理质量和控制结算风险的有效措施。在结算环节中,充分掌握和实施上述造价控制对策,是保证工程建设成本不超预算、实现结算风险管理和控制的重要举措。只有在整个建设过程中,严格控制造价,才能保证工程的顺利进行,达到预期效果。

5.5.5 合理确定结算金额

结算金额是结算环节的核心内容,其合理性和准确性直接影响到工程造价的高低。在确定结算金额时,应注重实际情况,根据合同条款和实际完成情况进行合理确定。

5.6 提升预算人员的综合素养

随着建筑工程管理的不断提升和完善,对预算人员的综合素养要求也越来越高。(1) 加强专业知识培训。针对建筑工程预算的各个方面,进行专业知识培训,了解行业标准,提高专业技能水平。(2) 掌握前沿技术。紧跟建筑工程管理中新技术的发展,不断学习和掌握新的软件工具、技术标准和新的管理方法。(3) 加强沟通交流。预算人员是建筑工程管理团队中重要的一环,与其他部门需要保持良好的沟通和协作,建立良好的合作关系。(4) 提高综合素质。预算人员应具有语言表达、文字处理、计划安排等方面的素质,以及对法律、财务等方面的认识。(5) 注重实践经验。预算人员应该结合实践,提高实际操作能力,通过实践总结方法和技巧,提高预算、成本管理水平。

结束语

全过程造价控制在建筑工程管理中的应用,能够有效地提高工程建设的经济效益和社会效益,确保工程质量和施工安全,促进建筑行业的可持续发展。因此,在实际工作中,应该全面考虑影响工程造价的各种因素,加强对工程造价的动态管理和控制,确保工程造价的准确性和合理性,为建筑工程项目的成功实施提供有力保障。同时,还要对价值工程原理进行合理的利用,不断提升项目的管理水平,提高企业的综合竞争力。

参考文献

- [1]沈鹏,姜明映,张云虎.BIM技术在公路工程全过程造价风险管理中的应用[J].公路交通科技,2019(6):332-334.
- [2]蒋承运,肖伟.加强建筑工程管理中全过程造价控制的重要性[J].建材与装饰,2020(8):214-215.
- [3]张春梅.建筑工程管理中全过程造价控制的意义探讨[J].全面腐蚀控制,2020,34(2):87-89.
- [4]崔欣欣.建筑工程管理中全过程造价控制的意义探讨[J].建材与装饰,2020(12):186-187.