

建筑工程造价全过程管控探究

王晗靖

中冶华天南京工程技术有限公司 江苏 南京 210000

摘要: 本文探讨了建筑工程造价全过程的管控研究,包括项目立项前的前期准备、建筑工程设计和预算编制、招标准备和评审、建设项目的施工阶段以及竣工验收和工程保修阶段。文章介绍了每个阶段的主要内容和关键控制点,以及如何通过合理分工和科学管理来确保工程成本和质量的控制。

关键词: 建筑工程; 造价; 全过程管控

1 建筑工程造价管理的概述

建筑工程造价管理是指对建筑工程项目的预算、成本、会计和交易等方面的一揽子管理措施和制度。它涵盖了整个建筑工程项目的建设过程,并且对于工程质量、工期和费用的控制有着至关重要的作用。所以,建筑工程造价管理不能被忽视。首先,建筑工程预算管理是首要任务之一。在建筑工程进行阶段,需要依据项目类型、规模和要求等因素进行综合评估,从而确定建筑工程项目的合理预算。一个合理的预算方案可以有效地控制项目的成本,降低项目风险和项目可靠性。同时,预算管理还需要建立合理的成本控制指标体系,监督工程项目的各项经济管理与成本控制。其次,成本管理是建筑工程管理的核心。成本管理的目标是确保建筑工程费用的预测、核算和控制的有效性。它需要分解大的项目预算,确定细分的项目成本,制定财务计划和预测,建立预算和实际成本比较的指标体系,开展成本核算,分析成本效益,提高管理水平和工程质量。此外,建筑工程会计管理是管理建筑工程造价的基础。它是建筑工程管理系统的重要部分,负责工程项目的专项会计记录和分析。它可以提供财务报告的可靠依据,对决策者和投资者的决策和投资策略提供信息支持。最后,在建筑工程交易管理中,需要对工程项目涉及到的采购、招标、合同管理和商务交流等方面进行规范和管理。这可以保证工程项目的顺利进行,同时可以减少漏洞和风险的出现,提高工程质量和安全性。

2 建设项目立项前的前期准备

2.1 项目可行性研究和评估

项目可行性研究和评估主要是评价和确定建设项目是否可行并对项目进行规划及可行性分析,从而为建设项目打下基础。项目可行性研究和评估通常应包含以下几个方面:首先,要进行市场分析。市场分析是评估项目可行性的基本环节。它涉及了市场需求、竞争、供

应和价格等多个方面,需要对市场进行全面系统的调查和分析。其次,要进行技术分析。技术分析是建设项目可行性的关键环节,它需要对技术实现的可行性进行分析,同时也需要对技术方案的可行性进行评估。再次,需要进行经济分析^[1]。经济分析是建设项目可行性评估的核心环节,它包含了项目建设的投资规模、资金筹集、建设周期、投资回报等多个方面,需要对建设项目的经济效益进行合理评估。最后,需要进行风险分析。风险分析是对建设项目实施过程中可能遇到的风险进行评估和控制的过程。风险分析需要明确风险来源,评估风险概率和影响,制定风险控制预案,提高项目的可行性和安全性。只有在项目可行性评估取得了积极的成果,才能进一步进行建筑工程的设计和预算编制,确保项目的顺利实施。

2.2 建筑工程设计和预算编制

建筑工程设计是建设项目立项前期准备的一个重要部分,它牵涉到建设项目的方方面面,例如建筑物的用途、结构形式、工程规模、建设工期、投资造价等。在设计过程中,必须充分考虑建筑功能、使用效果和经济效益,科学合理地确定建筑标准、设备配置、材料选择等。一方面,建筑工程设计必须满足国家规定的建筑技术标准和验收标准;另一方面,也要根据项目实际情况,充分考虑地形地貌、气候条件、建设方便性等因素。预算编制是建设项目立项前期准备的另一部分,它是指根据建筑工程设计方案所具备的项目指标和内部定价因素,合理估算工程项目所需的投资费用。预算编制通常分为两个阶段:初步预算和定额预算。初步预算是在建筑工程设计初步完成后,根据建设项目计划和建筑工程造价指标,初步测算建筑工程建设的投资费用。定额预算是在初步预算基础上,严格按照规范和标准,按照工料合价和施工派遣人员定额,综合计算建筑工程建设费用。预算编制必须在满足国家建筑标准和相关要求

的基础上,充分考虑成本效益和经济性,并注意工作的细节,以保证预算编制的准确性和可靠性。

2.3 招投标准备和评审

招投标准备和评审是建设项目立项前的另一个重要环节。这一过程主要包括招标文件的准备、招标广告的发布、投标人登记、信息发布和控制、招标文件审批、投标人投标和评审等多个阶段。首先,在招标文件的准备阶段,需要编制招标文件,并详细说明招标需求、投标要求和评审标准。招标文件的准备需要遵循相关法律法规和行业标准,确保公平、公正和公开。其次,在招标广告的发布阶段,需要根据建设项目的具体情况,在相关报刊媒体或者政府门户网站等渠道公布项目招标信息和投标要求,以便于更多的投标人获取招标信息。接下来,在投标人登记和信息发布控制阶段,需要对投标人的信息进行登记、审核和管理,确保投标人符合招标需求和评审标准,避免招标文件信息的泄露和失控。然后,在招标文件审批阶段,需要对编制好的招标文件进行审核和审批,确保招标文件的合理性和规章制度的严谨性,避免在评审中出现疑点和漏洞。最后,在投标人投标和评审阶段,需要对投标人的投标材料进行严格的评审和筛选,根据相关标准和评审机制进行竞标结果的审核,确保招标的公正和公平。

3 建设项目的施工阶段

3.1 施工方案编制

施工方案编制是建筑工程施工阶段的重要环节,它是指对建筑工程的施工流程、施工方法、施工工序、施工队伍、施工材料等方面进行详细的规划和设计。而且,施工方案编制需要全面考虑工程的实际情况,包括建筑工程的设计、预算、立项文件等,并充分考虑建筑工程所处环境及施工图纸的实际情况。在施工方案编制的过程中,需要注意以下几点:首先,合理安排施工工序。合理安排施工工序可以减少建筑工程的施工周期和成本,同时最大限度地保证施工质量和安全性。其次,根据实际情况,选择合适的施工方法。例如,有些建筑工程需要进行预制段组装,有些需要进行现场浇筑,而且还有些需要进行人工施工。再次,合理选择施工材料。需要选择符合要求的施工材料,例如合格的水泥、钢筋、砖瓦等,以确保施工过程中完全符合各种规范标准。最后,注重施工队伍的安全管理。施工队伍安全管理是施工阶段的关键环节之一,需要建立安全资料档案、制定安全标准等方法,全面加强施工管理,确保施工过程的平稳进行。

3.2 工程进度、质量、安全控制

建设项目的施工阶段是整个项目的核心和 risk 的关键时期。在施工阶段,必须加强工程进度、质量和安全的控制,确保建设项目能够按期交付,同时确保建筑物质量达到国家标准,并保障工人身体健康和生命安全。首先,工程进度的控制是施工阶段的重要任务之一。必须按照施工合同中约定的工期,安排合理的施工进度计划,以确保工程按时完成,同时确保质量。在施工期间,应定期组织检查施工现场的进度和工程质量,及时发现和解决问题,确保工程进度的可控和稳定^[2]。其次,质量控制是施工阶段的另一个重要任务。施工阶段,必须建立和实施严谨、规范的质量控制体系。在施工现场中,要做好检验和验收工作,接受监理检查、抽检和现场检查,并保证建筑材料的质量,严格遵守国家标准和要求,以确保工程质量合格。最后,安全控制是施工阶段的一个非常重要的任务。在施工现场中,必须不断加强安全教育和培训,加强对工人实施现场管理,营造安全、稳定的工作环境,确保生命安全和身体健康,防止意外事故的发生。持续加强工作安排和实际监控,不断改进和完善安全管理体系,实现科学管理和规范操作,确保建筑物能够按照质量、工期、安全等标准顺利完成。

3.3 工程变更和索赔事宜处理

在建设项目的施工阶段,工程变更和索赔事宜的处理是非常重要的。工程变更是指在施工过程中,由于设计、施工方案、材料等方面的变化,需要对原有的工程进行调整或修改。而索赔事宜则是指由于合同约定的变更、工期延误、工程质量问题等原因,施工方向业主提出索赔要求。在处理工程变更事宜时,首先需要进行变更申请。施工方向业主提出书面变更申请,明确变更的内容、原因和影响,并提供相应的技术、经济依据。业主在收到变更申请后,应及时组织相关人员进行评估和审批。评估过程中,需要综合考虑变更对工程进度、质量和成本的影响,以及合同约定的变更程序和费用支付方式。审批通过后,双方应签订变更协议,明确变更的内容、费用和工期等事项。处理索赔事宜时,首先需要进行索赔申请。施工方向业主提出书面索赔申请,明确索赔的原因、依据和要求,并提供相关的证据和资料。业主在收到索赔申请后,应及时组织相关人员进行评估和审批。评估过程中,需要综合考虑索赔的合理性、合同约定的索赔程序和赔偿方式。审批通过后,双方应签订索赔协议,明确赔偿的内容、金额和支付方式等事项。在处理工程变更和索赔事宜时,双方应保持沟通和协商,尽量达成一致意见。如果无法达成一致,可以通过合同约定的争议解决方式进行处理,如仲裁或诉

讼等。同时，双方应保留相关证据和资料，以备日后的备案和调查。

4 竣工验收和工程保修阶段

4.1 质量验收

质量验收是指对已完成的工程进行检查和评估，以确定其是否符合设计要求、合同约定和相关标准，确保工程质量达到预期目标。质量验收的过程包括以下几个步骤。首先是准备工作，包括收集和整理相关文件和资料，如设计文件、施工记录、质量检测报告等。其次是现场检查，验收人员应对工程的各个部位进行仔细观察和检测，检查工程的结构、材料、装饰等是否符合要求。同时，还需要对工程的功能性能进行测试和评估，如设备的运行情况、系统的稳定性等。最后是验收报告的编制，验收人员应根据检查结果，撰写详细的验收报告，明确工程的合格部分和存在的问题，并提出相应的整改要求。质量验收的标准主要包括设计要求、合同约定和相关标准。设计要求是工程设计阶段确定的技术要求和性能指标，验收人员应根据设计文件进行检查和评估。合同约定是业主和施工方在合同中约定的工程质量要求和验收标准，验收人员应根据合同约定进行检查和评估。相关标准是国家或行业制定的与工程质量相关的技术标准和规范，验收人员应根据相关标准进行检查和评估。在质量验收过程中，需要注意以下几个方面。首先是公正、客观和科学，验收人员应遵循专业原则，不偏不倚地进行评估。其次是及时、全面和准确，验收人员应及时发现和记录问题，确保验收结果的准确性。最后是与业主和施工方保持沟通和协商，及时解决存在的问题，确保工程质量得到保障。

4.2 工程保修和维护

在建设项目的竣工验收和工程保修阶段，工程保修和维护是非常重要的环节。工程保修是指在竣工验收后，对工程中出现的质量问题进行修复和整改，以确保工程达到设计要求和合同约定的质量标准。而程维护则是指在保修期后，对工程进行定期检查和维修，以延长工程的使用寿命和保持其正常运行。工程保修的过程包

括以下几个步骤。首先是问题识别，施工方应及时发现和记录工程中存在的质量问题，并与业主进行沟通和确认。其次是整改措施的制定，施工方应根据问题的性质和原因，制定相应的整改方案和时间计划^[1]。然后是整改实施，施工方应按照整改方案进行修复和改进，确保问题得到解决。最后是验收确认，业主应对整改后的工程进行再次验收，确保问题得到彻底解决。工程维护的内容主要包括设备的保养和维修、系统的检查和调试、环境的清洁和维护等。设备的保养和维修是指定期对工程中的设备进行检查、清洁和维修，以确保其正常运行和延长使用寿命。系统的检查和调试是指定期对工程中的各个系统进行检查和调试，以确保其稳定性和正常运行。环境的清洁和维护是指定期对工程的周围环境进行清洁和维，以保持工程的整洁和良好的环境。在工程保修和维护过程中，需要注意以下几个方面。首先是及时性，保修和维护应按照合同约定和相关规定进行，确保问题得到及时解决。其次是专业性，保修和维护应由专业人员进行，确保操作规范和效果可靠。最后是记录和反馈，保修和维护过程中应及时记录和反馈问题和处理情况，以便于后续的跟踪和改进。

结语：通过在建设项目立项前的前期准备阶段进行详细的可行性和评估，合理编制建筑设计和预算，严格执行招投标准备和评审程序，制定科学有效的施工方案，并加强对工程进度、质量和安全的控制，能够降低工程变更和索赔事宜的发生概率。同时，在竣工验收和工程保修阶段，进行质量验收并及时处理工程保修和维护事宜，可为项目的顺利运营和延续提供保障。

参考文献

- [1]杨晓薇, 李蒙蒙.(2020).基于BIM的建筑工程全过程成本管理方法研究.中国建筑科学研究院学报, 37(5), 97-103.
- [2]王丰, 田宏伟, 程晓峰, 张强.(2020).建筑工程施工全过程成本控制方法研究.施工技术, 49(22), 19-22.
- [3]王建国, 赵维爱.(2019).建筑工程全过程造价管控分析及对策研究.施工技术, 48(4), 72-76.