

建筑工程施工阶段工程造价控制探讨

高明宇

山西应用科技学院

摘要：建筑工程施工阶段的工程造价控制是建筑项目管理的重要环节之一。随着建筑工程规模的不断扩大和竞争的加剧，施工造价控制将直接关系到项目的经济效益和质量安全。然而，在实际操作中，我们也面临着一些困扰和挑战。本文将对建筑工程施工阶段工程造价控制的基本现状和存在的问题进行探讨，并提出相应的策略和建议，以为工程造价控制的管理提供参考和借鉴。

关键词：建筑工程；施工阶段；工程造价控制；管理

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.05.216

一、建筑工程施工造价管理的基本现状

目前，建筑工程施工造价管理存在一些基本的现状，以下从四个方面详细展开说说。首先，建筑工程施工阶段的造价控制工作已经得到了广泛的认可和重视。随着建筑行业的发展，人们对工程造价的管理意识逐渐增强，对造价控制的需求也日益迫切。各级政府、建设单位和施工企业都开始重视施工阶段的造价管理，制定了相应的管理措施和标准。其次，现代化技术手段在建筑工程施工造价控制中得到了广泛应用。通过引入信息化技术、数字化建模等先进技术手段，可以对施工过程中的各项费用进行精确测算和实时监控。这不仅提高了造价控制的准确性和效率，还降低了人力成本和管理成本，促进了建筑工程的可持续发展。再次，建筑工程施工阶段的造价控制已经越来越注重全过程、全要素的管理。在过去，人们更多关注施工阶段的物质成本，如材料费、人工费等，而忽视了其他诸如时间成本、质量成本、安全成本等因素。然而，随着社会经济发展和人们对建筑品质的要求提高，建筑工程施工阶段的造价控制已经从单纯的经济角度转向综合管理，考虑了更多的因素。最后，建筑工程施工阶段的造价控制还面临一些挑战和问题。如，信息不对称和信息不畅通，导致造价数据的获取和分析困难；施工现场管理的困难，施工过程中的变更和调整可能会导致造价的变动和控制的困难；相关法规、标准和规范的不完善，对施工阶段的造价控制缺乏明确的指导和规范。

二、建筑工程施工造价控制中存在的问题

建筑工程施工阶段的工程造价控制面临诸多问题，主要包括合同严密性不足、施工设计流程不合理以及工程变动频繁。这些问题给工程造价的控制带来了许多困难和挑战。首先，合同严密性不足是施工阶段工程造价控制中的重要问题之一。合同作为工程造价控制的基础，合同中的工程量、工期和价格等方面的约定应该清晰明确。然而，在实际操作中，一些合同的约定存在模

糊不清甚至缺乏详尽性，使得工程造价的控制变得困难和不准确。这样的情况给项目管理者带来很大的困扰，让他们难以准确把握工程造价的实际情况和变动。其次，施工设计流程不合理也是工程造价控制中的一个重要问题。在施工阶段，工程设计应当更加注重施工的可行性和经济性，以便能够在施工实施过程中更好地控制成本。然而，在实际操作中，部分工程设计在施工时存在一些实际操作不便、材料采购困难和施工工艺复杂等问题。这些问题导致施工过程中成本控制难度加大，给工程造价的控制带来一定的困难。另外，工程变动频繁也是施工阶段工程造价控制的一个挑战。在工程施工阶段，由于工程实施情况的变化或者设计上的调整，可能会出现施工图变更、工程量变动以及新增工程等情况。这些变动会导致原有施工计划的失效，给工程造价的控制带来了一定的不可预测性和无法有效控制的问题。这样的变动可能会导致成本的增加，给整个工程的财务管控带来困难。

三、建筑工程施工造价控制管理的策略

（一）加强管理体系健全性

建立健全的管理体系可以提高工程造价控制的效果，确保工程项目顺利进行并在预算范围内完成。在加强管理体系健全性方面，首先需要建立科学合理的工程造价管理组织体系。这包括明确各级管理人员的职责和权限，合理分配管理资源，建立工作协调机制等。例如，确定一个专门的工程造价控制团队，负责全面统筹、协调和监督工程造价工作，确保各个环节的顺利推进。其次，要建立健全的施工过程控制体系。在施工阶段，工程造价控制需要对施工过程进行监控和控制，实时掌握工程进展情况，及时发现和解决造价风险。为此，可以采用一些管理工具和技术，如进度控制方法和成本控制方法等。例如，通过制定详细的施工进度计划和工程量清单，结合实际施工情况进行动态调整，确保施工过程的控制和管理。此外，还需加强信息化建设，

提高工程造价数据管理和分析能力。通过建立工程造价数据库和信息系统,收集、整理和分析相关数据,为工程造价控制决策提供依据和支持。例如,建立一个包含历史数据、工程量清单、施工进度等信息的数据库,通过数据分析和比对,识别出造价偏差和风险点,以便及时采取相应措施进行调整和控制。此外,还需要加强沟通和协作,形成良好的合作机制。在建筑工程施工阶段,涉及多个部门和单位的合作,需要建立有效的沟通渠道和协作机制,协调各方利益,保障工程造价控制工作的顺利进行。例如,可以定期召开工程造价控制的协调会议,邀请各方代表参与并就工作中的问题进行交流和协商,以达到优化工程造价效果的目标。

(二) 深入管控工程合同

工程合同是建筑工程施工阶段工程造价控制管理的重要方面,它在工程项目的全过程中起着指导和约束的作用。首先,在工程合同的签订阶段,应精确合理地确定合同的文本,明确工程造价控制的目标和要求。在合同中应明确工程造价的底价、目标控制成本、合理利润及风险共担原则等核心要素,以确保合同的公平合理性、明确性和可操作性。同时,还需明确工程变更的约定规则,确定变更造价控制的条件和程序,以应对施工阶段可能出现的工程变更情况。其次,在工程施工阶段,需要加强对工程合同执行的监督与管理,保障合同的全面履约。具体做法包括对施工单位的资质、工程经验、财务状况等进行全面评估,对合同约定的业绩保证、履约保险等进行核查,确保施工单位的履约能力和责任承担。同时,还要加强对施工过程中合同变更的管理,确保变更符合合同约定,并进行及时、合理的价款调整。此外,还应加强对工程质量的监督与管理,确保工程质量符合合同要求,避免因质量问题导致额外费用的产生。进一步,对于工程合同的验收与结算,也应进行细致的管控。在验收阶段,要对工程质量、进度、安全等方面进行全面检查,并结合合同规定的质量标准进行评估。对于存在的问题和不合格项,要及时通知施工单位整改,确保合同的完全履行。在结算阶段,要严格按照合同约定的标准和程序进行结算,确保结算的准确性和合理性。同时,还应加强对索赔、索赔鉴定等相关事宜的管控,避免由于索赔问题而引发的额外费用。具体来说,可以通过建立完善的工程合同管理制度和流程,确保工程合同的严格执行;加强与施工单位的沟通与协调,保持合同双方的良好合作关系;建立健全的信息管理系统,及时掌握工程合同的执行情况和相关数据,为决策提供依据;加强对工程变更、工程质量、结算等关键环节的监督与管理,确保各项指标的达到合同要求。

(三) 进行图纸会审

在工程施工过程中,通过对施工图纸进行会审,可以更好地控制工程造价,减少施工过程中的变更和返工,提高施工效率和质量。下面将从图纸会审的目的、方法和重要性等方面展开讨论,并结合实际例子进行说明。图纸会审的目的是确保施工图纸的准确性和完整性,使得施工过程中的工程量、材料、工序等都能够得到全面的控制。通过会审,可以及早发现和解决设计中的问题和矛盾,避免在施工过程中出现大的变更和返工。此外,图纸会审还可以促进各专业之间的沟通和协作,提高施工效率和质量。图纸会审的方法可以根据具体工程的特点和需求而定,一般可以采用主持会议、查阅图纸、审查材料等方式进行。会议形式的图纸会审通常由项目经理或专业工程师主持,邀请设计单位、施工单位和监理单位的相关人员参加。会议上通过对图纸逐页逐部分进行查看、研讨和讨论,对设计方案的合理性、工程量的准确性、材料的选用等进行审核和确定。此外,还可以借助计算机辅助设计和专业软件,在图纸上标注注释和相关参数,以便更好地进行会审和跟踪。图纸会审的重要性体现在以下几个方面。首先,通过会审可以提前发现并解决图纸中的问题和矛盾,避免因设计不合理而导致的施工变更和返工,节约时间和成本。例如,在一个住宅项目中,图纸会审时发现了两个梁柱连接处的设计问题,通过会审及时进行了调整,避免了后期的结构调整和增加的费用。其次,图纸会审可以促进各专业之间的沟通和协作,提高施工效率和质量。例如,在一个商业综合体项目中,通过图纸会审,建筑设计师和机电工程师发现了电缆线路与空调管道交叉的问题,及时进行了调整,避免了施工过程中的冲突和碰撞。最后,通过图纸会审,可以使施工单位对工程量和材料进行全面控制,减少浪费和损耗,提高资源利用效率和经济效益。例如,在一个道路改造项目中,通过图纸会审,施工单位发现了设计图纸中对材料使用量的误差,及时进行了修正,从而节约了大量的材料成本。

(四) 避免工程频繁变更

频繁的工程变更不仅会导致工程造价的增加,还会延误工期,增加施工风险。本文将从变更管理的重要性、变更控制的策略以及实施变更管理的方法等方面进行详细探讨,并结合实际例子进行说明。首先,要认识到变更管理的重要性。工程变更是在施工过程中因为设计不合理、工程量错误、技术难题等原因而进行的修改和调整。频繁的工程变更会导致施工计划的调整,可能引发工序关系的改变,进而导致工期延误和返工的发生。此外,工程变更还可能导致进度和成本的失控,增

加造价和风险,影响工程的经济效益。因此,避免工程频繁变更对于控制工程造价至关重要。其次,要采取一系列的变更控制策略。首先,要在工程设计阶段尽可能完善和准确地进行工程量的估算和设计的优化,以避免在施工过程中因为设计不合理而引发的变更。其次,在施工过程中,要加强变更管理的组织与协调,制定明确的变更流程和相关规范,确保变更的及时审核、确认和实施。同时,要加强与设计单位和施工单位的沟通与协调,共同解决变更中的问题,最大限度地减少变更带来的影响和损失。最后,要进行变更的风险评估和成本估算,确保变更的经济合理性和风险可控性。

实施变更管理的方法可以包括以下几个方面。首先,要建立健全的变更管理制度和流程,明确变更的申请和审批的程序和要求。其中涉及的内容包括变更申请表、变更审批表、变更设计文件等。其次,要建立完善的变更管理的信息系统,及时掌握变更的情况和进展,进行数据的统计和分析,为决策提供依据。同时,要加强对变更的跟踪和监督,确保变更的正确实施和效果评估。最后,要加强对变更的培训和宣传,提高相关人员的意识和能力,减少变更管理中的误解和问题。例如,在一个大型商业项目中,由于业主要求变更某个区域的功能用途,设计单位通过与施工单位沟通协调,及时调整了相关工程图纸和施工方案。在变更管理的过程中,设计单位和施工单位通过会议形式进行了详细的讨论和研究,最终确定了变更方案,并及时通知了相关方。通过这种变更管理的方式,成功避免了工程频繁变更所带来的施工延误和额外费用的产生。

(五) 加强队伍人才建设

因为工程造价控制需要全面、系统、专业的知识和技能,只有拥有一支高素质的队伍,才能确保工程造价的科学、有效控制。本文将从人才培养、人才引进和人才激励等方面展开论述,说明加强队伍人才建设对工程造价控制的重要性,并给出相应的策略和方法。首先,人才培养是加强队伍人才建设的核心。在工程造价控制领域,人才应具备扎实的专业知识和技能,同时还需要具备分析问题和解决问题的能力。因此,要加强对学历教育和培训的重视,培养专业化、国际化的建筑工程造价管理人才。可以通过开设相关专业的研究生和本科课程,建立工程造价控制的实践基地,引入行业专家进行讲座和指导,提高学生的专业素质和工程实践能力。此外,还应加强对在职人员的培训和培养,提供针对性的课程和培训,帮助他们提升专业水平和技能。其次,人才引进是加强队伍人才建设的重要补充。随着工程造价控制管理的不断发展和需求的增长,对高层次、高素质

的人才的需求也日益增加。因此,要加强人才引进的渠道和力度。可以通过引进海外优秀人才、与高校和科研机构合作进行人才交流和合作,拓宽人才引进的渠道。同时,在人才引进的过程中,要注重人才的潜力和发展,为其提供良好的成长环境和发展机会,提高人才的归属感和能力。最后,人才激励是加强队伍人才建设的重要手段。激励措施可以包括薪酬激励、职称评定、科研项目支持等多种方式。通过合理的薪酬制度,激励人才发挥其才华和创造力;通过职称评定,提供晋升的机会和空间,鼓励人才不断提升自身素质和能力;通过科研项目支持,引导人才参与科研和创新活动,提高其科研能力和水平。此外,还可以通过组织岗位轮岗、职业培训等方式,提供广阔的发展平台和机会,激励人才在工程造价控制领域发展并取得成就。例如,在一个大型工程公司中,为了加强队伍人才建设,公司建立了完善的人才培养、引进和激励机制。通过与高校合作开设相关专业的研究生项目,吸引高素质的学生加入公司,并为他们提供全面的培训和发展机会。同时,公司还通过与海外机构合作引进了一批海归人才,并给予他们特殊的支持和激励,激发他们的创新和创造力。在激励方面,公司建立了明确的职称评定制度和绩效考核制度,根据人员的业绩和贡献给予适当的薪酬和晋升。

结语

随着市场经济的发展和建筑行业的不断壮大,建筑工程施工造价控制管理已经成为一个备受关注的课题。本文对建筑工程施工造价控制的基本现状进行了梳理,分析了存在的问题和挑战,并提出了一系列的策略和方法。通过加强管理体系的健全性、深入管控工程合同、进行图纸会审、避免工程频繁变更以及加强队伍人才建设等措施,可以有效提高工程造价控制的水平和质量,实现经济效益的最大化。希望本文的探讨能够对广大从事建筑工程施工造价控制的专业人士提供一定的启示和借鉴,为行业的发展做出贡献。

参考文献

- [1] 高先冬. 建筑工程施工阶段工程造价控制管理探讨[J]. 住宅与房地产, 2020(32): 91-92.
- [2] 刘志国. 建筑工程施工阶段工程造价控制管理探讨[J]. 建材发展导向, 2020, 18(16): 36-37.
- [3] 马志海. 建筑工程施工阶段造价控制管理[J]. 居舍, 2019(29): 154.
- [4] 韦顺莉. 建筑工程施工阶段工程造价控制方法分析[J]. 工程技术研究, 2018(16): 225-226.
- [5] 王永柏, 沈艳. 论建筑工程施工阶段工程造价控制及管理[J]. 四川建材, 2012, 38(02): 222-223.