

工程变更对工程造价的影响及管理对策研究

潘冰冰

日月建设咨询有限公司 山东青岛 266300

摘要：文章探讨了工程变更对工程造价的多维度影响及管理对策。工程变更不仅会导致直接费用与间接费用的增加，还可能引发合同纠纷与索赔费用，同时影响项目的进度与质量。为有效应对这些挑战，文章提出了加强工程变更管理的对策，包括严格管理变更审批流程、明确责任归属、完善清单编制与造价控制，以及强化施工过程监督与明确变更程序。这些对策旨在减少工程变更带来的负面影响，确保项目顺利进行，实现成本控制与质量保障的双重目标。

关键词：工程变更；工程造价；管理对策

引言

随着我国城市化进程的推进，工程建设行业得到了快速发展。然而，由于工程建设中存在许多不可控因素，如地质条件、设计缺陷、政策调整等，工程变更难以避免。工程变更不仅会影响工程进度和质量，更会导致工程造价的增加，影响项目的投资效益。因此，加强工程变更管理，有效控制工程造价，成为工程项目管理的关键。

一、工程变更对工程造价的影响

（一）直接费用的增加

工程变更往往直接关联到设计图纸的细致修订、建筑材料的替换以及整体施工策略的调整，这些环节无一不牵涉到成本的变动。当工程变更要求扩大建筑面积或采纳品质更优的建筑材料时，材料的采购量及单价均可能上升，进而推高了材料成本的总支出。施工方案的调整往往意味着施工技术的革新或施工流程的重构，这不仅可能引入新的施工工艺和设备，还可能增加对专业技能工人的需求，从而使得人工费用显著增长。另外，施工难度的提升和工期的潜在延长，也是工程变更中不可忽视的成本驱动因素。施工难度的增加往往伴随着更多的人力投入和更复杂的作业环境，这直接导致了人工费用的攀升。而工期的延长，则可能因施工周期的拉长而增加现场工人的工时费用，以及机械设备的持续租赁和使用成本，进一步推高了项目的直接费用支出。综上所述，工程变更通过多种途径直接影响了工程成本的构成，尤其是材料费、人工费和机械费的增加，成为了不可忽

视的经济考量。

（二）间接费用的增加

工程变更的影响不仅局限于直接成本的增长，其连锁反应还体现在间接费用的显著增加上。在工程变更的执行过程中，新的设计需求往往要求设计师团队重新投入时间和精力进行图纸的修订和完善，这一过程伴随着设计成本的额外支出。为确保变更后的设计方案符合安全、技术和法规要求，还需经过更为严格的审核与审批流程，这些环节同样需要投入大量的人力资源，从而加剧了管理费用的负担。另外，工程变更常常伴随着施工进度调整，可能导致原定的工期延长。工期的延长不仅意味着现场管理人员需持续监督直至项目完成，增加了现场管理成本，还可能因为施工周期的拉长而使得设备租赁费用显著增加^[1]。特别是在一些大型或复杂的工程项目中，施工设备的高效利用对于成本控制至关重要，而工期的延长无疑会降低设备的利用率，进而推高租赁成本。为了满足施工期间的临时需求，如办公空间、仓储设施等，可能需要增设临时设施，这也将是一笔不小的开支。工程变更通过引发设计成本的增加、审核审批流程的复杂化、工期延长导致的现场管理成本及设备租赁费用的上升，以及临时设施费用的增加，综合作用于间接费用的提升，对工程造价的整体控制构成了严峻挑战。尽管这些间接费用在总造价中的占比可能不如直接费用直观，但其累积效应不容忽视，对项目的经济性和效益产生深远影响。

（三）合同纠纷和索赔费用

工程变更作为工程项目实施过程中的一种常见现象，

其处理不当往往成为合同纠纷的触发点。在工程项目的推进过程中,合同条款是各方权利与义务的基础,而工程变更往往需要对原有合同条款进行相应的调整。若这种调整未能得到所有相关方的充分沟通与明确确认,便极易引发合同上的争议与误解,进而演变成为复杂的合同纠纷。施工方在面对工程变更时,若变更要求导致其需承担额外的工作量或面临更高的施工难度,往往会依据合同条款或行业惯例,向业主方提出相应的索赔请求,以弥补其因变更而增加的成本与风险。而另一方面,业主方也可能因工程变更导致的工期延误、质量下降等问题,向施工方提出赔偿要求,以维护自身的合法权益。这些合同纠纷与索赔请求的处理,不仅要求各方投入大量的时间与精力进行协商与谈判,还可能涉及法律咨询、仲裁或诉讼等法律程序,进而产生额外的法律咨询费、仲裁费或诉讼费等。这些费用的增加,无疑进一步推高了工程项目的总造价,对项目的经济性与效益构成了额外的压力。

(四) 对项目进度和质量的影响

工程变更作为工程项目执行过程中的一个关键变量,其对项目进度和质量的影响不容忽视。变更的实施往往意味着原有施工计划的调整与重新部署,这可能导致施工进度的暂时中断或整体延误。当变更要求被纳入项目执行范畴时,施工团队需要暂停当前工作,转而投入到变更内容的实施中,这一过程不仅消耗了额外的时间资源,还可能打乱原有的施工节奏,导致后续工序的连锁反应,进而延长整个项目的工期。更为复杂的是,工程变更若处理不当,还可能对施工质量产生直接的负面影响。变更内容的引入可能伴随着新的施工技术和材料的应用,若未能进行充分的验证与测试,或施工人员的培训不足,便可能导致施工质量不达标,引发返工现象。返工不仅意味着额外的时间与成本投入,还可能对项目的整体结构稳定性和安全性构成潜在威胁^[2]。此外,即使变更内容得到了妥善处理,但由于施工过程中的疏忽或管理不到位,仍可能出现质量问题,如材料瑕疵、施工误差等,这些问题在后期往往需要投入更多的资源进行修复与维护,从而进一步增加了项目的总造价。工程变更通过影响施工进度和施工质量,间接或直接地作用于工程项目的总造价。所以,在工程项目的实施过程中,如何合理规划与有效管理变更内容,确保变更的实施既能满足项目需求,又不影响项目的进度与质量,成为工程项目管理领域的一项核心挑战。

二、加强工程变更管理的对策

(一) 加强工程变更审批流程的管理

工程变更作为工程项目执行过程中不可避免的一环,其对工程项目的正常推进及最终成果具有显著影响。因此,构建并强化一套严谨高效的工程变更审批流程管理机制显得尤为重要。在工程项目的实际施工过程中,工程变更的情况时有发生,这既可能源于业主方对施工内容的具体调整需求,如增加或减少特定的建设模块,也可能因为遭遇自然灾害、政策调整等不可预见因素,导致原定的施工设计方案无法继续执行。面对这些情形,一套规范且灵活的工程变更审批流程成为确保项目顺利推进的关键。该流程应确保所有相关职能部门均参与到变更的审议与决策中,包括设计部门、施工部门、采购部门、成本控制部门以及质量控制部门等。通过跨部门的协作与沟通,各部门能够基于变更后的工程内容,重新进行细致规划与调整。设计部门需根据变更要求更新施工图纸与方案;施工部门需调整施工计划与资源配置;采购部门需重新评估材料需求与供应商选择;成本控制部门需对变更带来的成本变动进行精确估算与监控;而质量控制部门则需确保变更后的施工仍能满足既定的质量标准与安全要求。通过这样的全面规划与细致落实,旨在最大限度地减少工程变更对项目进度、成本控制及施工质量等方面的负面影响,确保工程项目能够平稳、高效地完成^[3]。这一过程中,加强工程变更审批流程的管理不仅是提升项目管理水平的关键举措,更是保障项目成功实施的重要基石。

(二) 明确工程变更责任方

工程变更作为工程项目管理中的一个复杂环节,其触发因素多种多样,涉及业主方和建设方等多个参与主体。为了有效管理工程变更,明确变更责任方显得尤为重要。业主方作为工程项目的发起者和最终使用者,其决策与需求往往直接引发工程变更。具体而言,业主方可能因在项目申报阶段的设计失误,导致后续施工过程中必须进行工程变更以纠正设计错误。此外,若施工前未能充分探明项目所在地的地质情况,也可能因地质条件不符预期而引发变更需求。业主方还可能因临时需要增减施工内容,或对施工进度提出新的要求,从而推动工程变更的发生。这些变更需求,无论是出于设计完善、地质条件限制、功能调整还是时间压力,均体现了业主方在工程变更中的主导作用。与此同时,建设方作为工程项目的具体实施者,其在施工组织、进度控制和技术

实施等方面的决策同样可能引发工程变更。建设方可能因施工组织方案设计失误,导致后续工程无法按原计划进行,从而需要对工程进行适当的变更。此外,若施工单位无法按照原定工期计划完成项目建设,可能会出于赶工需求而提出工程变更。在工程施工过程中遇到难以解决的技术难点时,建设方也可能选择通过工程变更来寻求解决方案,以确保项目的顺利进行。

(三) 完善清单编制,严格造价控制

在工程项目的实施过程中,完善清单编制与严格造价控制是预防和控制工程变更、保障项目经济效益的关键环节。建设单位在编制招标文件和工程量清单时,应秉持全面、精确、透明的原则,详尽阐述项目的具体要求,包括但不限于所需材料和设备的规格指标、施工工艺与方法的详细要求,以及各项工程量的精确计量。这一过程中,需特别注意避免人为地将一个完整的工序分割成多个项目,以免因施工工序的断裂或衔接不当而引发不必要的工程变更。招标控制价的严格审查同样至关重要,招标控制价作为招标工程设定的最高投标报价,是预防投标人联合哄抬价格、维护市场公平竞争秩序的有效手段^[4]。通过对招标控制价的细致审查,不仅可以有效减少工程量清单中的错项和漏项,从而有助于项目成本的精准控制,还能够及时发现并修正定额错套或高套的问题,防止中标后工程单价异常偏高,为后续结算工作埋下隐患。这种对招标控制价的严格把关,不仅有助于维护项目的经济合理性,还能够确保资金的有效利用,避免不必要的资金浪费,实现项目成本的最优化控制。完善清单编制与严格造价控制不仅是工程项目管理的基本要求,更是预防工程变更、保障项目顺利实施和经济效益最大化的重要举措。

(四) 加强施工过程监督,明确变更程序

在工程项目的实际施工阶段,工程变更的管理成为了一个至关重要的环节,它直接关系到项目的进度、成本和质量。建设单位在这一阶段应展现出高度的责任感与警觉性,对工程变更的管理给予充分的重视。尽管设计单位与监理单位在各自的专业领域内拥有深厚的专业知识和丰富的实践经验,能够为工程变更提供有价值的建议与判断,但建设单位不能完全依赖这些外部力量。建设单位应始终保持独立性与主动性,必要时,应主动

邀请并组织相关领域的专家,对工程变更的必要性和可行性进行深入论证,确保变更决策的科学性与合理性。为确保工程变更的合法性与规范性,合同双方应严格遵守合同条款,不得随意对工程内容进行变更。任何一项变更内容的提出,都应经过双方的充分沟通与协商,确保变更决策是基于双方共同意愿与利益考量^[5]。为此,建设单位应设立专门的工程变更监管部门,该部门不仅负责监督工程变更的决策与执行过程,还应对工程建设中的各个部门进行有效监管,确保变更程序的透明与公正。这一举措旨在防止个别人员利用工程变更之机谋取不法利益,维护项目的整体利益与声誉。加强施工过程监督与明确变更程序是工程变更管理不可或缺的两个方面。建设单位应在这一过程中展现出高度的责任感与专业性,通过设立专门的监管部门、邀请专家论证、严格合同管理等措施,确保工程变更的决策与执行既符合项目实际需求,又遵循合法合规的原则,为项目的顺利推进与圆满完成提供有力保障。

结语

工程变更对工程造价的影响是多方面的,不仅直接增加费用,还可能引发间接成本上升、合同纠纷及索赔,同时影响项目进度与质量。为有效应对这些挑战,加强工程变更管理显得尤为重要。通过优化审批流程、明确责任归属、完善清单编制与造价控制,以及强化施工过程监督,可以显著降低工程变更带来的不利影响,确保项目经济、高效、高质量地完成。

参考文献

- [1] 邱伟芳.工程变更条件下的甲方工程造价控制对策探究[J].中华建设,2023,(02):116-118.
- [2] 蔡加强.工程变更对造价的影响及对策分析[J].江西建材,2021,(01):226-227.
- [3] 何庆辉.建设工程变更对造价管理的影响及管控对策探究[J].建材与装饰,2020,(20):138-139.
- [4] 王利军.探讨建设工程造价管理的问题和对策[J].市场论坛,2020,(04):62-64.
- [5] 郜静.谈工程变更对工程造价的影响[J].中国建筑装饰装修,2019,(12):122.