

建设单位对工程变更造价的控制分析

张雪琴

新疆北新投资建设有限公司, 新疆 乌鲁木齐 830000

[摘要] 在项目建设中, 由于各种原因导致的项目变更将直接影响项目工期和成本。在此基础上, 提出了一整套应急预案和相应的解决方案。本篇文章重点分析和讨论了在项目变更的情况下如何控制项目成本。

[关键词] 工程变更; 甲方工程造价; 控制分析

DOI: 10.33142/ec.v6i4.8103

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

Analysis of Construction Unit's Control over Engineering Change Cost

ZHANG Xueqin

Xinjiang Beixin Investment and Construction Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830000, China

Abstract: In project construction, project changes caused by various reasons will directly affect the project duration and cost. On this basis, a set of emergency plans and corresponding solutions are proposed. This article focuses on analyzing and discussing how to control project costs in the event of project changes.

Keywords: engineering change; project cost of party A; control analysis

1 工程变更对工程造价的影响

1.1 增加工程施工成本

一般来说, 项目变更范围越大, 项目成本也越高。这些成本的增加在一定程度上反映在时间、原材料、运输、管理、机会等方面。项目成本增加基于原始设计方案。项目的成本通常基于项目的现状、过去的施工实践和科学数据来编制合理的预算。项目正常施工所产生的成本通常在控制范围内, 项目变更除外。因此, 工程变更会对原设计方案和成本产生很大影响, 甚至使原成本无法控制, 从而提高施工成本。工程变更引起的另一个成本是材料成本。施工期间, 施工单位对工程设计方案、施工工艺等事项进行了变更。这些变化将导致原计划和预算中建筑材料的数量和质量发生巨大变化, 对材料的类型、质量、数量和价格进行新的选择, 从而显著提高整个项目的成本。

1.2 增加工程人工成本

因此, 应制定一套科学有效的管理制度和一套明确的施工方案, 以有效控制人工成本。然而, 当项目进度发生变化时, 项目的人工成本也会增加。同时, 从过去的施工实践来看, 大多数项目变更都会导致工期延长, 进而使施工成本更高。劳动力成本的增加主要体现在四个方面: 一是技术工人的劳动力成本增加; 二是施工人员的劳动力成本增加。三是增加建筑辅助工人的劳动力成本。四是增加了管理人员的人力成本。施工单位的临时变更不可避免地会导致施工时间的延长, 而施工时间的增加会导致施工工人的劳动力成本增加。从客观角度来看, 随着中国人口的不断老龄化, 劳动力成本持续增加, 大量低成本劳动力日益稀缺。劳动力成本通常是项目成本的重要组成部分。一

旦项目变更, 项目成本将大幅增加, 项目总成本也将增加。

1.3 增加工程设计成本

项目进度计划是项目建设的总体计划和项目建设的实施计划。如果施工单位(乙方)在施工期间改变了原设计, 将对项目的整体进度产生重大影响。在施工过程中, 如果乙方为了降低成本和提高利润而改变原设计, 这不仅会导致原设计方案的改变还会导致一系列项目成本增加, 如原进度、材料、劳动力、设计成本和许多其他成本。这些成本将发生巨大变化, 因此甲方必须对项目进行新的预算和设计, 从而增加投资。因此, 由于乙方在施工过程中所作的变更, 甲方将增加项目的设计成本, 这将引起甲乙双方双方的争议, 并影响项目的实施。

2 建设单位事前控制对施工变更造价的重要性

2.1 业主需求明确

大型和非常专业的项目仍将提高业主对项目建设的的要求。出现这种情况的原因是同一家建筑公司不能承包所有的建筑工程。在这种情况下, 通常采用一般分包或平行分包, 由多家施工公司共同承担。为了确保工程顺利进行, 在施工过程中, 业主不能等到所有专业方案确定后再参与投标。在招标过程中, 可能有一个建设项目的招标设计尚未完成或公布, 但仍被纳入相应的分包招标范围。在这种情况下, 应在招标文件和投标报价编制说明中对此进行详细说明, 以明确报价原则, 尽可能避免施工中出现“拉锯”现象。

2.2 设计内容优化

在建筑工程中, 设计是将其从规划转变为实践的关键环节。在项目建设过程中, 通过设计优化项目成本得到了

有效控制。对于技术复杂且难以设计的项目，一般分为三个阶段，即初步设计、技术设计和施工图设计。在工程建设中，应根据工程的实际情况，通过技术经济分析、通过计算和比较，选择最合理、最优的设计方案。还有一些技术项目，在满足用户需求的同时，往往以技术含量高、外观漂亮为首要目标，而忽视了经济性和合理性。在选择材料时，会出现新材料的趋势，但新材料的市场通常是不成熟、竞争性和垄断性的，价格也会相对较高，这会对项目的成本产生一定的影响。在施工项目的实施过程中，由于缺乏替代材料，施工企业很可能会进行重大变更。如果在施工过程中更换了原材料，而更换的原材料毫无价值，这将极不利于业主的成本控制。

2.3 清单内容全面

如果工程量清单中的差额超过合同，则应相应调整增加或减少的价格。列表中缺少的项目将导致缺少相应的报价单。在实际施工过程中，当支付工程款时，相应清单中缺失项目的施工内容为招标范围之外的新工程量，而相应的综合单价未与合同价格一起参考。为了使报价更低，投标人将对报价进行更改，而中间商将增加报价中的报价。投标人也将利用工程量清单中的误差差额进行不平衡报价。

3 工程变更条件下工程造价的管控措施

3.1 分类控制

项目变更将对甲方产生重大影响，因此，在施工前，乙方必须作好相关记录并进行科学管理。项目开工前，应根据工程变更类型对工程变更进行分类和控制。项目开工前，甲方应对项目变更进行全面调查和分析，将项目变更分为必要、可变和不可变更三种情况。对于不确定因素和不确定因素，应采取预防措施。在项目成本中，为了避免项目变更造成的不利后果，项目变更部分必须计入项目成本。在项目成本预算中，应全面核算项目成本，特别是由于项目成本的变化导致的材料、劳动力、管理和辅助项目成本的增加。

3.2 源头控制

所谓“源头控制”，是指在工程设计初期，甲方应通过某种手段合理控制工程设计的实施过程。项目初步设计的来源是工程图纸，图纸的质量直接关系到项目的整体运行。为此，甲方应组织专门的审查机构和相关技术评估机构对设计方案进行仔细审查，并根据设计方案编制项目可行性报告。工程施工图必须能够全面反映工程施工中存在的各种问题，必须具有一定的技术性。乙方在审查图纸时，应对图纸进行严格的专业审查，以避免因图纸引起的工程变更而增加成本。

3.3 协调控制

在项目建设中，由于各种因素的影响，项目建设单位与施工单位之间存在一些矛盾和纠纷，对项目建设过程产生很大影响。因此，为了确保项目的顺利进行，甲方必须

在各个方面进行协调和控制。在协调和管理方面，应采取灵活的管理方法，促进各方在平等、互利、共赢的原则下，为共同目标积极努力。

4 工程实例

4.1 工程概况

某市大厦总投资 2.5 亿元。由于工程变更会对工程造价的控制产生一定影响，建设单位对此高度重视，并结合工程造价工作内容，成立了专门的造价评审小组。团队中的每一位工作人员都应具有较高的专业能力和专业素养，丰富的实践经验，并主动参与现场操作过程，加强细节控制，采取精细化、动态化的跟踪管理方式，在预付款申报、审核和支付过程中能起到非常好的作用。这样可以最大程度地保护项目所有参与单位的合法权益，这将对项目的整体效益产生一定影响。

4.2 引发工程变更的具体原因

4.2.1 工作深度不够

在项目建设过程中，经常发生工程变更，这给甲方带来了更大的风险。从实践的角度来看，人们讨论并认识到，其中一个重要因素是研究深度不足，这严重影响了项目的整体效果。在设计阶段，忽视了对实际需求的综合分析，在地质调查过程中没有强调数据的真实性、可靠性和完整性，缺乏制定各种机制、编制计划和设计图纸的依据。在施工过程中，需要修改设计内容，导致工程变更问题；另一方面，尚未进行深入调查。主要原因是在调查初期，存在各种信息和数据不准确，没有及时更新和对变更进行处理，简单考虑项目进度和运营效率，导致各种方案设计缺乏依据。在实际运营中，运营计划的内容必须与运营同时调整，从而影响整体投资成本。在项目成本管理中，由于项目成本管理的复杂性，项目成本管理存在的问题越来越多。

4.2.2 管理力度待加强

第一，施工企业在施工过程中的责任和作用没有得到充分体现。施工和操作不规范。由于项目的工作越来越复杂，管理越来越困难，在项目建设中，由于缺乏专门的管理和控制人员，忽视了各种资源的合理配置和有效利用，因此，在项目施工中，对工程质量的控制也越来越严格，这导致了工程变更问题；第二，监管机构的运作和管理存在缺陷。在施工现场的管理中，由于工作人员频繁变动，对项目变更的审查不够重视。因此，施工方提出的变更要求或变更方案可以得到批准和签署，从而造成变更问题；第三，业主对设计内容进行了随机更改。然而，在项目建设中，仍有一些地方因各种原因需要修改。由于前期开展的设计工作未能及时发现和解决问题，施工遇到了障碍和随机变更，导致工程变更频繁。在项目成本控制过程中，甲方将面临越来越多的影响因素，整体难度将越来越大。项目实践中的工作管理效果不佳，项目成本控制缺乏最根本的保障。

4.2.3 影响范围扩大

随着我国建筑业的改革发展,各类工程项目层出不穷,建设内容越来越多,建设领域越来越多,施工作业也越来越规范。然而,由于业主的实际需要,他们擅自扩大了建筑面积,这给甲方的成本控制工作造成了很大障碍。因此,总体投资成本有所增加,但规模的变化也对后期工作产生了一定影响。同时,各种监督管理机制没有得到有效落实。因此,随着施工内容的不断增加和工程量的变化,成本控制结果的准确性和科学性无法得到保证。项目建设投资成本显著提高,项目整体效益不断降低。实际结果与预期结果相去甚远。

4.3 工程变更条件下的甲方工程造价控制策略

4.3.1 采用精细化管理模式,杜绝工程变更问题发生

从工程变更对项目成本的影响来看,工程变更将对项目成本管理产生巨大影响。从根本上讲,应该注意每个阶段的工作量控制,在决策、设计、施工、招标等每个阶段都有相应的规范和要求,在决策阶段的工程变更管理和控制中,应考虑工程项目管理的效率,进一步改进和优化工作流程,减少技术应用的局限性,全面分析施工设备或经济系统的选择。同时,设计单位应在实践过程中加强现代技术手段和配套设施的应用,为工程造价控制提供更准确的信息和数据。同时,设计部门还将积极配合其他部门作好工艺设计、方案评审等工作。

在设计阶段,详细讨论了设计内容,并与具体问题相关,并给出了相应的解决方案和措施,这将极大地影响项目的成本,从而促进项目所有工作的可持续发展,显著提高整体质量和效率。这包括对施工图的审查,根据不同的审查结果逐一修改审查结果,以及设计单位根据施工单位的设计要求组织初步审查。此外,方案的控制和调整应向相关审批部门报告,以便尽快发现和解决问题,详细解决项目中的变化,这也有助于甲方积极控制成本。

在工程建设过程中,工程变更控制是工程建设的重要环节。重点是建筑图纸的实施和技术指标的制定。施工过程中的任何变化都将影响项目的整体质量和进度。因此,必须在设计初期做好施工设计的准备工作,注意施工设计中各种问题的排查和解决。建议采用第三方合作方式,密切监测每项工作,降低投资成本,充分调动各方积极性,全面审查评估结果。设计部门将修改工程图纸,为下一步工作打好基础。

在招标阶段,变更的控制要求是:施工单位应合理安排定额设计,扩大编制内容,积极参与各方面工作,提高信息资源利用率,为甲方的成本审核和控制工作创造良好环境,防止遗漏。同时,对文件所有内容的审查也将有明确的要求和标准,为实施效果提供坚实的基础。认真处理

每天出现的问题,并采用了复杂的操作方法,减少了对甲方运营费用的控制,提高了运营效率。

4.3.2 加大管控力度,提升工作质量

要加强工程变更管理,必须让每个部门都给予足够的重视,并对合同签订有明确的标准,认真研究和审查,对工程变更的价格有更深入的了解。能够有效规范投标人的合法权利、责任、义务等方面,突出投标人的准确、合理、科学要求。在控制方面,施工图也是一个重要的影响因素,是继续后续工作的重要依据。在工程造价管理中,以施工图为主要内容,严格控制预算。在总体成本和成本分析阶段,还可以指出项目变更造成的问题,并有良好的解决方案和控制方法,以避免阻碍后续工作的进度和质量改进。

4.3.3 提高计价管理重视度,满足甲方造价管控需求

考虑到工程变更将对工程量的准确性产生影响,并且由于施工过程中的工程量,工程成本与预计成本有很大差异,这也表明工程变更、工程量和工程成本之间存在联系。这些因素的变化将对项目成本控制的结果产生不同程度的影响。在此基础上,还应注重项目变更管理阶段的造价管理,以造价管理为重点,加强项目建设过程中的价格控制。在此基础上,本文还详细探讨了中国的相关制度和制度,以期引起甲方成本管理人员的注意。本文认为,在项目成本中,应采用适当的价格方法,详细计算项目成本,以确保项目的整体收益,并相应调整项目成本。

5 结语

工程变更和成本管理将对项目的总体收入产生影响。因此,各部门必须高度重视,并加强全程监控。从项目的整体效益来看,为了提高项目的整体实施效果,需要明确项目变更与项目成本管理的关系,采用精细化管理方法,对各种问题进行处理。甲方应在做好全过程成本控制方面发挥一定作用,并有一些切实可行的措施和机制,确保各方面的利益得到充分保障,同时,工程变更管理和成本管理应贯穿整个项目。只有各方面的密切配合,才能有效提高公司的运营效率和管理水平,使公司能够继续工作,实现公司整体利益的最大化。

[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(2):116-118.
 - [2]徐龙娇.项目施工阶段造价控制的运用[J].工程建设与设计,2023(1):243-245.
 - [3]陈清风.地铁工程变更管理研究[J].中国建筑装饰装修,2023(1):136-138.
- 作者简介:张雪琴(1976.12-),女,毕业:吉林大学 土木工程专业,当前工作单位:新疆北新投资建设有限公司,职务:经营主管,职称级别:副高级工程师。