

# 工程造价控制中的工程量变更管理

钟宏昌

浙江建科工程项目管理有限公司 浙江 温州 325005

**摘要:** 工程造价控制是保障工程经济效益,提升工程施工质量的重要举措,因此在工程建设过程中必须进行合理的造价控制才能确保工程的顺利进行。在工程造价管理中,工程量变更管理是非常重要的,建筑工程项目一般建设周期较长,所以在施工中会受到各种因素的影响,再加上设计等方面的问题,很容易出现工程量变更的情况,这就需要通过科学的造价控制来减少工程量变更引起的不利影响。基于此本文就针对工程造价控制中的工程量变更管理进行分析,并提出几点有效参考意见。

**关键词:** 工程造价控制; 工程量; 变更管理

## Engineering measurement change management in engineering cost control

Zhong Hongchang

Zhejiang Jianke Engineering Project Management Co., LTD. Zhejiang, Wenzhou 325005

**Abstract:** Project cost control is an important measure to ensure the economic benefits of the project and improve the construction quality of the project, so in the project construction process must be reasonable cost control to ensure the smooth progress of the project. In engineering cost management, engineering measurement change management is very important, construction project general construction cycle is longer, so in the construction will be affected by various factors, coupled with the design problems, it is easy to appear quantities change, which requires scientific cost control to reduce the adverse effects caused by engineering measurement change. Based on this, this paper analyzes the engineering measurement change management in the engineering cost control, and puts forward some effective reference suggestions.

**Key words:** project cost control; project measurement; change management

在工程建设过程中如果发生工程量变更情况,那么会对工程的进度以及成本预算等诸多方面产生影响。一旦工程量出现变化,就会使得工程项目难以在合同规定的期限内准时交付,不仅会影响施工单位的经济效益,同时还会使得工程的成本造价不断增加<sup>[1]</sup>。因此,在开展工程造价管理活动中要全面分析可能影响工程量变更的因素,制定科学有效的管理对策,高度重视工程量变更管理工作,确保工程项目的顺利落实。

### 1 工程造价控制

工程造价管理主要就是针对一个工程项目中的各种费用进行科学计算和合理支配的一种措施。工程造价管理是从项目最初的准备阶段、到决策、施工、竣工阶段进行全面的成本控制的一种动态管理活动。随着社会的不断发展,建筑工程建设规模越来越大,建设中需要花费的资金数目巨大,而工程造价就包含了工程项目建设中的所有费用<sup>[2]</sup>。比如材料费、机械设备费用、人工费以及建筑安装费用和税费等等,

其中在工程施工过程中很多费用是存在一定波动性的,这就需要通过合理的造价控制将成本控制在预算范围内,避免出现成本超预算过多的情况。科学的工程造价管理能有效的提高工程的经济效益,确保工程的安全、顺利开展。在进行工程造价管理的时候需要有一定的前瞻性,也就是在项目开始实施之前就需要分析影响造价的各种因素,然后通过合理的造价控制对策,来对成本费用进行科学调控,以此来为工程的顺利进行提供保障。

### 2 工程量变更概述

建筑工程项目有着施工周期长、难度大、影响因素多等特点,尤其是在工程施工过程中还容易受到气候、温度等外界因素的影响,此外施工技术、材料设备等方面也可能会给工程施工带来一些波动<sup>[3]</sup>。这些影响会使得工程项目施工情况和项目签订的合同中的设计方案存在着较大的差别,一旦出现这种情况,要想保证工程的如期交付,就会发生工程变更问题。此外设计变更也会导致工程量变更问题的出现,

因此在造价控制中必须注重工程计量变更管理,要对可能出现的变更因素进行客观分析,然后通过合理的管理对策来减少工程计量变更问题的出现。

### 3 导致工程计量变更的原因

#### 3.1 工程设计的不合理

施工设计图纸是施工工作开展的重要依据,也是指导工程有落实到关键,但是现阶段很多设计单位自身的能力不足,在进行工程设计的时候,没有进行全面考虑,尤其是很多细节分析不到位,使得设计方案极度不合理,再加上没有严格进行设计方案审核,最终导致在施工的时候出现各种各样的问题,还可能会出现工序重复、紊乱等情况,最终导致工程量发生变化<sup>[4]</sup>。设计人员的个人能力直接决定了设计水平的高低,很多工程项目的设计人员缺少实勘意识,在进行方案设计的时候并没有进行现场勘察,所以导致很多影响因素被忽略,设计方案也就不合理,在施工的时候就会受到很多阻碍,导致工程难以顺利进行,从而引起工程计量变更问题的出现。

#### 3.2 项目管理不科学

我国市场经济发展十分迅速,这在一定程度上推动了建筑行业的发展,但是在行业发展的同时很多企业的管理模式依旧停滞不前,没有紧跟时代脚步制定科学完善的项目管理制度。尤其是很多工程项目管理工作只注重经济利益,所以在招投标阶段不断的降低预算,在中标之后在施工中就会通过各种方式来控制成本,这就很容易发生变更问题。其次,随着市场经济体制的不断变化,建筑市场也在不断变化,尤其是建筑材料价格波动十分明显,如果项目管理工作没有将这些波动因素全面考虑到,就会导致工程造价受到市场的影响,或者是项目施工材料高出中标价格,那么就必然会导致项目成本的增加,施工单位也会提出工程计量变更要求<sup>[5]</sup>。

#### 3.3 受外部环境的影响

外部环境变化对工程的影响也是比较大的,尤其是施工环境的影响会直接导致施工工作难以完全按照设计图纸来进行操作。但是建设单位在施工阶段会根据施工情况来增加一点的工程量。再加上施工中还会受到一些不可控因素影响,如恶劣天气、地质变化和自然灾害等,这些因素也必然会导致工程计量的变更。

### 4 工程造价控制中工程计量变更的管理对策

#### 4.1 加强对工程项目合同文件的管理

要想有效减少工程计量变更对工程造价的影响,就必须加强对个项目合同文件的管理,要保障工程建设是按照合同内容有序进行<sup>[6]</sup>。首先要保障合同内容的规范性分和可行性,确保合同文件能为设计人员提供精准的依据和参考。合同个让那个是保障各方权益的重要依据,因此在对合同文件进行管理的时候,必须明确其中的各项内容,要结合工程造价管理与工程计量变更情况来对各项和资料的文件进行有效整理。工程造价管理需要根据合同中规定的费用情况、各项

条款以及设计图纸和工程量清单等来科学的制定管理对策,确保能通过有效的造价管理来推进工程的顺利实施,从而充分发挥造价管理的作用。项目管理人员要结合工程的实际情况,分析影响造价的各项因素,并通过有效的控制对策,对工程计量变更进行全面控制,尽量减少变更行为的发生。

#### 4.2 对工程项目工程数值差要进行严格审核

工程数值对工程造价有着重要的意义,工程数值差审核也是工程造价管理的一个重要内容。建筑工程项目涉及的内容和领域都比较多,项目也有一定的复杂性特点,所以一个工程项目建设过程中需要花费的资金数额也是比较大的。这就需要对各项费用进行科学管理,遵循工程量的实际情况来进行成本预算的制定,这就需要造价人员能对工程数值进行合理的控制。要根据工程的实际情况,对设计图纸以及合同内容进行分析,然后通过科学的计算手段对工程数值进行计算。并且要对不同工程数值进行全面审核,一方面要确保数值的精准性和真实性,另一方面也要以此开展工程造价控制管理工作。在进行数值审核的时候,需要对差值进行重点分析,通过有效的差值分析也能有效的对工程变更进行控制和管理。工程数值差的审核需要依据工程量清单和设计图纸来进行,但是工程量清单有可能在计算中就存在一定的误差,使得工程量清单与施工图设计工程量之间存在一定的差异,如果造价管理人员对这些差异不能进行科学处理就会很容易导致工程后期施工中出现计量变更问题。对此项目管理人员要高度重视数值差审核校对工作,制度完善的管理制度进而保证工程计量变更管理的规范性和有效性。

#### 4.3 重视对变更台账的管理

工程计量支付与工程变更管理是工程造价控制管理中的重要内容,要想提高工程计量变更管理的有效性就需要加强对变更台账的管理。对此相关的管理人员要根据实际的情况家门李工程变更台账,并要通过科学的台账管理模式,来对台账信息进行更新和完善。台账管理需要根据不同阶段工程的进展情况,及时进行工程进度、成本费用以及质量信息的更新和记录,要对合同之内以及不再合同内的信息进行清晰的记录整理,对工程清单内容要有全面了解,在此基础上建立科学的工程计量变更管理体系,保障计量内容的规范性和科学性。通过加强变更台账管理,可以及时发现项目建设过程中存在的异常情况,并按照工程签订的合同要求,分析其对工程进度的影响,全面分析造成工程计量变更的原因,从而及时对其进行科学控制,减少对工程的经济效益的影响。现代社会信息技术发展迅速,通过信息技术手段建立现代化台账管理系统,可以有效提升信息处理效率,能帮助管理人员及时发现其中存在的问题和变动,并能有效确保工作的实效性和科学性。在实际的操作中提供过对工程变更信息的准确统计和分析,能有效提升工程计量支付水平,并能进一步提升工程造价管理力度,减少因工程计量变更对工程造价产生的影响。管理人员要及时的更新台账信息,实现工程造价

和工程变更的有效监督,促进工程的顺利落实。

#### 4.4 严谨执行计量支付程序

工程造价控制中实行中期计量支付是非常必要的,而中期计量支付管理也是确保工程造价控制的关键性内容,通过执行中期计量支付能有效保障各方的经济效益。中期计量支付需要严格遵循合同规定内容来进行计量支付,确保计量支付程序严谨,全面发挥中期计量支付的作用。在计量支付过程张红需要加强合同双方权益的维护,要确保计量工作的有效性,并确保中期支付流程的规范性。对此相关管理工作应该从以下几点入手:第一,要严格执行合同规定内容,确保各项审计工作的有效落实。并且要制定计量月度报表,将增加的各种工程款项、材料消耗都要体现在报表中。第二,要对施工期间的各种问题进行记录,以此为工程造价控制提供有效的依据。第三,中期计量支付的费用款项要包括,工程清单、变更申请等。最后,要对各项账目进行科学分类,并对不需要计量的款项机械能标注,要确保计量支付的精准性。

#### 5 加强对工程设计变更的管理

设计变更必然会导致工程量变更,因此加强设计变更管理是提高造价管理水平的有效策略。工程设计和工程施工建设有着密不可分的关系,一旦设计不合理就会导致工程施工难以顺利进行,因此在工程设计的时候要确保图纸的可行性,要充分考虑影响施工建设的各项因素,严格将变更影响控制在最小范围内。其次要加强工程监督和设计审核,确保

施工设计图纸符合工程项目合同规定内容,并能为工程施工提供科学依据。施工人员还要加强对设计图纸的分析和理解,要全面掌握设计意图,确保图纸和施工的匹配性,以此来避免工程计量变更的出现。

#### 结束语:

总而言之,在工程造价管理中加强工程计量变更管理是非常必要的,工程计量变更会直接影响工程的经济效益。因此企业必须实施全过程动态造价管理手段,通过强化合同管理、数值差值审核、变更台账管理以及设计变更管理等方式,来进一步提升造价管理的科学性、合理性,从而有效保障工程的高质量落实。

#### 参考文献:

- [1]周赵.工程造价控制中的工程计量变更管理[J].工程技术研究,2021,6(15):162-163.
- [2]张于佳.工程造价控制中的工程计量变更管理探析[J].江西建材,2020(11):241-242.
- [3]施瑞.浅议工程造价控制中的工程变更管理[J].中国集体经济,2018(16):136-137.
- [4]常征.浅谈工程造价控制中的工程变更管理[J].四川水泥,2017(10):167.
- [5]郑益来.工程造价控制中的工程变更管理要点分析[J].低碳世界,2017(26):255-256.
- [6]孔伟伟.建筑工程造价控制中工程变更管理解析[J].住宅与房地产,2017(21):51.