

# 工程造价控制中的工程计量变更管理

潘云

江苏港通路桥集团有限公司 江苏张家港 215600

摘 要:在工程项目建设的过程中,工程计量变更是对于工程造价控制产生影响的重要因素之一,一旦出现工程计量变更,不仅会对于施工过程造成一定程度的影响,导致施工难以顺利推进,同时,还会由于进度延迟而导致工程造价增加,对工程造价控制产生影响。而在工程实践当中,导致工程计量变更的因素有很多种,基于此,本文首先分析了工程造价控制中工程计量变更的影响因素,在此基础上突出了一些管理的对策,希望能够为相关工作提供参考。关键词:工程造价控制;工程计量;变更管理

# **Change Management of Engineering Measurement in engineering cost control**

Yun Pan

Jiangsu Gangtong Road & Bridge Group Co., Ltd., Jiangsu Province, Zhangjiagang 215600

Abstract: In the process of the construction project, the change of engineering measurement is one of the important factors that affect the control of construction costs. Once the change of engineering measurement occurs, it will not only affect the construction process to a certain extent. But as a result, the construction is difficult to move forward smoothly. At the same time, the project cost will increase because of the schedule delay, which has an impact on the project cost control. In engineering practice, many factors lead to the change in engineering measurement. Based on this, this paper first analyzes the factors that influence the change of engineering measurement in engineering cost control. And on this basis, it highlights some management countermeasures, hoping to be able to provide a reference for related work.

Keywords: Engineering Cost Control; Engineering Measurement; Change Management

随着建筑行业的不断发展,工程项目管理工作不断完善,这不仅在极大程度上促进了建筑行业的规范化发展,同时,对于保障工程项目的质量也有着积极的意义。而在工程实践中,由于工程项目复杂性较强,在建设的过程中容易受到各种因素的影响而导致工程计量变更,如果没有采取有效的措施进行管理,很容易对于工程造价控制的实际效果产生影响。因此,对于工程造价控制中的工程计量变更管理相关问题进行探析,具有积极的现实意义。

#### 1 工程造价中工程计量变更的影响因素

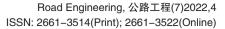
### 1.1设计因素

在工程项目建设的过程中,设计是最重要的环节之一,对于工程质量和工程造价都有着直接的影响,而工程设计的不合理正是导致工程计量变更的重要原因。现阶段,部分设计人员的专业能力难以满足工程项目实际

的建设要求,设计中存在不合理之处,设计图纸中也存在一些与实际不相符的情况,这一情况会对于施工过程造成极大的影响<sup>[2]</sup>。在工程设计阶段做好管理工作至关重要,设计人员的专业水平会对于设计的质量产生极大的影响,正是由于设计人员的专业水平不足,很难结合施工现场的实际情况给出合理化的设计,并且在设计工作开展的过程中,也没有结合实际要求进行现场勘察,就导致设计方案可能会与施工现场的实际情况出现一些偏差,进而在施工的过程中出现工程计量变更。

#### 1.2管理因素

在过去的很长一段时间内,我国的工程项目在开展 管理工作的过程中都缺乏精细化的管理,管理方式较为 滞后,近年来,虽然随着管理理念的变化,建筑领域也 在积极探索精细化的管理方式,但是取得的效果比较有 限。在招投标阶段中,很多工程建设企业为了中标,会





选择压缩成本的方式,在后续的施工过程中,为了节约成本,获取更多的经济效益,就会采用各种方式进行工程计量变更<sup>[3]</sup>。随着建筑行业的发展,市场也在不断完善,建筑材料的价格会在一定时期内发生较大的变化,尤其是一些特殊的建筑材料,价格还会随着市场需求的变化而产生变化,在这样的形势下,如果对于市场的情况没有全面的了解,很容易导致成本的失控,工程计量变更也会随之产生。

## 1.3环境因素

工程项目的建设是一个系统性和复杂性都比较强的 过程,在实际施工的过程中,还比较容易受到外界环境 因素的影响。由于施工的过程中,可能会遇见一些意料 之外的状况,因此,从这个角度而言,施工的实际状况 很可能与工程图纸是不相符的,施工企业可能会结合施工的实际需求来对于施工环节的工程量进行一定的调整,这就导致了工程计量变更的产生[4]。另外,一些不可遇见的外部环境也可能会导致工程计量变更,比如恶劣天气、地质灾害、自然环境变化等,而一旦这些因素导致工程计量变更现象的出现,就会在无形当中对于工程造价控制的效果产生影响。

#### 2 工程造价控制中工程计量变更的管理策略

#### 2.1 做好工程合同管理

在开展工程造价控制工作的过程中, 想要有效管理 工程计量变更,避免工程计量变更造成的工程造价失控, 首先要做好合同管理工作,这也是工程计量变更管理中 的重要环节,做好合同管理工作,不仅能够有效保障各 个工程参建方的合法利益,同时,还能够为后续工程的 开展提供必要的参考[5]。在开展工程合同管理工作的过 程中,应当对合同的内容有充分的把控,并且需要结合 工程造价控制的相关要求以及工程计量变更的实际情况 对于合同相关的文件进行整合,避免出现缺失或者遗漏, 这样才能够充分发挥出合同管理工作的作用, 保证合同 在工程造价控制中发挥出应有的作用。另外, 在开展合 同管理工作的过程中, 最重要的是要保证内容的完整性 和真实性,有效提升合同的运用效率,避免虚假内容对 于工程造价控制工作的开展造成阻碍。比如,在合同文 件中, 工程量清单是非常重要的文件之一, 为了保障其 发挥出应有的作用,需要对于整个工程项目的情况有充 分的把控,并且进行深入细致的分析,对于工程项目的 工程量进行合理的划分,这样不仅能够使得施工的过程 更加井然有序,同时,还能够对于不同类型的工程变更 进行单独的计量,有助于保障工程造价控制的实际效果 (工程量清单的计价过程如图1所示)。

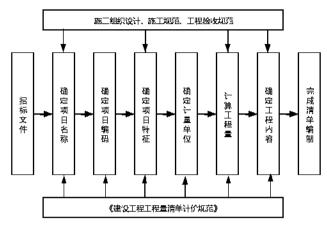


图 1 工程项目工程量清单的计价过程示意图

#### 2.2做好工程量审核

在开展工程造价控制工作的过程中, 工程相关的各 项数据和参数发挥着至关重要的作用,同时,也是开展 工程造价控制工作的基础,需要通过各项数据的计算来 进行工程造价控制[6]。因此,想要保证工程造价控制的 实际效果,就需要落实工程量审核工作,尤其是针对差 值, 更应当进行深入的研究和分析, 这对于提升工程计 量变更管理的实际效果意义重大。在对于工程量进行审 核的过程中,需要对于工程量清单以及设计图纸进行严 格的审核, 在制作工程量清单的过程中, 会结合相关标 准和规范进行预估工作,在这一过程中可能会导致工程 量清单出现一些问题,进而导致工程量清单与设计图纸 存在一定程度不相符的情况。针对这些不相符的部分, 需要进行科学有效的处理,对其进行优化和完善,并且 以此为基础来整理明细表台账。这样不仅能提升工程造 价控制的效果,同时,还能够有效优化工程计量变更管 理工作。

# 2.3 做好变更台账管理

在工程项目建设的过程中开展工程造价控制工作时,为了能够保证工程计量变更管理的有效性,做好变更台账管理也是非常重要的工作环节,并且在开展管理工作的过程中,还应当结合实际情况构建科学高效的管理模式,并且结合实际管理的需求对于管理模式进行优化和完善。在开展工程计量变更管理工作的过程中,应当对于工作开展进行适当的细化,首先要做好合同内计量工作,在合同中明确规定计量内容,其次要做好合同外计量工作,也就是合同以外的工程变更内容,在这其中合同外的计量工作变更台账管理更为重要<sup>[7]</sup>。在工程项目实际施工的过程中,由于会受到各种因素的影响,出现变更问题比较常见,而为了提升管理的效果,这些影响



因素都应当在工程计量中有所体现。另外,工程项目变更的详细信息统计也是非常重要的工作内容,这是保障工程计量变更管理有效性的关键因素,在这个过程中,需要做好变更台账管理工作,确保管理工作的科学性和有效性,及时对变更台账进行更新。

#### 2.4做好中期计量管理

在工程造价控制工作开展的过程中,中期计量是最重要的内容之一,只有对于中期计量进行严格的管理和审核,才能够有效保障相关企业的经济效益。在进行中期计量的过程中,想要提升管理工作的有效性,可以从以下几个部分入手:首先,应当严格按照合同要求开展计量工作,同时,还应当保证合同流程的合规性,这样能够有效发挥出中期计量管理的作用。其次,对于中期计量支付条件进行有效的把控,尤其是要保障工程项目的施工质量,做好施工环节管理工作,如果发现质量隐患,应当及时进行调整,确保工程质量能够满足要求。此外,需要结合工程量对于中期计量支付的费用进行计算,保证数据的准确性和有效性。最后,应当保证中期计量工作的真实性,进行全面细致的审核,避免数据失实,这样不仅能够有效提升中期计量工作的有效性,同时,还能够有效避免经济损失的发生。

#### 3 结束语

现阶段,在工程项目中开展工程造价控制仍然存在 一些问题,对于建筑企业的未来发展会造成非常不利的 影响,为了改善这一问题,就要做好工程计量变更管理 工作,提升工程造价控制的实际效果,这样不仅对于保障工程项目的建设质量有着积极的帮助,同时,还能够促进工程项目的可持续发展,有助于推动建筑行业的健康发展。

#### 参考文献:

[1]邓京闻."BIM+造价"复合型人才培养的课堂教学模式研究——以"建筑装饰工程计量与计价"课程为例[J].职业技术,2021(6):66-70.

[2]郭晓滨."三教"改革背景下中职工程造价专业技能实训教学改革研究——以建筑工程计量与计价课程为例[J].现代职业教育,2021(37):218-219.

[3]宋二玮.工程造价专业课程思政教学改革探讨——以建筑工程计量与计价课程为例[J].现代职业教育,2021(19):128-129.

[4]焦爱英,张昭,张睿.基于PBL模式的工程造价应用型人才培养研究——以工程计量与计价课程为例[J].四川建材,2021,47(4):241-242,246.

[5]陈沫,邵文帅.从工程造价专业毕业设计反思《建筑工程计量与计价》课程建设与改革[J].中外交流,2021,28(5):840.

[6]吴光翠.造价师职业技能背景下高校课程教学改革探索——以《建筑工程计量与计价》课程为例[J].砖瓦,2021(10):186-187.

[7]张开.公路工程招投标项目造价确定与计量支付问题分析[J].建材发展导向(上),2021,19(4):106-107.