

Analysis and Research on the Influence of Engineering Change on Construction Engineering Cost

Zhanghua Liao

Xianghao Project Cost Consulting Co., Ltd., Nanning, Guangxi, 530000, China

Abstract

The project cost is as simple as the price of the project construction, which has a certain impact on the benefits of all aspects of the project cost. However, the project change will bring a large impact on the cost of construction projects, which requires construction enterprises to pay enough attention to this aspect, and take corresponding measures to deal with it, and then the effect of the project cost will be effectively guaranteed.

Keywords

engineering change; construction engineering; project cost

工程变更对建筑工程造价影响的分析研究

廖章华

祥浩工程造价咨询有限责任公司, 中国·广西南宁 530000

摘要

工程造价简单来说就是工程建设的价格,对工程造价各个方面的效益有着一定程度影响。然而,工程变更会对建筑工程造价带来较大程度的影响,这就要求建筑企业对这方面予以足够重视,并且采取相应的应对措施,进而有效保障工程造价的效果。

关键词

工程变更; 建筑工程; 工程造价

1 引言

通过实际调查发现,建筑市场的竞争变得越来越激烈,为了能够在激烈的市场竞争当中站稳脚跟,建筑企业要对工程造价的合理性予以足够重视,另外还要对各个环节当中存在的影响因素进行充分分析,这样才可以采取有效的措施来对相关问题进行处理。

2 工程变更对建筑工程带来的影响

2.1 工程变更对项目进度的影响

在通常的情况下,项目变更与项目进度之间有着紧密的联系,在项目当中的各个部分有着一定的联系,在施工工艺方面也有着不同的要求,进而建筑施工需要按照相关的流程来开展。不过,施工顺序会受到工程变更带来的影响,这样不仅会导致施工单位要对原有的进度计划进行改变,而且严重的时候还会导致停工、返工问题的出现,施工资源得到较

大程度的浪费,各个环节的施工质量和效率也会降低。另外,一些关键的环节当中如果出现工程变更,那么总工期就会受到影响而延长,建筑企业也会因此而受到较大的经济损失。

2.2 工程变更对工程质量的影响

在工程建设关键时期或者后期会出现较多次数的工程变更,这些变更还提出现在一些关键的结构部位当中,这样就会对工程整体质量带来很大程度的影响。除此之外,工程变更还会导致工程结构当中存在安全隐患,工程结构整体的强度和耐久性也会因此而降低,在建筑工程完工之后业主无法进行正常的使用,部分施工环节与实际的建筑使用标准不符合,工程施工就会无法正常开展。根据有关数据表明,工程变更的时间越晚,那么变更带来的影响也比较大,在实际施工过程中就会出现很多方面的问题^[1]。

3 工程变更对建筑工程造价产生影响的原因

3.1 项目前期准备不充分

就从目前情况看来,部分建设企业在选择和决策变化及勘察方面存在问题就会导致工程变更现象的出现,相关工作人员自身的综合素质和工作能力比较低,在批复、批件、内

【作者简介】廖章华(1983-),男,中国广西罗城人,本科,中级工程师,从事工程造价研究。

部文件传递等方面当中效率比较低,进而就会对整体的办公效率带来一定程度的影响。另外,相关工作人员并没有对建筑工程造价管理的前期工作予以足够重视,这样就会导致准备不充分问题发生。部分管理人员在决策过程中出现错误,这样就会对后期的选择和决策变化带来影响,工作人员在勘察阶段并没有对相关机械设备进行合理应用,从而勘察结果也与实际存在较大的差距,一些数据和信息的准确性就会降低,管理人员在决策的时候就会出现问题^[2]。

3.2 签订的合同文件不完善

在一般情况下,工程变更金额在总变更金额当中占据的比例比较大,然而工程变更金额会受到较多方面的影响,其中包括工程量计算错误、漏项等方面,建筑企业与企业企业在签订合同当中对其内容不明确,这样就会导致内容不清晰、工程项目描述不准确、工程量计算错误等相关问题出现,这些问题就会导致后期工程变更的造价控制工作存在较大难度。除此之外,建设项目最终的受益者就是建设企业,部分企业为了追求利益最大化而对相关合同当中的内容进行更改,这样不仅会出现工程变更涉及到的各个单位责任划分不科学,相关工作人员无法积极且主动地投入到工程变更的控制工作中,工作效率和质量也会因此受到影响。

3.3 专业人员素质比较低

在建筑工程不同的阶段需要不同的工作人员参与,这些工作人员也有着不同的责任,然而专业人员自身素质也会对工程变更带来较大程度的影响。例如,设计人员自身专业知识水平比较低,在设计中就出现很多问题。专业人员的素质不仅体现于专业技术能力当中,而且在职业情操和素养当中也会有所体现,这就要求建筑企业要对专业人员的素质予以足够重视,在实际施工之前对他们开展相应的培训。

4 降低工程变更对建筑工程造价带来影响的有效策略

4.1 提高工作人员的综合素质

施工单位在招聘阶段要结合实际情况来提高人才选拔的力度,根据不同岗位的需求来选择素质较高的工作人员,另外还可以选择一些专业院校毕业或经验比较丰富的人员,这些人员不仅有着较为丰富的理论知识,而且还有着较强的工作能力。建筑企业要定期对工作人员开展培训工作,根据不同部门的要求来对工作人员开展不同内容的培训,在这个过程中要建立科学的考核机制,这样才能够对考核结果进行科学的检验,根据考核结果来对工作人员进行相应的奖励和惩罚,从而工作人员的素质也会因此而得到提高^[3]。

4.2 优化项目方案

在建筑工程项目实际施工之前,建筑企业要对施工现场

进行科学的勘察,对勘察结果进行充分分析,进而才能够提高施工方案整体的科学性和有效性,相关管理人员还可以在招标的基础上来选择最佳的施工方案,这样才能够确保施工方案与实际要求相符合,而且还能够对工程造价进行合理的控制。除此之外,工作人员还要对限额设计进行充分应用,对投资方案的估算值进行准确判断,在此基础上对施工图纸进行设计,不断提高施工图纸的设计水平,这样才能够将工程投资降到最低^[4]。在通常的情况下,施工方案涉及到的方面比较多,其中包括人员进场数量、材料采购数量、现场安装顺序等,只有合理的施工方案才能够对各种资源进行合理分配,建筑企业的施工成本才会得到降低。

4.3 控制工程变更部分的造价

建筑工程施工过程当中最为常见的就是工程变更,部分建筑企业会将工程变更作为获取利益的途径之一。为了能够进一步提高建筑企业整体的经济效益,相关管理人员要对工程变更部分的成本进行严格的控制和管理,采取有效的措施来对各个环节进行有效监督,在变更情况出现的第一时间要对相应的变更工程量进行准确计算。另外,工作人员还要对变更的工程量进行审批,对变更之前与变更之后的计算进行对比,这样才能够采取有效的措施来对变更部分进行处理,这样不仅能够进一步提高工程造价的可靠性,而且还能够为造价管理奠定良好的基础。管理人员要对相关的标准和规定进行了解,确保各个环节与实际的要求相符合,从而工程变更导致的工程造价也会得到有效控制。

5 结语

由此可见,工程变更会对建筑工程造价带来较大程度的影响,为了能够确保各个施工环节可以正常开展,建筑企业要对实际的情况进行充分分析,及时发现且解决各个环节当中存在的问题。除此之外,工作人员也要提高自身的综合素质和专业知识水平,严格按照要求来开展各方面工作,这样才能够达到工程变更的科学控制效果。

参考文献

- [1] 唐华.工程变更对建筑工程造价影响的分析研究[J].江西建材,2020,259(8):240-241+243.
- [2] 任少平.工程变更对建筑工程造价影响的分析研究[J].房地产世界,2020,329(21):52-54.
- [3] 苏耀平.基于工程变更对市政工程造价的影响分析[J].江西建材,2019,249(10):217+219.
- [4] 金晶.浅析高校建设工程变更对造价管理的影响及管控对策[J].价值工程,2020,39(1):141-142.