

BIM技术在工程造价管理中的应用及效益分析

焦洋

天津三建建筑工程有限公司

[摘要]随着我们国家社会的持续发展,建筑工程项目越来越受欢迎。但是,在建筑工程项目的发展之中依旧存在许多不确定的因素。例如:在建筑过程的施工之中进行资金控制。在建筑工程项目之中,如果资金链出现了断裂的现象,将会给整个建筑工程项目的施工技术带来严重的负面影响。因此,在投资建筑项目时,首先需要使用BIM技术来施行工程造价管理,这可以有效的控制建筑的成本并降低财务风险。

[关键词]BIM技术; 建筑工程施工; 工程造价; 造价控制; 技术应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.1001

引言

目前,我们国家的建筑单位非常重视工程造价管理工作。为了实现工程造价管理工作,引入了BIM这一新技术,希望使用这一技术实现对于工程造价工作的精细化的管理。工程造价管理工作会影响建筑工程施工的时间以及建筑的质量,因此,一定要加强工程造价管理工作。本文主要分析了BIM技术在工程造价管理中的应用,并对其效益进行分析。

一、简介“BIM技术”相关定义及基本应用流程

BIM技术指的是一种建筑信息的模型。建筑工程的设计师经常会使用BIM技术进行设计,BIM技术可以设计建筑物的各种功能。另外,BIM技术不仅可以呈现建筑物的外形,还可以对于建筑物的信息数据进行资源共享,可以方便设计师在网络上获取建筑物的信息数据。在建筑施工的过程之中,如果发现问题,还可以实时修改BIM技术制定的数据内容。

二、关于我国工程造价管理方面的现状介绍

(一)工程造价管理机制漏洞百出

众所周知,我国政府实行了一系列的政策改革,特别是我们国家建筑行业的改革形式更是展现出了多样化。在建筑行业之中,任何一个小的漏洞都将会导致工程的失败。因此,一定要保证工程造价管理的合理化,这样可以保证工程造价管理符合我国的建筑市场的需求。然而,如今的工程造价管理存在许多的漏洞,主要体现在:工程造价的成本预算与市场不协调。

(二)工程造价管理方式存在欠缺

在工程造价管理之中,要不断选择科学合理的管理手段,这可以有有效的保证工程造价的顺利进行。但是,目前我们国家的建筑行业发展的虽好,但是还是存在许多的问题。出现这一现象的原因是:在现代社会中,存在许多不良建筑商,他们只在乎盈利而不在于建筑的质量。这些不良建筑商只关注个人的利益,最终使得建筑的质量不符合要求。在建筑工程造价的实施过程之中,建筑各个部门间缺乏有效的沟通。

三、对我国工程造价管理过程中常见问题分析

(一)工程造价管理模式缺少支撑作用

当前,我们的社会在不断变迁。随着时间的推移,对经济市场的需求也一直在变化。一直以来,我们国家的工程造价管理工作都以市场经济数据为依据。如果这些市场经济数据缺乏了参考作用,就会导致我们国家工程造价工作的失败。

(二)工程造价项目的管理与控制手段落后

由于建筑工程造价管理的工作人员往往无法根据项目之间的差异合理地定价,因此产生了许多影响施工进程的因素。从这些方面,我们可以发现我们国家的建筑工程造价水平比较低落后,而且不能满足我国的建筑市场的需要。

(三)工程造价预算数据无法实现资源共享

在工程造价管理阶段,需要广泛的数据资料。这些数据包括施工的费用、施工的维修费用等。与此同时,不同的工程造价的数据由不同的部门统计的,而这些部门又彼此独立,相互之间也不存在制约。这种现象使得工程造价的原酸难以形成共享,这直接影响建筑工程的效率。在建筑工程之中,各部门之间要紧密的联系,相互之间要协调合作,这样才能保证工程造价的稳定发展。

四、BIM技术在工程造价管理中的应用以及效益分析

(一)在投资决策阶段的应用

在建设项目之中,管理工程造价的成本是至关重要的。如果工程造价管理达不到理想的效果,很可能会影响整体的经济效益。因此,企业必须确保在工程造价管理方面做出良好的决定,以确保受控损失,使企业能够建设得更顺利。在工程投资决策阶段,需要对项目进行仔细评估,BIM技术的应用应该从多个选项中选择最佳的选择。此外,数据分析允许在投资决策阶段成功地进行工程造价管理。此外,一旦将BIM技术引入与工程造价管理有关的投资决策过程中,就可以有效地构建项目模型,从而大大降低施工出错的可能性。

(二)在设计阶段的应用

在施工设计的阶段中,造价管理的工作是特别重要的。这是由于建筑的项目规模比较大,在施工的时候有许多环节,在这些环节之中可以使用到BIM技术,以求进一步的提高工程建设的各个阶段,也可以有效地提升整体的方案的可行性。与此同时,工程造价的精准的要更高。在进行建筑工程造价管理的时候,要注意工程的可行性,减少不必要的支出,还要实时的监测设计方案的可行性,进而降低建筑的损失。

(三)在施工阶段的应用

在施工开始时,为了施行工程造价管理,应着重深入采用物价管理概念,以便每一阶段都将工程造价管理置于重要地位。在建筑施工阶段,BIM技术可以提供有效的设计模型处理和访问数据库中的相关信息。与此同时,可以及时适应建设过程中出现的问题,并可以用来控制建筑材料和设备的成本。确保成本投资在所有建设阶段具有最佳经济效益,也保证了建筑项目的整体经济效率。

(四)在工程结算阶段的应用

当建筑工作进入计算阶段时,必须考虑到对象的实际情况,这一环节往往是复杂的,并且与多个步骤相关联。在将BIM技术引入价格管理系统后,现有的操作程序得到了有效简化,并确保了最终结果的准确性。此外,BIM技术有助于长期存储有关建筑材料的信息,并在任何时候都能更容易地检索信息,从而使造价管理工作更加精细化。

结束语

总的来说,在目前的市场快速发展中,对建筑工程项目造价的控制是尤其必要的。BIM技术在建筑工程行业之中的工程造价管理方面的应用将产生许多预期的结果,并使人们更清楚地了解项目各个方面的实际情况。在未来,我们的建筑工程行业将使用工程造价管理技术。

参考文献:

- [1] 李丽桃. BIM技术在工程造价管理中的应用及效益分析[J]. 百科论坛电子杂志, 2020, 11(7): 1665-1666.
- [2] 王琼. BIM技术在工程造价管理中的应用及效益分析[J]. 装饰装修天地, 2020, 25(14): 168.
- [3] 杨海萍. BIM技术在工程造价管理中的应用及效益分析[J]. 建材发展导向(下), 2020, 18(1): 216.