

# 建筑工程信息化应用与工程造价管理

纪婧婧

(大连华谊投资控股有限公司, 辽宁 大连 116000)

**摘要** 随着科学技术的不断发展,信息化技术被广泛地应用到建筑工程当中,同时在建筑工程当中会涉及到工程造价管理,而在工程造价管理当中使用信息化技术,可以有效地提升管理的效率和水平,并且还可以实现建筑行业的信息资源共享。但是从我国现在的建筑工程信息化应用过程当中的情况进行分析,我国在工程造价管理的信息化应用方面还存在很多的问题,进而使得建筑工程发展进程变得缓慢,同时还直接影响了建筑企业的经济收益,因此应该不断的完善和改进信息化技术在工程造价管理当中的应用,进而有效地提高工程造价管理的水平。

**关键词** 建筑工程 信息化应用 造价管理

中图分类号: TU712

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2021)11-0046-02

在建筑工程的建设过程当中,就应该注重工程造价管理,只有有效地控制工程造价的材料和成本,才能保障建筑企业的施工效益。因此,工程造价管理的信息化应用是每一个建筑企业都在积极探索的内容,进而才能有效的促进建筑企业的发展。因为科学技术的不断发展,信息技术被广泛地应用到各行各业,在建筑工程造价管理方面,应该充分的利用信息技术的优势,进而提高工程造价管理的整体质量和水平。

## 1 建筑工程信息化应用与工程造价管理的概述

### 1.1 工程造价管理当中信息化应用的现状

在建筑工程中,工程造价管理是重要的工作内容之一,并且工程造价管理工作本身具有一定的复杂性,涉及到很大的工作量,因此需要有经验丰富的人员才能更加顺利的完成造价管理工作,减少管理工作的错误。但是这样的情况下,很多行业的新手不能得到锻炼的机会,并且采用人工进修这一传统工程造价管理工作方式的工作效率很低,并且工作质量不能得到有效的保证。随着信息技术的不断发展和应用,可以有效的解决很多的问题,信息技术在工程造价管理当中的应用已经有了一定的时间,随着科学技术的不断进步和创新,计算机的软件也在不断地增加,有很多计算机软件被广泛地应用到各行各业当中,尤其是在工程造价管理当中,采用计算机工程软件可以有效地提升工程造价管理的质量和效率,并且随着建筑工程对信息技术的多样化需求,计算机软件的技术也在不断的进行更新和完善,进而来满足工程造价管理的工作需求<sup>[1]</sup>。此外,我国还有很多关于工程造价和分类的相关网站,这些网站当中有很多关于工程造价管理的信息,比如一些政策、法律法规、各种建设项目的信息以及材料的价格等等,有了这些网站和工程软件的应用,使得我国工程造价管理工作的效率得到了有效地提升。

### 1.2 传统工程造价管理当中存在的弊端

在建筑工程当中,工程造价管理的主要内容就是建筑

工程中所涉及到的一些资金费用计算和分析等管理操作。在实际的管理过程当中,一般会包括建筑工程当中所用到的人工费、材料费、机械费和其他的一些费用,并且还会涉及到材料的价格,还会将报告中的材料价格和编订时的材料价格作出相应的对比,从而明确两者之间的具体差额,并将这些差额计算到工程造价管理当中,再经过详细的计算进而能够得出工程的总造价管理。而在还没有应用信息技术之前,一直采用人工计算的方式,但是人工计算有着很多的问题,比如人的计算能力是有限的,很多建筑信息的流通不及时。但是在实际的建筑工程当中,会涉及到很多的建筑材料,并且不同的建筑材料价格不同,并且同一种建筑材料在不同时期的价格也会有一定的变化,所以很难保证计算的准确性。同时因为一些材料价格的信息不能及时地获取,进而导致在工程造价管理的过程当中不仅增加了工作的时间,同时还导致工程造价的精确性较低。

### 1.3 在工程造价管理当中应用信息化的意义

在工程造价管理的过程当中,需要有严格的管理方式和措施,并且还需要很多的管理工具,而基于信息技术的的环境下,在工程造价中使用信息技术有很多的优势,比如使用计算机软件开展工程造价的计算过程当中,会提高计算的效率和准确度,并且使用计算机还可以有效的加快文件的编制工作,及时地获取一些价格的变动信息,进而使得在工程造价管理的过程当中,不仅有效地节省了工作时间,还可以降低很多的工作成本<sup>[2]</sup>。在工程造价的信息资源积累的过程当中离不开信息技术的应用,并且这些工程造价的资料是工程造价管理当中需要使用到的基本内容,因此利用信息技术能积累更多的工程造价资料,这样可以为后期的工程造价管理工作奠定良好的基础。通过计算机对这些资料进行分析,整理和计算得出工程造价所需要的一些数据信息,这可以为建筑企业的投标提供可靠的参考依据。

### 1.4 建筑工程信息化应用与工程造价管理当中存在的问题

首先工程造价管理当中使用信息技术的时候没有较强

的通用性, 而此通用性主要指的是工程造价管理当中对于计算方面的要求和计算数据影响。因为很多信息技术是特定的程序, 而这些特定的程序不能适用于各个地区的全部工程造价管理, 并且每个地区的对于造价工程管理当中的数据和要求也会不同, 因此需要结合当地的工程造价管理实际情况来制定相应的计算机程序, 进而更加符合实际的要求; 其次, 工程软件的计算方式非常单一, 并且不能长期的使用。目前很多工程造价管理当中, 在计算时会使用到定额来计算相应的工程造价数据, 还要结合实际的变更情况进行灵活的改动, 但是这也说明很多工程软件中存在的问题: 在进行计算的过程当中形式比较单一, 有一定的局限性。所以在使用计算机软件的过程当中, 尤其是一些定额数据, 要定期的进行修改, 进而使得定额数据更加符合建筑工程的实际情况, 满足不同工程造价管理人员对软件的多样化需求; 再次, 在使用计算机信息技术的过程当中, 没有实现智能化的应用。在工程造价管理的过程当中会使用到一些计算机的软件, 但是大多数计算机软件都有固定的计算模式来处理和计算相应的数据, 有些计算机软件只能处理价格数据, 这会导致和其他的数据计算不能紧密的连接, 导致计算机软件的功能性较低, 不能灵活的运用。很多计算机软件只是简单的重复工作并不够智能化; 最后, 造价信息的平台发布问题。就目前我国的工程造价管理信息系统而言, 属于局域网的技术系统, 而这种系统有一定的局限性且范围较小, 这种小范围的信息运行模式不能适应当代工程管理的发展和需求, 并且导致很多造价信息不能及时地共享, 人们不能获取有效的信息数据<sup>[3]</sup>。

## 2 建筑工程信息化应用与工程造价管理的策略

### 2.1 注重工程造价管理信息化应用的基础性建设

首先应该不断的完善工程造价管理的信息化体系, 并结合国家相关的法律法规以及各项政策来创建云计算的系统, 进而使得我国的实体建筑工程变成一些数据信息的工程量。并利用云系统来将复杂的信息数据进行详细的计算和深入的分析, 还可以利用信息技术演示实体的建筑工程的动画, 进而使得现代的建筑工程造价管理信息更加地直观。而建筑企业的管理人员通过云系统可以实时并全面的掌握施工的详细情况, 进而结合详细情况来制定完善的施工计划, 进而可以有效地提高建筑工程的施工效率。

### 2.2 注重对建筑工程当中各项价格的信息化管理

在建筑工程当中, 最重要的就是人工、材料以及机械等的应用价格, 而这些价格对于工程造价的管理分析有着重要的作用, 并且这些价格会直接影响到工程造价。因此在进行工程造价管理的过程当中, 应该注重人工、材料和机械的价格信息, 并对这些信息进行详细地调查和分析。而使用信息化的技术, 可以及时地获取最新的价格, 进而有效地保证了工程造价的精确度。并且随着科研技术的不断提升, 在建筑工程当中会使用到很多新型的建筑材料和

新型的建筑设备, 而通过信息技术的应用, 可以及时获取这些新型技术、材料和先进技术设备的使用价格, 并和传统的材料、机械价格能够做出详细的对比, 可以结合建筑的实际情况来做出正确的使用决策。为了保证各项价格的真实性和准确性, 工程造价单位也可以对计算机上原有的价格进行审核。

### 2.3 注重工程量和数据的信息化技术应用

对于工程量而言, 在计算的过程当中, 需要有专业的技术人员结合实际的施工图纸采用不同的方式来进行计算, 因此计算当中不仅涉及到很多的数据, 并且还会涉及到很多的方法, 而出现差错的几率也会大大的增加, 所以需要不断的创新和研发相应的软件来对工程量进行详细的计算, 使得工程量的计算数据和结果更加地精确。并且还可以在软件中记录预算成本以及实体工程的造价等各项数据, 使得各个建筑工程的信息数据能够清楚形象的展示。此外, 因为工程造价管理当中涉及到很多的内容, 比如人力、施工单位的信息以及施工设备的情况等等, 为了有效的实现各个建筑行业当中的造价资源共享, 可以将所有的信息收集到信息系统当中。比如在对造价进行咨询的过程当中可以收集最新材料的市场价格和其他的一些详细数据, 将这些数据及时地录入到信息系统当中进行信息的共享<sup>[4]</sup>。同时在进行招标的过程当中, 还可以将投标的企业详细信息进行公示, 进而使得各个建筑企业能够公平投标, 公平竞争。而在投标的过程当中, 投标的单位可以将自己企业的资质以及其他的详细信息通过信息系统上传到企业当中进行审核, 进而在工程造价管理当中深入的应用信息技术。

## 3 结语

随着社会的不断发展, 我国的建筑行业规模不断的扩大, 而在建筑工程施工的过程当中提高经济效益是每一个建筑企业的追求。在工程造价管理中应用信息化技术时, 首先应该建设基础设施, 并且将信息化技术应用到价格管理、工程量以及数据的管理当中, 以此来提高工程造价的管理水平。

## 参考文献:

- [1] 恽梅. 建筑工程信息化应用与工程造价管理 [J]. 安徽建筑, 2021, 28(08): 277-278.
- [2] 陈殿祥. 信息化基础在建筑工程经济管理中的应用分析 [J]. 居舍, 2021(22): 116-117.
- [3] 钱冰. 信息化在建筑工程管理中的应用 [J]. 中小企业管理与科技(下旬刊), 2021(08): 22-23.
- [4] 房小娟. 信息化在建筑工程管理中的应用 [J]. 建筑技术开发, 2021, 48(08): 59-60.