

# 信息化视角下建设工程管理模式研究

张 锦

安徽三建工程有限公司 安徽 合肥 230000

**摘 要:** 建筑企业近年来,随着信息技术的不断进步,信息化已经融入各行各业。建筑业是我国国民经济的支柱产业,随着新技术和新工艺的发展,尤其是装配式建筑的大力推广,建筑业已逐步进入工业化时代。在建筑工业化的背景下,工程管理工作显得尤为重要,但是很多企业仍然采用传统的管理方式,导致工程进展缓慢、管理效率低等问题。在当前的大环境中,建筑企业必须紧跟时代步伐,将信息化融入工程管理中,不断提高建设工程管理的效率,促进建设工程管理的改革与发展。本文对信息化视角下建设工程管理模式进行研究。

**关键词:** 现状;信息化;建设工程管理

## 1 新形势下建设工程管理信息化建设的意义

### 1.1 提升建筑工程的管理效率

目前部分建筑企业在开展项目的过程中仍然采用传统管理模式,管理手段的单一化无法满足新时期建筑工程管理的实际需求,容易引发建筑工程管理问题。比如传统建筑工程管理模式主要是采取人工操作形式,需要管理人员进行数据信息采集、记录、统计、编制等工作,若是中间出现人为失误必然会影响数据计算的正确性,还会出现格式不规范等现象,降低建筑工程的整体管理效率,对工程管理质量以及其他管理工作的后续开展都会极为不力。但是,新形势下利用“互联网+”进行建筑工程信息化管理则能够利用计算机技术代替人工数据采集,提升数据采集、分析的正确性,确保格式的规范性,能够从整体上提升建筑工程管理效率<sup>[1]</sup>。

### 1.2 控制建筑工程的管理成本

在传统建筑工程管理模式,要提升管理工作效率,快速处理海量数据,需要配置较多的人才,花费大量的人工成本建设相应的人才队伍,且在实际工作开展过程中仍然会受到人为因素影响导致各种管理问题层出不穷,加大建筑企业的经济损失。例如,若是管理人员在材料出入场环节出现疏忽,没有对材料进行检验或检验后没有发现材料存在的问题,必然会导致后续施工出现严重质量问题,轻则返工处理,重则需要全部重新建设。不仅会浪费时间成本,还需要额外购入材料弥补材料检查不严格的错误。但是,通过采取建筑工程信息化的方式,能够利用信息化系统对基础工作进行有效检验,通过采集信息、编制报表、记录施工过程等相关工作,不仅能够减少企业人才队伍所需要花费的人才成本,还可以降低人为因素所导致的损失,减少突发性施工与管理问题的发生,有效控制建筑工程的管理成本、造价成本与人工成本<sup>[2]</sup>。

### 1.3 满足建筑工程的施工需求

近年来,科学技术水平的提升完善了施工技术体系,且建筑工程施工规模也越来越大,城市随处可见的高层建筑

与超高层建筑在一定程度上满足了城市用地需求,解决了城市土地供需矛盾。但是,高层建筑与超高层建筑对于建筑施工和建筑工程管理也提出了较高标准的要求。传统建筑工程管理手段单一、效率不高,难以在限定的时间内根据建筑工程需求完成全部管理工作;而在“互联网+”的新发展背景下,通过建设建筑工程信息化管理模式,能够在管理过程中充分应用互联网技术对相关数据进行采集、分析,确保其在无人工干预的模式下快速对数据进行收集、计算及储存,为建筑工程制订科学管理计划,为开展科学管理提供相应的数据信息支持。将传统管理模式与信息化管理模式相结合能够从技术层面推动建筑工程管理的智能化发展。比如部分企业在建筑工程中会选择利用信息化管理模式来构建智慧工地,对工程进行精准设计与施工, BIM技术能够根据建筑工程的设计与施工需求绘制4D模型、5D模型等对施工过程进行模拟,打造出稳定、高效的建筑工程信息化管理圈层,为建筑工程管理智能可视化发展奠定良好的基础条件。

## 2 新形势下建设工程管理信息化的途径

### 2.1 完善建筑工程管理体系

早期我国建筑行业发展的过程中,由于技术有限性、管理手段单一化,人工操作模式较为常见。配套建筑工程管理体系的细则内容也是从人工操作角度出发来制定,比如针对人工操作对各项管理工作的操作注意事项与工作流程进行明确的标注。但随着信息化时代的发展,“互联网+”开始在建筑工程管理中得到应用,建筑工程管理形态升级,建筑工程也开始在管理过程中通过建设信息化平台来实现建筑工程的管理目标。同时,建筑工程现行的管理体系与信息化管理模式存在一定的冲突,部分管理细则、标准与信息化管理模式下的管理情况存在一定的差异性,导致建筑工程信息化的过程中出现各类问题。比如管理人员在开展管理工作过程中,借助信息化平台时并没有设置相应的配套管理标准对相关工作进行指导,导致信息化管理受到人为因素影响而出现信息不准确的现象。由上述问题可知,现阶段建筑企业急需完善建筑工程的信息化管理体系,建筑企业需要针对现状

段的信息化管理工作情况,结合建筑工程管理的实际需求来完善建筑工程配套管理体系,比如对各项管理工作信息化流程操作事项、流程、要点、注意问题以及信息化管理流程业务联网办理的工作处理流程等都需要加以明确。建筑企业需要在建筑工程管理过程中联合互联网思维,树立正确的建筑工程信息化管理理念。比如,通过调整建筑工程管理岗位招聘需求来提升工程管理人员的信息化素养,以此来满足建筑工程信息化管理的人才需求。在开展建筑工程信息化管理过程中,需要严格要求相关工作人员根据管理规范开展工作,对于操作不规范给企业带来负面影响的现象需要找出责任人对其进行相应的惩罚,提升工作人员对信息化管理的忠实度,以此来完善建筑工程信息化管理体系<sup>[3]</sup>。

## 2.2 转变建筑工程管理理念

相关部门提出通过加强建筑工程信息化管理体系,推动建筑行业可持续发展来指导建筑企业开展工程信息化。但在该过程中,仍然有部分建筑企业坚持传统管理理念,在工程信息化建设方面并没有进行较大力度的投入,导致建筑工程管理信息化建设过于形式化。比如,建筑企业在建筑工程信息化管理过程中仅融合了信息化技术和工程管理模式进行简单的数据采集与分析,并未充分结合“互联网+”思维来深入挖掘数据背后的价值,导致信息化管理模式在建筑工程整体管理过程中发挥的作用有限。对此,建筑企业需要加快自身建筑工程管理与发展理念的信息化转变,重视建筑工程管理信息化发展,加强在信息化建设方面的成本投入,利用“互联网+”思维融合信息化技术与建筑工程管理体系,以此来扩大信息化管理系统在建筑工程中的管理范围,使信息化完全覆盖建筑工程全部管理环节。同时,企业还需要对管理人员的信息化素养进行培训,让管理人员能够对建筑工程管理信息化发展的重要性有充分的认识。同时,不需要将建筑工程信息化建设限制在信息化系统与平台的建设上,还需要从管理模式、管理思维、管理手段出发进行更新,为企业创建稳定的信息化生态系统。

## 2.3 开发配套信息化软件

现阶段的建筑工程管理信息化仍然处于早期发展阶段,虽然取得一定成绩但在应用过程中仍然存在一定问题。比如,我国建筑工程管理信息化软件多来自国外企业生产研发,软件的功能结构并不具有针对性,无法满足国内建筑工程的实际管理需求。为了更好地满足建筑工程管理信息化需求,我国建筑企业可以联合研发配套的信息化管理软件,使得软件能够完全满足我国建筑工程的管理信息化需求。但由于建筑工程项目不同,管理也会存在相应的差异,若软件的兼容性较差,便会导致数据转换过程中出现数据丢失现象,不利于建筑工程的科学管理。为解决该问题,建筑企业可以根据建筑工程实际需求来开发单一的配套信息化软件产品,满足建筑工程不同管理环节的管理需求;或者选择开发兼容

性较高的信息化软件,直接将其接入建筑工程管理信息化系统,以确保数据信息不会在转换过程中出现丢失现象,这对推动我国建筑工程信息化软件的发展也十分有利<sup>[4]</sup>。

## 2.4 出台相关政策

建筑工程管理信息化在我国建筑行业中属于一种全新理念,且在应用过程中表现出较为良好的发展前景。但是,在实际应用过程中,前期需要投入巨大的建设成本,且还面临建设方向不明确、外部发展环境较为恶劣的问题,不利于建筑工程管理信息化在实践中的有效推广。因此,政府部门需要根据建筑行业和建筑工程管理信息化的发展情况来出台相应的政策,有效扶持建筑工程管理信息化,为其发展创造良好的外部环境,以此来推动建筑工程管理信息化的发展<sup>[5]</sup>。

## 2.5 加大资金和技术投入

信息化的发展和推广离不开资金和技术的投入,因此政府要重视工程管理的信息化建设。建筑工程管理信息化是一场建筑业的改革,在实施过程中必将会遇到很多问题,政府只有足够支持才能保证信息化建设正常推进。政府部门也可以大力引进信息技术人才,研发和设计建筑工程管理的信息技术平台和软件。信息技术人才应定期对企业管理人员进行培训,提高企业管理人员的实际操作水平,从问题中总结经验教训,保障建筑工程管理信息化能够有序推进<sup>[6]</sup>。

## 结束语

新形势下,社会对建筑工程质量要求越来越高,因此必须提升建筑工程管理信息化,保证建筑工程质量,促进建筑行业的可持续发展。在建筑工程管理信息化发展过程中,建筑企业需要完善管理体系、更新管理理念、建设配套软件,政府也需要对此加以支持,为建筑工程管理信息化在实践中的应用提供良好环境。

## 参考文献:

- [1]肖煜星.“互联网+”时代下的建筑工程管理信息化建设[J].住宅与房地产,2019(36):122.
- [2]艾比布拉·玉苏甫.新形势下建筑工程管理信息化的重要性及加强措施[J].住宅与房地产,2020(9):144.
- [3]王鹏.新形势下推进建筑工程管理信息化的重要性探究[J].工程技术研究,2017,2(3):156+176.
- [4]郭长有,陈军.基于信息化建设的项目群管理模式研究[J].管理工程学报,2005(10):18-21.
- [5]储瑞华.信息化视角下现代建筑工程管理优化措施探讨[J].信息周刊,2019(6):21.
- [6]曹小菊,郭广峰,张磊.信息化视角下现代建筑工程管理优化措施研究[J].中国管理信息化,2020(22):85-86.

通讯作者:张锦,女,1978.06.10,皖,本科,安徽三建工程有限公司,工程师,质量科长,86768046@QQ.COM。