

Research on Application of Information in Construction Engineering Management

Xuan Wang

Jiangxi Bozhi Real Estate Co., Ltd., Yichun, Jiangxi, 336000, China

Abstract

At present, the proportion of funds invested in the field of construction engineering in China is gradually increasing, and all kinds of information technologies have been introduced, which has significantly promoted the smooth development of construction engineering management. To carry out the project management work, we can use a very systematic and scientific means to optimize the allocation of resources in various projects, and improve the quality and efficiency. Modern information technology means include big data technology, cloud computing technology, etc., through the application of these technologies for the development of engineering management information has laid a good foundation, and promote innovation and optimization of the engineering system, so that the development of construction engineering more high-quality and efficient. In order to continuously improve the management level of construction projects, it is necessary to actively introduce information technology and gradually realize the information management of construction projects. This paper mainly studies the application practice of information in construction engineering management, hoping to provide useful suggestions.

Keywords

informatization; construction engineering management; application practice

信息化在建筑工程管理中的应用实践研究

王旋

江西博志置业有限公司, 中国 · 江西 宜春 336000

摘 要

目前中国在建筑工程领域投入的资金比例逐步增加, 且在其中引入了各类信息化技术, 这显著推动了建筑工程管理工作顺利开展。开展工程管理工作可以利用十分系统化和科学化的手段优化配置各项工程中的资源, 提质增效。现代化信息技术手段包括了大数据技术、云计算技术等, 通过应用这些技术为工程管理的信息化发展打下了良好的基础, 并促进创新和优化了工程体系, 使建筑工程的发展更加优质、高效。为了不断提升建筑工程的管理水平, 需要积极引入信息化技术, 逐步实现信息化管理建筑工程。论文主要研究了信息化在建筑工程管理中的应用实践, 希望可以提供有用的建议。

关键词

信息化; 建筑工程管理; 应用实践

1 引言

中国在进入信息化时代后, 各个行业都受到了显著的影响。随着城市化建设进程的持续推进, 建筑工程事业发展也有了显著的进步, 在建筑工程管理中引入信息化技术已经成为必然的趋势。信息化管理模式可以显著降低建筑工程管理的劳动强度, 节约资源, 提升管理效率和水平, 便于建筑工程开展各个环节的施工建设, 缩短建设周期, 最大化建筑工程企业的经济利益^[1]。

2 建筑工程信息化管理的重要性

2.1 促进顺利建成建筑工程

建筑工程在建设期间涉及内容非常多, 有很大的工作

量, 很强的制约性和较大的信息量, 所以在实际施工期间, 如果不能合理应用信息化管理, 就会丢失大量数据信息, 甚至对正常的建筑工程建设造成不良影响, 导致建筑工程无法顺利完成, 甚至遗留质量和安全隐患。通过信息化管理, 可以合理利用各类信息, 保证其功能和作用得到充分发挥, 在实际施工中有对应的信息支撑, 最终控制好各种建筑工程的制约, 促进建筑工程顺利竣工, 其功能和作用也都能得到发挥。

2.2 促进革新建筑工程相关技术

建筑工程施工期间, 想要保证工程顺利竣工, 就需要选择最佳的施工技术。在实际进行施工时, 如果施工技术和设计匹配度不高, 就会影响到建筑项目的顺利完工, 甚至还会延长工期。而通过信息化管理, 可以合理安排各项技术, 显著提升施工技术和设计的匹配度, 促进相应的建筑工程技术革新。利用信息化管理可以在应用相应技术前进行仿真模

【作者简介】王旋(1993-), 男, 中国江西宜春人, 助理工程师, 从事建筑工程技术和管理研究。

拟,确认工程项目是否需要本技术,再在工程中进行应用,可以全面促进个性建筑工程,保证技术与建筑工程的高质量和高标准的相应需求更加相符^[2]。

2.3 促进提升建筑工程人员的管理效果

信息化管理除了可以帮助施工,还可以帮助施工期间的人员管理,利用智能化面部识别确认施工人员的到场情况,严查人没到却获得了工资的情况,这有助于减少施工管理成本,保证人员管理与建筑工程的基本需求更加相符。同时,信息化管理还有助于对相关人员进行技术培训,利用信息技术获得相关的技术资料后完成培训,在信息管理系统的展上展开培训,可以保证考核模式更加合理,避免出现作弊。且合理的管理还可以保证培训效果,显著提升接受培训人员的整体技术水平,保证实际建筑工程施工的基本需求得到满足^[3]。

2.4 控制建筑工程建设成本

建筑工程建设期间,合理开展信息化管理可以有效控制建筑工程,控制整体施工,细化施工期间的各项工作,全面提升施工效率,最小化各种不良因素会对施工造成的不良影响。同时还可以有效控制施工成本。这样一来,在保证建筑工程可以获得预期的经济效益的同时还能避免因为节约成本造成的不能合理选择施工材料的问题^[4]。

3 信息化技术在建筑工程中的应用现状

3.1 应用效果明显

现代社会各行各业都在不断推广和应用信息技术,建筑行业也一样。尤其是近些年,建筑工程行业的发展十分迅速,所以在实践应用现代化科技与理论方面取得了显著的成果。如,建筑企业利用互联网建立了一套完备的信息管理系统,大力应用数字化管理,保证了企业内部的管理工作更加顺畅,且便于信息共享。这样各种在工作中遇到的问题可以被及时解决,且管效率更高(见图1)。



一、企业信息化与企业管理的关系

施工企业信息化现状



图1 施工企业信息化现状示意图

3.2 技术应用意识不强

现代大部分建筑工程企业在发展期间对目前的环境都有了充分的认识,意识到自身需要变革,且在管理中已经引

入信息化技术,但是在实际进行落实时,依旧采用传统的管理方式,所以会造成较多管理问题,最终对建筑工程企业的发展成效产生负面影响。之所以出现这种问题,主要是因为企业管理人员缺乏较高水平的信息技术应用意识,缺少思想层面对于信息技术的认知,所以在实际开展管理工作时,导致信息技术的优势无法得到全面的发挥,管理工作局限在表面,并没有深入彻底优化、解决问题,最终导致建筑工程管理在发挥作用上被限制。

3.3 技术应用有局限性

首先,通过分析目前大部分建筑工程企业对信息化的应用情况发展,明显缺乏实践应用,不能充分交流、整合、利用大部分信息资源,研究深度不够。

其次,大部分建筑工程管理工作在对各种技术进行应用时常有各种漏洞和误差,而相关软件开发人员因为对工程项目的实际情况了解不足,所以开发出来的软件与实际工程管理需要之间存在误差,这样工程管理人员在利用相关技术时就无法发挥出管理方面的优势。

最后,目前的工程管理模式十分老旧,创新力度不够,在操作技术等方面这一问题尤其显著,未来需要进行提升^[5]。

4 信息化在建筑工程管理中的应用实践

4.1 强化管理人员的信息化意识

现代社会信息技术发展十分迅速,建筑工程管理技术也随之在显著提升,尤其是在应用信息技术后,管理的得到了显著提升。但在目前的建筑工程管理领域中,部分管理人员没有全面认识到信息化,对这一概念十分模糊,缺少对信息技术进行实用的意识,这在一定程度上阻碍了推行管理信息化的进程。所以,想要实现信息化建筑工程管理,就需要提升管理人员的信息化意识,对其传统观念进行转变,对信息化相关知识进行学习,保证能在工作中正确使用信息技术。想要实现这一目标,就需要建筑企业引入市场化管理机制,制定对应的奖惩措施激励管理人员,在绩效考核中纳入掌握信息化知识的情况,并根据考核结果对管理人员进行奖励或惩罚。同时还可以将信息技术应用到图纸审核和方案拟定等环节中,在更多的工作环节中落实管理信息化工作。领导要起到带头作用,同时还要做好协调工作,积极配合落实相关管理工作,保证管理整体取得较高水平的质量(见图2)。

4.2 建设信息化管理平台

在建筑企业中建立完善的信息化管理平台,有助于保证顺利展开后续管理工作,保证整个工程的整体管理效率更高。在建立平台前,需要整合归纳各个环节的信息,并录入到系统中,建立起相应的信息沟通 and 交流渠道。此后,还需要分类处理和编码信息和数据,便于后续查找相关信息,这样工作效率才能得到显著提升。在建立平台期间,需要在其中纳入成本管理、进度控制、安管管理等内容,有效结合各

个施工模块。最后，还需要及时更新平台相关内容，利用现代化的信息技术升级改造系统，保证各种实际需求都能被有效满足。

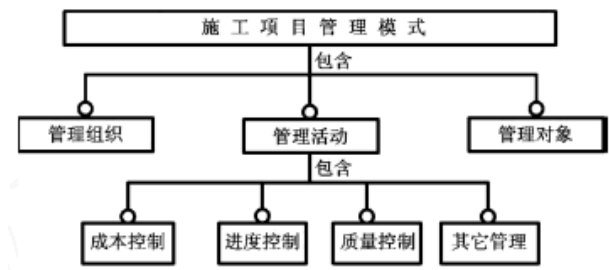


图2 施工项目管理模式结构

4.3 引进和培养信息化人才

随着建筑工程行业的快速发展，从事这一行业的人才数量也在随之提升。目前的施工主体为农民工群体，在这一群体中，其文化水平均较低，专业化人才十分稀缺。为了实现建筑工程管理的信息化，需要引入并大力培养信息化人才，保证管理人员的信息化水平得到整体上的提升。在招聘相关人才时，需要在考核标准中纳入应用信息技术的能力，这样才能引进更多这方面的人才。此外，建筑企业还需要大力培训现有人才，保证其信息化水平更高。培训方式可以是现场指导，要求专家指导工作，纠正开展管理工作时存在的各种问题。最后在建设信息化管理平台期间，也可以外聘信息技术专业人才，定期检验系统的稳定性和安全性，保证平台可以充分发挥出相关功能。

4.4 对职能部门进行有序化管理

企业可以引入精细化管理模式，全面优化人员管理、内容管理和制度管理，保证各个部门之间进行有效的信息交流。此外，企业的信息技术人员需要结合企业的实际情况和需求，利用现代化科技利用信息化管理的方式展开各项工作，提升运用各类信息化软件的熟练程度。各部门实际在开展各项工作前，需要保证数据监测和软件运用等优势得到充分发挥，保证工程建设的信息化程度更高。此外，企业还需要重视开发管理软件，因为 Revit 系列管理软件花费高、适用性差，所以建筑工程行业应积极与国内软件开发企业展开

合作，站在工程项目的实际需求方面开发出与中国建筑工程领域实际情况相符的管理软件。

4.5 强化信息化管理重要性的宣传工作

为了对建筑工程信息化管理的重要性进行进一步的明确，需要制定合理的宣传计划，并据此对宣传方案进行落实。这样可以让每位工作人员对信息化管理的重要性有一个深入的了解，并在工作中能积极配合落实信息化管理，从而使信息化管理的作用得到全面提升，进而提升信息化管理的功能，以便于合理控制建筑工程的质量、成本和施工工序等，这样才能保证顺利完成建筑工程项目。此外，为了保证宣传工作的效率，保证员工积极性，需要制定对应的激励机制，保证员工能积极落实相关工作。此外，为了保证有效落实信息化管理，还需要建设单位建设起信息化管理团队，利用现有资源构建与实际需求相符的信息化管理团队，并使其处于管理者的角色，这样才有助于发挥出信息化管理的重要性。

5 结语

综上所述，因为有了信息技术的支持，建筑工程行业才实现了高速发展。对现代化的信息技术进行合理用药，除了可以科学规划建筑工程，还可以保证工作效率和管理水平更高，最小化管理成本。为了实现这一目标，需要重视应用信息技术，提升管理人员的信息化意识，建立信息化管理平台，在这样的基础上才能更好地完成管理创新工作，促进建筑工程行业实现可持续发展。

参考文献

[1] 刘毅超.建筑工程的信息化管理在当前形势下的重要性[J].建材发展导向(下),2022,20(4):163-165.
[2] 王欢.新形势下推进建筑工程管理信息化的重要性及措施[J].中国宽带,2022,18(4):187-189.
[3] 姜洁.基于信息化视角的现代建筑工程管理优化探究[J].建筑与装饰,2022(7):90-92.
[4] 丁山.信息化技术在建筑工程造价管理中的应用[J].科学与信息化,2022(10):34-36.
[5] 王梅节.新时期加强建筑工程管理信息化的实践研究[J].大众标准化,2022(6):71-73.