

信息化在建筑工程管理中的应用分析

李振兴

(滕州市城市建设综合开发公司, 山东 滕州 277599)

摘要: 实际在开展建筑工程项目的过程中, 需要做好所涉及材料、设备和人员管理方面的工作, 通过信息化管理的合理应用能够实现通信技术与建筑工程功能的有效结合, 进而从整体上提高建筑工程管理工作开展的质量以及效率。信息化在建筑工程管理中的合理有效应用, 有利于实现有关设备以及信息资源作用的充分发挥。基于此, 本文主要对信息化在建筑工程管理中的应用进行分析和探讨。

关键词: 建筑工程; 管理; 信息化; 应用分析
中图分类号: TU71 **文献标识码:** A

现阶段我国的科学技术呈现出良好的发展态势, 在这样的背景下, 建筑工程和信息智能之间的结合程度也越来越高, 对建筑工程领域来说, 信息化在其中的应用越来越广泛, 将信息化管理有效融入其中, 能够通过对现代化先进计算机网络技术的应用提高建筑工程管理效率。就当前阶段的总体情况来看, 信息化在建筑工程管理中的应用有着较为良好的发展前景, 需要能够将目前存在的问题作为主要依据实现对信息化系统的优化和完善, 促进有关技术的更进一步发展, 以利于实现建筑工程信息化管理作用的充分发挥。

1 建筑工程信息化管理的特点及应用意义

1.1 建筑工程信息化管理的特点

(1) 系统化管理。对建筑工程信息化管理来说, 其主要指的通信技术与建筑工程所具备功能的有效结合, 在系统化管理的支持下, 实现建筑工程管理效率的更进一步提升。合理应用信息化管理, 能够使有关设备以及信息资源在应用期间表现的作用充分发挥出来, 为建筑工程项目开展整个过程的安全性提供有效的保障。通过此种系统化管理, 能够使建筑工程项目形成一个整体, 促进其所包含的各个系统相互联系, 进而从整体上提高效率^[1]。

(2) 节能化管理。信息化在建筑工程管理中的合理有效应用, 能够最大限度地降低工程项目的开展对人力以及物力的应用, 进而有效节约人力资源以及各方面的能源。建筑工程项目建设的过程中, 在相关信息化技术的支持下, 能够准确预算出对各类资源以及能源的需求量, 在此基础上对能源进行投入, 有利于保障能源投入的合理性。如实际中利用信息化, 将应用的项目方案作

为依据对各种材料应用的数量进行测算, 同时利用信息化的高效计算功能, 能够效率更高地获取建筑工程对各方面资源的需求信息, 实现建筑工程节能化管理^[2]。

1.2 建筑工程信息化管理的应用意义

(1) 方便整体管理以及发现问题。信息化在建筑工程管理中的合理有效应用能够针对工程整体的每一个方面开展系统化管理, 从而实现建筑工程项目的整体管理, 防止因为分节管理出现工作量增加方面的问题。此外, 对建筑工程项目中存在的缺陷, 在信息化管理技术的支持下可以及时明确, 有效提高管理工作对问题明确的效率, 这对实现建筑工程资金以及资源的有效利用来说具有非常积极的意义。

(2) 方便数据库的构建。信息化在建筑工程管理中应用的一个非常重要的意义便是能够实现数据资料库的构建, 在先进的信息智能技术的支持下, 能够在实际开展建筑工程的过程中基于系统化针对项目给予分析。基于信息化的建筑工程管理, 除能加快建筑工程项目进程推进的速度之外, 同样可以实现管理系统的优化以及升级, 通过加强对建筑工程项目数据库的构建并且合理有效应用数据库, 能够对项目开展整个过程涉及的信息数据整理以及归纳, 进而为后续建筑工程项目的顺利开展提供重要的数据支持, 在庞大数据的支持下, 有利于降低建筑工程项目开展在各方面的投入。对基于信息化的数据库资料构建来说, 其除了能对建筑工程开展过程中需要的各方面资料加以整合, 同时也能对相关资料进行归纳总结并且分类, 这样便能方便相关工作人员对资料的查找以及使用, 提高对资料数据库的应用效率, 并且也能实现对数据资料的长期保存, 为后

续的工程项目开展提供借鉴^[3]。

(3) 方便沟通交流。通过信息化管理可以高效开展有关资料的收集工作,降低有关工作人员的工作强度,同时也能为所收集相关数据资料的准确性提供有效的保障。此外,通过对信息化技术的合理有效应用,有利于促进建筑企业各个部门之间的互动交流,通过工程项目开展过程中构建的信息化服务平台,能够为相关工作人员之间的交流以及沟通提供方便。如建筑工程项目开展涉及的采购环节要求各个部门能够互相协作沟通,共同完成,过去此环节应用的技术与模式具有较强的局限性,工作人员之间难以进行有效的沟通交流,而基于信息化的建筑工程管理,有效弥补了传统技术存在的缺陷,促进建筑企业各部门的互动与接触。

2 建筑工程信息化应用现状和存在的问题

2.1 建筑工程信息化管理现状

当前阶段的建筑工程管理对信息化的渗透程度越来越高,最大限度地促进了建筑工程管理体系的信息化以及智能化。将信息化技术有机融合到建筑工程项目的设计阶段以及整个管理过程中,能够促进建筑工程各个系统的有效衔接,因此为建筑工程管理提供很大的便利。例如,当前阶段的一些建筑企业实际开展的建筑工程项目建设仍然采用人力为主的建设模式,而信息化在其中的应用主要作为附属品,此种现状的存在对信息化的自主性以及智能性的发挥是非常不利的。同时对建筑工程建设过程中对每一个环节资料的收集主要应用人工收集方式,对信息化管理程度的有效提高会造成较为严重的限制^[4]。

2.2 项目管理信息化水平较低

一些建筑工程在建设的过程中由于其专业化人才储备不够,导致在软硬件方面的应用效果并不能达到预期。信息化在建筑工程管理中的应用要求能实现建筑工程建设整个过程涉及的软硬件之间的有效结合,而实现各方面软硬件的紧密联系的一个重要前提就是由相关高专业水平的信息化人才进行操作。然而就当前阶段的实际情况来看,部分建筑企业实际开展的建筑工程管理工作主要以管理人才为主,管理人才自身并不具备较高的信息化水平,这除了会对信息化在建筑工程管理过程中应用效果的充分发挥造成影响,还有可能发生技术操作失误而引发的事故。

2.3 系统规划与设计存在的问题

当前阶段存在的一个情况就是部分建筑企业对信息化管理应用的重视程度并不高,因此在信息化应用于建筑工程管理方面并没有制定实质性的应用方案,在对信息化具体应用过程中也缺少对实际情况的勘察工作。实际上信息化在建筑工程管理中的应用同样包含建筑工程系统规划以及设计阶段的管理,但因为一些建筑工程在建设的过程中并没有根据相关规范标准开展规划设计工作,所以信息化自身规划能力的有效发挥受到严重的限制。此外,因为建筑企业在信息化应用方面给予的重视程度不够,在建筑工程设计的过程中常常出现专业性不强的情况,这对信息化管理在具体应用中的准确性会产生或多或少的影响。如果提供的相关设计依据不够科学合理,那么最终建筑工程的整体质量也无法得到有效的保障。

2.4 人员技能方面的问题

相关信息化技术应用人员自身的信息化管理水平以及其对信息化作用的认知程度与信息化管理的效果之间存在非常密切的联系,如果实际中应用的工作人员自身并不具备足够的专业技能水平,或者自身的道德素养不够,就很容易造成信息化管理应用不够全面,进而会降低信息化应用的整体效果。此类问题的存在,除了会对信息化在建筑工程管理中应用效果的充分发挥造成限制,同时也会使建筑工程建设留下相应的安全隐患。

2.5 无法高效信息交流以及传播共享

当前阶段的一些建筑企业在实际开展建筑工程管理工作的过程中缺乏完善的信息交流传播机制,此种现状的存在就很容易使管理过程中对各方面资源数据的共享不够充分。一些建筑工程管理人员在信息化管理方面并没有一个充分的认知,其对新兴技术有可能秉持着怀疑的态度,这便会对信息化在建筑工程管理中的应用以及推广造成不利的影响。从总体情况来看,当前阶段的信息化管理理念并没有实现普及,因此难免会存在一些建筑工程管理对此项技术了解或者应用程度不够的情况。

3 信息化在建筑工程管理应用的发展趋势

3.1 强化信息化管理意识

信息化在建筑工程管理过程中的大范围应用,要求建筑工程团队的每一个相关人员都能够具备足够的信息化管理意识,这同时也为实现信

息化在建筑工程管理过程中的有效应用。在具体建筑工程项目进行的过程中,需要不断更新以及完善信息化管理的有关理念,坚持正确的管理理念对提高建筑工程信息化管理效率来说是非常有利的。在信息化管理应用的过程中,对建筑企业管理层自身具备信息化意识的强化也是非常必要的,从建筑工程项目的实际情况出发,做好多方面的考虑,在此基础上建立更具科学性以及合理性的信息化管理方案。

3.2 加强信息化管理平台的建立并完善

信息化在建筑工程管理中的应用离不开信息化管理平台的支持,需要建筑企业能够加强对信息化管理平台的建立并且不断加强对其优化与完善,在此基础上实现信息化管理效果的充分发挥,能够有效解决建筑工程管理过程中所存在的不足之处。不断加强对于信息化管理平台的优化与完善,将信息化有效落实到建筑工程管理的每一个方面,实现对信息化技术的有效应用,这样在信息化的支持下,建筑工程项目便能够得到更加顺利的开展。信息化在建筑工程管理过程中的应用需要将工程项目的实际情况作为主要依据,在此基础上进行多层次管理工作的设置,这对进一步提高建筑工程管理工作开展的质量来说具有非常积极的意义。

3.3 建立完善的制度,加强人员的培训

对信息化在建筑工程管理过程中的应用存在的问题进行深入的分析与探索,针对存在的问题进行有关制度的建立,将相关制度充分落实到具体开展的建筑工程管理工作中,同时建筑企业也需要做好相关操作人员以及维护人员的培训工作,以此来提高其专业技术水平。在有关管理制度以及审核制度的支持下,有利于建筑工程涉及有关管理人员在信息化方面给予重视程度的更进一步加深,从而使信息化在建筑工程管理过程中的作用得到充分发挥。开展建筑工程管理工作期间应该重视有关管理人员的信息化技术培训,提高其信息化技术水平,这对保证其在建筑工程管理工作开展过程中各项操作的科学性来说是非常有利的,进而为信息化系统应用的质量以及效率提供有效的保障^[5]。

3.4 加强方案审核信息化管理

信息化管理能够为建筑工程图纸以及方案的设计提供强有力的支持,所以需要注意建筑工程前期的质量管理工作。对建筑工程相关决策以

及有关方案来说,其与最终建筑工程的质量之间存在密不可分的联系,在信息化管理技术的支持下,开展建筑工程建设过程中涉及各方面数据信息的分析,能为施工图纸的设计提供重要的数据支持,同时也能保障设计图纸的科学性以及合理性。在这个过程中需要相关的建筑单位能在信息化系统的应用方面给予足够的重视,在其专业性方面做出充分的考虑,在信息化系统的支持下完成该设计图纸的审核工作之后,需要对设计图纸给予多次审核,在保证其满足相关标准之后应用到实际建筑工程中。

3.5 加强动态监控信息化管理

实际开展的建筑工程项目工作,需要能够做好涉及材料和设备的管理,包括应用材料的类型、型号以及设备的适用性和安全性,保证其能充分满足工程的具体要求。在这个过程中,应合理有效地应用信息化管理技术开展建筑工程整个过程的动态监控工作,将工程项目现场的具体情况准确完整地记录下来,将其作为后续竣工图纸设计的数据支持。信息化系统在此环节的应用,主要是能够通过计算机技术的方便快捷性促进建筑企业各个部门互相的协作能力,为建筑工程的整体质量以及开展效率提供有效的保障。

4 结束语

综上所述,信息化在建筑工程管理过程中的有效应用为建筑行业的进步做出贡献,伴随着信息化系统的发展与进步,其在提高建筑工程管理工作开展质量方面的表现一定会越来越突出。在后续发展的过程中,信息化在建筑工程管理中的应用一定会越来越广泛,有着非常良好的发展前景。

参考文献

- [1] 高山.信息化在建筑工程管理中的应用分析[J].数码设计(下),2021,10(2):105.
- [2] 李永彬.信息化在建筑工程管理中的应用分析[J].城镇建设,2021(10):212.
- [3] 张丹.信息化在建筑工程管理中的应用分析[J].装饰装修天地,2020(13):77.
- [4] 胡海迪,姚喜莲.信息化在建筑工程管理中的应用分析[J].安防科技,2020(15):1.
- [5] 高春燕.建筑工程管理信息化的重要性探究[J].江西建材,2021(11):328-329.
- [6] 周玲燕.信息化技术在建筑工程管理中的应用思考[J].陶瓷,2021(11):93-94.