

浅析建筑工程信息化管理

徐培荣

江西航颂建设工程有限公司

DOI:10.12238/btr.v7i4.4485

[摘要] 随着信息化技术快速发展并在各个领域中的应用,从整体上提升了建筑工程管理效率,同时也为建筑工程质量的提升提供了可靠的保障。从建筑工程领域发展的实际情况来看,信息化管理的应用已经成为建筑企业核心的竞争能力之一,信息化管理程度较高的建筑企业在竞争中获得的优势地位更高。这就需要为大部分建筑企业自身的管理提出警示,要尽快地实现信息化管理,并且构建属于自身的信息化系统,促进信息化技术在建筑工程管理中获得良好的应用效果。文章就建筑工程信息化管理展开论述,以期能够为有关部门的工作人员提供借鉴。

[关键词] 建筑工程; 信息化; 管理; 措施

中图分类号: TU761.6 **文献标识码:** A

Brief analysis of construction engineering information management

Peirong Xu

Jiangxi Hangsong Construction Engineering Co., Ltd

[Abstract] With the rapid development of information technology and its application in various fields, the efficiency of construction engineering management has been improved on the whole, but also provides a reliable guarantee for the improvement of the quality of construction engineering. From the actual situation of the development of the field of construction engineering, the application of information management has become the core competitiveness of construction engineering enterprises, and the construction enterprises with a higher degree of information management have gained a higher dominant position in the competition. This needs to put forward the warning for the management of most construction enterprises themselves, to realize the information management as soon as possible, and to build their own information system, to promote the information technology in the construction engineering management to obtain a good application effect. This paper discusses the information management of construction engineering in order to provide reference for the staff of relevant departments.

[Key words] construction engineering; information; management; measures

对于建筑工程领域来说,管理工作涉及的内容和行业较多,导致管理工作的复杂程度较高,管理难度较大。在这种情况下,为了有效提升建筑工程企业的管理水平,就需要充分利用计算机网络技术,提升建筑工程信息化管理能力,这样才能根据建筑工程各个阶段的施工需求,采集积极有效的管理措施。通过对当前我国建筑工程领域信息化管理的实际情况来看,信息化管理的程度不高,信息化管理的重要性作用也未充分发挥,严重影响了建筑工程管理水平。

1 建筑工程信息化管理应用的优势分析

1.1 实现系统化管理

在建筑工程项目管理工作开展期间,为了能够为建筑工程施工各个阶段工作提供可靠的保障,需要提升施工现场的管理

水平。在项目管理工作中,要想从整体上提升建筑管理效能,就需要充分利用现代化的网络信息技术,结合建筑施工工序和质量要求等,构建信息化的管理平台系统,将建筑所具有的功能性和信息化技术相结合,进而达到理想的信息化管理工作效果。信息化管理平台系统的构建可以将建筑工程施工各个阶段涉及到的材料和人力资源以及机械设备等进行统一化管理,从整体上提升建筑工程项目材料应用科学性,确保了工程项目在系统高效的管理体系中提升各个环节的施工效率。

在构建的信息化平台管理系统中应设置多个管理模块,负责建筑工程不同阶段的各项管理工作,对工程项目施工效率和施工质量进行严格的把控和监管。通过总模块和子模块的有效管理,实现了工程项目管理质量和管理效率的提升。信息化管理

的应用还在一定程度上降低了管理人员的劳动强度,确保了项目管理能力的提升,同时也降低了工程项目管理的成本。通过信息化管理还能够促使工程项目在施工各个阶段的材料和设备应用以及维护工作的开展更加的规范合理,实现了建筑资源的高效利用,从整体上提升了资源的利用效率。

1.2为建筑工程项目管理数据库的构建提供便利

信息技术在工程项目管理中的应用能够创新相关数据库。随着建筑工程项目数据分析和信息集成分类的不断优化,充分利用了各个模块的应用,实现了对建筑工程项目数据库信息的科学分类和整理,为信息的搜索和查询提供了更多的便利。在信息化系统管理工作开展前,工程项目管理人员通过大量信息资料的研究,对建筑工程项目的各项工序和信息链接方式进行了分析,对信息化系统管理项目进行科学的设计。因此,在建筑工程项目数据库设计过程中存在多样化的形式,在实际应用中需要考虑更多方面的影响因素。同时还应结合项目在施工阶段选择的施工技术和施工材料选择和机械设备应用等方面,促使工程项目数据库构建的信息更加全面。信息化管理人员也需要对整个建筑工程项目实施更加深入和具体的研究,不断的提升自身的管理能力和协调能力,保证工程项目各项管理工作的开展符合项目自身的管理要求。基于此,建筑工程项目管理数据库的构建非常关键。数据库系统的应用能够有效的提升管理效率,相关权限内的管理人员能够通过身份确认对数据库系统进行访问和更改,为项目管理工作的开展提供了更多的便利。

1.3促进相关部门的沟通

建筑工程项目在进行信息化管理的过程中,与工程项目相关的数据管理准确性提升,同时信息化平台的构建也为相关部门之间的沟通提供了更多的便利。当前大部分建筑在施工期间更加重视施工进度和施工材料的应用,但是如果存在沟通不畅也会导致施工的质量和受到安全受到影响。在这种情况下,通过信息化系统管理平台的应用,能够实现相关部门之间针对交叉性问题进行及时的交流,对交叉施工中存在的多种问题进行及时的解决。相比传统的沟通方式,信息化平台作为建筑企业全部数据信息的结合体,充分发挥了信息平台的功能和作用,为针对相关问题快速的实现数据传输和设计施工等问题的解决提供了便利。

2 建筑工程信息化管理组成

2.1合同管理

建筑工程项目在施工前除了要签署相关的承包合同外,还需要与材料供应商以及用人单位等签订多种合同协议。只有确保签订协议的科学可行性,才能为建筑工程各项施工阶段的顺利开展提供保障。由于建筑工程施工阶段是质量管理和成本控制的关键阶段,对工程质量产生影响的要素较多,并且还需要结合施工现场的情况,对签订的合同条款和内容进行适当的修改,这就体现出了合同管理的重要性作用。如在建筑工程进入装修阶段后,由于装修材料市场价格的波动,会出现超出预算的情况,这就需要对合同条款的内容进行修改,因此,合同管理尤为重

要。由于合同管理工作较为复杂,在管理工作中通过利用信息化管理方式,能够有效的提升合同管理的效率和质量,并且能够避免出现管理工作中的纰漏。

2.2施工进度管理

在建筑工程管理工作中,需要对各种因素进行不断的调控,主要是由于建筑工程在各个阶段有较多的因素能够对建筑工程的质量和施工进度产生影响。在建筑工程施工进度管理工作中需要充分利用网络信息化技术。通过网络信息化能够对施工进度进行科学的预测,这样可以有效的提升施工进度预测的精准性,降低了管理人员的工作压力和负担,同时也降低了人工计算过程中出现的失误。

通过网络信息化管理能够对建筑工程某个节点出现的变动情况进行及时的处理。在建筑工程施工阶段网络设计图也呈现出动态化的变动,并且根据建筑工程施工现场的实际情况,对施工图进行适当的调整,为建筑工程各个阶段的施工提供更加精准的指导。在建筑工程施工进度管理工作中,充分利用网络信息化系统,能够实现良好的施工进度管理效果。计算机系统的各项功能能够高效的完成网络设计图的控制和管理,从而保证建筑工程能够在规定的时间内高质量的完成。

2.3建筑工程造价数据管理

信息化技术在建筑工程领域的应用逐渐的深入,对于建筑工程建设和管理水平的提升提供了可靠的技术支持。对于建筑工程造价管理来说,是影响建筑工程经济效益的关键环节,只有保证工程造价相关数据分析和管理的及时性,才能实现科学控制施工成本的目的。利用信息技术对工程造价成本进行管控,需要做好以下方面的工作:首先,应构建完善的建筑工程造价管理信息系统,对于建筑工程成本相关信息和资料等进行收集,如施工材料的市场价格以及人力资源成本等。工程造价管理人员还需要用信息化系统收集和整理的资料和信息,对工程造价进行适时的分析,对建筑工程造价的波动情况与施工单位进行沟通,并找到造价失控的具体影响因素。其次,需要重视工程造价相关数据信息的高效管理和分析工作,通过对工程项目各个阶段的施工质量要求以及造价预算等进行详细的规划,促使施工各个阶段满足造价控制的总体目标,确保工程造价管理工作效能的发挥。以此来提升工程造价数据管理的整体水平。

3 建筑工程信息化管理的优化措施

3.1搭建完善的信息管理系统平台

现代工程项目牵扯到的东西比较多,而且信息比较复杂,所以在进行管理时会有一些困难,而多个管理范围也需要建设工程相关方做好沟通,要使工程施工过程中的信息化管理方式更好地发挥其实际作用,就必须加大对工程施工过程中信息技术的支持力度。构建完善的信息系统。基于信息化技术,建设符合建设工程要求的信息管理平台,建设良好的资料库,将建设工程相关的所有信息都存储在这个资料库中;并使每个施工环节的管理人员和数据库系统平台都能以客户端的方式进行,对管理信息进行及时地共享,以确保建设工程部门之间的信息能够及

时地进行交换。有利于提高运作效率,保证运作工作的顺利进行。除此之外,应该把信息化管理技术运用到建设项目的多个方面,拓宽它的使用领域,比如在建材采购、施工信息发布等方面也要运用信息化管理技术,为提升建设项目的管理水平与效益,必须加强建设项目的技术支持。

3.2 加强信息化管理团队建设

由于信息技术的发展离不开其基础问题的研究,技术的运用也离不开专门人才的参与。为此,必须组建一支专业化的管理团队,以确保管理工作的顺利开展。企业在选择员工时,既要保证人才招聘的公平性,又要保证在人才招聘时的透明性,避免在人才招聘时产生利益冲突,因为出现了这样的问题,不但会对项目的质量和效率造成不利的影 响,还会对企业信息化管理的发展造成不利的影 响。因此,为了确保信息化管理团队能够满足信息化建设的要 求,企业需要检查相关人员的专业证书,也需要组织岗前培 训,通过培训和内部考核来验证员工是否具备相应的专业能力。在培训的过程中还可以保证员工学到更多的知识,进而有效地推动企业进入现代化发展的进程。

3.3 实施项目全生命周期的信息化管理模式

要使建筑项目的信息化管理得以实施,就一定要有效地整理、分析和保存在建筑项目的每个施工阶段中所面对的各种管理问题,并有效地对每一个施工阶段的资料信息进 行整理,为未来的询问和制定相关的政策做出贡献。该系统能够在最短的时间内获得工程项目的相 关资料,并能够对工程项目的相 关资料进行实时的共享,从而达到对工程项目的整合与高效使用。在工程项目的管理中,参与工程的施工管理机构应当将全部的工程建设资料录入相应的体系,实行全方位、全周期的信息管理,保证对资料的搜集与整理,以提高资料的分析与集成的能力。还需要对建设项目中全部的施工人员的资料进行实时输入,从而达到数据资源的共享,便于今后寻找到有关负责人的资料,对后续工作的开展起到了有力的辅助作用。同时,信息化管理平台可以实现内外部资源的有效整合,资源的合理配置和调整,不浪费资源,内外部监督和调控,保证建设项目的有效实施。

3.4 建设完善的项目信息管理系统

建立健全的管理体系,可以有效地增强工程管理的执行能力和约束能力,从而提升工程管理的整体水平和成效。在“互联网+”的背景下,建设和完善项目信息系统,是推动项目管理信息化发展的重要举措。在本项目的实施过程中,施工企业采取了以

下几个方面的措施:第一,做好了前期调查工作;在进行工程建设之前,要对工程建设的现状有一个全面、详尽的认识,以便对工程建设的特征有一个清晰的认识,并以此来决定工程建设的工作重点和工作目标。然后,通过对已有工程管理体系的优势与不足进行了剖析,并针对工程管理体系的目的与侧重点,从信息化的角度进行了探讨;改进和改进现行的管理体系。其次,搭建企业的对外资讯服务平台。基于因特网技术,以外部的信息管理平 台为载体,将参与项目建设过程的建设方、投资方、设计者、供应商、监理单位、政府监管部门等紧密联系在一起,使所有参与方都能得到高效的信息传输与交流,从而使工程管理得以顺利进行。最后,构建内部信息管理系统。借助内部信息管理系统,提高项目管理团队各部门之间信息传递的效率,实现不同管理环节的模块化操作,从而使管理过程变得简单、及时,从而有效地提升了工程管理的品质与成效。

4 结语

信息技术发展速度的不断加快,在建筑工程管理过程中充分利用信息化技术,对于建筑工程项目管理效能的发挥提供技术保障,同时也能够优化建筑工程各个阶段的管理措施和方案,从而保证建筑工程施工进度和施工质量以及施工成本等符合预期规划目标。作为建筑工程企业应强化管理软件的开发和应用,并重视信息化技术人才的培养,从而提升建筑企业管理的综合能力,减少建筑工程造价,促进建筑工程整体可持续、平稳发展,为在激烈的竞争中获得竞争优势提供技术保障。

【参考文献】

- [1]刘小伟.建筑工程施工中信息化管理的应用研究[J].中国建设信息化,2022(23):70-72.
- [2]陈碧茹.建筑工程管理信息化存在的问题与解决方法分析[J].绿色环保建材,2020(09):145-146.
- [3]张宇航.信息化背景下的建筑工程管理策略[J].中国建筑装饰装修,2024(13):76-78.
- [4]郭婕.信息化视角下现代建筑工程管理优化措施研究[J].汽车博览,2021(26):107-108.
- [5]桑盛川.信息化环境下建筑工程管理的思考与实践[J].中华建设,2021(14):42-43.

作者简介:

徐培荣(1985--),男,汉族,江西九江人,本科,有一级建造师,研究方向:建筑工程管理方向。