

建设工程项目管理信息化发展问题分析

亓转玲

山东中阳房地产开发集团有限公司, 山东 潍坊 262700

[摘要]随着我国经济的快速发展和城市化的步伐,我国的建设项目不断增加。我们的信息技术取得了快速进步,现在我们已经能够促进许多领域的渗透,并支持这些领域的重大发展,包括建筑业。在建设项目管理中,相关内容比较复杂,为了提高项目的管理效率,有必要推广信息化管理模式。建设工程项目管理是一个系统工程,比较复杂。在现代化发展的背景下,传统的管理理念和模式已不能满足建设项目管理的发展需求,需要进一步更新相关管理理念,建立新的管理模式,精心发展信息管理管理单元,并注重对每一个过程管理形式的控制。我们将能够通过确保进度和质量来有效地控制项目的每一项成本,我们将尽最大努力改善企业的生产和管理。文章主要分析了建设工程项目管理信息化建设的应用,以供参考。

[关键词]建设;管理;信息化

DOI: 10.33142/aem.v4i12.7574

中图分类号: TU71

文献标识码: A

Analysis of the Development of Construction Project Management Informatization

QI Zhuanling

Shandong Zhongyang Real Estate Development Group Co., Ltd., Weifang, Shandong, 262700, China

Abstract: With the rapid development of Chinese economy and the pace of urbanization, Chinese construction projects continue to increase. Our information technology has made rapid progress, and now we can promote the penetration of many fields and support the major development of these fields, including the construction industry. In the construction project management, the relevant content is relatively complex. In order to improve the project management efficiency, it is necessary to promote the information management mode. The construction project management is a systematic project and is relatively complex. In the context of modern development, the traditional management concepts and models can no longer meet the development needs of construction project management. It is necessary to further update relevant management concepts, establish new management models, carefully develop information management units, and pay attention to the control of each process management form. We will be able to effectively control each cost of the project by ensuring the progress and quality. We will do our best to improve the production and management of the enterprise. The article mainly analyzes the application of construction project management information construction for reference.

Keywords: construction; management; informatization

引言

科学技术的进步是为了提高信息技术的水平,当代建筑工程项目的信息化管理是一项系统工程,它涉及到合同管理、评估、勘察、设计、施工、售后等相关部门。为了确保当代建筑工程施工工作信息化管理的有效性,对当代建筑工程的施工信息分析进行了研究。为了适应新技术,建筑公司应加强计算机化技术与施工管理的融合,加强全体人员对信息技术的认识,充分利用信息技术,使施工管理不断进步。

1 现代建筑项目工程建设的信息化管理特征

1.1 范围广

现代建筑工程的施工技术和施工工艺非常复杂,工程数量规模相对较大,工期相对较长,施工控制必须符合建筑施工要求,以满足对施工工作的更高要求,满足建筑施工的质量要求。信息化管理可以将施工中的人力和物力管理统一起来,并根据实际情况制定合适的施工方案,计算机化管理的关系非常广泛,信息管理与技术、质量、材料

管理有关,计算机化管理可以对施工过程中的各个阶段进行集中管理。此外,由于各部门的合作是基于施工信息进行的,可以共同实现项目管理的目标,当代建筑工程项目施工的计算机化管理具有广泛的特点^[1]。

1.2 工作量大

当代建筑的施工需要大量的资源,其中产生的信息数据也非常庞大。此外,信息化管理模式可以收集施工实际情况下的施工信息,实现资源的最大化利用,可以大大避免资源的浪费,减少建设方的资金投入。

2 建筑施工管理信息化建设的必要性

建筑施工的共同特点是施工周期长,工作复杂,难度因素大,对交付工期和建筑材料的要求高,在施工管理工作中如果不考虑诸多因素,就不可能顺利开展施工工作。信息技术在施工作业管理中的具体操作可以实现工程师对施工质量进行实时监控和管理。为相关员工和工程师提供合作和沟通的路线和桥梁,实现必要的信息共享,为建筑施工公司的发展增砖加瓦,贡献力量。除此之外,还可

以实施先进的信息管理技术,并在建筑施工的具体工作中实现对数据材料等其他方向资源的即时有效处理。从而优化整体资源配置,加快施工进度,提高质量。

随着信息技术的传播和使用,它在每个行业中都发挥着重要作用。建筑业也是如此,在新时代的发展过程中,信息技术在建筑业领域的完美运用是可能的,是提高建筑业诸多领域竞争力的有利条件,也是当前建筑业现代化的必然要求。在这样一个大背景下,现代建筑业积极推行现代技术和理论,取得了与以往相比不可比拟的显著效果和成就。例如,在许多企业中,我们积极开发信息技术,开发局域网,形成完整的信息管理系统,实现企业内部控制的数字化发展^[2]。

3 建筑工程信息管理中的问题

3.1 信息技术的应用和意识亟待提高

有效传输准确的信息管理对于提高建筑施工质量和管理水平尤为重要。虽然许多现代建筑公司愿意积极开展信息技术管理,但现实与理想略有不同,在实际过程中,许多公司仍然保持着原始的管理方法,这些方法可能粗糙、简单或存在漏洞,对建筑施工企业的发展有一定的影响。造成这一现象的重要原因之一是相关管理人员并不真正具备信息管理能力和现代化技术应用能力,有必要通过运用信息技术来提高实现建筑施工管理的能力。人们并没有真正意识到现代化信息技术在改善建筑施工管理方面发挥着重要作用。为了改善传统管理制度的有害影响,相关员工和部门加强组织间的交流与沟通,通过数字信息技术准确分析建筑施工领域的相关问题,规避风险。有必要提高施工效果。

3.2 人事管理问题

传统上,人力资源的选择模式更为传统,最重要的管理模式是根据人员的情况设置合适的工作场所,而对人员和工作场所的实际需求存在很大差异,因为它不是根据工作场所的需求进行招聘。一些部门仍然存在特权问题,工作过程中存在许多不合理行为,招聘过程中透明度管理的效果相对较差,员工管理工作的考核制度不科学,现有的招聘制度在人事部门的工作中不容易做到公平、公正,而且晋升是不合理的。

4 现代建筑项目工程建设的信息化管理策略

4.1 合理平衡区域间信息管理的管理

现代建筑的总体规模比传统建筑大得多,特别是在建筑规模相对较大的情况下,考虑到在许多地方同时施工的可能性,保持管理原则和管理制度的一致性,要实现建设工作全面有序、建设工程质量良好,就必须合理平衡各地区信息管理系统运行。发展各部门信息管理协调高效发展,继续对信息化建设水平低的地区进行信息管理技能培训,开展信息管理活动,提高地区管理员的信息管理管理能力,并在各个区域之间保持管理信息的及时沟通,保证信息传输的时效性和安全性。因此,为促进当代建筑

施工中的信息化管理活动奠定了坚实的基础。此外,通过均衡的信息管理,可以在不同施工阶段准确地实现信息协调,并在后续管理中对以往管理过程中发现的问题进行有效的补救,管理失误可以得到纠正。

4.2 采用信息化成本管理系统

在建筑施工成本管理过程中,必须强调这一过程,实现动态管理。其原因是,完成建筑工程所需的成本支出随着市场价格的变化而不断变化。如果国家和政府出台新的政策法规,建设成本支出将发生变化。因此,在建筑施工的造价管理过程中,有必要考虑市场价格波动的因素,同时也要考虑国家因素和政府法律的影响。在信息管理过程中,需要存储和分析大量数据,在这个过程中,需要帮助用户以最快的速度实现信息检索和分析。因此,在数据库建设过程中,必须围绕体验开展工作。同时,由于一些数据具有很强的时效性,数据库必须及时更新相关数据,以提高用户的效率,确保工作质量。更新数据后,需要修改数据。为了方便用户的工作,可以通过在数据库中复制和粘贴来简化员工工作流。在设计建筑施工成本管理信息系统的过程中,我们必须考虑不同部门员工的业务合作问题。为了合理高效地进行成本管理,有必要与财务部员工进行沟通。因此,为了便于实践工作的开展,有必要建立一个完整的系统运行机制,将建设工程的造价管理工作、财务管理工作、监理工作和业务工作联系起来,进行全流程的施工设计。通过在一个统一的平台上开展工作,可以实现上述所有步骤的工作监督,工作效率是有利的。在监督和管理整个工作的过程中,为了使后者更容易撤回工作,可以采用不同的标签方案签署所有工作,增加员工工作的风险,降低工作过程中的交易风险。在制造业建设过程中,原材料成本占成本支出的最大具体成本。因此,有必要牢固地进行原材料价格管理,进行材料价格的追求和管理,对未来进行预测,并为建筑施工的生产提供价格控制保障。在这个过程中,有必要对不同的材料进行分类和编码,提高实践中的工作效率,促进工作的开展。其次,在收集材料信息的过程中,也有利于员工准确地收集和管理材料,并在不同的数据之间进行转换^[3]。

4.3 信息化招投标

鉴于招标项目记录管理的规模和工作量,员工必须系统地安排记录工作,并允许招标员工实时存储记录。从招标过程来看,根据国家对招标文件管理的需求,构建全方位的文件管理系统,并将其纳入企业的招标文件管理中,将记录管理和招标作为日常管理的一部分,公司的组织设计和制度管理机制是:为了建立明确的设计师职业责任规则、单位的奖惩制度,并执行现有的规则、收集和分发规则,所有投标人还必须根据项目的投标日期对文件进行分类,并确定每个文件的内容和保存的后台文件的数量。确保所有投标都按照企业制定的标准规则和条例进行处理,

促进各部门投标的标准化,控制投标文件的形成,提高信息存储效率。在信息环境下,要对招投标文件进行数字化和准确绩效管理,应用先进的大数据技术、计算技术和对象互联网技术,并对投标商务文件进行集中管理。在电子投标文件管理方面,通过不断加强技术创新,可以确保电子投标文件的管理效果和效率。先进的数字文件管理技术可用于通过专门的系统网络集中各种投标文件信息,确保投标文件信息的安全,增强投标文件管理的相关性。计算机化投标文件管理和数字化系统,包括云计算应用程序和目标互联网应用程序,在通过技术应用程序快速提取和保存投标文件方面发挥着重要作用。同时,互联网的目标技术将电子投标文件和纸质投标文件相结合,并通过数据提取和分析等技术进一步优化投标文件的数字化管理^[4]。

4.4 加强安全管理

在现代化信息技术的支持下,必须根据公司的实际发展需要进行安全管理网络的建设,以完成与企业实际发展需要相关的安全管理目标,并细分和执行与整个施工过程相关的安全管理目标。首先,确定了不同模块之间的管理内容和管理职责,并对不同级别的操作权限进行了管理和设置,明确了不同的应用方向,交叉复制不会使系统应用复杂化。此外,需要系统地组织与安全管理相关的内容和逻辑关系,避免盲点,降低系统应用效率,并通过信息技术的智能数据处理对与安全管理业务相关的信息进行分类。区域网络的建设不是一项短期的工作,需要相关工程师结合实际应用过程中的具体应用效果进行改进和优化,实现安全管理信息系统的成长和发展,促进了整个施工安全管理的创新和进步。

4.5 提高员工的信息化意识

有必要提高管理者的信息意识,了解信息化的总体优势,强调信息在管理中的作用。信息技术与施工信息管理成功结合,确保相关员工认真工作,加强各部门之间的沟通与合作,在日常工作的各个阶段统一执行信息技术。例如,建筑图纸设计、材料价格表和信息交流管理。首先,作为一个公司的领导者,必须具备信息化意识。然后可以扮演一个模范角色,可以在企业内部进行广告宣传和建设,实时监督和管理员工的工作效率和质量,并有效地展示计算机化的价值。其次,各部门管理人员必须了解信息技术,掌握信息技术,配合其建设的标准和规范,通过现代技术实施全面管理和质量监督,确保建设的有效和稳定进展。最后,为了完成施工,专业工程师必须分析和评估整个流程,并通过信息技术创建电子报告,之后的工作对理论数据的参考很有价值。

4.6 进一步优化创新项目库存管理模型

在建设项目信息系统中,积极搜索项目库存,并进行严格控制。目前,我国建设项目的库存控制正在逐步形成新的控制模式。从项目第一部分的准备到实际施工,该模

型可以完全控制整个企业,并能准确识别整个关键词。对于这样一个管理体系,各部门根据施工水平进行科学分类,这种分类要求施工执行过程的状态是实时监控状态,相关部门依次纳入预算,并敦促库存、预算、执行等部分密切配合。防止施工变更影响总体预算。此外,建筑材料的造价可以使用软件进行全面准确的输入,计算机可以快速计算日常工作量,如果发生严重错误,系统可以快速响应,并且主管可以准确定位,快速追溯问题的根源,然后可以进行有效的处理。这样的管理方法可以缩短施工进度,防止施工质量和安全问题,确保施工尽快完成。

4.7 利用信息平台进行施工监理

首先,将一系列数字平台与建筑监理管理平台等监理管理工作相结合,共同构建施工现场监理管理系统,对施工过程进行实时监理管理。接下来,深入开发质量控制平台,自动采集预警原材料、拌合站、压浆等生产控制数据,并上传,利用集成过程检验、云检测,然后发出质量预警。实施系统化监督管理控制。最后,应用 TOS 项目管理系统,可以直观地用 BIM 模型反应项目建设过程,并可以在移动端上操作 BIM 模型,提高 BIM 利用率。结合本工程的施工特点,将监督信息、检查标准、模型关系加载到系统中,监督人员在现场察看检查情况,生成周报、月报等,信息收集和传输方便,实现人性化操作,提高了现场监管效率^[5]。

5 结语

为了实现信息技术在施工过程中的有效利用,有必要在整个企业全工作过程中引入信息技术。建筑施工管理计算机化的发展不仅局限于现在,而且未来不仅要提高工作效率,同时还要增强企业竞争力。为了实现这一点,公司能够提高信息技术开发在施工管理中的重要性,这是信息管理的主要目的,并以同样的方式提高公司的质量和能力,促进企业可持续高效发展。

[参考文献]

- [1]申玉美. 建筑工程施工项目的信息化管理建设思考分析[J]. 工程与管理科学,2020(4):162-164.
- [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]施丽波. 分析新形势下推进建筑工程管理信息化的重要性[J]. 建材发展导向,2021,19(24):28-30.
- [4]邓富荣. 新形势下推进建筑工程管理信息化的重要性及措施[J]. 住宅与房地产,2021(30):61-62.
- [5]马海龙,赵永辉,陈宝光,等. 公路工程管理信息化与云平台的研究及应用[J]. 广东交通职业技术学院学报,2020,19(4):6-9.

作者简介: 亓转玲(1987.4-), 毕业院校: 本科(济南大学 材料科学与工程), 硕士(山东大学 建筑与土木工程), 当前就职单位名称: 山东中阳房地产开发集团有限公司, 职称级别: 工程师。