

计算机信息技术在建筑工程管理中的有效运用

江志晃

广东培正学院 广东 广州 510830

摘要: 在社会经济飞速发展中,信息技术明显拓宽了应用范围,成为各个行业领域优化生产模式、提升工作效率的重要途径,在日常的生产生活中不可或缺。建筑工程管理与信息技术的结合,已经成为提升管理能力的重要方式,顺应了时代需求。本文就结合建筑业和计算机信息技术的发展进行了深入讨论。

关键词: 计算机信息技术; 建筑工程管理; 运用

建筑工程具有规模大、周期长、资源消耗多的特点。在实际运行过程中,不同行为主体参与其中,导致建筑工程难以长期保持稳定状态。从管理认知角度来看,不同行为主体、不同部门、不同岗位的管理方式和管理理念存在较大差异,认知主体之间难以有效沟通,建筑工程易产生粗放化管理状态,不利于建筑工程的长远发展。在建筑工程管理工作中,应用信息技术可提高管理质效。利用信息技术可以实现信息共享,还能进行数据计算和分析,以获得精准的数据结果。此外,建筑企业可以利用信息技术构建信息化建筑工程管理平台,实现信息共享,各部门均可在管理平台获取有效数据以提升管理质效。在建筑工程管理平台下,各部门、各岗位工作人员权责更清晰,助推建筑管理向集约化、精细化方向发展。

1 信息技术与建筑工程管理

信息化有利于对项目进行科学化和系统化管理。工程建设整体上由每个单项工程构成,管理操纵也是分层级完成的,信息化可以协助职工掌握工程项目的变化量,充足掌握每个工程的修建状况。不但可以保持新项目间的单独监管的模式,并且在没有干扰全部融合环节的情形下来对整个环节进行管理,与传统式管理方式对比,具有较高的效率。信息化系统软件创建在目前的管理全过程中,在执行环节不容易发生矛盾问题。这类管理方式有长时间的总体目标,在底层产生标准的工作流引擎,避免一些项目在管理工作上被遗弃的现象产生。随着建筑工程施工加工工艺的发展,管理方式反倒止步不前,导致在很大程度上影响了我国建筑工程的发展,信息化技术的运用能够科学解决这种现象。

为构建信息系统创造前提条件。信息化可以一起开展工程项目管理和精英团队内控制度的制定,建立一套综合性信息化系统,可以有效地控制技术基本建设流程中产生的人力资源管理流动性问题。高管根据结构化分

析分辨每一个建设项目需要的员工总数,使项目经理可以提早整体规划人力资源管理,建设工程也可以不断开展。信息化还具有数据统计分析工作能力,管理人员调研的信息键入电脑设备可能是原材料销售市场的转变,也可能是工程建设对基本建设抗压强度的标准,依据剖析结果整体规划管理方法关键内容,确保工程施工质量。

节约工程成本。在工程建设中,为了确保工程施工质量,必须在原材料的选取和选购层面开展很多方面的剖析,因而非常容易耽误施工的工期。运用信息化的技术可以立即完成对信息的传递,不但可以最大限度地节约时间,还能够在经销商和贸易公司间达成共识。信息化技术在建筑工程管理中的运用,可以研究出全新的沟通渠道,推动贸易的便捷,与此同时为原材料给予多种多样的挑选模式,进而控制工程的成。

2 建筑工程管理应用计算机信息技术的现状

2.1 管理理念陈旧

管理方法的合理性,是提升建筑工程应用效果的基础性条件。很多管理者的工作理念较为陈旧,与工程管理需求之间存在着很大差距,加强理念创新已经成为必然趋势。管理理念陈旧贯穿于管理制度的相关内容中,限制了管理措施的功能作用,使管理有效性方面受到很大限制,严重落后于建筑行业的发展变化状况。

2.2 缺乏全面、科学的管理体系

一方面是基础设施不完善。工程造价管理在建筑行业的发展进程中,越发受到重视。但是建筑单位往往存在管理模式滞后的问题,对于信息化设施建设不够重视,所需的基本软件不能及时更新换代。同时,有限的资金成本也会限制信息化管理水平的进一步提升。另一方面是员工的工作机制并不完善。现阶段,很多建筑单位都未能建立统一的工作机制,造成信息化管理过程混乱,各项资源的有效利用率明显偏低,很难达到信息共享的良好效果。

2.3 软件不成熟

建筑工程管理信息化在我国起步晚、应用时间短,信息软件与国外的差距明显。国外软件开发的不同单位结构,决定了软件应用范围的差异性,两者差距显著。汉化软件只是翻译成汉语的简单形式,维护困难且高成本、使用不便;国外软件的出售价格高昂,不在建筑单位接收范围内。单纯依靠传统管理方式,是很多工程项目的的首选,但是将信息技术局限于小范围内,直接限制了信息化的应用、发展进程。

2.4 投入较小

信息化系统构建需要大量资金的支撑,适宜于经济实力强的一类企业。但是企业的资金流转不利或匮乏状态,会直接影响信息化建设进程,导致一线生产环节的资金投入量有限,甚至停滞不前,信息化管理模式的价值作用呈现出许多不完善之处。一些地区的信息化技术发展缓慢,与行业领域的结合会增大问题的发生率,人力、财力的有限,必然造成信息化管理配备人才很少,使相关工作很难推进下去。

2.5 信息利用效率偏低

建筑工程管理方式不合理、思想观念上的不重视,都会影响到信息技术的应用效率和整体质量,使技术应用过程中能够处理所提供的数据信息,但是效果往往差强人意,或是因不合理的管理措施,阻碍到项目管理过程中的协调配合,不利于信息技术的正常应用。部分施工单位使用信息化技术存在明显的盲目性,人员、设备投入不能与施工技术要求相符合,限制了信息技术的应用效果;一些建筑企业守传统组织领导模式、决策机制的束缚,决策过程较为僵化,只是依托于信息技术搜集信息、繁杂决策后开展工作,技术应用优势很难体现出来。

2.6 管理队伍的建设较为滞后

缺少完善的管理机制是施工管理效果不理想的主要原因,而其中最具有代表性的是管理队伍的建设较为滞后。通常,管理人员在施工管理过程中还肩负着通过吸引优秀人才加入管理队伍来有效提高施工管理水平的艰巨使命。但由于当前建筑企业中的部分管理人员缺乏自我提升与创新意识,工作理念陈旧,并且难以同施工人员建立良好的沟通关系,所以这些管理人员通常无法全面掌握基层员工的思想情况,在对施工人员进行培训教育、监督管理、约束激励时也无法达到预期效果,进而导致施工管理工作的实效性不断弱化,建筑工程项目的后续开展受到不利影响。

3 计算机信息技术在建筑工程管理中的有效运用

3.1 全面深化建筑企业对信息技术应用的认识

当前我国部门建筑企业对信息技术在本行业中融合应用的认识还严重不足。所以针对这一问题,首要工作就是全面深化建筑企业对这一技术应用重要性的认识。首先,建筑企业应紧跟时代发展的步伐,并将发展目光聚焦在世界格局的建筑发展趋势和方向上,从而在根本上改变传统和固化的思路。其次,为了全面提高自身企业各个部门对信息技术融合应用的认识,建筑企业应定期组织这些部门的领导人开展相关会议。同时,通过在会议上的沟通和交流,全面提高大家对信息技术如何在本部门相关工作中应用的关注度。再次,作为建筑企业各个部门的负责人,应及时地将建筑领域内信息技术的重要发展动态传达给每一位员工,从而让他们在思想上获得新的认识。另外,为了充分做到建筑企业信息技术发展的与时俱进,建筑企业信息部门应及时检索和获取国内外最新的信息技术研究成果,并不断思考和探索如何将这些技术有效地运用到自身企业的发展中。

3.2 搭建多层次、标准化的管理平台和信息系统

工程建筑管理主要包含管理方式明确、项目管理设计方案、作用溶解、信息内容管理步骤和各种各样管理标准。在这个环节中,管理工作中包含合同书管理、会计管理、费用预算管理、原材料机器设备监管等。为了更好地合理监管这种管理的具体任务,一个有效的办法是创建管理系统和服务平台。这一服务平台管理的方面是包含全部工程项目,为项目工程施工给予交流信息的方式。基本建设项目在工程施工流程中还包含资产计算,预算定额成本费,产品质量,人力资源管理管理等。这些管理模式同样也是管理系统开发中必须具体分析和考虑到的要素,信息管理系统在修建流程中要将各类管理工作中有机地结合在一起,合理地融合项目管理全过程中的多种关联关系,进而创建专业规范的办公环境。

3.3 加强基础设施建设和信息安全管理

硬件设备和软件共同构成了建筑工程信息化管理系统,并且该系统功能的发挥时常受到软硬件的质量和性能的影响。所以建筑企业不能只考虑成本控制而忽视了系统运行效率。为此,建筑企业应优先购置性价比高的硬件设备,同时利用信息化技术来自研发系统软件,进而建立适合当前建筑工程精细化、智能化的管理系统。与此同时,为有效发挥信息资源的作用,技术人员还应定期维护和更新系统数据库,并在信息入库前严格审核相关数据信息的真实性和有效性。建筑企业必须科学分配系统使用和操作权限,并确保各单位部门只能在权限范围内调取工程信息,以免机密信息泄露。此外,建筑企业还应高度重视信息化技术的广泛应用所带来的

网络信息安全问题,并应用防火墙、入侵检测、信息加密等技术,定期查杀木马病毒,从而有效避免数据库中存储的信息被恶意篡改以及信息安全问题的发生。

3.4 构建信息体系

建筑工程实现信息化管理,必须建立健全信息体系,提升使用质量和工期进度。构建信息体系,需要从多个方面强化。一是要求管理团队全面分析项目状况,对施工阶段各个环节进行系统性整理,保障管理措施的有序落实。二是要求管理团队准确掌握施工阶段的所在区域、时间和名称,确保相关内容的完整性,实时关注项目的资金投入情况和功能作用,便于信息化管理工作的全面落实,提升管理效率和质量水平。三是要求管理团队对工程信息的采集、处理要准确和有效,做好变动项目的更新和整理工作,使信息系统更为完善。四是适时更新信息技术基础设备,注重先进基础设备的引进,全面提升技术应用水平。构建网络交流平台,有利于不同职能部门之间数据信息的有效共享,以便于相关人员的查询和利用,使信息传播速度大幅度提升。

3.5 建立造价管理信息库

在科学技术大发展的推动下,互联网技术已经走进了人们生产生活的方方面面。为了更好地提升信息化水平,使造价管理实现信息化,计算机设备的应用规模和数量都要不断拓展,从此以互联网技术为依托,建立更加完善的信息库,便于施工单位从中查询、获取信息资源,保障造价管理质量。①部分施工单位已经具备针对工程造价构建局域网的能力,需要根据自身情况,以大量的数据信息为基础,大大提升造价管理的工作效率和质量效果,也可以此作为后期问题处理的重要参考资源。②在建筑行业内建立统一的信息管理系统,便于管理人员快速查询和获取施工材料的市场价格变动情况,以此作为设备、材料等各类资源进行费用支出分析、处理的信息库,从而提升项目投资的科学性与准确度,保障造价管理过程能够更加公开、透明地完成,为行业发展创造有利条件。

3.6 促进信息系统一体化

工程项目流程,不同程度地影响到工程管理效果,基于招投标阶段的各项客观影响因素,相应的管理体系内容

复杂,数据计算内容庞大,更加需要找到一种科学、精确的计算方式,为信息系统一体化奠定基础。这就需要打破部门的内部局限,实现现代化技术的广泛应用,使其充分结合相关内容,使业务模块能够在有效监控下进行应用,确保不同部门、各个环节能够衔接起来,在协调合作中正常运转,实现工作系统的全方位覆盖。

3.7 培养信息技术专业人才

对于现代建筑企业而言,其在信息技术利用上最大的难题就是信息技术专业人才的缺乏。因此,为了全面走向建筑工程的信息化道路,建筑工程企业还应不断地培养能够满足建筑工程实际需求的信息技术专业人才。建筑企业在人才队伍建筑中应不惜重金招聘一批技术过硬和实际工作经验丰富的专业性人才,特别是西部等较为落后的建筑企业,应尽量通过校园招聘和社会招聘的方式获得各类优秀人才。建筑企业还应尽量为本企业的信息技术人才提供更多的实践机会,充分提高他们对信息技术应用的实践能力。

结束语

当前,信息技术已成为人们日常生活不可替代的一部分,这也意味着我国的发展在不断地向前推进,在我国社会发展的各个领域都有计算机信息技术的身影。计算机信息技术在建筑工程方面也得到诸多认可,通过计算机信息技术的科学运用,为建筑工程解决了管理工作中困扰已久的难题,不仅加快了建筑工程的实施进度,而且为管理人员的工作带来了极大的便利。

参考文献

- [1]安延涛.计算机电子信息技术在工程管理中的应用探讨[J].数字通信世界,2020(5):164.
- [2]闫伟嘉.计算机电子信息技术在工程管理中的应用效果探究[J].电脑知识与技术,2019,15(12):242-243+249.
- [3]吕晓琳,王桂香.计算机信息技术在建筑工程管理中的应用实践研究[J].城市建筑,2017(6):229,233.
- [4]韩振停.浅谈计算机信息技术在建筑工程管理中的应用[J].建筑技术与设计,2017(11):953-953.
- [5]王超.信息化技术在建筑工程经济管理中的应用分析[J].建筑与预算,2021(12):29-31.