

信息化在建筑工程管理中的应用

曹汝冰

中电建湖北电力建设有限公司 湖北武汉 430030

摘要: 随着经济的快速发展,我国的信息技术已经得到了广泛应用,特别是在5G技术的不断普及下,各行各业都开始针对自身的管理工作进行信息化创新,而建筑工程中也在积极普及信息化技术的应用。可以说,通过信息化的应用,在建筑工程的管理工作中可以较好地提高管理效率,有利于建筑工程质量的提高。基于此,论文着重探讨了信息化在建筑工程管理中的应用,并分析具体的使用对策,希望能够为相关人员提供参考。

关键词: 信息化; 建筑工程; 管理; 应用

引言:

目前,我国经济体制改革与政府机制的不断完善,在项目工程的承包建设中,企业需要不断加强自身的核心竞争能力,便于占据更多的市场份额。那么在信息化高速发展的今天,决定一个工程建设企业发展的关键要素就是其信息化的程度。工程建筑管理的信息化就是指借助互联网、计算机等对资源进行开发利用,不断提升企业的经营效益和竞争能力的过程,那么在企业中不断推行管理的信息化也是一个必然的选择。

1 建筑工程信息化的存在问题

1.1 建筑工程信息化管理水平缺乏平衡性

当前我国已经逐渐意识到信息化建设的重要性,通过将信息化技术应用到各个领域,来优化流程,保证各个环节质量,通过将信息的交互性应用于各个领域带来了许多便利,不仅完善了社会分工,还提高了社会效率。建筑工程行业尤其对于信息化格外重视,因为完善对建筑工程信息化的管理,可以帮助其实现稳定发展,但是地区、环境和经济的差异又导致客观因素的不确定性,企业收集到信息的数量和质量也有所不同,从而导致建筑工程信息化管理水平缺乏平衡性。例如,现实中东西部经济发展水平的不同,在中国东部沿海经济发达的地区,由于政府部门、相关企业具有充足的资金及物资、人才配置上具有一定的优势相对于经济落后的西部,他们可以利用自身优势来获取、筛选、有效使用信息资源,发挥其优势,从而达到其想要的经济效益或者政治效益。在建筑工程领域,越发意识到利用自身优势提高

信息化管理水平,不停的使用信息差来收购或者利用资源,扩大这种不平衡存在,如果不能尽快解决这种“信息管理不平衡”的状况,将会导致管理的地区差距日益扩大。

1.2 信息化技术专业人才欠缺

建筑企业的高层管理人员不了解信息技术在管理中的优势,因此,不会重视信息技术。高层管理人员缺乏信息管理知识的一个最明显的原因是,没有熟悉计算机、精通建筑行业的人才。因此,信息化管理很难在这些施工企业中占据一席之地。就我国建筑工程建设现状而言,许多管理者对计算机信息管理知识了解甚少,高层次的管理者寥寥无几,掌握计算机技术的人才更是凤毛麟角。管理者能力的不足直接阻碍了企业建设项目的发展,导致我国建筑业的发展与许多发达国家存在差距。

1.3 信息化程度不高

与国外许多企业相比,我国建筑企业的信息化建设时间非常短,我国企业的信息化阶段还处于发展的初级阶段。因此,在管理中难免会出现平台不完善、方法不成熟等问题。此外,我国企业集团中,中小企业占绝大多数,人才储备和资金不足,信息化程度难以完全覆盖整个管理工作。例如在我国,很多施工企业在数据传输过程中仍然采用人工操作,直接导致这类企业的工作效率远低于采用信息化管理的同行业公司,这种差距会随着信息化覆盖时间的增加而加大。

2 信息化在建筑工程管理中的具体应用

2.1 施工材料和设备的信息化管理

由于建筑工程项目的复杂性和长周期性,在其信息化管理工作中往往需要有多方面的人才和技术参与,施工材料和设备是建筑工程最为重要的两点因素,所以对其进行信息化管理有着十分重要的意义。为了能够在施工材料和设备信息化管理系统运行的过程中减少系统运

作者简介: 曹汝冰,出生年份:1988,籍贯:河南邓州,民族:汉,性别:男,学历:本科,职称:初级,毕业院校:武汉大学,研究方向:工程管理,邮箱:349255336@qq.com

行漏洞,提高运行效率,必须要对项目建设过程中涉及的所有材料和设备资源进行明确,找到相应的采购、租赁、库存管理等文件,并在进行核验工作之后建立材料和设备数据库。在具体的工作中,为了能够加强对施工材料与设备的标准化和信息化管理效果,可以采用物联网技术、云计算技术等,将工程中的材料和设备分为必需用品、日常用品、紧急用品等类别,根据具体的施工流程、技术信息、总结与评估报告、批准文件、项目建议和概述等多方面的内容来完善其信息化管理内容。企业要对这些材料与设备信息进行多备份保存,防止其因为保存过久而损坏。同样的,对于在材料和设备的使用、维护、管理、库存等工作都需要进行信息采集和计算,对建筑企业当前的材料用量数据、设备的使用情况和维护数据进行全面分析,确保施工材料和设备能够受到全面的信息化管控。

2.2 加强企业管理人员的信息化培养

要使企业脱颖而出,企业本身就必须有足够的资本。在众多的资本中,人才是所有企业竞争的核心力量。无论是大企业还是小企业,其所有活动都需要人力资源来完成,而人力资源的合理配置体现了管理者的管理能力。新形势下,建筑企业对人才的要求是信息技术。只有掌握了信息管理技术的人才才能得到企业的重视,才能使企业在信息时代立于不败之地。具体来说,第一,“走出去”是指施工企业能够对企业现有人员进行培训,使其尽快掌握信息管理技术。当然,在这期间,他们还可以学习其他新情况下的各种新技术,通过培训掌握先进的计算机操作技术和提高职业道德,掌握先进的信息设备和企业采购的设备;第二,“引进来”,就是企业通过高薪吸引信息管理方面的人才加入企业,让他们用自己的人才帮助企业实现信息化发展。

2.3 建立多元化、科学化的管理平台及信息系统

在建筑工程施工中运用信息化管理技术时,应当建立以数据为中心的工作流程,并构建更加一体化的信息系统。这是由于在建筑项目施工的过程当中涉及到了很多工程项目中的必要因素,如成本、质量安全、人员管理、设备等多项内容。因此,在对于工程管理平台进行研发时应当充分考虑到上述因素,在研发的过程中对各部门单独进行工作的情况进行突破,将各方因素科学的进行结合,在工作当中形成一个覆盖面更广、包含因素更多的工作环境。通过借助信息化的工作手段对各工作环节进行监督管理,并对其之间的关系进行协调,推动

工程建设的顺利开展。不仅如此,进行工程建筑项目的管理信息平台创设时,应当坚持以数据为中心构建信息平台,力求建设更加真实、有效的数据平台。

2.4 BIM技术在建筑项目质量控制里运用

在建筑项目施工控制里,项目质量控制是其关键,径直限制了大家的生活品质。当下,建筑项目的质量控制里依旧出现显著的情况。然而伴随BIM技术在建筑项目质量控制里的运用,控制者能够借助BIM技术对施工材质、施工器械设施等展开合理地掌控,为建筑项目质量控制打下根基。而且借助BIM技术,施工者在实际的施工历程里,能够依托数据信息单元对材料、设施等加以预备、审查,随时保证这符合施工需要,合理下降了由于施工材质、施工器械设施不合乎施工规定而出现的施工质量情况。除此之外,借助BIM技术,施工控制者对施工技术展开了精准的模式,正规了施工技术的操控标准,更深入保证了项目的施工质量。

2.5 BIM技术在建筑项目施工安全控制里运用

在建筑项目传统的安全控制形式下,安全问题时常出现,极度损害了施工者的人身安全,而且给公司的逐步进步以极度的影响。而借助BIM技术的运用,能够在施工模式里,强化安全风险的筛查,合理下降施工历程里安全问题的出现率。除此之外,借助BIM技术,还能够把施工里的安全风险直观地展现于施工者眼前,推动施工者早一步应用合理的举措对施工展开合理地安全掌控。

3 结束语

综上所述,本文探讨了关于信息化建设在我国建筑工程中的具体应用,可以说在经济和技术的快速发展下,信息化建设已经成为各企业管理工作的重点,也是建筑工程提高管理质量的重要工具,所以为了更好地提高建筑工程管理质量,还需要建筑企业加强信息化建设,应用好信息化技术,促进建筑行业的更好发展。

参考文献:

- [1]练必钦.信息化技术在建筑工程经济管理中的应用分析[J].投资与合作,2021(02):97-98.
- [2]马索菲娅,赵子琴.信息化技术在建筑工程造价管理中的应用研究[J].住宅与房地产,2020(29):105-106.
- [3]孔丹丹.信息化管理模式在建筑工程领域中的应用探析[J].决策探索(中),2020(08):23-24.
- [4]陈天骄.建筑信息化在建筑工程项目管理中的应用与研究[J].现代物业(中旬刊),2019(11):127.