

新时代建筑工程管理方法智能化应用策略

马海静

西安电子科技大学 陕西 西安 712000

摘要: 目前,建筑智能化施工已成为我国建筑行业发展的主要方向,它受到了越来越多企业的关注与重视。智能技术不仅为人们的工作和生活带来了极大的便利,还为建筑功能的灵活安排提供了非常有利的条件,从而充分满足了广大居民的多样化需求。因此,在建筑智能化施工的过程中,管理人员必须严格遵循信息化、现代化、智能化的原则来不断提高管理工作的统一性与协调性,从而推进建筑智能化施工管理的创新和发展。

关键词: 新时代;建筑工程;管理方法;智能化应用

引言

在建筑工程中,需要加强对工程管理工作的重视程度,切实做好质量管理、安全管理等多方面工作,并结合时代发展需要,将智能化管理融入建筑工程管理中,提高建筑工程管理的标准化、规范化和信息化水平。同时,要加强对智能化应用的认识和了解,不断完善和优化建筑工程管理制度,加大对建筑工程管理方法的研究与创新,进一步提升建筑工程管理能力,确保工程建设质量和建设效益,推动建筑行业可持续发展。

1 建筑智能化工程概述

建筑智能化工程是一种新型的建筑模式,而且就目前来看,也是建筑领域的主要发展方向之一。从功能方面进行分析,建筑智能化工程的功能更加完善,在高新技术的作用下,各个建筑系统都能实现自动化运行,比如消防系统、监控系统等,可以进一步地满足人们的生活需求。在建筑智能化工程中,包含了多种高新技术,比如网络技术、智能技术、计算机技术等等,在建筑系统运行中,这些技术可以根据系统的实际状态,自行地发出各种调控指令,通过智能建筑控制中心这种方式,给人们创造优质的生活环境,居住体验更佳,而且智能化的建筑运行管理模式,还能实现对资源的高效利用,在建筑节能方面也有非常明显的优势作用,进一步地满足了社会对建筑行业的节能要求。

2 新时代建筑工程管理方法智能化的意义

随着现代化技术的发展与创新,智能化管理方式广泛应用于多个行业及领域中,并取得了相应的成效。在建筑工程建设与发展过程中,需要顺应时代的变化和发展,真正做到与时俱进,通过工程管理方法智能化应用,展现出建筑工程管理的重要性和必要性。建筑工程项目建设数量与日俱增,需要分析和把握工程项目中

存在的各种不确定因素,提高建筑工程的施工进度和质量。通过对建筑工程管理方法的创新和完善,能进一步提升建筑工程的建设水准。在此过程中,科学的管理方法能明确划分建筑工程中管理职责,提高工程施工协调性和统一性,降低建筑工程管理工作难度和压力,并优化相关管理环节及管理流程,实现对建筑工程动态化、精细化管理。总之,工程管理是建筑工程必不可少的重要环节,而加强工程管理的智能化水平对于促进建筑行业的发展具有非常重要的意义。

3 新时代建筑工程管理方法

3.1 制定事前控制计划

事前控制过程中,技术人员应当明确整体工程影响因素,再结合以下控制要点展开策划分析:第一,施工图纸交底监控过程中,技术人员应采用全面、宏观的仿真图纸评估看图纸标注中是否存在隐患,再给予全面、系统地分析与评估,可让施工设计、审图评价更符合应用需求。若施工期间技术人员需进行方案调整时,应当要求设计人员做好多次模拟分析工作,探讨出所制定方案的可行性和合理性,有利于消除交叉施工、重点工程、隐蔽工程安全隐患方面的问题。第二,应当重视施工人员的培训工作^[1],尤其是要说明安全管理的技术要点及管理要点,指导施工人员全面认知材料、机械元件、机械设备的使用要求,可降低工程的危险特征。

3.2 确定整体化验收方案

在后期工程验收管理期间,工程人员应当高效利用现代化管理技术,依据材料的使用、功能特点展开评估,针对材料的性能、型号、外观展开统一化分析及评估工作,有利于提高整体施工质量。具体而言,验收需结合以下要点进行:第一,应当利用BIM技术探查各工艺建筑材料的选择、投入情况,采用抽样检测的

方式分析所使用材料、工艺技术的特点,以期控制整体工程的造价。同时,技术人员应当重点分析螺丝、骨料等微小元件的功能性及数量,可避免材料缺损而造成的工程质量隐患问题。若施工期间所使用的材料为特殊材料时,应当分析其保养、使用、交底要求是否统一。第二,技术人员应当对前期操作方案中所确定的标准进行检验及合适工作,采用智能化校验的模式进行智能化评估管理,有利于在软件控制、监控期间提高整体控制方案的合理性。值得注意的是,机电工程进行期间,技术人员应当对所使用的材料、安装、机电项目特点展开评价,分析设备的供应及使用情况,可让所得到的评估方案更为精准。

4 新时代建筑工程管理方法智能化应用策略

4.1 提高机械设备质量

智能建筑施工质量与机械设备的正常运行存在密切联系,因此,管理人员必须高度重视机械设备的质量,保证建筑智能化施工管理工作的顺利开展。首先,在机械设备采购与租赁工作中,管理人员应详细了解机械设备的质量、规格,以确保所购买与租赁的智能化机械设备符合建筑施工需求,进一步提高建筑智能化施工的质量^[2]。其次,管理人员应严格管理智能化机械设备的使用,禁止施工人员使用已经淘汰的机械设备,但可以再次使用从淘汰的机械设备上拆下的零件,以助力施工单位降低成本,提高经济效益,从而为智能建筑的发展提供基础条件。

4.2 重视智能化技术人才

建筑企业大力引进专业技术人才,有利于有效落实建筑智能化施工管理工作。当前,我国建筑行业缺乏智能化技术人才,并且人才流失严重,这对建筑行业的发展极为不利。因此,建筑企业应该积极引入和培养智能化技术人才,为他们提供良好的发展空间。具体来说,建筑企业应提高智能化技术人才的薪资待遇,按照他们的学历、职称、工龄、工作绩效等合理设置工资标准。同时,建筑企业还需要建立明确的责任制度,科学划分建筑智能化施工管理的工作区域,把各工作区域的责任落实到人。当建筑发生质量问题时,建筑企业应对相关技术负责人给予惩罚;而当建筑质量合格时,建筑企业就应对相关技术负责人给予现金奖励,以激发技术人员的工作积极性和主动性,从而充分发挥智能化建筑技术的作用。

4.3 提高建筑工程管理制度的智能化水平

在建筑工程中,为了能凸显工程管理的作用,并提

升建筑工程建设效益,需要根据建筑工程的实际情况,建立并完善建筑工程管理制度。基于信息化技术的发展与创新,需要进一步提升建筑工程管理制度的智能化水平,将管理制度全面融入工程建设的各个环节中,保证工程进度和施工质量。在此过程中,需要针对建筑工程的管理方式和模式进行创新,合理运用智能化手段,及时明确建筑工程中管理工作的职责范围,并划分管理责任。为了进一步提升建筑工程管理的有效性^[3],还需要不断强化管理人员的责任意识和职业素养,提高人员的综合能力和应变能力,以及时处管理过程中出现的问题,确保建筑工程管理工作的顺利进行,保证工程建设的安全性和稳定性。另外,建筑企业要重视建筑工程管理工作,认清建筑工程管理智能化的重要作用,不断提高建筑工程中各个部门的配合度,避免出现责任推诿等情况,为建筑工程的顺利建设与发展提供重要基础。

4.4 加强技术管理

对于建筑智能化工程来说,技术管理的强化是非常必要的,可以大幅度地降低工程质量问题的发生几率,这也是打造优质工程的必要手段。技术交底是管理人员的重点工作,基于此项工作的重要性,在开展的过程中,必须要遵循精细化原则,保证各项技术应用的有效性,为高效的土建施工创造良好前提,真正地发挥出技术交底的重要作用。具体来讲,管理人员与技术人员要共同拟定技术应用方案^[4],结合工程的实际情况,敲定各项工程技术,对方案技术的合理性进行验证,比对各项技术的实际应用效果,确定方案雏形。在方案完成以后,要召集现场人员进行技术讲解,在这个过程中,进一步地验证各项技术,为工作人员阐述各项技术要点和具体的应用流程,在提高人员素养的同时,加深他们对施工技术的理解,以便于在施工中有效应用各项技术,落实施工要点。

4.5 实施智能化现场监管

建筑工程智能化管理制度是提升工程管理水平的的重要途径,高效的监督与管理是推动工程发展必不可少关键举措。在建筑工程中,需要切实做好施工现场的管理工作,明确各部门及人员的工作内容,保证建筑工程管理的针对性和科学性,充分发挥建筑工程智能化现场监管的作用。通过对建筑工程实施智能化现场监管,能有效避免施工过程中出现安全隐患问题和质量问题。要加强对建筑工程人员的管理和培训,确保所有施工人员能够严格按照建筑工程施工操作流程和规章制度进行施工,提高施工行为的规范性和有效性,避免施工操作失

误等情况,保证施工工序。在智能化管理的过程中,要加强对建筑工程施工工序的控制与管理,加大对质量管理的监管力度^[5]。可以通过在建筑工程中设置专业控制点,了解和掌握建筑工程施工进度和质量。由于建筑工程施工环节相对较多,需要通过智能化的管理模式和管理手段应对突发状况和问题,做好建筑工程施工现场的协调与统筹工作,进一步强化建筑工程管理力度。

5 结束语

综上所述,随着建筑工程建设规模不断壮大,工程管理难度逐步提升。传统管理方式和管理模式已无法满足新时代建筑工程的发展需求,降低了管理的有效性和针对性。因此,需要加大探索和创新力度,提高建筑工程管理的智能化、标准化和现代化水平,充分发挥建筑

工程管理的作用与价值,最大程度提升建筑工程的经济和社会效益。

参考文献:

- [1] 唐桂莲.建筑智能化工程项目施工管理要点探究[J].建材与装饰,2020(05):197-198.
- [2] 张防全.建筑工程管理方法分析与智能化技术研究[J].工程技术研究,2020,5(4):149-150.
- [3] 林云山.关于建筑智能化系统施工质量管理的研究[J].居业,2019(12):136-138.
- [4] 蔡国新.建筑智能化工程施工质量问题及应对措施[J].居舍,2019(20):5.
- [5] 许海明.探究新时代建筑工程管理方法的智能化应用[J].山西建筑,2018,44(24):235-236.