

建筑智能化施工管理现状及策略研究

黄兴石

河北建设集团股份有限公司 河北 保定 071000

[摘要]随着科学技术的飞速发展,建筑工程的发展方向也逐渐趋向于建筑智能化。在建筑工程的正式施工中,施工管理方面的一些不足影响了建筑工程的顺利施工,因此采用高效、智能化的施工管理措施迫在眉睫。因此,迫切需要对智能化施工管理进行深入研究。

[关键词]建筑工程;智能化;施工管理;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1712

引言

智慧化建筑工程实际上不同于一般的建筑工程,其施工质量标准和要求更高。因此必须要重视施工管理,使其全面提升,还要利用高效合理的管理技术解决问题,促进智能化建筑工程长期稳定发展。

一、智能化建筑工程的简述

我国的城市化进程越来越明显,同时人们对建筑工程的要求也越来越高,伴随着房地产市场的持续升温,建筑业的发展也越来越好,智慧化建筑工程也逐渐为人们所熟知,如有线电视、火灾自动报警系统、信息网络系统等,这是智能化工程的体现。随着市场规模的不断扩大,从事该领域的企业数量明显增加,产品数量也随之增多,从而形成了规模庞大的专业市场,要想保证其的稳定性和可持续性,就需要不断提高智慧化建筑工程的施工质量。

智能化建筑由三个主要系统组成,即通信网络系统、办公自动化系统和建筑设备自动化,它的发展离不开现代化信息技术的发展,其施工质量直接影响建筑的整体施工质量。但由于我国智能化建筑的发展起步较晚,需要相关工作人员和工程管理人员从实际出发,探索相应的解决方案,从而保证工程的质量和安

二、建筑智能化施工管理现状分析

(一) 施工管理理念更新较慢

目前,在建筑智能化施工管理中,系统功能相对短缺,系统规划理念相对滞后。具体而言,在建筑智能化施工中,局部的智能化施工管理应用较多,但整体的系统智能化施工管理效果不佳。从原因来看,主要是在建筑智能化施工管理中,缺乏系统的规划理念。一方面,在建工程涉及的各单位施工管理理念存在差异,管理实践和管理评价指标不统一,容易使数字化管理流于形式;另一方面,施工管理技术的集成性差,导致数字化管理的有效性不高。因此,有必要将当前的施工管理理念提升到系统化管理高度。

(二) 技术能力不足

尽管近年来我国建筑业发展迅速,取得了不错的成绩,但仍坚持传统的施工管理模式,智能化施工管理起步较晚,实施程度不高。因此,智能化建筑工程管理还存在诸多不足,制约着我国智能化施工管理水平的提高。我国智能化施工管理体系和技术还处于起步阶段,因此创新研究和广泛应用智能化技术可以有效推动智能化工程的发展,提高智能化工程的管理水平。

(三) 施工管理人才素质需要提升

与初级建筑信息化施工管理相比,智能化施工管理属于信息化施工管理的高级应用。在这样的应用条件下,施工管理人员的简单操作技能已经不能满足智能化施工管理中的数据库建设需求和数据分析需求。此外,在新型建筑的智能化施工管理中,需要将施工管理与施工产业链联系起来,这涉及对施工内容的各个要素进行分析以及对施工专项管理中各项指标的精细化处理。因此,从实际管理需求来看,施工管理人员的整体素质比较低。因此应与现代人力资源管理计划相结合,制定专门的人才培养计划,打造新型施工管理队伍。

三、建筑智能化施工管理策略分析

(一) 进行施工前质量控制

施工前的准备工作,包括施工合同的制定、原材料的采购、施工人员的确定等。实施施工前必要的准备工作,可以有效控制施工质量,提高施工管理效率。在实践中,需要精确处理建筑材料,通过对材料的准确选择,组织专人对材料进行保管,并采用监控等手段确保建筑工程的质量。此外,要组织专人管理施工设备,确保施工设备的安全使用,确保施工人员的安全,为工程按时完成保驾护航。

(二) 提升施工人员整体素质

智能化建筑系统集成涉及多个方面,包括智能分析、智能参与、参数匹配等,各个方面都可以在评估智能化建筑质量方面发挥限制作用,以满足业主的实际需求。为有效提升建筑工程智能化施工质量,必须注意以下几点:深入分析业主的实际需求,进而运用系统参数、设备选型等手段对智能化建筑工程进行施工;积极引进和培养复合型人才;在人才竞争领域,对比分析智能技术研发成果,推动智能化系统建设水平的提升。

(三) 做好质量保障工作

为解决智慧化工程施工中存在的规范问题,有关人员要加强施工材料的进场、现场检查、技术交底和施工管理等工作。一方面,在施工现场,相关人员必须按照施工规范和工程设计的要求,明确规定施工材料的进场和使用,无论材料大小,都要办理交接手续;另一方面,在智能化系统的调试过程中,要确保全员参与,任何一个环节出现问题,都要及时有效地解决。最后,在智能化工程的具体施工过程中,设备测试操作应结合设备调试运行的时间进行,对于试运营时出现的一些问题要及时发现并解决。

(四) 建筑智能化工程施工的事后管理

建筑智能化工程施工的事后管理,决定了整个工程的最终结果,事后管理的内容主要包括:对工程质量检测报告及相关技术文件进行审核管理,对提交的施工图纸进行审核,对于分项分部工程的验收资料、报告进行审核,对全部工程形成的技术档案进行核查,确保其足够完整。

结束语

智能化建筑施工是建筑行业为适应时代发展趋势而产生的一种全新的工程理念。在运用现代化手段进行施工的过程中,施工企业必须根据工程的质量等多方面进行综合分析,并结合当前管理存在的问题进行相应的探索。根据施工的实际要求,积极改进管理技术,创新施工管理中的管理技术,提高施工人员的相关业务水平和知识,逐步发展成为智能化的建筑施工,为人们创造更好的生活和工作环境。

参考文献

- [1]江晓东.建筑智能化施工管理现状及策略分析[J].建筑·建材·装饰,2020,000(007):36,40.
- [2]戴苏平.建筑智能化工程施工质量问题及应对措施探讨[J].城市建设理论研究:电子版,2020(7):1.
- [3]刘国粹.浅谈建筑智能化施工管理中存在的问题及对策[J].智能建筑与智慧城市,2021(9):146-147.
- [4]晁党伟.建筑智能化施工管理现状及策略分析[J].绿色环保建材,2021(10):2.