

浅谈建筑智能化施工管理现状与相关方法

刘 巍

西咸轨道投资建设有限公司运营分公司 陕西西安 710018

摘要:当前,人们对生活质量提出了更高的要求。建筑工程质量直接影响了人们的工作、学习、生活,它与智能化施工管理存在密切联系。然而,从当前的实际情况来看,许多施工单位并不重视工程质量,没有将建筑智能化施工管理与建筑工程建设相结合,从而严重阻碍了建筑行业发展,不利于提高企业的经济效益。因此,管理人员应以智能化施工要求为依据,制订完善的管理方案,并且将人工智能技术与建筑施工紧密融合,为建筑行业的发展提供有力保障。本文对建筑智能化施工管理现状与相关方法进行探讨。

关键词:建筑智能化;施工管理;现状;方法

1 智能建筑的特点

1.1 功能比较强大

智能建筑是信息时代的必然产物,其技术基础是现代建筑技术、现代电脑技术、现代通信技术和现代控制技术。在智能化控制技术的支持下,智能建筑具有了独特的美感。人们还可以应用智能化控制技术来加强人与人之间的沟通和交流。强大的智能化功能是智能建筑有别于其他类型建筑的显著特征。具体来说,智能建筑的功能主要是通过通信自动化、办公自动化、建筑设备自动化来实现的。总之,在当今社会,智能化建筑越来越受到人们的关注和重视^[1]。

1.2 施工任务繁重

智能建筑除了以上两个特点以外,还具有施工任务非常繁重的特点。无论是智能设备的安装和调试,还是智能系统的建立和设置,都体现了智能建筑施工的技术性、规范性与烦琐性。具体来说,智能建筑施工任务不仅包括土建施工,还包括安装施工、联网调试。因此,加强建筑智能化施工管理尤为重要。

1.3 管理效果良好

在建筑管理工作中应用现代化技术以后,建筑就会拥有信息化的通信网络、自动化的办公设备以及智能化的工作模式,因而建筑管理工作变得更加规范、更加科学,必将获得良好的管理效果。

2 建筑智能化施工管理的现状

2.1 施工技术水平较低

随着我国科学技术的发展,人工智能技术已经广泛应用于人们的生活中,尤其是在建筑行业中已取得了良好的效果。但是,从目前的实际情况来看,建筑智能

化施工仍然存在着施工技术水平较低的问题,这对提高建筑整体质量极为不利。一些施工单位为了减少施工成本,往往在建筑施工过程中应用传统的施工技术,然而这些传统的施工技术已经不能满足现代建筑行业的需求,甚至会出现许多质量问题。与此同时,一些施工设计方案不能满足智能建筑的施工要求,往往不能形成智能化理论与实践的有效融合。另外,管理人员既没有制订完善的施工方案,也没有建立科学的管理体系。这些问题不仅阻碍了建筑智能化施工技术的发展,还影响了施工单位的经济效益、社会效益^[2]。

2.2 过分依赖国外技术

现阶段,我国许多施工单位在应用建筑智能化施工技术时,缺乏创新意识,过分依赖国外技术。然而,国内外的施工环境存在明显的差异,施工技术的标准要求也不尽相同。在这种情况下,过分依赖国外的施工技术,难以保证智能化建筑施工质量,从而严重阻碍了我国建筑行业的发展。此外,我国建筑行业相关法律还不完善。施工企业没有法律支撑,往往导致建筑智能化施工管理工作难以落实。

2.3 信息复杂,市场定位困难

随着信息化时代的到来,人们受到“信息爆炸”“混沌信息空间”“数据过剩”的巨大压力,这些压力既有积极的一面,也有消极的一面。从大量的信息中筛选出有价值的、有作用的信息是非常困难的。目前,智能建筑项目的市场定位就遇到了这种问题。在智能化建筑施工管理中,项目投资立项需要以市场需求为原则。然而,决策者的判断容易受到大量信息的干扰,这对智能建筑的发展极为不利。

2.4 对建筑智能化施工管理认识不足

在智能建筑施工的过程中,只有开发商、设计人

通讯作者:刘巍,1983年,男,汉,甘肃天水,中级工程师,本科,轨道交通行业。

员、施工人员、管理人员充分了解人工智能技术,才能有效提高建筑智能化施工管理水平。然而,从实际情况来看,工作人员对建筑智能化施工管理认识不足,开发商没有积极引进建筑智能化施工管理人才,严重阻碍了建筑智能化施工的顺利进行^[3]。

2.5 对管理工作缺乏重视

不重视管理工作是当前建筑智能化施工中经常出现的问题。实际上,管理工作与施工工作同样重要,二者相互依存、相互促进。在建筑工程智能化施工中,建筑企业往往忽视了管理工作,主要表现在不重视管理人员的培养和培训以及人员配置不合理等方面。从实际情况来看,这类问题已成为建筑智能化施工管理中最大的问题。

2.6 宣传重点不明确

笔者调查发现,当前大多数开发商在调研工作中,往往忽视了用户对智能化方面的需求。因此,企业对智能建筑的定位比较模糊,它们往往把智能化当作智能建筑的宣传重点与销售卖点,却忽视了用户的体验。这种行为往往会引起一些居民的不满,反而会对人们的消费需求产生抑制作用。

3 建筑智能化施工管理方法

3.1 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]。

3.2 提高管理人员的专业素质

当前,我国建筑施工管理人员的素质普遍较低,他们往往不能按照工程建设需求来开展管理工作,他们的专业素质难以满足实际工作需求。然而,管理人员的素质和能力水平会直接关系到智能化施工技术的有效落实。因此,企业领导需要提高管理人员的专业素质,从而保证建筑工程质量。首先,建筑企业在招聘管理人员时,应该对管理人员的专业素质提出明确要求,确保管

理人员的专业素质能够满足实际工作要求。另外,建筑企业还需要加强专业素质教育,严格管理人员的考核制度。其次,在聘用管理人员的时候,建筑企业应该对他们进行专业知识培训,以提高他们的专业素质,从而确保他们能够在工作中灵活应用所学知识。再次,建筑企业还需要积极开展智能化施工管理知识培训,从而加强管理人员对智能化施工技术的了解和掌握,提高管理效率。最后,建筑企业需要高度重视管理人员的职业道德培养。建筑企业应积极开展思想道德教育活动,从而为智能化建筑施工质量提供保障。

3.3 完善法律体系

当前,我国建筑行业的法律体系还不完善。不完善的法律体系不仅难以为建筑施工质量管理工作提供保障,还无法为智能化建筑施工技术的落实保驾护航,这对提高施工单位的经济效益和社会效益极为不利。因此,相关部门应完善建筑行业法律体系,从而为管理工作的有效落实提供保障。具体来说,相关部门应科学分析建筑行业的实际情况,并且根据建筑行业的特点来建立健全法律体系,从而为提高建筑施工质量提供保障。此外,管理人员在贯彻落实管理工作的过程中,可以按照相关法律严惩违法人员,进一步提高建筑工程管理工作的效率,从而为建筑行业的发展奠定基础。

3.4 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。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。

3.5 加大技术研发力度

目前,我国建筑智能化施工技术尚未普及,许多技术在实际操作中依然存在较大问题。在这种情况下,建筑企业应加强技术培训,释放正确的技术人才市场需求信息,加大技术人才培养力度,引导技术人员不断提高技术水平与应用能力。同时,政府与企业应该利用分配激励机制,为技术创新的发展创造条件,对在工作中做出突出贡献的人员给予相应奖励。政府与企业不仅需要建立技术创新人才队伍,还需要为他们提供良好的施工模拟试验环境,时

刻保持他们在智能化管理工作中的活力。此外，政府还应该从赋税融资方面为企业提供扶持和帮助，帮助企业拓展融资渠道，减轻企业的税负压力。

3.6 加强工作监管力度

建筑企业需要建立完善的监管机构，实施全过程的、长效的监管，以确保管理工作的有效性。监管部门应增强管理意识，时刻关注建筑智能化施工管理工作进程，综合考量机械设备供给、资金流向以及劳务流动等问题，严格按照标准要求考核管理人员，对不合格者给予相应处罚。在检查施工材料时，管理人员应将管理工作落实到每个环节中。另外，管理人员还必须严格控制普通材料或高敏材料的使用数量和使用方法^[5]。

结束语

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。

参考文献

- [1]谷少刚,陈贤波,孙海洋,等.智能建筑智能化系统楼宇自控施工技术探究[J].智能建筑与智慧城市,2021(9):138-139.
- [2]宋传贵,郭永帅,程国志,等.探究智能化建筑弱电工程的技术施工与质量管理[J].砖瓦,2021(7):97-98.
- [3]杨宗庆.建筑智能化工程项目施工管理关键点分析——以“建发富力·玺院智能化工程”项目为例[J].居业,2020(12):173-174.
- [4]魏光磊.探讨建筑智能化工程施工中的质量问题及相关措施[J].四川水泥,2020(9):103-104.
- [5]蔡何军.探究建筑工程智能化管理[J].房地产导刊,2017(23): 97.