

浅谈建筑智能化施工管理现状与相关方法

原铭泽

天博电子科技有限公司 山东青岛 266000

摘要: 最近几年,社会经济在飞速发展,人们的生活质量也在不断提升,以前的传统式建筑,已经很难满足人们的需求,最近几年兴起的智能化建筑,很好地满足了人们在生活质量等方面深层次的需求。本文主要阐述了建筑行业在智能化发展过程存在的问题并对出现的问题提出了相应解决办法。

关键词: 建筑智能化;施工问题;管理策略

引言:

智能化建筑施工过程中常常涉及很多方面,因此要求其必须具有较高的科技水平、建筑施工质量以及高度集成化等。建筑行业智能化发展与每个人的生产生活高度相关并且相互影响,相互制约。因此,建筑单位必须将建筑行业与互联网技术、大数据技术的相关管理工作纳入其中,并不断进行创新、发展。

一、建筑智能化施工管理的基本特征

1.1 前期投入资金大

智能化系统技术逐渐完善,系统功能逐渐强大,随之而来的是造价高,总投资比例增大。

1.2 涉及部门、技术广泛

在管理工作的实施过程中,需要多方面、多主体进行合作,包括投资方、业主方、设计方、质检和安检等部门,且管理系统本身集成性的特点也决定了管理工作将涉及多个门类。

1.3 智能化管理效果佳

将现代化手段融入建筑的管理工作,使它拥有自动化的办公设备、信息化的通信网络以及现代智能化的工作模式,管理工作更科学化、规范化,取得不错的效果。

二、智能化施工管理中存在问题分析

2.1 专业技术人员的缺乏

在建筑智能化施工过程中,智能化施工系统的设计领域缺乏专业人员。智能化建筑云平台等项目在施工过程中,大部分的设计工作是由系统集成商的设计师来完成。尽管他们对智能化施工系统的子系统有着较好的理解,对设备也较为熟悉,但很多成员对建筑设计的认识

不够,使专业间不能进行很好的配合。在项目进行中,设备供应商出现问题或是运行系统中出现问题,都会使建筑的智能化施工朝着错误的方向进行。

2.2 营销部门宣传发力点错位

绝大部分开发商市场调研过程中,忽略用户对于智能化的需求,导致企业对智能建筑项目的定位模糊,错将智能化作为大力宣传的销售卖点,忽略用户本身的体验感,此类投机行为往往激发居民不满,反倒抑制了消费需求。

2.3 存在重建设轻管理的问题

企业单位普遍存在重视建设而轻视管理的现象,比如,在建筑的建设初期,在智能建筑施工管理以及专业技术人才的培养方面,重视度不足,仍旧采用以往的传统管理模式,管理意识严重滞后,工程现场各个工种之间不能进行有效沟通。耽误了工程进度。由于建筑行业的智能化,更加要求企业要加大对知识型管理人才的引进和培养。但由于用户无法承担高投入的知识型管理方式,又强烈要求运维方提供高标准的管理和服务,因此在运行过程中存在难以调和的矛盾。对运维方面而言,需要聘用专业的智能化管理技术人员;从成本的角度来说,人力又成本过高^[1]。

2.4 各工种之间缺乏有效的沟通

智能化建筑建设施工过程的管理有较高的技术含量,与建筑中各个部分的施工有着紧密联系,在对相关技术工艺进行调整的过程中,也必须对相关参数进行调整,如此一来,智能化建筑的建设施工就必须要多部门联合,才能够考虑方方面面,才能让管理发挥出重要的作用。但是,当前国内智能化施工管理和各个专业之间并没有太大的联系,也没有更好的协调沟通机制,所以,无论是在设备的安装调试还是设备的养护阶段,都存在比较大的冲突,难以对全局进行统筹考虑,会使工程的整体

作者简介: 原铭泽,男,汉,1986,籍贯:山东烟台,学历:本科,职称:工程师,毕业院校:青岛理工大学,研究方向:建筑智能化、系统集成方向

施工管理质量较低,也会给建筑本身造成一定的质量问题。

2.5 设备、材料方面

智能化工程,设备、材料的选型和质量优劣,将直接影响后续整个功能的实现,主要体现在:①设备兼容性差,设计选型时只考虑单一设备参数,却忽略整个系统功能的实现。②材料型号不匹配。比如,线缆线径的粗细都是根据信号传输的用途、距离等计算出来的,如果以细代粗,就会产生信号传输问题。③材料保存不当。建筑智能化使用的设备,大多数是比较精细的电子产品,如果保存不当,就很容易产生各种质量问题

三、建筑行业智能化施工管理策略

3.1 重视技术培训,提升专业水平

当下,智能化建筑工程数量在增多,人们对智能化建筑的要求也随之增高了很多,人们越来越关注智能化建筑的整体质量、在施工专业技术、施工过程监管、工程质量检测等方面的要求也越来越高了。所以,为减少智能化建筑在建设实践中出现各种问题,建设企业务必在施工前,做好相关的专业培训工作,丰富施工人员的专业知识,以提高他们的技术水平。另外,在施工前,务必要认真、全面、科学地做好对施工场地极其周边环境的实地勘察工作,勘察时对工程各环节负责人进行施工状况说明,务必要做好技术交底工作^[2]。

3.2 加大智能化管理技术研发力度

我国的建筑行业智能化发展与施工管理存在薄弱环节。迫切需要各级政府单位不断加大对各种智能化管理技术的创新和鼓励。加大技术研发,如通信自动化、办公自动化、建筑物自动化系统、安保系统、公共区域照明系统等。多系统之间的相互协调作用可以有效解决建筑行业以及智能化管理施工面对的众多困难。在针对智能优化施工管理过程中,各建筑行业以及施工单位应该关注时事新闻、响应国家的战略规划,成立相关技术研发团队。各政府单位也要积极响应国家号召,划拨专项资金支持建筑企业以及施工单位不断进行自我完善以及创新。

3.3 采用科学的管理措施

进行环境的监管,当前施工管理体系依然存在比较多不合理的方面,各个工种之间不能进行有效沟通。因此,相关企业应当制定合理措施,对当前建筑智能化施工管理体系进行完善,将施工过程中的各个环节连接起来,促进各个部门之间的有效沟通。在施工过程中,所有的工作都要从工程的实际情况出发,每一个部

门都需要负起相对应的责任,各个部门之间的联系必须要明确,要让管理体系能够高效运行,也要对各个环节进行合理的管理以及监督。工程施工中所需要的管理以及制定的相关监管机制也必须落实到人,要让每一位施工的员工都清楚监管的内容,在员工中间形成有效的监管机制,进一步提高智能化建筑施工的质量^[3]。对于项目交付后的运维部门,要在项目施工期间就提前介入项目,充分了解掌握智能化工程的各个系统,并提前储备专业人员,从而有效的平衡管理服务质量和成本投入水平。

3.4 积极健全质量监管机制

智能化建筑施工,一定得按照质量监管系统测评之后,才能进行施工。施工企业要结合自己的实际状况,积极健全质量监管机制,在施工时,保证制定的机制可以全面、有效地覆盖到施工全过程,保证每个施工人员都是按规定施工,严守施工操作的标准进行施工,同时,科学把控施工质量。另外,施工监管工作人员在检测工程质量的时候,也要严格按照规定进行,保证每个施工人员均会对自己的工作保持认真负责的工作态度,就算是监管人员不定期、随时抽检都没问题,如果监管人员在检测的时候,发现存在质量问题,也要即刻停止施工,并且,相关部门必须对质量问题进行文字说明,并将其上报给上级监管部门,出现这种状况,监管部门有权对施工企业进行处理,以保证监管机制有效运用,且在日后的质量检测工作中,监管工作人员必须要严格落实质量监管机制,让施工企业的执行能力得到切实提升^[4]。

3.5 现代化施工材料和设备施工管理管控

在前期设计选型阶段,一定要对供应商的资质和提供的材料和设备进行了解和检查,要选择性价比高的材料和设备,确保兼容性最优。不能贪图便宜与不符合资质的供应商合作。确保供应商的稳定时还要保证提供材料的质量,防止出现货源断裂或者材料和设备质量的不佳造成工程的进度延迟。

施工管理工作中要对施工材料和设备的储存、运输、采购以及施工的整个过程开展解析,增加对工作内容地把控和规范。采购的时候要提前了解工程整个工程材料和设备的需要量,各个环节所需要的部分材料数量进行分析了解,即不会造成没必要的材料堆积或者浪费,又确保了工程施工的正常开展。

四、结束语

现代的建筑行业已经由传统模式逐步转变为智能化

发展，因此对建筑单位的智能化施工管理提出了更高标准。而对于建筑智能化的施工建设，从施工到管理，各个环节必须遵循智能化、科技化、信息化的大方向，也正因为如此，如何强化专职人员的专业性，强化各类施工管理工作的协调性、统一性，如何推动管理工作的制度化、科学化、高效化，如何推动整个建筑行业在智能化领域的不断创新，都是值得关注的问题，而此类智能化管理模式背后的逻辑与理念，更应该在各类工作的推进过程中，不断强化和普及，实现建筑行业经济效益与社会效益的统一。

参考文献：

- [1]任超.浅析建筑智能化管理现存问题与策略[J].建材与装饰,2020(13):150-151.
- [2]杨玉忠.分析建筑智能化在工程施工中质量管理方面的问题和应对之策[J].山东工业技术,2019(8):150.
- [3]闫风珍.建筑工程施工管理现状及未来发展策略[J].河南建材.2019(4):75-76.
- [4]蔡何军.探究建筑工程智能化管理[J].房地产导刊,2019(23):97.