

建筑智能化工程的项目管理研究

汪 海

重庆机场集团 401120

摘 要: 建筑工程行业是我国的重点行业,随着社会的不断进步与发展,各种先进的技术层出不穷,特别是在当前信息化时代,建筑工程行业迎来了许多新的机遇,也取得了非常明显的进步。智能化建筑的出现给人们的生活带来了许多便利,这种新型的建筑模式,是科技时代与建筑工程领域的产物,在智能化建筑中包含了许多先进的技术。在智能建筑时代的发展下,建筑智能化工程项目管理对其发展有着非常重要的作用,因此,在进行工程项目管理研究时,需要对建筑智能化工程进行项目管理研究,在保证工程建设顺利开展的基础上,实现工程管理质量标准提高工作效率、提高建筑智能化工程效益等目标。智能化建筑项目与传统的工程项目存在许多的不同,在项目管理的过程中,也必须要对其进行差异性对待。本文对建筑智能化工程的项目管理措施进行分析。

关键词: 建筑工程;智能化;项目管理;控制措施

引言:

随着建筑智能化技术快速发展与普及,我国智能建筑得到了长足发展,并在实践中得到了不断充实与完善,同时也成为了当前人们关注的焦点。建筑智能化技术发展日新月异,其应用范围也在不断扩大。智能建筑技术不仅能为人们提供一个舒适安全、便捷快捷、节能环保的环境,还能为人们提供更多的便利,以满足人们日常生活需要。而且随着人们对建筑智能化技术的不断应用和完善,建筑智能化工程逐步应用在现代化设计建设工作中,因此需要合理的对建筑智能化工程进行管理工作。

一、建筑智能化工程的特点

我国现代化建筑之所以能够取得良好的经济效益,与建筑智能化工程具有密切的关系。首先,现代化建筑的基本要求是现代建筑的基本功能:以人为本、安全舒适、绿色环保、经济实用。具体而言,就是要将先进的科技融入建筑施工中,实现智能调节功能,使人们生活更加便利舒适建筑建设质量得到保证,使信息化技术应用更加广泛。其次,现代化建筑可以实现经济节能、低碳、环保、人性化等,这主要是由“绿色”“节能”等理念所决定,为人们创造一个绿色、低碳、健康而又舒适的环境,智能系统也为人们提供了更好的智能化服务体验。将系统集成管理与信息技术相结合之后,真正实现建筑智能化工程建设内容与需求之间相互关联的新理念与创新模式。通过信息化来实现住宅行业以及其他产业和相关经济领域之间良好平衡,提高整个社会的运行效率。最后,信息技术使建筑达到了信息化、网络化、智能化、精细化和绿色化等要求,同时也给人们带来了许多便利条件,提高了工作效率和工作质量^[1]。因此从多方面提高整体设计水平与项目管理水平具有重大意义,可以有效提升智能化工程质量;使现代建筑更加现代化、多元化,这也是实现节能减排所要达到的目标要求。因此要采取科学有效的措施来提升整体效益,在进行智能住宅建设过程中应该要重视对各类新型技术在建筑设计、施工以及项目管理中融合运用,以达到节约能源、保护环境以及提高室内舒适度等目标。

二、智能化工程的重要性

智能化工程管理是建设智能化工程、提升企业竞争力的关键,对整个建筑智能化领域发挥着非常重要的作用,可以有效促进城市与建筑实现跨越式发展。在对智能工程进行设计和实施过程中,要做到合理利用新技术、新材料,积极推进节能减排与智能化建设相

结合,确保整个智能系统安全、可靠、节能以及环保发挥最大效益。首先,建筑智能化工程可有效降低工程建设成本。传统建筑方式建造的房屋存在一定的缺点,通过智能化技术能够提升房屋室内品和舒适度,通过完善技术设施能够使室内设施更加完善。此外,建筑智能化系统还能减少工程建设过程中存在的环境污染和安全隐患以及建筑安全问题等^[2]。其次,建筑智能化工程管理是工程质量管理的重要内容。当前我国建筑市场比较混乱,各种建筑质量问题层出不穷。针对这些问题,建筑智能化工程管理可以有效保证整个工程质量。除此之外,建筑智能化工程管理还可以改善和提升产品的性能和水平以及增加产品附加值,可以有效提升企业整体竞争。

三、建筑智能化工程项目管理存在问题及原因分析

当前,我国建筑智能化工程在建设过程中,管理人员和施工人员对于项目管理方面存在着许多问题,其主要表现为:首先,项目管理人员能力不够,使得项目开展计划不明确,不能够在规划、设计、施工等各个环节当中科学实施,无法保障系统有效运行,进而影响到项目整体的实施质量和效率,进而影响到企业利润与信誉水平。其次,项目管理中存在质量把控不到位问题,导致工程项目不能够按照预期效果完成。虽然前期各项工作都在有条不紊地进行中,但是缺乏关键环节监督与控制。在这种情况下,相关建设部门无法从根本上对智能化工程进行控制与管理。另外,对于管理理念与操作方法也存在着问题。其主要表现为:第一,管理人员对于项目全生命周期管理理解不够。第二,没有能够结合实际情况对管理体系持续优化。第三,对于自身的知识缺乏更新意识。第四,技术能力不够强等因素造成了综合管理能力缺乏、流程不明以及缺乏组织与协调以及决策能力等问题。

1.人员整体素质较低

随着建筑智能化工程项目管理的不断开展,我国相关领域专业技术人才需求逐渐增大,而部分项目经理对此了解不足,导致在实际实施过程中出现错误或者遗漏。在这种情况下,会严重影响工程项目的运行管理质量。另外,部分行业专家对于智能工程项目管理研究较为薄弱,在实际管理中也会存在一定的不足之处。其主要表现为缺乏专业知识、理论知识以及实践经验等诸多方面。而由于建筑行业技术不断进步的发展趋势,使得很多行业专家对于技术方面存在着一定的忽视现象,导致项目管理人员也未能及时更新技术体系以及理论知识。另外,由于相关人员在工作中存在着经验不足等

现象^[3],无法及时对智能化项目进行科学有效地规划与控制管理,因此在具体施工过程中往往会导致施工进度缓慢或者产生质量问题。

2. 规划不够科学合理

智能化工程建设作为一项系统性强的系统工程,其工程实施计划不明确,施工过程中容易出现管理人员和施工人员互相推诿情况,进而使得整个工程进展缓慢。在这种情况下,项目无法有效推进,势必会影响到企业的正常运营和发展。因此,企业要建立相应的协调机制,充分调动企业内部各方面资源,为未来发展做出提前规划,合理安排项目实施计划。但是目前我国的智能化工程建设发展还处于初级阶段,各部门对于工程各方面的具体实施计划缺少充分了解和理解,使得其在实施过程中会出现很多问题。而智能化工程建设当中项目管理要求较为严格与细致,其涉及到系统设计和开发建设的各个环节,在对工程项目的实施过程中不仅要做好工程立项、规划、设计等前期工作还需要做好工程的总体规划与统筹,从而保证整个工程能够按照规划计划开展实施。

3. 开展计划不明确

在开展项目管理的过程中,如果缺少相关的项目计划指导,很难开展符合实际情况的智能化综合工程项目。目前工程项目发展情况复杂,各单位各部门情况复杂,不同部门的人员不能够清楚了解到各部门的任务,造成整体项目实施效果不佳。此外,项目管理当中缺少对各类管理人员专业能力的考察。对于项目的专业要求不明确,不能够针对建筑智能化工程的具体项目特点做出合理的分析。因此,项目综合管理体系不完善会影响到建筑智能化工程的整体发展水平。

四、建筑智能化工程的项目管理优化策略

1. 加强项目管理目标的实现

首先,明确好自身的项目管理目标。对于工程项目管理目标必须明确而具体,不可随意更改。在建筑智能化工程中,要将工程项目管理目标确定为,能够有效提升工程项目管理效率及项目管理水平。其次,明确好具体控制目标,对工程项目管理过程中所涉及到的目标进行明确处理。建设单位应根据自身情况制定目标来实现具体项目管理目标。项目管理目标应该明确而具体,并且能够根据自身实际情况进行调整。例如,应针对项目管理目标要进一步明确细化、优化目标内容、优化控制目标内容等。此外,在建筑智能化工程项目管理过程中要对具体工程内容建立起一系列规范标准要求或操作方法。其次,制定明确的目标管理制度。项目管理者应制定明确而具体的项目管理制度,确保相关内容能够得到落实,从而保障项目管理效率以及项目实施效果不受影响^[4]。比如:在建筑智能化工程项目过程中需要制定出合理的奖惩制度来促进项目管理效率的提高;还比如:在建筑智能化工程项目管理过程中应制定出具体的项目管理措施等等。

2. 优化管理模式和组织架构

建设单位必须要积极优化项目管理模式,提高项目管理效率以及安全性等。此外,也要建立有效的项目管理组织架构进行管理和组织。具体而言,要确保能够有效建立项目管理组织架构。一方面,要提高管理人员素质。工程管理人员和施工人员之间不仅需要相互合作以完成工作内容,同时也需要相互配合完成任务。因此在项目管理过程中应该确保能够进行有效沟通与协调,使施工人员能够更加高效进行技术交底与技术沟通,从而使项目管理工作能够达到更高境界。另一方面,要加强项目管理制度建设。要规范建设单位在

施工过程中所实施的制度与流程,从而提高管理工作效率以及安全性等。最后也要加强项目管理人员与施工人员的配。具体而言要重视协调机制建设,通过沟通与协调将建筑智能化工程项目管理工作与其他工作相融合,从而使建筑智能化工程项目管理过程能够更加顺利开展。

3. 加强项目管理工作人员的素质

当前,我国社会正处于一个快速发展的阶段,随着社会经济的不断发展和进步,人们思想观念也在不断变化。同时随着社会生活水平的不断提高和人们生活方式、思维方式以及行为方式的改变以及革新,我国居民正逐渐融入到全球价值体系当中,这也就意味着我国民众对国际规则意识变得更加重视。因此,在开展建筑智能化工程管理工作时必须加强项目管理工作人员的素质。一方面要加强项目管理工作人员对建筑智能化工程技术知识以及信息的了解。另一方面还应加强其沟通能力,提升其处理问题能力,提升工作效率。与此同时还应对项目管理工作人员进行定期培训以及考核,使其对建筑智能化工程项目管理工作形成一定了解,进而为建筑智能化工程项目管理工作奠定良好基础。此外,还应加强项目管理工作人员相关职业素养要求以确保其能够适应新时代及新形势下工作需要。为此就应该积极开发新技术与新知识以及管理经验等相关内容来充实其自身知识结构,使其能够更好地融入到建筑智能化工程项目之中。

4. 加强项目管理的监督措施

首先,要加强对项目管理的监督。项目管理必须严格按照相关规定要求进行执行和监督,项目管理过程中主要进行以下几个方面:一是项目管理必须在各个阶段都得到有效落实。尤其是在建筑智能化工程项目管理过程中,必须严格按照规定要求实施工作,做到项目管理过程中各个阶段均能得到有效落实和监督。其次,项目管理工作必须按照规定来开展。如果不按规定对项目管理工作进行有效监督与指导,那么就会影响项目正常进行。在监督与指导过程中,必须确保施工人员和工程建设单位能够按照相关规定将自己施工行为严格落实到具体细节中,从而避免出现偏差^[5]。第三,要加强对施工过程内部的监督与管理。首先,需要从技术角度出发对施工任务进行优化处理,确保施工任务能够按照施工流程进行且达到良好程度。其次,还应该对施工过程进行内部监督与管理,通过监督与检查的方式使施工人员能够按照工程施工流程规定进行施工生产及交付项目。

参考文献:

- [1]张昌隆,陈汉锐,曾江明,罗才梁,支景流.建筑智能化在综合创新系统工程项目中的管理研究[J].陶瓷,2020(07):130-132. DOI: 10.19397/j.cnki.ceramics.2020.07.043.
- [2]周平.建筑智能化工程项目的信息化管理研究[J].城市建设理论(电子版),2017(13):70. DOI: 10.19569/j.cnki.cn119313/tu.201713060.
- [3]张博.建筑智能化工程的项目管理流程研究[J].企业技术开发,2016,35(01):18-19+29. DOI: 10.14165/j.cnki.hunansci.2016.01.007.
- [4]方青,王维平.小区建筑智能化工程项目管理的探索与实践[J].智能建筑与城市信息,2014(06):96-98. DOI: 10.13655/j.cnki.ibci.2014.06.027.
- [5]刘殿军,管翠翠.建筑智能化系统工程项目管理研究[J].科技与企业,2012(04):54. DOI: 10.13751/j.cnki.kjyqy.2012.04.122.