

新时期建筑工程管理方法的智能化应用思路探讨

Discussion on the Intelligent Application of Construction Project Management Methods in the New Era

阳才均

Caijun Yang

重庆市龙水五金产业投资有限公司 中国·重庆 402360

Chongqing Longshui Hardware Industry Investment Co., Ltd., Chongqing, 402360, China

摘要: 随着时代的发展, 各行各业进行了飞速的发展, 而建筑行业也在逐渐发展的过程中成为可以影响中国 GDP 的一个重要行业, 伴随着建筑行业的发展, 从事建筑行业的人员一直在增加, 建筑企业也在不断增加。城市发展, 建筑项目数量也在不断增加, 在建筑数量增长的过程中, 国家为了更好地对建筑行业进行管理, 针对建筑行业提出专业的规范。在建筑工程中, 需要进行专业的工程管理, 对于工程的质量和安全进行了控制。在竞争激烈的建筑行业中, 对于工程进行管理, 是体现一个企业的水平的指标, 而提高工程管理的能效, 不仅仅有利于工程的顺利进行, 同时也有利于企业的发展, 让企业在市场竞争中更具活力及参与能力。论文对于新时期我国的建筑工程智能化管理的作用和意义进行了叙述, 对于工程管理的特点进行了分析, 并且对于如何在新时期建筑工程管理中智能化管理的应用分析进行了介绍, 便于建筑企业进行工程管理时提供一个参考。

Abstract: With the development of the times, all walks of life have carried out rapid development, and the construction industry has gradually developed into an important industry that can affect China's GDP, along with the development of the construction industry, the number of personnel engaged in the construction industry has been increasing, and the construction enterprises are also increasing. Urban development, the number of construction projects is also increasing, in the process of the increase in the number of buildings, the state in order to better manage the construction industry, for the construction industry to put forward professional specifications. In construction projects, professional engineering management is required, and the quality and safety of the project are controlled. In the highly competitive construction industry, the management of the project is an indicator that reflects the level of an enterprise, and improving the energy efficiency of project management is not only conducive to the smooth progress of the project, but also conducive to the development of the enterprise, so that the enterprise is more dynamic and able to participate in the market competition. This paper describes the role and significance of intelligent management of construction projects in China in the new era, analyzes the characteristics of engineering management, and introduces the application analysis of intelligent management in construction project management in the new era, which is convenient for construction enterprises to provide a reference when carrying out project management.

关键词: 建筑工程管理; 智能化应用; 新时期

Keywords: construction project management; intelligent application; new era

DOI: 10.12346/edwch.v1i2.7828

1 引言

在现在各行各业都对于智能化进行应用的情况下, 建筑行业同样也需要进行智能化应用, 但是因为中国建筑业智能化开始时间较短, 在建筑工程中进行智能化水平较低。在这

样的情况下, 怎样对中国建筑工程项目中的信息化管理水平进行强化, 怎样在建筑工程管理中进行智能化应用, 也成为中国建筑行业发展过程中必须解决的问题。而且因为建筑行业周期长, 资金消耗量较大, 对于技术革新的要求较高, 施

【作者简介】阳才均(1990-), 男, 中国重庆人, 从事工程管理研究。

工变化较大等问题也导致建筑施工过程中的复杂性和风险较大,而对于建筑工程进行科学的管理,可以有效降低施工过程中的风险,将施工过程分成小的施工项目,降低其复杂性,提高施工质量。

2 新时期中国的建筑工程智能化管理的作用和意义

2.1 建筑工程智能化管理的意义

建筑工程智能化对于建筑施工而言,可以让施工管理更加的科学,更加符合实际,而且建筑工程智能化是科学的使用信息技术来对于现有的工程管理进行优化的一种方式,也是对于施工所需要的信息进行优化处理的一种方式。建筑工程智能化对于建筑工程而言,是发展过程中的必经之路,也是提升建筑质量和安全性的一个重要方法^[1]。智能化是在国外通过实践证明对于建筑施工有益的一个管理方式,但是这种方式在中国还并未完全的使用。中国现在建筑行业使用的管理技术并不符合中国的实际情况,中国社会存在大部分人的观念较为传统,对于传统的管理方式并不能完全发挥,在这种情况下,中国需要对于智能化进行普及和推行,对于建筑工程管理进行提升。

2.2 建筑工程智能化的作用

目前建筑技术领域中以智能化楼宇建筑技术的发展最为迅猛,其采用先进的计算机一体化管理系统,配以设计的优化使得建筑物更加便捷舒适、安全智能。分析智能化楼宇建筑技术的发展现状以及存在问题,并针对所发现的问题和未来的发展提出行之有效的建议。伴随着建筑技术的发展以及人们对建筑方面要求的逐步提高,智能化建筑技术以其先进舒适、便捷、安全的优势也逐渐走向一个广泛应用的时代。也正是由于在施工使用中越来越多地使用这种先进的智能化技术,如何使其得以更好地发展已成为建筑技术领域中被各方密切关注的一个问题。国外很多国家对于智能化进行了应用,并且起到了实际的作用,在这样的情况下,如果要对中国的应用信息化技术以及工程项目管理进行提升,就需要推行智能化,通过信息技术来进行工程管理,提高项目的建设时间和质量。在现在的企业施工管理中,大多数都是使用人工来对于施工过程中的成本控制和质量控制,虽然人工进行设计变通性较大,但是仍然存在失误。而对于施工项目进行智能化,可以较为准确和全面地考虑到施工过程中的各种问题,对于项目施工时间,完成的质量都可以进行更加准确的控制,可以减少工程中因为失误而出现的各种问题。而且在中国大部分企业都在使用传统的管理方式的时候,进行智能化可以帮助企业更好的发展,增加企业在市场中的竞争力。

3 建筑工程项目管理的特点

3.1 在进行建筑工程项目管理时确定目标

在建筑项目进行准备工作的时候,就需要对于建筑目标

进行确定,保证后续施工过程中项目的施工都围绕这一目标进行,对于保持工程的整体性有重要作用^[2]。而且在制定了大目标之后需要进行每个项目的目标制定,保障工程不会因为偏离目标而导致返工。

3.2 在进行建筑工程项目管理时明确责任

在进行建筑工程项目管理时,必须明确责任,根据各个项目的特点对于材料、施工人员和资金进行分配,分配好每个项目的工作,对于管理人员所需要管理的部分进行分配,保障在项目出现问题时可以根据原因来追究是谁的失误,减少项目中的纠纷问题。

3.3 工程的复杂性

特定的项目特点为成功完成项目所必须采取的管理措施提供了基础。复杂性便是项目其中的一个维度,项目管理者在讨论管理问题时经常将他们的项目描述为简单的项目或者复杂的项目。这意味着大家对复杂性影响项目管理这一观念的接受。毫不令人意外,复杂的项目需要极高的管理水平,普通项目的常规管理体系不适用于复杂的项目。而且,大批量、复杂产品或服务的生产通常是在项目层面进行,于是,复杂性管理经常与基于项目的管理联系在一起。因为建筑工程的复杂性,导致建筑工程管理的重要性,在建筑工程中,需要对施工所需要的时间,施工工艺、施工时间等进行科学的控制,而且在施工过程中,工程的变化性很大,施工人员的施工方法、使用的材料质量、施工场地勘探的不准确都会对工程造成影响,所以建筑施工的难度大,而且因为使用的资金较多,需要使用资金的项目较多,这些问题都反映了工程的复杂性^[3]。

4 新时期在建筑工程管理中智能化管理的分析

4.1 管理制度的智能化

建筑行业作为中国的根基之一,国家对于建筑行业进行了制度的建设和完善,建筑工程管理也逐渐科学化。在这样的现状中,就需要对于现状的工程质量进行进一步的提升,而进行建筑工程质量的提升,就需要对建筑工程管理的方式进行改变。智能化方法相较于现状主流的管理方法,对于工程的时间、使用资金、施工安全等都进行了更加严密的控制。在建筑工程中使用智能化的建筑工程管理,就需要对于施工组织设计、施工方案、管理制度来进行管理,为建筑工程顺利进行提供保障。

4.2 对信息进行统一管理

建筑工程管理的过程中,需要对于各方面的数据和资料进行收集和管理。在项目工程智能化时,对于信息的统一管理需要进行重视,信息越多,工程进行智能化时越详细,实际的项目施工中的错误越少^[4]。在施工之前,对于施工设计的各项数据进行统一管理,可以更好地保障后续施工的需要,在进行施工项目智能化时,就可以对工

程中出现的问题进行更好的解决。在对于工程管理进行优化的时候,也需要对于优化之后的数据进行收集和管理。而且对于信息进行统一管理,对于后续项目出现问题时也可以更加快捷地进行解决,对于建筑工程施工具有重要意义,而且在对于建筑工程智能化管理而言,信息的统一管理是不可或缺的部分。

4.3 建筑智能化的施工现场管理

工程项目多注重建造,却忽视管理带来的作用。在建筑进行建设的时候,没有加大力度对建筑智能化管理人才的吸收和引进,不知道一个好的技术背后还需要一个好的管理。在设计方面,由于智能化系统工程项目的的设计无法达到现场施工的技术要求,在设计和施工时的协调力度不够,为减少项目投资,甚至降低设计要求,使标准的判断受阻,无法及时进行辨别和处理。

在进行建筑智能化管理之前,需要对于施工管理制度进行确定,保障施工智能化管理可以有根据进行。在使用智能化管理的时候,需要对于信息技术进行合理的利用,对于施工设计和施工过程进行管理,保障施工时间、施工技术、施工需要的材料等的合理性,降低施工所用的时间,增加工程的质量^[5]。而且因为施工过程中变化很多,需要对于可能出现的情况准备预备方案,对于施工中出现的问题进行合理的解决,对于施工中施工人员和管理人员之间的关系进行协调,对于施工进度进行严密的控制,做好施工现场管理,保障工程顺利进行。

5 结语

建筑智能化工程施工是一个完整的施工设计,在施工中也是有施工的目标和施工的技术方案的。在施工中进行硬件设备的安装后要利用软件设备进行操作,在设备使用的过程

中,可以使用操作系统对设备进行操作,这样更能保证设备的使用效果,对智能化工程进行管理也是非常重要的。在工程实施的过程中要制定一个管理的目标和技术目标,更好地保证施工的质量。在施工中,一定要对施工的材料质量、设计质量、安装质量等进行很好的控制,采取项目经理负责制进行管理,这样对保证施工项目顺利展开。

信息技术在各个方面得到了广泛应用,在这样的大环境下,建筑行业也需要对信息技术教学进行合理的利用,使建筑行业进行更好的发展。建筑企业要进行更好的发展,就需要对于建筑工程信息化管理进行重视,在建筑工程管理过程中进行智能化应用,对于施工过程中的安全性和质量提供一定的保证。工程项目智能化管理的推行,不仅仅是对于建筑的质量和安全性进行提升,还可以对建筑行业的发展进行推进。在进行建筑工程智能化管理的时候,还需要对于建筑工程智能化管理进行优化,为建筑工程智能化管理的更好发展提供一个助力,让中国的建筑行业可以更好更快地发展。

参考文献

- [1] 白晓龙,张冲.刍议新时期建筑工程管理方法的智能化应用[J].江西建材,2016(12):2.
- [2] 易燕青.新时期建筑工程管理方法的智能化应用分析[J].城市建设理论研究(电子版),2018(33):41.
- [3] 李富克.试析新时期建筑工程管理方法的智能化应用[J].城市建设理论研究:电子版,2017(15):2.
- [4] 冯瑛琪.分析新时期建筑工程管理方法的智能化应用[J].建材与装饰,2018(28):2.
- [5] 马亚峰.智能化系统在现代建筑工程的作用[J].科技致富向导,2014(21):2.