

探析新时期建筑工程施工技术控制方法及创新

胡忠旭

江西建工国际工程有限责任公司 江西南昌 330000

摘要: 建筑工程是国家的基础产业,在社会飞速发展的过程中,它的创新和研究为社会和经济的发展提供了有力的支撑。近几年,随着科技水平不断提高,许多崭新的建筑工程施工技术应运而生。因此,在当前阶段,有关的施工工艺控制方式要与时代发展要求相适应,既要创新施工工艺,又要改进传统的控制方式,不断地进行改革,使我国的建筑业不会落后,这样才能加快建设的速度和效率,保证工程质量,促进建筑业的迅速发展,促进社会和经济的持续发展。

关键词: 新时期; 建筑工程; 施工技术控制; 技术创新

Discussion on construction technology control method and innovation in new era

Hu Zhongxu Jiangxi Construction International Engineering Co., Ltd. Jiangxi Nanchang 330000

Abstract: Construction engineering is the basic industry of the country. In the process of rapid social development, its innovation and research provide a strong support for social and economic development. In recent years, with the continuous improvement of science and technology, many new construction technologies have emerged. Therefore, at the current stage, the relevant construction process control methods should adapt to the requirements of the development of the times. We should not only innovate the construction process, but also improve the traditional control methods, and constantly carry out reform, so that China's construction industry will not lag behind, so as to speed up the speed and efficiency of construction, ensure project quality, promote the rapid development of the construction industry, and promote the sustainable development of society and economy.

Key words: new era; architectural engineering; Construction technology control; technological innovation

引言:

建设项目关系到人民的日常生活,优良的建设项目可以改善我国人民的居住环境和交通状况。而建设项目的成功实施,最重要的前提是采用科学、合理的施工工艺,既可以提高工程的效率和质量,又可以节省投资,减少不必要的资源浪费,这是当前国家环境保护的要求。当前,我国的建筑工程建设技术经过了不断的创新和发展,许多新的施工技术被应用,这就要求建筑企业必须改进传统的施工管理方式,使新的施工技术更快的普及,从而促进建筑业的发展。

一、新时期建筑工程的现状

在新的社会 and 经济发展阶段,建设工程的质量、外观、方便、快捷等方面的要求日益提高,施工的难度也随之增加。此外,随着我国城市化进程的加快,城市人口不断增加,为满足居民的生活需要,城市必须加大建设项目的高度。因此,开发新的建筑施工技术已成为当务之急。同时,在运用新技术的过程中,必须对其进行全面的管理,以保证其在施工中的发挥应有的作用,以保证工程的顺利进行,达到新时代建设的需要^[1]。

二、施工技术控制与创新在建筑工程中的意义

2.1 提升建筑工程施工效率

工程建设的效率很可能受到自然环境的影响。这些不确定因素会对工程技术的运用产生直接的影响,进而影响工程的实施。所以,在施工中,施工队伍的控制者应该建立起一套完整的施工监控系统,并制定相应的应急预案,以降低施工中的损失,确保工程的顺利进行。在工程中,技术科学的控制很重要。在某些工程难度较大、施工过程复杂的工程中,常常要求不同的施工技术协同工作,因此,对施工工艺进行科学的控制,才能使施工技术更好地结合起来,充分利用各种技术的优点。同时,科学、高效的施工工艺控制也是项目规划设计的先决条件,合理的规划设计可以使整个施工流程有序地进行,从而加快建设项目的进度。同时,采用科学、高效的技术管理,也能在一定程度上改善工程的质量问题、保证工人的人身安全、提高工程建设的效益。施工工艺的控制和创新,既保证了施工进度,又提高了施工质量,对建筑业的发展具有重要意义。

2.2 提升建筑企业市场地位,创造经济价值

在当前的建筑业中,如果哪个建筑公司掌握了最先进的施工技术,那么它在市场上的地位就会更高,那么它的市场竞争力就会大大增强,从而为公司带来更大的经济效益。施工单位的施工工艺水平,直接关系到施工单位的综合素质。科学、合理地执行施工工艺控制,也可以有效地提升施工人员的技术水平,是保证工程质量的重要条件。拥有一批专业技术队伍的施工企业,将会在当今的市场经济环境下,拥有自己的优势。建设单位要努力培养具有自身特色的施工管理人才,从而为项目的顺利进行提供保障。建设公司的施工技术,即它所建设的项目的招牌,而一个有代表性的建筑项目也是一个公司成功发展的先决条件。因此,施工工艺的控制和创新,对每一家施工单位来说都是非常关键的。

三、施工技术控制与创新的主要内容

如果要对施工工艺进行相应的控制和创新,就必须要把把握好施工工艺的主要内容。对其主要内容进行科学、合理的分析,并根据新时代的社会环境,制订出一套切实可行的施工工艺控制模型,并在实践中不断地进行创新。只有通过建立和完善的施工工艺控制模型,才能帮助企业迅速、平稳地发展。

3.1 控制体系与控制方式

在进行施工工艺控制时,必须明确控制系统,建立健全的控制系统,确保施工工艺得到最大程度的发挥,而控制系统不能限制工程技术的运用。同时,建筑工艺也应该与控制方式相结合。二者之间的合作,使得施工工艺的管理系统更加科学、高效。此外,控制方法也是保证整个系统正常运行的先决条件。合理的控制方法既可以提高系统的可操作性,又可以提高系统的实效性^[2]。

3.2 控制方案与控制人员素养

同时,要确保工程建设的顺利进行,必须建立起科学、合理的施工管理制度。在项目实施过程中,应根据现场的实际情况,进行控制方案的设计。在控制方案的设计中,要对各工艺过程中采用的施工工艺进行具体的控制。在不同的生产过程中,其控制模式也不尽相同。根据各施工工艺的特点,全面掌握各种施工工艺,并制订了一套完整的工艺控制程序。另外,工作控制人员的职业素质也是控制系统得以执行的一个重要保证。在实际工程中,控制员要将自

己所学的专业技术知识融入到施工控制之中,以保证整个控制系统的正常运行。这样才能提高整个施工的水平。

四、施工技术控制与创新的主要措施

4.1 建立科学合理的施工技术控制体系

建立起一套科学、合理的施工工艺控制系统,可以保证施工的顺利进行,并能有效地提升相关项目的工作效率。控制系统的建立,必须根据施工单位目前的状况,制订合理的规范制度。而且,在执行的时候,每个人都要严格的执行。采用科学、高效的施工工艺管理系统,可以保证各工序的工作有序进行,保证项目的进度^[9]。其次,保证工程施工控制计划的执行,施工工艺的各个环节都能按有关技术规范进行,整个施工过程的有序进行。最后,要充分发挥监理人的职能,有效监督施工全过程,从而确保工程的质量和进度。监理的角色是协调各个生产过程的建设,并进行统一的计划。防止施工过程中各个环节的协调不到位,从而影响施工的整体质量和进度。项目竣工后,应根据有关规定进行质量审核,符合检验项目的质量规定,并经检验合格后,方可投放市场。对一些未通过验收的项目,施工单位要进行整改。同时,追究其责任,实行严格的奖励和惩罚体系。具体的体系建设可根据下图。

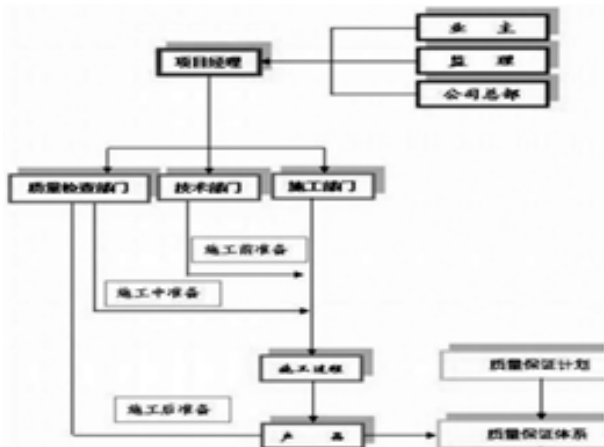


图1 施工技术控制体系

4.2 提升企业施工技术水平

新时期,建设单位要注重提高施工技术,加强技术研发和创新,在建设项目的实施过程中,开发出属于自己的技术。建设技术研究的重点应该是经济、适用、快捷等,以保证新技术适应新时期的需要。企业要想提高自身的市场竞争能力,必须要有自身的技术革新和提高^[10]。在进行施工工艺研究时,要根据国家对建筑行业的需求,根据实际情况,克服施工中出现的难题,采取更加完善的施工技术措施。同时,要加大对试验场所的投资,增加仪器的投入。此外,技术人员的引进也是不可或缺的,而技术人员的培养更是企业技术开发的必备条件。只有提高了各施工单位的施工技术水平,才能促进本单位的建设工作更好地发展。如在建筑模板高低差的处理方法可采用如下图所示的方法进行。



图2 建筑模板高低差的处理方法

4.3 提升施工技术控制团队的素养

工程建设质量控制系统的实施,关键在于引进优秀的专业管理人才,因此,要保证工程建设的顺利进行,就需要提高相应的管理队伍的综合素质。提高工程技术管理队伍的综合素质,必须从两个方面着手。一方面,要提高现有技术人才的工作待遇,降低其外流。同时,要为技术人才提供培训机会,给予经济上的支持,以求与时代同步。只有提高工程技术人才的专业素质,才能起到推动企业科学发展的作用。对建筑工地的施工人员,应定期进行基本的技术训练,提高他们的技术知识,提高他们的自身能力。另一方面,在公司的管理体系中,要建立技术人员激励机制,激励员工的创造性工作,创造一个良好的工作环境。另外,还要对建筑工人进行技术评估,不符合要求的不能上岗。只有加强对工程质量的管理,才能真正实现工程质量的控制。也唯有如此,建筑业才能迅速发展^[9]。

4.4 节约工程成本,提升企业利润

创造利润是企业创立之初,降低工程造价是提高效益的重要手段,但要在保证施工质量和工期的前提下,必须注意节省成本。在实施项目成本节省时,要转变观念,正视节约成本的重要性,从实践出发,寻找切实可行的节省费用的方法。同时,还要监督施工进度,对建设费用进行核算,减少开支,以达到最大的效益。项目开工前要进行项目预算,建立控制措施,并对项目资金进行监督,以确定项目资金的流向。在项目实施过程中,要按照项目的预算执行,并指定专人负责项目资金的收支,并建立监督机制,使各个部门的工作人员互相监督,防止有人为自己谋取利益。在工程竣工后,按照有关要求对工程进行检验,全部合格后方可进行验收。有效、合理地利用工地上的建筑物料,控制资源的浪费。企业要从细节着手,加强施工工艺的管理,以节省工程造价,使公司获得最大的利益。

五、结束语

建筑业的发展是国民经济和社会发展的前提,对促进社会经济的迅速发展和人民的生活质量有很大的促进作用。在现代社会背景下,建设单位要适应时代发展的需要,重视对工程建设的技术控制和创新。首先,要建立健全科学的施工工艺管理体系;其次,提高施工单位的技术水平和相关的人员素质;最终实现项目费用的控制,提高了公司的盈利能力。只有如此,才能使建设单位在新的时代经济中获得更大的经济效益,并在经济市场化的新世代下,实现自强不息,促进社会进步,改善人民的生存环境。

参考文献:

- [1]孙力. 论新时期建筑工程施工技术管理与创新 [J]. 工程技术: 文摘版, 2016 (9): 00166-00166.
- [2]张雷, 张军. 浅谈新时期建筑工程施工技术管理与创新 [J]. 中国建筑金属结构, 2013 (14): 00151-00152.
- [3]胡志正. 浅谈新时期建筑工程施工技术管理与创新 [J]. 中小企业管理与科技 (下旬刊), 2014 (8): 303-303.
- [4]陆先灿. 浅谈新时期建筑工程施工技术管理与创新 [J]. 城市建设理论研究: 电子版, 2015, 5 (13): 8-8.
- [5]余东方. 剖析新时期建筑工程施工技术管理与创新 [J]. 工程技术: 全文版, 2016 (10): 00082-00082.