

土木工程建筑施工技术的重要性探讨

徐志军*

宁夏第五建设有限公司 宁夏 银川 750021

摘要: 现如今,随着社会经济的不断发展,人们生活水平的不断提升,建筑工程的数量也在不断增加。工程建设过程中,重视施工技术的应用,能够有效地提升建筑施工的实际效果,提高工程施工的质量与效率。因此,在研究建筑施工技术的重要性时,从建筑工程施工技术应用现状出发,探究应用建筑施工技术的重要意义,推动建筑施工效果与品质的有效提高。本文对建筑施工技术的重要性进行探讨。

关键词: 建筑; 施工技术

DOI: <https://doi.org/10.37155/2661-4669-0310-24>

Discussion on the Importance of Civil Engineering Construction Technology

Zhijun Xu*

Ningxia No.5 Construction Co., Ltd., Yinchuan 750021, Ningxia, China

Abstract: Nowadays, with the continuous development of social economy and the continuous improvement of people's living standards, the number of construction projects is also increasing. In the process of engineering construction, paying attention to the research and application of construction technology can effectively improve the actual effect of construction and improve the quality and efficiency of engineering construction. Therefore, when studying the importance of construction technology, starting from the application status of construction technology, explore the significance of the application of construction technology, and promote the effective improvement of construction effect and quality. This paper discusses the importance of building construction technology.

Keywords: Architecture; Construction technique

1 建筑施工技术重要性分析

在工程建设中应用一定的施工技术,能够推动施工质量、施工效率的更好提升,也能够促进工程建筑行业取得更好发展。下面对工程建设施工技术的重要性展开探究与分析。

1.1 建筑工程施工技术与时代发展相契合,有利于建筑行业更好发展

建筑工程施工技术的发展,能够与我国时代发展步伐相匹配、相契合,能够更好地节约建设资源、能源,减少不必要的资源消耗,还能够更好地对生态环境进行保护。与此同时,建筑工程施工技术的应用能够有效地降低施工成本,且在保障施工质量的前提下更好地加快施工进度,保障工期,这对于施工企业的发展非常有利^[1]。

1.2 有利于推动我国建筑工程技术改革与创新

在国家经济持续发展的大环境下,建筑工程施工技术的持续应用与发展,能够助推建筑施工技术得到更好的创新,并能够丰富建筑工程施工技术的应用形式与内容,促进建筑工程的施工方式与途径更加多样与宽广,不断提升我国建筑工程施工的整体水平。

1.3 有利于加快建筑施工技术的自动化进程

近几年,在我国建筑行业持续发展的过程中,建筑工程施工技术的创新与发展能够助推整个建筑行业的更好发展,尤其是有利于加快建筑施工技术的自动化进程。应用建筑施工技术来辅助建筑工程的建设与施工工作,能够有效地提升施工操作的可靠性与精准性,减少因人为误差导致的相关质量问题和安全风险,同时也能够降低建筑工程施工

*通讯作者: 徐志军,男,汉,1973年10月,宁夏银川,专科,工程师,研究方向: 建筑工程。

管理的难度,提升技术管理效率与施工水平。

1.4 有利于降低能源消耗、节约资源

在建筑工程施工中,应用先进的建筑施工技术与方法,不仅能够推动施工单位施工效率与经济水平的提升,而且也能够从成本、费用等方面来节约资源与能源,实现环保效益、生态效益、经济效益与社会效益的兼顾与统一。近几年,我国在发展绿色、节能环保建筑时,应用先进的建筑施工技术,减少一些污染物质的排放,降低对大气、土壤等环境的污染,通过对建筑施工技术的创新与改良,能够促进建筑行业更加良性发展,这与我国可持续发展道路与原则相匹配,也与我国节能、环保、降耗、减排的目标相契合^[2]。

2 建筑工程施工技术中存在的问题

在现阶段建筑工程施工技术的发展中,受到各方面因素的影响,施工新技术在缺乏完善建筑标准以及法律保障的情况下,其在创新过程中受到了诸多阻碍,影响了建筑工程施工技术水平的提升。

2.1 缺乏优质的管理创新团队

在目前建筑工程施工过程中,创新意识不强,先进技术应用受限问题的产生,很大程度上是由管理团队造成的,在缺乏优秀创新团队的情况下,使得其在具体工作中存在诸多问题,很难为各项施工技术的创新营造良好的环境。在缺乏高效管理的情况下,在具体施工过程中很容易陷入混乱的情况,特别是在出现问题以后,各个部门之间无法有效衔接,不仅无法实现施工质量的改善,同时也降低了施工效率,无法保证按时高效的完成施工任务。在这种情况下,为了更好的推动建筑工程施工技术的创新,必须要构建优秀的管理创新团队,转变管理思路,明确各部门的职责,积极主动的进行先进施工技术的引进与创新。

2.2 理论研究与实际不符

在我国经济水平不断提升的情况下,各行各业的理论研究也在不断深化,而针对建筑工程施工技术的理论研究来看,其与实际操作之间存在许多不相符的情况,很难将先进理论的指导作用发挥出来。在科学技术快速发展的过程中,建筑工程也迎来了新的发展机遇,但是从相关理论研究工作来看,并没有从实际情况出发,其具体研究成果缺乏可操作性,对建筑工程施工技术的创新产生了一定的阻碍。由此可见,在推动建筑工程施工技术创新的过程中,必须要兼顾理论与实际的结合,实现建筑工程质量的提升。与此同时,需要明确研究方向,以实际应用为主,加强理论研究工作,为建筑工程施工技术的发展打下良好基础^[3]。

3 加强建筑工程施工技术质量管理的几点建议

3.1 加强施工现场的质量管理

很多安全事故都是在施工现场发生的,这就需要加强施工现场的管理。根据合同工期和施工计划来合理规划每一天的施工任务,然后根据一天的施工任务和施工项目来合理安排各种施工要素,在确保安全质量的前提下充分发挥每一种要素的最大作用,保障每一天施工进度能够顺利完成。为了更好地做好施工现场管理,具体来说可以从以下几个方面着手开展工作。第一方面,需要做好现场施工安全管理工作。每天将施工注意事项多次传达给施工人员,要求他们一定要按照相关施工规范进行施工,如果出现违规施工,及时制止教育必要时加大处罚力度。另外对于一些高难度项目施工,可以组织专家论证会,制定不同的施工方案,选择一种最优的方案,保障每一个环节都能够按照相应的规范进行施工,从而保障最终的施工质量能够达到相应的要求。第二方面,还需要根据合同工期以及施工项目的规模来合理规划施工进度,可以将项目划分为不同的阶段,每一个阶段都制定具体的施工周期以及具体的施工任务,这样能够更好地掌握施工进度以及便于项目的施工管理。第三方面,要合理应用施工技术,减少因为施工技术带来的安全隐患,针对具体的施工项目可以制定多种施工方案,从施工质量、施工安全以及施工经济性等角度出发来选择最佳的施工方案,从而保障最终施工技术能够满足相应的要求^[4]。

3.2 加强技术交底

施工技术在保证施工质量的关键环节,施工技术能否落到实处并达到预期施工效果,会受到环境、材料、机械设备、技术人员能力、操作人员素质、管理等因素的影响,因此在运用施工技术前,需结合项目本身特点选择相应的施工技术。对于拟采用的施工技术,首先项目管理团队要结合施工规范、设计图纸熟悉掌握施工技术,做到心中有数,

确保能指导施工。其次要将施工技术细化为具体组织施工的作业指导书。最后要将施工技术结合作业指导书编制成组织施工的具体技术交底书并逐级进行技术交底,确保操作工人明白如何干。

3.3 做好事中监理

事中监理就是对于建筑工程实施过程中各种施工行为进行有效地监理。主要涉及施工进度和施工质量的监督,重点监督施工企业是否按照相关工序开展施工,是否存在施工漏洞,以及使用劣质材料的相关违规行为。因为很多施工企业为了缩短施工时间,在施工工序中可能会省略相关的步骤,这样就容易导致最终施工项目难以满足相应的质量。在开展事中监理过程当中,需要从各个环节来评估施工的可行性,例如施工材料、施工技术以及施工质量,需要指定监理人员不定期地对于施工过程进行抽查,判断施工方是否严格按照相关的程序开展施工活动。一旦在监理过程中发现施工方存在着偷工减料的行为,需要责令他们进行返工,直到相关环节的施工质量满足相应的规范要求。事中监理是保障施工技术质量的重要环节,只有这样才能够更好地提高建筑工程施工质量。

3.4 加强设备管理

建筑工程施工质量也取决于施工设备的性能,需要施工人员和施工设备进行很好的配合。为了更好地提高设备的使用和管理效率,可以从以下几个方面着手。第一,要建立完善的设备检修制度,包括检修类型、检修时间以及检修规模等,针对设备常见故障制定相应的应对措施。第二,可以编写维修手册,将常见的故障以及解决方案写入手册当中,这样便于维修人员查看以及提高维修的质量和效率。第三,要建立完善的设备管理方案,包括设备使用、设备日常维护以及设备正常运行的参数等,要合理安排相关人员定期对重点设备进行维护管理,减少关键设备出现故障的频率。第四,加强对机械操作人员的培训力度,邀请熟练的技术工人开展现场教学,针对机械设备操作过程中常见的问题进行讲解,这样能够有效地提高操作人员的水平,而且还可以增加操作人员之间的相互交流,在交流过程中不断提高自己的操作水平,以便更好地胜任设备的操作。

3.5 提高施工人员的综合素质

为了保障施工项目正常地开展,还需要重点培养施工人员的综合素质。各种质量意识和安全意识需要长期地培养。这就需要施工企业能够在日常施工过程中进行针对性地培训,使得施工人员能够在日常施工中时刻注重自己的相关行为。而且企业可以定期组织技术交流会议,讨论施工过程中存在的技术难题,让施工人员在相关讨论中不断提高自身的技术能力,这样也有利于建立团队文化,在这样的团队里面有利于提高施工人员的自身素质[5]。

4 结束语

综上所述,施工技术的先进性与合理性会直接影响建筑工程项目的整体施工效果。而随着我国建筑行业的不断发展,建筑工程结构规模及复杂性进一步增大,传统的施工技术已经难以满足建筑工程的实际施工需求。这就需要建筑施工企业能够积极地进行施工技术的创新与完善,以此适应建筑行业的实际发展需求。

参考文献:

- [1]贾静思.建筑工程施工技术中存在的问题与创新探析[J].江西建材,2019,(5):144-145.
- [2]修大奎.新形势下的建筑工程施工技术分析[J].黑龙江科学,2018,9(9):108-109.
- [3]王刚.建筑工程施工技术中存在的问题与创新探讨[J].中国住宅设施,2019,(5):95-96.
- [4]孙晓东.建筑工程施工技术及创新的探究[J].建筑设计管理,2019,36(1):93-96.
- [5]武晋伟.建筑工程施工技术中存在的问题及对策[J].山西建筑,2019,45(8):251-252.