

建筑工程施工技术及其现场施工管理措施探析

刘广红

中建三局集团有限公司西北分公司兰州经理部, 甘肃 兰州 730000

[摘要]近年来,在多方面利好因素的影响下,我国社会经济水平得到了显著的提升,有效的推动了我国建筑工程行业的稳步持续发展,与此同时也加剧了行业内部的竞争形势。建筑工程施工企业要想保证自身能够在激烈的竞争环境下维持稳定健康发展,那么最为重要的就是需要从各个细节入手来不断增强自身的综合实力,积极的落实现场施工管理工作,利用有效的方式方法来增强施工人员的专业水平和综合实力,促进各项施工工作能够按照既定的计划有序高效的开展,提升工作的整体效率。鉴于此,这篇文章主要围绕建筑工程施工技术以及现场施工管理工作展开全面深入的研究分析,希望能够对我国社会和谐稳定发展起到积极的推动作用。

[关键词]建筑工程;施工技术;现场施工管理;措施

DOI: 10.33142/aem.v2i12.3395

中图分类号: TU71

文献标识码: A

Analysis of Construction Technology and Site Construction Management Measures of Construction Engineering

LIU Guanghong

Lanzhou Management Department, Northwest Branch of China Construction Third Engineering Bureau Group Co., Ltd., Lanzhou, Gansu, 730000, China

Abstract: In recent years, under the influence of many favorable factors, Chinese social and economic level has been significantly improved, which effectively promotes the steady and sustainable development of Chinese construction industry, and at the same time intensifies the internal competition situation of the industry. Construction enterprises want to ensure that they can maintain a stable and healthy development in the fierce competitive environment, so the most important thing is to start from all the details to continuously enhance their comprehensive strength, actively implement the on-site construction management, and use effective methods to enhance the professional level and comprehensive strength of construction personnel, so as to promote the construction work, carry out the work orderly and efficiently according to the established plan and improve the overall efficiency of the work. In view of this, this article mainly focuses on the construction technology and on-site construction management to carry out a comprehensive and in-depth research and analysis, hoping to play a positive role in promoting the harmonious and stable development of our society.

Keywords: construction engineering; construction technology; site construction management; measures

引言

就现如今实际情况来说,社会经济的快速发展,使得人们的生活水平得到了不断的提升,这样就导致人们对建筑工程施工质量提出了更高的要求。当下建筑施工单位务必要全面的对建筑工程施工技术的运用关键点加以切实的把控,并且充分结合各方面实际情况来对现场管理工作进行优化完善,促进建筑工程施工单位的稳定健康发展。

1 建筑工程施工技术及现场施工管理的重要性

建筑工程项目涉及到的工作量较多,并且工程现场施工管理工作牵涉到的要素也是较为复杂,所以对于施工工艺、施工技术规范以及施工质量管理要求相对较高。长时间以来,相关部门对于建筑工程施工技术的运用和创新给予了更多的关注,并在充分结合实际情况的基础上,针对现场施工管理制度、施工标准化以及工程建造效果评价制定了大量的辅助政策,为促进建筑工程施工技术的创新工作的实施起到了积极的辅助作用,并且也为现场施工管理工作良好发展给予了有效的规范指导,在建筑工程行业中取得了良好的成绩,为当前新时期建筑工程行业的发展打下了坚实的基础。其次,很多建筑工程施工单位在施工专业技术创新,现场施工管理的创新研发方面也取得了良好的成绩,从而为建筑工程施工效率的提高起到了一定的辅助作用。但是不得不说的是,因为受到外界多方面客观因素的影响,当前建筑工程施工技术现场管理工作整体水平并没有达到成熟的状态,其中还存在很多的问题需要我们加以切实的解决^[1]。

2 建筑工程施工技术

2.1 地基处理技术

在整个建筑工程项目结构中,地基结构是其中最为重要的一个组成部分,地基结构的稳定性与建筑工程施工质量以及使用效果存在密切的关联。因为建筑工程所处位置的地质结构情况存在一定的差别,所以在进行建筑地基结构建造的时候,应当合理的运用人工操作的方法将地基结构问题加以合理的解决,这样才能从根本上对地基结构的载荷能力加以保证。经过分析总结我们发现,当前我国建筑工程地基施工技术主要为下面几种:

2.1.1 强夯法

强夯法在当前建筑地基处理中的使用较为频繁,通常就是借助机械设备来对地基结构进行反复的压实,从而将地基内的空隙和水分排出,提升地基结构的密实度,增强地基结构的稳定性,与其他地基处理技术相对比来说,强夯法自身经济性较高,并且实践施工十分的方便^[2]。

2.1.2 地基预压技术

地基预压技术主要涉及到堆载预压和真空预压两种形式,其中堆载预压方法使用最为频繁,其实质就是在地基结构上层放置大量的物体,借助物体的自重压力来对地基进行施压,从而促进地基结构载荷能力的提升。

2.1.3 土壤置换法

土壤置换法其实质就是借助人工干预的方法来对地基结构进行改善,借助对土壤层的挖掘和标准土壤的填充也可以起到对地基结构的改善作用。

2.2 电气接地技术

在整个建筑工程项目之中,电气工程的作用是非常重要的,为了切实的规避雷雨天气对电气设备造成损害,应当全面的落实防雷接地施工工作。建筑工程电气接地施工技术的运用需要工作人员严格遵从规范标准来落实实践操作,尽可能的规避危险事故的发生。

2.3 防水施工技术

要想保证防水施工工作的效果,最为重要的就是需要对防水材料的质量、种类以及规格加以保证,尽可能的满足建筑工程的施工实际需要,在运用进行先进的施工技术和施工材料进行防水工程施工建造工作的时候,应当对卫生间、厨房以及阳台等空间加以侧重关注。在正式开始施工建造之前,需要安排专人对各类施工材料质量进行严格的检查,在保证无误的情况下方能加以实践运用。在组织实施防水施工工作之前,还需要对选择的防水材料进行复试检验,在保证质量合格的情况下才能将其运用到工程施工工作之中。要想确保防水工程的施工质量,就需要对施工材料的质量加以根本保障,尽可能的使用最前沿的施工技术和施工理念,确保建筑工程的防水性能能够达到既定的效果目标。如果将一些质量不达标的施工材料运用到防水工程建造之中,那么必然会对工程施工质量造成巨大的影响,并且也会对后续维修工作的实施造成巨大的限制^[3]。

3 土木工程建筑施工中现场管理容易出现的问题

3.1 施工中需考虑因素方面

在实际组织实施建筑工程各项施工工作的过程中,极易遭到外界多方面因素的影响,所以为了切实的规避各类因素对施工工作造成不良影响,需要施工工作人员以及监理工作人员从多个方面入手来对实践工作加以综合考虑,并且还需要对节能施工工作进行全面的把控,从而保证施工成本利用效率的不断提升^[4]。

3.2 项目质量得不到保障

项目质量管理在整个建筑工程项目现场施工管理中的作用是非常重要的,项目质量管理涉及到安全管理、安全技术、现场施工等多个方面,所以具有一定的复杂性,如果任何一个环节出现问题,都会引发严重的不良施工质量问题的发生。诸如:现场管理工作人员没有按照既定的计划推进各项施工工作的实施,施工工作人员没有按照规范要求来实施安全措施,正是因为这些问题的存在,会对项目施工安全性造成一定的损害。

3.3 现场管理人员的专业素养不达标

工程现场管理工作人员的专业水平和综合素质都与现场管理工作的整体效率存在一定的关联,但是当前很多现场管理工作人员对于自身的工作责任缺少正确的认识,再加上专业意识和管理意识较为欠缺,从而导致现场管理工作的作用无法切实的发挥出来。

3.4 施工流程以及施工风险方面

经过大量的调查分析我们发现,当前建筑工程施工过程中存在诸多的风险问题,工程各项施工建造工作的实施,施工单位应当做好预制叠合板以及阳台板的安设工作,施工流程具有一定的复杂性,所以会对工程监理工作的实施带来诸多的困难。如果施工监理工作存在不到位的问题,那么也会引发不良的危险事故的情况发生,并且施工对于混凝土结构依赖性不断提升,也会使得工程施工复杂性的不断提升,从而会对监理工作带来诸多的困难。

4 建筑工程项目管理中的施工现场管理优化策略探讨

4.1 构建完善的现场质量管理体系

在实际组织实施建筑工程施工现场管理工作的时候,高水平的现场质量管理体系的作用是非常重要的,并且相关措施和流程的设计对于各项工作的实施也能够起到一定的引导作用。应当充分结合建筑工程项目实际类型,将施工现场管理工作以及管理职责进行详细的划分,保证管理工作的效率和效果,全面的落实现场管理动态检查管理工作,将施工现场重点检查与专项检查融合在一起,从而将施工现场管理工作的作用充分的发挥出来^[5]。

4.2 重视施工技术的提升和应用

(1)首先,提升施工工程图纸的准确性,在正式实施各项施工工作之前,务必要做好工程设计工作人员与施工技术人员交底工作,对于设计图中涉及到的问题加以综合分析和讨论,一旦发现异常情况需要利用有效的方法加以解决,尽可能的避免因突发问题而延长施工工期的情况发生,并且还需要施工工作人员梳理良好的全局意识,从各个细节入手来对专业施工技术加以合理的运用,尽可能的促进施工工作整体水平和质量的提升。

(2)其次,充分结合工程施工各方面情况,制定工程预算,并且在施工过程中严格遵从规范标准落实各项施工工作,这样才能有效的缩减工程的成本。在工程施工建造之前,还需要做好充分的技术准备和施工材料准备工作,并且综合实际情况来对施工工作进行规划安排,对施工材料制定详细的使用方案,从而确保各项工作按照既定计划按部就班的进行。

(3)最后,在实际组织实施各项施工工作的时候,还需要重视基础设施的建设工作,并且制定针对性的系统维护方案,切实的规避水电资源功能不稳定的问题发生。

4.3 强化安全知识宣教,提高安全管理水平

全面的落实安全管理相关知识的宣传工作,利用各种有效的方式方法来引导各个层级工作人员形成良好的安全管理意识,将安全管理理念渗透到工程施工各个细节之中。

4.4 确保材料选择和质量规定的科学性

严格按照设计要求选择合适的材料进入施工现场,从根本上保证工程质量,材料准备阶段首先需要拟定材料采购计划,采购环节以规划作为参考,严格把控材料的质量,派遣具有一定识别能力的人采购材料,材料进场之前需要进行技术检验,只有合格的材料才准许进场,经过各道工序进行检查审核,对于不符合浇筑标准要求的材料需要及时剔除处理。

5 结语

总的来说,我国建筑工程行业的发展在多方面利好因素的影响下取得了良好的成绩,但是为了保证建筑工程行业未来持续健康发展,我们还需要对建筑工程施工技术进行深入的研究,并且推进建筑工程现场施工管理工作的全面实施,为整个建造师工程行业的未来健康发展起到有效的推动作用。

[参考文献]

- [1]陶绪宏.建筑工程施工技术及其现场施工管理措施探析[J].河南建材,2018(6):22-23.
- [2]鄢文广.建筑工程施工技术及其现场施工管理措施探析[J].居舍,2019(9):147.
- [3]柴成栋.建筑工程施工技术及现场施工管理措施分析[J].建筑技术开发,2019,46(13):67-68.
- [4]姜庆华.建筑工程施工技术及其现场施工管理措施研究[J].建筑技术开发,2020,47(14):82-83.
- [5]凌福权.建筑工程施工技术及其现场施工管理措施分析[J].建材与装饰,2016(2):21-22.
- [6]刘慧.建筑工程施工技术及其现场施工管理措施研究[J].居业,2021(1):138-139.

作者简介:刘广红(1983-)男,甘肃省兰州市人,汉族,大学本科学历,工程师,注册一级建造师,研究方向为房屋建筑与市政工程施工技术及现场管理工作。