

土木工程建筑施工技术及创新的思考

陈洋洋

河北建设集团股份有限公司 河北 保定 071000

[摘要]近年来,我国的土木工程建设越来越多,各种土木工程项目已经呈现出持续增加的趋势,同时相关单位和个人已经对土木工程的施工技术提出了越来越严格的要求。虽然目前我国在土木工程建筑施工技术的发展道路上已经取得了一定的进步,但是我们在土木工程建筑施工技术的创新方面做得还有所不足,还需要继续努力。文章在此简单向大家介绍土木工程建筑施工技术的特点与现状,了解土木工程建筑施工技术创新必要性并提出具体的技术创新方法,希望能够为相关工作人员起到一些参考和借鉴。

[关键词] 土木工程建筑; 施工技术; 创新

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.690

引言

随着我国社会的快速发展,土木工程建筑在我国也得到了进一步的发展。各行各业对土木工程建筑的质量和安全性要求越来越高。为了提高土木工程建筑的质量和安全性,必须积极结合先进的科学技术,不断改进和创新土木工程的施工技术,从根本上保证土木工程建筑的质量和安全性。本文主要阐述了土木工程建筑施工技术的特点与现状,了解土木工程建筑施工技术创新必要性并提出具体的技术创新方法。

一、土木工程建筑施工技术的特点与现状

(一) 土木工程建筑施工技术的特点

土木工程建筑施工技术和一般的工程项目相比有明显的不同,土木工程建筑施工技术具有固定性、复杂性、综合性、协调性、易受干扰性等特点。土木工程规模的不断扩张带动了我国土木工程建筑施工技术的发展,不同的土木工程所采用的技术种类和要求也不尽相同,根据每一项工程的性质和特点的不同采用不同的施工技术,体现了土木工程施工技术的多样性特点。在某一具体的工程中,在选择施工技术时需要多方面的因素进行考量和分析,一旦最终确定了该工程应采用的建筑施工技术类型就很难再做出更改,除非遇到非常特殊的情况,才会做出相应的调整,体现了土木工程建筑的固定性的特点。在土木工程建筑的施工中不仅需要施工单位各个部门进行协调配合,还要设计诸多领域的管理工作,并且在不同阶段的施工对技术和资金的要求也不相同,体现了土木工程建筑施工技术的协调性和复杂性。另外,由于土木工程建筑施工的周期普遍较长,涉及许多专业的知识,而且在户外工作时容易受极端恶劣天气的影响,从而影响施工进度和质量,体现了土木工程建筑施工技术的易受干扰性。

(二) 土木工程建筑施工技术的现状

建筑工程作为国家的支柱性行业,在很多方面都将产生较大的影响。土木工程建筑施工技术是建筑工程的核心,倘若技术本身出现了问题,那么后续的工作将会面临更加严重的隐患。综合来看,土木工程建筑施工技术的现状,突出表现在以下几个方面:第一,大部分的土木工程,其使用的技术内涵,并没有达到先进性的特点,该现象的发生,与经济因素具有密切的关联,难以在短期内得到彻底的改善,是一项长期的工作内容。第二,土木工程建筑施工技术的体系、理念等方面,都需要得到较大的革新。我国当前走的是可持续发展道路,要求全国范围的所有工作予以积极的配合,才能在日后得到理想的成绩。可从土木工程的角度来看,施工技术保留在传统层次上更多一些,还没有开展大量的创新工作,导致对国家可持续发展造成了不利的影响。

二、土木工程建筑施工技术的创新方法

(一) 创新施工理念

在土木工程建筑施工工作开展前,相关施工企业需要结合施工要求树立起正确的施工理念,与此同时还需要对工程实际情况进行掌握,有效创新施工理念,确保顺利实施各部门的工作内容,使工程在施工阶段的相关工作能够得到有效契合,并连贯地落实各项环节。通过有效创新土木工程建筑施工,可以

进一步满足现代社会对工程施工所具有的全新要求,与此同时还能够帮助相关部门了解工程施工的创新理念,并按照各项理念有效开展施工工作,避免在实际施工中出现质量问题。在创新工程施工理念时,还应充分保证各项规章条例的合理性,使相关部门能够严格按照规章制度创新工程施工的管理工作,使工程施工现状得到有效改善。

(二) 创新材料物资

随着我国建筑行业的快速发展,许多新型材料在实际工程施工中也得到有效运用。而通过对各类创新材料进行使用,一方面可以有效发挥工程建筑的创新施工优势,另一方面还能解决施工材料应用价值以及环保性能较低等问题。此外,还应创新施工材料的使用,还能够进一步实现工程施工的创新目标,有效发挥各类新型材料的重要价值。此外,对材料进行创新还能够使原始材料不足这一问题得到弥补,使材料在工程中发挥出来的作用与效果得到有效提升,进而充分保证相关施工工作的有效开展。

(三) 加强技术创新人才培养

建筑项目中的土木工作具有施工技术繁杂、流程多样的特点,在不同施工环境中,具体应用的土木工程建筑施工技术方案会有明显差异。因此,土木工程建筑施工技术创新对施工人员的技能水平要求较大,建筑企业只有加强技术创新人才培养,才能保障各类施工技术方案实施成效,提升土木工程整体建设水平相关企业需要在技术创新中,从人员技能、责任意识、创新思维培养等方面,推进土木工程建筑施工技术创新人才队伍建设,使其在全面的培训、技术指导中,将技术创新、技术规范视为自身岗位职责。随后在土木工程施工过程中,有效应用创新性的土木工程施工工艺,为我国土木工程建筑企业的稳定发展奠定基础。

(四) 加强对创新施工技术的应用,提高施工的效率

施工单位在施工的过程中应敢于突破固有思维的限制,倡导在施工的过程中应用新型的施工技术、施工材料。例如,在施工的过程中可以使用新型预应力技术、自动化控制技术等。通过使用这些新技术不仅可以大大提高施工的效率,同时还可以提高经济效益。

结束语

目前,我国土建工程项目在发展的过程中还存在技术落后的问题,进而影响了土木工程建筑行业的发展。本文通过介绍土木工程建筑施工技术的特点与现状,了解土木工程建筑施工技术创新必要性并提出了具体的技术创新方法。我们必须要加强对于施工技术创新的重视,研发出较为先进的施工技术,改变建筑施工的现状。

参考文献

- [1] 丁佳. 土木工程建筑施工技术及创新思考[J]. 智能建筑与工程机械, 2020, 2(9): 2.
- [2] 马士杰. 土木工程建筑施工技术及创新的探究[J]. 建材与装饰, 2020(2): 2.
- [3] 刘畅. 分析土木工程建筑施工技术及创新[J]. 中小企业管理与科技, 2020(1): 2.