

土木工程建筑施工设计及创新

易衡¹ 何俊福²

1 江西品恩建设工程有限公司 2 赣州市毅源建筑设备加工租赁有限公司

DOI:10.12238/bd.v5i5.3795

[摘要] 随着科技水平的提高,各种先进的科学技术和创新思想广泛应用于建筑行业,为提高我国土木工程建筑的质量和发展的基础。伴随着我国建筑业的发展,土木工程建筑本身在质量和数量上都有了很大的提高,对现代建筑技术提出了更高的要求。为此,土木工程建筑施工员工要充分发挥自身的创新意识,结合现有资源和技术进行土木工程建筑施工设计及创新,进而为土木工程建筑施工的发展做出贡献,同时提高土木工程建筑施工设计水平。

[关键词] 土木工程; 建筑施工; 施工设计; 创新设计

中图分类号: TU7 文献标识码: A

Construction Design and Innovation of Civil Engineering

Heng Yi¹ Junfu He²

1 Jiangxi Pinen Construction Engineering Co., Ltd

2 Ganzhou Yiyuan Construction Equipment Processing and Leasing Co., Ltd

[Abstract] With the improvement of the scientific and technological level, various advanced sciences and technologies and innovative ideas are widely used in the construction sector, which have created a solid basis for improving the quality and development of civil engineering buildings in China. With the development of China's construction industry, the construction sector itself has significantly improved in terms of quality and quantity, which places greater demands on modern construction technology. That is why we should give full creativity and innovation awareness, combine existing resources and technology to carry out civil engineering construction design and innovation, so as to contribute to the development of civil engineering construction and improve the level of civil engineering construction design at the same time.

[Key words] civil engineering; building construction; construction design; innovative design

前言

对于土木工程建筑来说,施工过程中需要考虑的要求主要体现在以下几个方面:首先要考虑建筑面积及内部空间分布,建立合理的设计模式,之后引导建设单位遵循既定的方案对土木工程建筑开展建设施工,避免内外因素对施工的干扰,确保施工质量的有效进行。其次要准备建筑材料和基本设备,以避免在设计阶段发生故障和延误,与此同时,要提高各类建材的使用效率,严格防止出现材料、施工准备不足或是浪费等不必要问题。另外,施工设备也要做好维修保养,避免设备故障的发生,突出各设备在施工中的实际作用。最后,要适应现代建筑

业发展的需要,应用创新理念,优化和创新土木工程建筑施工设计。

1 土木工程建筑施工设计创新的重要性

1.1 降低土木工程施工成本

如果在具体施工过程中出现设计技术问题,将直接影响施工质量和成熟度。如有必要,还要改变施工技术,导致建筑费用将会大幅增加,这亦会对建筑公司的成本效益和长远发展造成重大影响。但是对土木工程建筑施工设计进行创新,可以有效保证施工质量,大大降低施工成本,对于施工项目而言有非常重要的意义。

1.2 创新是土木工程建筑施工技术发展的必然趋势

土木工程建筑项目的一个重要特点是其可行性,所有设计创新都必须在实践中得到论证。众所周知,项目推广必须以资金为基础,但是,项目的运行和设计创新直接影响到整个项目在实施初期、中期和后期的质量和效率。传统技术设备的高能耗和污染等弊端终究要退出历史舞台,施工员工要找出施工过程中的不足,总结经验教训,与创新技术进行对比,将土木工程建筑施工设计创新落到实处。

1.3 有助于提高企业竞争力

土木工程项目实现技术创新是不可忽视的一项工作,有利于建筑工程实现发展目标。并且在面对日益激烈的市场,

唯有勇于创新,勇于创新,方能在市场的严峻形势下立足。我国的土木工程建筑施工正承受着巨大的压力,而要推动市场的发展与变革,就必须要进行技术革新与管理。土木工程建筑施工单位要增强自身的竞争能力,增强施工技术创新意识,更新观念,引进先进的设备,保证土木工程建筑施工的顺利进行,提升施工企业的经济效益。

2 土木工程建筑施工设计创新策略

2.1 加强土木工程建筑施工技术创新理念的发展

随着市场经济的全球化,从事土木工程建筑的企业不仅面临着各种现实问题,同时还面临着自身发展的机遇,但不是所有的企业在这样的发展环境下都能够长久存在。企业在市场各方面的实际影响下,必须尊重时代潮流,紧跟时代发展,以诚信为本,创新土木工程建筑施工设计理念。所以,建筑施工企业除了要有雄厚的资金实力,还要有强大的技术能力和创新能力。各技术部门和主要承包商在商业发展的背景下,首先要提高建筑施工设计的创新理念,除了要普及施工技术理念的创新之外,还需要保障施工质量的质量和施工环境。为保证工程的整体质量,施工前、施工期间、施工后,都需要从施工技术的角度进行总结,进而实现土木工程建筑施工设计创新,确保企业经济效益的增长,增强企业竞争力,将技术资本转化为企业的经济成本,

提高企业的实际发展速度。

2.2 将信息化技术融入施工技术中

近年来,我国信息技术的蓬勃发展促进了土木工程的发展。通过合理利用信息技术,可以有效提高土木工程建筑施工全过程的管理效率,确保各种建设资源合理配置,减少与建设过程相关的资源的浪费。因此,土木工程建筑施工设计与信息技术的有效结合,可以进一步提高施工效率和质量,进而有效创新土木工程建筑施工设计。尽管近年来我国在建筑业应用了信息技术,但在两者的一体化进程中仍然存在问题,需要相关技术人员给予更多的关注,意识到利用信息技术不断创新土木工程施工设计,推动我国土木工程建筑进一步发展。

2.3 完善创新机制

因为目前大部分建筑企业还没有建立完善的技术创新机制,不仅不能帮助员工进行技术创新,而且也不能保证技术创新团队的组成符合要求。为了提高竞争力,企业必须提供技术支持,首先要努力发展和完善技术创新体系,使之能直接引导员工进行创新活动,注重构建和优化创新群体,建立技术创新人才队伍。其次在日常工作中,应注重引进和培养人才,通过提高创新群体工作质量,促进技术创新进步。最后建筑企业要建立完善的技术创新和薪资奖励制度。另外,工单位还可以针对现有人才进行一些专业知识的培训,为员工建立更有效的沟通平台,进而激励员工的创新意识。

2.4 融入环境保护理念

随着我国可持续发展战略的实施,生态环境保护日益受到重视。因此,在土木工程建筑施工设计创新的背景下,必须将环境保护理念与绿色建筑概念相结合,以避免在施工过程中对环境造成损害。此外,还要减少土木工程建筑在后期使用中所产生的能耗。在具体施工过程中,应尽可能选用低能、低污染的建筑材料,在保证整体施工质量的基础上,开展绿色施工,使人民群众拥有安全舒适的环境,这对我国建筑业的持续稳定发展也很重要。

3 结语

因此,随着我国经济结构的发展,建筑业对建筑施工设计提出更高的要求。企业在自身发展的过程中,必须把重点放在设计创新上,考虑到建筑业未来的整体发展,要提高建筑施工设计创新能力,提高建筑施工质量和效率,提高公司竞争力,从而能够在当前激烈的市场竞争中占据属于自身的地位。

[参考文献]

- [1]秦世朋.土木工程建筑施工技术及创新的研究[J].数码设计(下),2021,10(5):156-157.
- [2]韩欣.土木工程建筑施工技术及创新分析[J].数码设计(上),2021,10(6):128.
- [3]江训福.土木工程建筑施工技术及其创新方案设计[J].江西建材,2016,(21):77.