

加强房屋建筑施工技术质量的几点措施探究

王斌¹ 吴冬寒²

1 阳谷蓝天志远置业有限公司, 山东 聊城 252000

2 山东宇之通建设工程有限公司, 山东 聊城 252000

[摘要]近年来,我国工程技术取得了长足的进步和发展,工程建设规模加大,大型建筑企业之间的竞争日趋激烈。建筑公司之间的竞争越来越激烈。为了在市场上具有竞争力,必须提高建筑质量,以帮助建筑企业发展。建筑物本身的质量符合标准,直接影响到居民的正常使用和建筑物的使用寿命。因此,有必要加强施工管理,根据施工技术有效提高质量管理水平,并更好地确保建筑能够充分实现价值。因此,建筑公司现在应采取自己的工程质量控制措施,以稳定其在建筑部门的地位和市场份额。土木工程在项目质量方面发挥着关键作用。目前,这一问题在建筑物中很普遍。随着我国经济的发展和住房数量的增加,妥善管理住房建设技术的质量至关重要,这直接影响到住房的质量和安全性。因此,施工企业必须加强对当前施工问题的分析和研究,制定质量管理措施,同时考虑到施工的影响因素。需要把握施工技术要点,加强质量管理,提高房屋施工现场施工效率。在此基础上,文中讨论了提高住宅建设技术质量的以下措施,供参考。

[关键词]房屋建筑;施工技术;质量管理;可持续发展

DOI: 10.33142/aem.v4i2.5440

中图分类号: F29

文献标识码: A

Research on Several Measures to Strengthen the Technical Quality of Housing Construction

WANG Bin¹, WU Donghan²

1 Yanggu Lantian Zhiyuan Real Estate Co., Ltd., Liaocheng, Shandong, 252000, China

2 Shandong Yuzhitong Construction Engineering Co., Ltd., Liaocheng, Shandong, 252000, China

Abstract: In recent years, China's engineering technology has made great progress and development, the scale of engineering construction has increased, and the competition among large construction enterprises is becoming increasingly fierce. The competition between construction companies is becoming more and more fierce. In order to be competitive in the market, we must improve the construction quality to help the development of construction enterprises. The quality of the building itself meets the standard, which directly affects the normal use of residents and the service life of the building. Therefore, it is necessary to strengthen the construction management, effectively improve the quality management level according to the construction technology, and better ensure that the building can fully realize the value. Therefore, construction companies should now take their own engineering quality control measures to stabilize their position and market share in the construction sector. Civil engineering plays a key role in project quality. At present, this problem is very common in buildings. With the development of China's economy and the increase of the number of houses, it is very important to properly manage the quality of housing construction technology, which directly affects the quality and safety of housing. Therefore, construction enterprises must strengthen the analysis and research of current construction problems, formulate quality management measures, and take into account the influencing factors of construction. We need to grasp the key points of construction technology, strengthen quality management and improve the construction efficiency of housing construction site. On this basis, the following measures to improve the technical quality of housing construction are discussed for reference.

Keywords: building; construction technology; quality assurance; sustainable development

建筑技术是施工过程中的一个重要组成部分,在施工过程中发挥着重要的催化作用。通过合理应用建筑技术,可以保证建筑质量,满足人们在建筑工程中的需要。今天施工过程中,我们可以更好地进行现场施工管理,及时发现现场施工中突发问题,有效地调整问题和施工资源。因此,本文阐述了房屋建筑施工技术和管理措施的相关方面。

1 房屋建筑施工技术质量管理概述

1.1 加强房屋建筑施工技术质量管理的价值体现

随着社会经济的发展,人们对生活条件的要求越来越

大建筑工程的主要组成部分是建筑,其质量和安全由建筑技术决定。然而,工程技术的许多方面,包括其复杂性和普遍性,涉及住房建设。每个施工作业都密切相关,其中一个问题会影响下一个作业,并最终影响整个工程的品质。必须统一管理建筑物的技术质量。任何项目都有经济效益。促进住房建设技术的发展和质量管理不仅是一种社会驱动力,也是一种经济驱动力。确保经济适用房建设的质量和安全性,响应国家号召,为工程企业带来经济效益,促进企业的可持续发展。随着人们生活水平的提高,意识形态

也具有了新时代的特点在满足基本温湿度后,住宅建设中追求美的舒适变得更加重要。因此,我们必须将新时代的新思想纳入住房建设技术,继承传统和创新。以原有建筑的建筑技术为基础,构建多元复合建筑结构模型,打造优质、美观、舒适、实用、安全可靠的住房,满足当代人的住房需求^[1]。

1.2 施工技术的质量管理特点

1.2.1 影响建筑质量的因素很多

施工材料、施工设备、施工技术、施工设计方案、施工管理系统、施工监测、施工人员、施工环境等是影响住房建设项目建设质量的因素。在建设过程中,需要考虑到影响的各个方面,分析具体问题。

1.2.2 建筑施工工艺多,隐蔽性强

从勘探、计划设计到施工材料的准备、施工的进行和施工验收,都有许多复杂的设计过程、复杂的过程和隐蔽的工作。最好的方法是严格检查每项操作,及时纠正错误^[2]。

1.2.3 住房建设的质量会有波动

每一个住房建设过程都是密切相关的。最显著的性能是,上一个工序是下一个工序的基础,因此直接影响下一个工序的质量。但是,任何不符合标准的流程都会导致整个项目的质量问题。与此同时,没有对建筑工程进行标准化检查,根据有关技术人员的经验,很难对复杂的建筑过程进行检查。最后,住房建设的质量很差,受到许多因素和波动的影响。

2 建筑施工管理技术现状

2.1 管理制度不够完善,现场监察力度不够

中国的建设项目实现了快速发展和建设,创造了巨大的社会效益但是,在以经济效益为导向的商业模式中,建筑单位对每一条链的管理是不合理的,特别是建筑技术管理无法通过经验有效保证建筑质量。从根本上说,没有一个完善的技术管理制度来限制施工人员的行为,并对今后施工的高质量构成重大安全风险。在大多数建筑项目中,各管理部门的职责没有明确界定,任务也各不相同,这可能导致责任的削弱。此外,一些管理人员缺乏足够的技能和专业知识。这很容易导致相关管理人员在施工现场管理中遇到专业问题,无法准确及时地解决。此外,在对施工现场进行监督时,由于管理人员素质不高,设备的检查和施工过程将不会十分谨慎,很容易造成施工设备无法及时维修,施工过程无法延长^[3]。

2.2 施工技术管理水平不足

一些施工公司负责施工的技术管理问题,而施工人员则独自负责组织整个施工项目的实施过程,而没有制定一系列的阶段计划、管理体系、控制措施,因此,施工管理混乱,导致工程质量不达标,甚至造成质量安全事故。这种现象的存在表明,人们建筑工程技术管理的重要性认识不足,缺乏综合管理技能。尽管有些相关的管理人才,但

数量严重不足,很难深入到工程的各个细节,这就要求管理人员的专业素质从不同的角度深入建设过程的各个方面,建立具备综合管理技能的领导班子,培养专业的施工队伍,从整体到局部,全面提高技术管理水平,同时考虑到成本和效益,这是确保住房建设质量的一个重要因素。

2.3 安全意识不足

建筑业本身存在危险,在施工过程中更是存在各种安全隐患。在许多工人中,除了一些对安全问题更加敏感的高级管理人员之外,其他许多人对安全问题的敏感程度较低,把劳保用品、保护措施当摆设,对可预见的安全隐患抱着侥幸心理,把平时的安全培训、安全教育当作负担,应付检查。由于安全意识不足,这就导致安全控制措施很难实施下去,导致各种安全事故发生,危及生命安全,这在一定程度上影响了项目的效率,也增加了有关公司的人工成本^[4]。

2.4 施工材料质量不达标

俗话说,没有砖就没有房子,建筑材料是建筑工程的基础。建筑材料构成房子,决定房子的质量。建筑材料不仅仅包括影响房屋使用寿命的是钢材、混凝土、砖和砌块等,还包括影响人们使用功能的各种装修材料、防水保温材料、设备等。没有好的建筑材料,你就不能建好房子。所以,为了保证房屋建筑质量,首先必须严格控制建筑材料的质量。有的施工企业为了降低成本,选用不符合国家标准的建筑材料,甚至未经设计单位允许,擅自更换使用类似材料。这就要求施工企业选材应该选择各项手续齐全的合格的材料供应商,从市场源头杜绝不合格品进入施工现场。除了供应商的选择,材料进场验收环节尤为重要,有的验收人员疲于检查,没有采用相关检测仪器初验,更按规定取样复试,甚至有的使用后发发现不合格却为了减少损失,管理人员隐藏眼睛和耳朵,继续使用不合格品。

2.5 施工人员专业素质较低

大多数建筑工人是职业技能较低、教育程度低的移民工人,缺乏建筑方面的专业知识和技能,只注重施工效率,忽略施工过程中的步序。比如混凝土的浇筑,要求分层浇筑振捣,他们为了省时省力,直接一次性浇筑到顶,只振捣表面部分,导致混凝土浇筑不密实,严重影响工程质量。多数施工人员不会使用相关仪器检查,只能依靠自己的经验来监测项目是否符合标准,施工项目质量无法保证^[5]。

3 房屋建筑工程所应用的施工技术

3.1 混凝土浇筑技术

混凝土技术广泛应用于住房建设和整个施工过程,对这项技术有严格的要求,施工人员应掌握混凝土的和易性、凝结时间、强度等各项技术指标,冬季及大体积混凝土施工还应掌握混凝土温度。浇筑过程中控制自由落体高度,浇筑时间等以及混凝土的振捣,以确保施工质量。在浇筑后的一定时间内,通过水化热,混凝土会释放大热量,

从而提高混凝土内部的温度。完成浇筑后,混凝土结构的稳定性可能受到混凝土前后温度下降和温差的影响,导致混凝土裂缝。当然,在养护混凝土时还必须考虑到环境温度,可以采取内部预埋冷水管、采用低水化热水泥、分层分段浇筑、外部进行保温等方法降低内外温差,以避免由于内外温度差异过大而导致混凝土出现裂缝。如果现场温度太高,有必要及时停止浇筑^[6]。

3.2 钢结构施工技术

钢结构是建筑工程中常用的技术。其主要特点是强度高,重量轻,往往与混凝土结合。钢筋混凝土结构的建造和应用确保了建筑工程的质量和结构稳定性,提高了抗拉能力和抗震能力。钢结构施工过程中,既要选择钢材,又要注意焊接工艺的选择,加强施工监督,消除焊接工作中常见的质量问题,提高焊接质量,保证钢结构施工顺利进行^[7]。

3.3 软土地基技术

作为建设项目的一部分,会在通过传统建筑程序处理这些问题时,面临着许多共同的质量问题和安全风险。面对这种情况,有必要选择软土地基处理技术,并制定地基土壤质量有效的处理方案。常用的方法是替代方法、压实方法和化学加固方法,可以根据工程的具体情况选择,以提高软土地基的稳定性并确保今后工程的顺利进行。

4 加强房屋建筑施工技术质量管理的措施

4.1 建立严格管理制度,健全质量管理体系

在施工过程中,施工技术管理必须由施工技术管理系统保证,这是成功实施管理的基础。事实上,建筑项目的质量管理在很大程度上依赖于管理系统。因此,建立一个严格的管理制度对整个建筑工程的技术质量管理有着非常重要的影响,是完成整个建筑工程的重要手段。在建立管理系统的过程中,必须确保该系统是合理的,符合实际情况,以便每个建筑工人能够明确其责任,更好地执行建筑内容。在建立质量管理体系的过程中,必须将整个建筑项目分成几个小链,然后由不同的管理人员管理,以便更好地保证每个链的施工质量,更好地控制整个建筑项目的施工质量。在施工质量控制过程中,应注意细节,以确保每个细节清晰明了。此外,有必要设立一个高质量的监督和管理小组,负责管理所有建筑工程的内容,以便根据施工人员的专业技能指导施工人员并实施质量管理^[8]。

4.2 施工方法控制策略

实施方法对实施十分重要,包括实施计划、实施安排和实施方法。实际上,建筑是框架结构和砌体结构问题的产物,这些结构的技术复杂性相当大,而且各不相同。但是,不同的执行方法对执行质量有很大影响,执行方法可能会影响执行过程和执行质量。建筑关系到更多人的生命安全许多建筑方法的不当使用可能导致效率和质量问题,甚至可能导致建筑质量问题。只有提高建筑质量,才能解决建筑的总体问题。现实生活中,很多建设方法都不符合

实际情况,我们需要对经济、行政、技术等方面进行深入分析并作出相应调整,以确保科学合理的施工、快速实施和降低施工成本。

4.3 加强对施工技术质量控制

房子主要由混凝土和钢铁组成混凝土的制备是施工技术的关键。如果混凝土过细、过硬,虚拟振动会影响施工质量。传统的低含水量冲击技术产生洞和蜂窝,使用有效的减水剂可以防止虚假振动,从而防止地面裂缝。钢结构是建筑技术的另一个重要方面。钢结构的稳定性保证了建筑工程的安全。在钢结构布局中,必须充分考虑荷载问题的各个方面以及钢结构与墙面的连接。剪力墙内嵌钢板技术与炼钢厂技术相结合,已成为保证钢结构稳定的有效手段^[9]。

4.4 制定标准建筑施工程序

在施工期间,建立标准化进程不仅可以改善施工现场的管理,而且可以有效减少安全风险的影响,提高项目施工的总质量。与此同时,在建设相应的施工技术时,住房施工企业必须合理保护现场及周边的生态环境,以便在一定程度上提高项目的实用性及其社会经济价值。此外,施工单位应更加注意房屋施工过程中的差异,对施工现场进行准确研究,合理调整地形,尽量减少对特色地形的干扰。

4.5 做好材料质量管理

在住房建设的初步工作中,应根据项目的具体需要合理选择材料。成本控制人员根据材料编制了相应的预算计划,而采购人员则必须进行市场审查,并根据预算计划选择较高价格的材料,而监督人员则必须监督和管理这一过程,以确保材料质量符合施工要求根据料号特性选取适当的运输方式。材料进入现场前必须接受质量检查。通常使用采样。经过三次反复检查,所有合格材料均进入现场,质量差的材料可在施工现场外停车,以保证施工材料的质量。作为现场施工的一部分,项目经理必须根据每个流程中使用的材料来分配材料。还需要妥善储存材料,以避免人类、气象和环境因素对材料质量的影响。因此,一些特殊材料可能会储存在工厂中,一些存放在工地上的材料需要用棍子处理,以避免阳光对材料质量的影响。

4.6 为建筑人员提供技术培训

在现场执行中,有必要对执行技术人员进行适当培训,提高他们的技术水平,要求他们掌握某些新技术的应用,严格执行每一项行动,确保执行标准化,并充分利用技术的价值通常需要在施工前进行强化培训,以解释新技术和新知识,并向他们展示某些新设备的具体操作,从而提高施工人员的一体化程度并确保施工质量。此外,还需要进行良好的安全教育,在执行前进行良好的安全宣传,要求执行人员掌握所有执行行动的安全和安保措施,并在执行过程中执行这些措施,以提高对安全问题的认识^[10]。

5 结束语

综上所述,住房质量要求逐渐转向审美和舒适,这既

是住房建设的挑战，也是机遇。加强建筑技术质量管理，把握市场趋势，创造条件提高企业竞争力，实现建筑企业可持续发展。

[参考文献]

- [1] 贺花梅. 浅谈关于房屋建筑工程施工质量管理措施[J]. 经营管理者, 2013(5): 317-318.
- [2] 王林. 关于加强房屋建筑现场施工质量管理研究[J]. 科技信息, 2013(23): 359.
- [3] 周超. 加强房屋建筑施工技术质量管理的几点措施探究[J]. 江西建材, 2015(10): 80.
- [4] 张秋平. 加强房屋建筑施工技术质量管理的有效策略[J]. 城市地理, 2015(14): 251.
- [5] 曲前进. 加强房屋建筑施工技术质量管理的措施探究[J]. 丝路视野, 2018(1): 12.
- [6] 林国谋. 浅谈加强房屋建筑施工技术质量管理的几点措施[J]. 四川水泥, 2019, 280(12): 18.
- [7] 张轶. 建筑工程中施工技术的强化管理分析[J]. 中国标准化, 2018(24): 64-65.
- [8] 刘福海. 建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J]. 居舍, 2018(36): 5.
- [9] 陈飞. 如何有效提升建筑工程施工技术管理水平[J]. 建材与装饰, 2018(51): 160-161.
- [10] 郑永佳. 浅谈房建施工中现浇梁板模板的施工[J]. 科技创新与应用, 2015(5): 174.

作者简介: 王斌(1990.8-)男, 山东人, 汉族, 大专学历, 建筑工程中级工程师, 主要从事工程管理工作; 吴冬寒(1989.10-)女, 山东人, 汉族, 大专学历, 建筑工程中级工程师, 主要从事工程管理工作。