

Causes and Countermeasures of Problems in Construction Quality of Housing Construction Engineering

Chunfu Fan

Chongqing Tongwang Water Resources and Hydropower Design Co., Ltd., Chongqing, 400025, China

Abstract

The quality of housing construction is not only related to the life and health of the residents, but also related to the strength of the construction unit. The construction quality management of housing construction projects requires multiple measures to be taken effectively to control it. In terms of construction quality management, we must first recognize the existing problems and deficiencies, and then formulate corresponding countermeasures. The paper combines the status quo of construction quality management of housing construction engineering, analyzes how to control it, and proposes effective measures.

Keywords

housing construction; construction quality; management measures

房屋建筑工程施工质量出现问题的原因与应对措施

范春夫

重庆同望水利水电设计有限公司, 中国·重庆 400025

摘要

房屋建筑施工质量既关系到居住人员的生命健康,也关系到建筑单位的实力水平。房屋建筑工程的施工质量管理,需要多措并举地采取有效地措施加以控制,在施工质量管理方面首先要认识到存在的问题和不足之处,然后再制定相应的应对方案。论文结合房屋建筑工程施工质量管理的现状,分析该如何对其进行控制,并提出有效的措施。

关键词

房屋建筑; 施工质量; 管理措施

1 引言

房屋建筑施工过程复杂,施工环节涉及的项目较多,对施工质量进行控制,需要从施工人员、施工材料、施工技术等方面着手来管理。从目前建筑工程施工质量管理现状可知,部分建筑单位施工管理存在管理不当的问题,如施工人员技术水平不达标、施工工艺不合格、施工材料不匹配等问题,造成房屋建筑施工质量受到影响。加强对房屋建筑施工质量管理的研究和分析,对解决上述问题很有必要。

2 房屋建筑工程施工质量管理的意义

建筑企业所面临的市场竞争环境逐渐恶化,市场竞争力度逐渐加大,提高房屋建筑工程的施工质量,有利于提高建筑单位的知名度和市场竞争力,对建筑单位的长期可持续发展具有积极的影响。另外,房屋建筑施工质量的提高,可以满足人们对高质量建筑的需求,可以提高人们居住的舒适度与安全性。对物业来说,高质量的房屋建筑工程施工质量,可以为后续的物业管理减轻负担,减少不必要的麻烦,并且降低房屋建筑的管理成本。

【作者简介】范春夫(1977-),男,中国重庆人,一级建造师(建筑工程),从事建筑工程研究。

3 工程施工质量管理存在问题的原因

影响房屋建筑施工质量的因素包括建筑设计、工程材料、施工技术、施工方法、工程管理制度等方面,而当前房屋建筑施工质量问题也容易从这些方面出现,下面分析导致工程施工质量出现问题的原因。

3.1 施工准备工作不到位

建筑工程开展之前需要做好准备工作,包括施工前审批、施工设计、施工人员匹配、施工材料控制等,然而部分建筑单位为了赶进度,在施工前没有做好施工准备工作,继而给后续的工程开展带来了不利的影响。施工管理不当容易导致房屋建筑渗漏,出现局部渗水以及地面天棚开裂等问题。建筑施工材料质量不合格,容易造成板棚变形以及板面开裂、钢架裂缝。施工裂缝与混凝土的施工技术有关,混凝土在温度改变的环境下,受到热胀冷缩效应的影响,自身的膨胀系数发生了改变,也导致混凝土的物理性质发生了变化,在混凝土某部位的温度超过了材料所能承受的范围以后,则会出现裂缝。暴晒的天气会加大混凝土蒸发的速度,使水泥粒子出现凝胶体、转化为稳定的结晶,混凝土出现蜂窝状裂缝,强度大大降低。后期养护阶段,如果没有做好洒水等相关的措施,也容易使混凝土因水分流失过快而出现裂纹、收缩等

问题,导致混凝土的强度与耐久性受到影响。

3.2 施工安全管理不到位

建筑施工现场的内容比较复杂,建筑施工单位在安全管理方面的重视程度不够,一些施工单位未取得安全建设许可证就进行施工,甚至存在违法分包、挂靠的现象。部分施工人员缺乏施工经验,安全防护意识比较薄弱,施工中的责任意识不强,违规操作导致安全事故频繁发生。建筑施工单位对安全管理机构的问题缺乏认识和重视,相关的安全教育培训工作较少。

3.3 施工管理制度存在漏洞

针对建筑工程施工质量问题,中国相关部门颁布了相关法律法规文件进行管理,然而规章制度的漏洞,造成管理条例存在参考性不足的问题,无法妥善处理施工争议以及质量纠纷。另外,施工制度不完善,施工监理不严谨,造成施工质量不过关,最后出现返工等问题,这些与施工管理制度不健全具有较大的关系。建筑工程中的信息管理技术的应用程度低,信息传送不及时,影响了工程进度,如机械设备的调配、材料的使用等信息,由于传递不及时容易造成工期延误和资金浪费。

3.4 工程管理人员的综合素质水平较低

建筑工程管理人员大多是包工头,他们的综合素质水平高低不齐,凭经验管理来管理,遇到新情况新问题则无法采取有效地措施解决,而且对工程问题难以及时发现,造成施工质量无法过关。与此同时,部分监理人员在施工现场的监理工作不到位,监理工作存在形式化、走过场的问题。施工人员的安全意识薄弱,农民工施工人员的文化差异普遍不高,本身缺乏安全意识以及法制观念,建筑施工作业过程中没有做好自我安全保护,容易引发安全事故^[1]。

4 房屋建筑工程施工质量控制的措施

4.1 做好施工前的准备工作

施工前的准备工作是做好施工管理的基础,在房屋建筑的施工准备阶段,要对工程施工的环境进行调查,调查的项目包括周边的建筑环境、施工区域的地势、地质条件等,这些客观要素是开展施工的基础,在此基础上进行建筑设计,降低建筑施工的难度。施工过程中还要随时关注天气,掌握施工区域的气象条件,如遇到暴雨、雷电、暴雪、大风等天气,尽量避免特殊施工操作,以免给施工质量工程影响。此外,施工阶段还要对施工图的设计进行核对,并及时提出施工质疑,建筑项目实施要组织专门的技术与施工人员审核建筑施工的结构、排水和安装工程等,在对施工图纸进行审核时要结合施工现场的条件来核对,还要对存在问题的图纸进行整理,及时解决施工方案中存在的问题。建筑工程监理单位以及技术人员要审核好施工图纸,并做好信息记录工作,确保施工质量和要求达标。

4.2 加强对施工材料的施工质量进行监管

建筑单位在管理施工材料时需要严格控制材料采购环节,尽可能地与大型的权威的材料供应商合作,这样材料供

应也更加有保证。建筑单位应多聘请专业化的采购人员,他们对材料的质量和规格非常熟悉,材料采购的效率也会更高。建筑单位应做好对施工材料的抽查与鉴定工作,避免偷工减料的行为出现,从而危害建筑工程的质量。监理人员做好施工材料的跟踪管理工作,既要从源头上控制材料质量,也要从使用阶段控制材料的用量。采购部门应与信誉高的采购企业合作,确保材料供应的稳定安全,也要确保材料的质量达标。监理人员要强化施工材料的检验工作,采用专业的设备和技术对施工材料进行抽检,有效控制施工材料的质量^[2]。

4.3 加强对施工人员的培训管理

建筑施工单位要对施工人员展开针对性的管理培训,提升施工人员的责任意识,还要加强施工人员施工安全管理的质量培训,增强安全管理意识。建筑单位还应构建科学的考核机制,增强施工人员的安全责任意识和素质。为了激发员工工作的积极性,建筑单位还可以通过建立绩效机制,激励员工增强质量意识,努力提高施工质量。

4.4 制定完备的施工质量管理体系

科学的制度规范,有利于提高建筑施工的质量。通过构建合理的绩效评估机制,提高对施工人员的考核,科学地分配人员职能,合理划分施工人员的职权与职能,明确规定越权处罚的行为。严格规范采购行为并建立制度措施,控制建筑施工材料的质量,确保施工材料的质量在检测合格后进入施工现场;构建机械设备保养检修制度,定期对机械设备进行维护和保养,合理调度机械设备,延长施工设备的使用寿命。建立科学健全的质量评审制度,全面控制建筑施工环节中的质量管理因素,降低施工过程中存在的安全隐患。

4.5 采用新技术加强施工质量管理

BIM技术可以针对不同部门专业对数据信息的需求进行整合分析,处理和协调好人员、材料、机械设备调度等问题,满足不同部门的施工需求,全程可视的优势可以对工程的施工技术、施工进度以及施工人员等进行高效率的管理,减少人为因素操作带来的误差。BIM技术可以整合管理各种数据内容,实现三维可视化的交底,使施工队伍工作有效衔接^[3]。

5 结语

房屋建筑工程的开展需要提高施工质量,施工质量是房屋建筑工程开展的基础,也是建筑施工单位生存与发展的关键。加强施工质量的控制,需要建筑单位提高对施工质量的重视,做好施工前的准备工作,及时引进新技术对施工技术进行控制管理,从而满足建筑施工的多项需求,增强施工质量管理水平。

参考文献

- [1] 朱岩. 建筑工程施工中的现场施工管理研究[J]. 建筑工程技术与设计, 2018(17): 2297.
- [2] 李书卓. 浅议建筑工程施工中的现场施工管理措施[J]. 建筑工程技术与设计, 2017(21): 3274.
- [3] 王重. 建筑工程项目的现场施工管理[J]. 房地产导刊, 2016(8): 128.