

房屋建筑施工技术与质量控制探讨

张 彻

(湖南省工业设备安装有限公司, 湖南 长沙 410000)

摘要：在房屋建设项目中，较为重要的评价因素是建设项目的整体质量，这是其成功验收的关键因素。因此，在项目建设过程中，必须有更多的专业管理人员对基建质量进行监督管理，进一步确保建筑质量达标，以此生产出更高质量的工程建筑。因此，建设项目的质量管理方法成为基建环节关注的焦点。

关键词：房屋建筑；施工技术；质量控制

中图分类号：TU74 **文献标志码：**A



随着现代城市建设进程的加快和现代城市建设的日益规范，住房建设单位必须不断提高工程管理效率，优化施工技术，以此满足现代城市建设中高质量、高效率、低能耗、低污染的要求。因此，研究住房建设项目的管理与施工技术具有重要的现实意义^[1]。本文以房屋建筑工程为切入点，对工程建设管理的具体内容、施工技术中的常见问题以及相应的预防措施进行详细分析和探讨，目的是更好地促进建筑企业的标准化建设，提高房屋建筑质量。

1 房屋建筑施工质量管控的重要性

随着社会经济水平不断提高，人们对房屋建筑物提出更高的品质要求，不仅要求房屋建筑质量高，而且要具备满足人们生活需求的各种功能，这在某种程度上大幅增加施工作业难度。在这种情况下，建筑企业就更加需要重视施工管控，防止出现各种质量问题。首先，加强施工管控能进一步保障建筑房屋建造质量，使房屋建筑满足更多人们的偏好，从而提高企业形象，实现最终收益。其次，在保障房屋建筑工程品质的同时，需要加强质量管控，进一步防范各种施工资源的浪费，有效控制房屋建筑成本。最后，加强施工管控不仅能防范各种安全风险，而且能提前发现质量隐患并及时消除，从而更好地保障施工人员的安全。

2 房屋建筑工程施工质量管理特点

2.1 综合性强，影响因素多

住房建设项目具体施工过程中涉及的因素较多，

许多原因会严重影响住房建设项目的施工质量，如工程建设项目的选址、建筑工程设计、施工工作。此外，在施工过程中，建筑工人要完成大量细致的工作，确保房屋建筑工程的整体质量，因此房屋建筑工程质量管理方法呈现多样性和综合性特征。

2.2 工程质量不确定性大

房屋建筑项目在制造过程中不是由流水线生产的，因此质量不确定性很大。在施工过程中，无法保证施工自然环境及其施工环境，因此房屋建设项目不具有可复制性，即使是同一家建筑公司的建筑，也会存在质量差异^[2]。

3 房建工程管理方面的现状

就住房建设项目而言，这是一项非常复杂和繁重的工作，具有很强的系统性。在住房建设项目管理过程中，需要各部门的密切合作，因为许多部门将共同参与，工作内容相当复杂。因此，在住房建设项目管理过程中，应建立相应的机构进行生产管理，配备固定的生产管理人员，同时应根据相关要求制定有针对性的制度并加以完善。在法规制定过程中，还应建立长期、高效的生产管理机制，最大限度提高住房建设项目的安全系数，同时应将既定的法规和生产管理理念融入员工思想中，管理好住房建设项目。在建筑工程管理过程中，较为重要的是工程完工后的检查工作，必须进行严格检查，确保建筑工程的质量。只有在细节上做到最好，才能将住房建设项目的管理提高到标准化水平，使其更加科学、规范^[3]。

随着社会经济的快速发展,房地产市场已经呈现供过于求的局面。然而,住房建设项目仍存在不同程度的问题。在施工过程中,工作人员防护意识不足,无法有效落实工程中的安全生产责任,对工程中的危害没有明确的认识,无法有效完成房屋建筑工程的管理工作。因此,在房屋建筑管理中,应在保证工程质量的同时,有效提高施工安全性^[4]。

建设单位在开展住房建设项目相关管理工作时,应按照规定严格控制保障资金。在工程建设活动过程中,如果一些工程或管理单位没有设立相关的安全保障基金,则应将其排除在工程施工活动外。只有在规定时间内设立安全保障基金,这些单位才能参加建设活动。只有建立有效的制度,建设项目才能按照专项资金的概念进行,从而确保与安全管理相关的资金数额保持在一定水平^[5]。

4 提高施工质量管控的有效方式

4.1 做好全过程管控工作

(1) 做好施工前期管控工作。对建筑工程施工项目来说,充足的前期准备能为施工质量提供更好的保障。建筑工程的前期准备工作内容比较复杂,比如调查及勘测施工工地的现场全貌,保障物资材料,准备施工人员和技术人员、施工类机械器具,建立、完善各项管理制度,复查和了解现场的人文、气象、水源等情况。在建筑工程施工的各个环节,质量管控都要落实到每个细节。

(2) 做好施工时期管控工作。在建筑工程施工过程中,必须管控好施工作业时的每个环节。无论是建筑工程的哪个施工环节出现问题,都会影响最终的建筑质量。建筑工程施工过程质量决定整个建筑施工质量。因此,建设企业只有采用动态化、精细化的方式,才能更好地管控整个建筑工程的施工质量。目前,BIM (Building Information Modeling, 建筑信息模型) 技术已经广泛运用于整个建筑行业。对房建企业来说,可以运用该技术防范施工过程中还未出现的安全隐患,及时采取有效的防控措施,保障施工的质量。

(3) 做好施工后期管控工作。部分建设企业只重视施工活动的管控工作,对施工后期的管控工作则不在意。然而在实际工作过程中,房建项目后期管控工作同样不可忽视。按照建筑行业的质量标准,建设企业应该全面、详细检查房建项目的每个环节,

对出现质量问题的地方,则应该再次进行维修和整改,经过相关部门的验收后,才能得到合格的项目成果^[6]。

4.2 强化工程施工设备控制

施工材料和设备是决定项目施工的关键因素。在规划房屋施工质量管理方法方案时,应选择更保守的施工原材料和设备。同时应考虑设备的质量和项目建设的实际成本。根据设备的实际比较、选择理想的施工设备。在施工过程中,如果使用一些特殊的建筑装饰材料和设备,则必须进行特殊定制,进一步确保施工的整体实际效果,同时严格控制施工设备的质量,促进施工项目的发展。此外,应注意对施工设备的控制。在施工过程中,对使用的各种设备,必须做好相应记录,确保各种施工网络资源的有效配置。加强施工项目的施工设备控制,可以在一定程度上提高施工项目的整体质量。

4.3 建立有效的建筑施工质量管理体系

要想切实、有效加强建筑工程的质量管理和控制,有效的建筑施工质量管理体系必不可少。建立有效的建筑施工质量管理体系,同时将其落实到建筑工程项目的各个环节,借助建筑施工质量管理体系,可以让施工项目中存在的问题责任排查到个人,减小建筑施工各个环节中质量不合格的数量和程度。这样的质量管理体系能从根本上改变建筑工程质量管理人员的思想,让他们正确认识到质量管理工作的重要性,从而培养质量管理工作人员的责任感,使建筑工程的质量管理水平得到质的飞跃。同时应该提高质量管理工作人员的专业知识水平,使工作人员适应建筑工程的质量管理工作,如制定建筑工程方案等工作,使建筑工程的质量管理从根本上得到落实。同时,实施该质量管理体系,要在建筑工程质量管理工作中实行激励政策。对质量管理人员进行物质上的奖励,以此提升他们对质量管理工作的积极性,对一些消极怠工的员工则要进行一定惩罚。有奖有罚,使质量管理工作人员对工作的态度更加严谨,同时让建筑施工的质量管理工作氛围得到改善。

4.4 材料管理

从建筑施工材料控制的角度来看,相关负责人必须合理避免前期施工工作中的不足,制定科学、合理、完整的建筑原材料采购申请表。在正确思维的指

领导下,员工必须全面了解市场趋势和施工数据,并选择合适的材料供应商。在实际选择过程中,可以从技术和支出等方面充分考虑住房建设项目的施工材料和经销商,确保在降低建设成本和资金投入的前提下,提高新建住房建设项目整体施工质量。在确认经销商后,为降低运输过程中的原材料成本,相关人员必须与供应商协商解决问题,以精益的方式管理物流时间和运输工具,并确保房屋建筑原材料的采购在规定的周期时间内进行。这要求住房建设项目成本管理人员根据实际施工进度,科学、合理地分配住房建设项目原材料总量,制定与其一致的工作规范,完成联动目标,最终提高住房建设项目的成本管理能力^[7]。

4.5 加强工作人员专业素养的培训

对每位监管人员来说,首先,应该具备丰富的建筑工程相关的知识,详细了解施工的各个环节,清楚施工技术和施工设备在工作过程中的应用情况。其次,应该具有较好的组织和协调能力,能组织现场工作人员进行高效率的施工工作,避免施工人员重复浪费。最后,应该提高管理人员的看图能力。借助建筑工程项目的施工图纸,保障施工每个环节按照规划的内容进行,从而促进建筑工程质量的提高。加强对工作人员专业素质的培训,使工作人员了解施工过程的情况,从而完善自身已有的质量知识,促进施工质量的提高^[8]。

4.6 房建工程进度管理

住房建设项目进度管理主要根据建设项目的总体规模,综合考虑可能影响建设进度的各种内部与外部因素,科学、合理地规划项目进度,确保房屋建设项目按照合同要求按时、高质量地完成。从多年的实践来看,造成项目延误的主要因素包括物资准备不足、人员组织不合理、机械设备管理不规范。因此,为确保住宅项目满足合同进度的要求,项目管理人员必须全面了解整个施工过程中每个阶段所需人员和材料配置,同时利用技术记录积极解决可能影响项目进度的各种潜在问题,将其与施工质量管理、施工成本管理方面有机结合,确保住宅项目按照既定进度进行。此外,为更好地提高项目进度管理的有效性,项目负责人必须制定周进度计划和月进度计划,并严格按照计划进行施工。如果出现进度延误,应查明施工进度

延误的原因,并采取有针对性的改进措施,确保下一步施工按时、按量完成。

4.7 完善施工技术创新体系

在社会经济技术创新和发展过程中,我国建筑业的应用技术有很大提高。因此,随着城市化进程的加快,房屋建筑技术得到很大发展。为更好地增强相关人员的建筑技术创新意识,以及进一步提高建筑业的建筑水平,应完善施工技术创新体系。

4.8 搭建优质的技术创新平台

建设高质量的技术创新平台,可以为技术研发部门提供可靠的研发基础和技术创新条件,确保技术人员在良好的环境中进行技术研究和创新,并迅速开发适合公司目标和社会需求的建筑技术,从而全面提高房屋建筑质量。

5 结束语

综上所述,在建筑工程施工环节存在诸多安全隐患。因此,相关工作人员必须提高质量意识,加强对建筑工程施工质量的管控,采取多种有效的途径解决质量问题,提高建筑工程的施工质量,建立科学、完善的质量监督体系,严格控制施工过程中的每个工序,从而为建筑施工质量提供可靠的保障。

参考文献

- [1] 王娟.基于卓越绩效模式的建筑工程质量管理阐述[J].质量与市场,2021(10):68-70.
- [2] 窦强.建筑工程土建施工现场管控的重要性及措施[J].房地产世界,2021(2):122-124.
- [3] 王韬.如何优化建筑施工管理以提高建筑工程质量[J].居业,2021(1):214-216.
- [4] 贾怡驰.新形势下建筑工程造价管理探讨[J].住宅与房地产,2021(36):51-52.
- [5] 李波.房屋建筑施工技术与质量控制探讨[J].珠江水运,2018(14):59-60.
- [6] 任将.房屋建筑施工技术与质量控制探讨[J].装饰装修天地,2016(7):158-158.
- [7] 刘赛.房屋建筑施工技术与质量控制探讨[J].装饰装修天地,2016(11):231.
- [8] 马良.房屋建筑施工技术与质量控制探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2015(11):3353-3354.