

房屋建筑工程施工质量控制及施工安全管理探讨

张东平*

石嘴山市众安房地产开发有限公司, 宁夏回族自治区 753000

摘要: 随着我国社会经济的发展和城市化进程的加快, 越来越多的房屋建筑工程项目投入建设, 满足了人们的生产和生活需求。房屋建筑工程项目在追求经济效益和建设规模的同时, 必须要将施工质量控制和安全管理放在核心位置, 突出质量管控与安全监管的重要基础作用。同时建立健全相应的质量控制与安全管理制度, 明确各部门和管理人员的责任, 牢牢守住质量与安全这个底线, 为房屋建筑工程的顺利建设保驾护航。

关键词: 房屋建筑工程; 施工质量控制; 施工安全管理

Discussion on Construction Quality Control and Construction Safety Management of Building Construction Engineering

Dong-Ping Zhang*

Shizuishan Zhong'an Real Estate Development Co., Ltd., Hui Autonomous Region, Ningxia 753000, China

Abstract: With the development of social economy and the acceleration of urbanization, housing construction projects have been vigorously developed to meet the needs of production and living. While pursuing economic benefits and construction scale, housing construction projects must put construction quality control and safety management at the core to highlight the important fundamental role of quality control and safety supervision. The corresponding quality control and safety management system was established, the responsibilities of all departments and managers were clarified, and the quality and safety were guaranteed to escort the smooth construction of housing projects.

Keywords: Building construction engineering; construction quality control; construction safety management

一、引言

随着房屋建筑工程项目的不断增多, 我国的建筑行业得到了长足的发展。在工程项目建设施工的过程中, 施工质量控制与安全管理是工程建设的重中之重, 我们要把控制施工质量、强化安全管理摆在第一位。对于当前房屋建筑工程施工中存在的问题, 以及影响施工质量和安全管理的要素加以深入分析, 进而提出有针对性的解决措施, 切实提高工程质量与保障施工安全。从而减少施工风险问题的发生, 使得房屋建筑工程项目能够如期顺利地竣工并投入使用, 为我国建筑行业的健康和稳定发展奠定了重要基础。



图1 石嘴山市实验幼儿园第三分园工模拟图

* 通讯作者: 张东平, 1980年11月, 男, 汉族, 就职于石嘴山市众安房地产开发有限公司, 现为石嘴山市实验幼儿园第三分园工程项目负责人, 本科。研究方向: 房屋建筑工程。

二、房屋建筑工程加强施工质量控制与安全管理的重要性

(一) 有利于提升建筑工程项目的综合效益

房屋建筑工程项目加强施工质量控制与安全管理最突出的作用就表现在有利于提升建筑工程项目的综合效益^[1,2]。在进行房屋建筑工程项目施工建设的过程中，施工单位不能一味的追求经济效益和施工的速度。而是要从施工质量控制、施工现场管理、施工安全监管等多个方面来进行综合的考量，对于每一个施工环节都要进行相应的质量评估与检测，确保工程施工的稳定性和可靠性。同时通过强化安全监管，规避在施工过程中有可能存在的安全风险因素，从而大限度的避免一些不必要的安全事故的发生，将人员伤亡和财产损失的可能性降到最低。用质量和安全这两驾马车来带动工程经济效益的提升，能够实现经济效益和社会效益的统一，有利于促进房屋建筑工程的健康发展。

(二) 有利于提高工程管理水平

房屋建筑工程项目强调施工质量控制和安全管理工作有效开展，重要性还突出在有利于提高施工单位的工程管理水平，从而构建相对完善的工程内部管理制度和体系^[3]。建筑工程施工质量控制和安全管理是工程项目管理的核心环节，我们应当将管理工作的重点放在质量管控和安全监管上，其他的各项管理工作都应当紧紧围绕着这两方面开展。通过分析和掌握一些工程项目在施工过程中存在的质量问题和安全问题，才能够进一步补充和完善工程项目管理的内容。优化工程管理方法，提高管理工作开展的有效性，从而体现出我国现代房屋建筑工程逐渐朝着专业化和规范化方向发展的趋势，以凸显我国的建筑管理水平。

三、影响房屋建筑工程施工质量及安全管理的主要因素

(一) 材料因素

我们要分析和研究房屋建筑工程施工质量控制及安全管理的有效措施，就必须明确有可能会对工程施工质量和安全管理产生影响一些主要因素^[4,5]。首先就是材料因素。当前一些大型的房屋建筑工程，在施工过程中所使用到的建筑材料种类庞杂且数量众多（如图2所示），在进行材料采购的过程中我们也不可能一次性购置齐所有的材料，所以一般都是分批次的让材料进场；在施工周期之内也有可能受到材料市场价格波动的影响更换合作厂商。那么如果忽视了对材料进场前的质量检验工作，不重视对材料供应商的资质检验，在施工材料中混入一些劣质建材应用于施工中，必然会在影响工程施工质量的同时也带来一定的安全隐患，一旦发生坍塌等的安全质量问题后果不堪设想。



图2 各种建筑材料

(二) 技术因素

房屋建筑工程项目在施工建设的过程中会对施工质量及安全管理带来影响的关键因素还包括技术性因素^[6,7]。随着我国建筑行业的不断发展和建造工艺水平的提高，在房屋建筑工程施工的过程中会逐渐的应用到一些新技术和新工艺。就比如现在普遍流行的装配式施工技术、电气自动化施工技术以及智能建造工艺等等，这些新技术和方法的应用能够提升工程建设效率。但是与此同时也就暴露出了许多施工技术人员存在经验不足、技术水平不到位的问题。如不能很好的适应这些新技术和相关的建造工艺流程，就很容易导致在具体的施工环节中存在一定的疏漏或操作失误，很难保证房屋建筑工程的施工质量，同时也增加了工程施工安全管理风险。

(三) 人员因素

房屋建筑工程施工过程中，人员管理是工程施工质量控制和安全管理的重中之重。施工人员是房屋建筑工程投入建设的重要人力资源保障，施工人员肩负着非常重要的施工任务。但是由于目前我国的建筑工程项目非常多，对于建筑工人的需求量也比较大，这就使得一些建筑施工单位忽视了对人员技能和综合素质的考核，让现有的施工团队组成人员专业能力和综合素质参差不齐。尤其是缺乏相应的安全意识且安全施工观念淡薄，经常存在着违规操作的现象^[8,9]，如：在日常的工作中不按照安全管理的规定佩戴和使用安全防护措施。对于安全问题疏忽大意，稍有不慎将会造成非常严重的施工安全事故。不仅会影响工程的施工进度，还会给建筑施工单位造成一定的经济损失以及带来不良的负面影响。同时没有安全作为保障，工程的施工质量也难以得到控制。

(四) 管理因素

管理因素同样是影响房屋建筑工程施工质量控制和安全管理水平的重要因素之一^[10]。许多建筑工程在施工过程中之所以存在一定的安全质量问题，有很大一部分原因就在于工程施工单位缺乏必要的监督管理体系，施工管理能力和水平较低，相应的质量控制和安全管理岗位缺失，现有的管理人员专业能力有限，使得相关的控制与管理无法充分的展开，一些相应的安全教育工作和安全检查措施落实不到位，忽视对质量检验报告的审核和评定，这些都需在后续的管理工作中加以改进。

四、强化房屋建筑工程施工质量控制的措施

(一) 建立健全施工质量管控体系

我们要强化对房屋建筑工程施工质量控制，最关键的就是要建立健全施工质量管控体系（如图3所示），通过采取必要的施工质量监督措施来加强对建筑工程项目的全面质量管理。首先工程施工建设单位必须要认识到施工质量管控必须要以预防为主，建立施工前、施工过程中以及竣工环节三个阶段的质量评价与保证体系，尤其是要加强施工过程中每个环节的施工质量监管，出具必要的施工材料质量检验检测报告，考察将材料供应商的资质，签订责任合同，提高施工质量控制工作的专业化和规范化。其次，工程建设施工单位还要完善相关的质量监督机制，设立专门的质量监督管理机构，派出相应的质量监督小组参与施工现场管理工作，管理人员要提高自己的专业能力和综合素质，能够在参与施工现场监管的过程中及时的发现和有可能存在的安全质量问题，并且提高自己的沟通和交流能力，与工程建设单位、设计单位进行必要的协调，在共同商议后针对质量问题做出施工方案的优化调整，从而切实的保障房屋建筑工程施工质量，同时又能够更好的维护多方的利益。

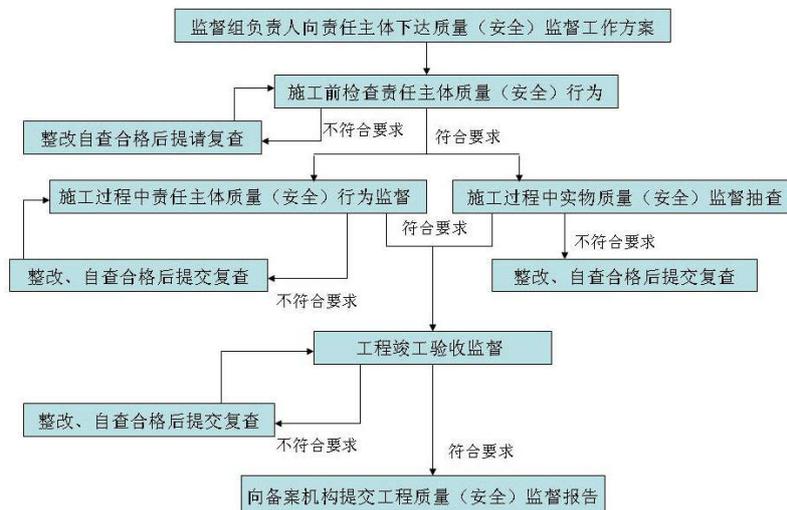


图3 施工质量管控体系

(二) 优化和改进施工质量控制方法

房屋建筑工程要实现施工质量的控制，还需要进一步优化和改进施工质量控制的方式方法。为了更为有效的分析施工过程中存在的质量问题，真正做到以预防为主就必须充分的运用现代信息技术，借助于信息管理系统采用质量控制统计的方法，将房屋建筑工程在施工中的实际数据进行收集和整理，并与原始的设计图纸和数据进行对比分析。一旦据统计的结果发生出入，就必须分析在施工过程中存在变量的主要原因，以数据统计分析为基础更为精准的控制和解决施工质量问题。

(三) 提高施工人员的专业技术水平

要保证房屋建筑工程的施工质量，还需要提高现有施工人员的专业技术水平。施工建设单位一定要投入相应的资金用于对施工技术人员的教育和培训，寻找更加专业的平台来让他们学习先进的施工技术和工艺，从而让施工技术人员更加适应建筑领域的发展变化。用高标准和严要求来约束自己，为更好的控制施工质量奠定重要基础^[11]。

五、提高房屋建筑工程施工安全管理水平的策略研究

(一) 加强对施工人员的安全教育

在进行房屋建筑工程施工管理的过程中，安全永远是第一位的，要提高工程施工安全管理水平，首先就要求施工单位加强对施工人员的安全教育，增强施工人员的安全意识，保证施工人员能够按照相关的规定来进行操作和施工。目前许多参与房屋建筑工程施工的工人文化水平不高，那么在组织其进行安全培训和安全教育的过程中，为了提高安全教育工作的有效性，就必须要实现方式方法的创新，可以通过集体组织施工人员观看安全教育视频，结合一些具体的施工安全事故案例真正的让施工人员认识到安全的重要性，时刻绷紧安全这根弦，对自己同时也是对他人的生命安全负责。

(二) 构建相应的安全责任体系

房屋建筑工程要提高施工安全管理的有效性，还需要构建相应的安全责任体系^[12]。首先工程施工单位要设立专门的安全管理部门，成立安全管理工作小组实行专人专岗，每人负责一个施工区域；施工人员也要成立安全小组，由负责本区域的安全管理人员带领落实好相关的安全管理工作。一旦发现施工过程中的安全问题就要进行相应的责任追究，用这样的方式来引起管理人员足够的重视。其次施工单位还要完善工程安全检测与巡查制度，安全管理工作人员要定期的对施工现场中的各类安全防护设施进行检修，比如：必备的消防设施与安全防护栏等。一旦这些安全设备出现老化和故障就要及时的进行更换，同时强化现场安全巡查，检查施工人员的安全帽、安全衣以及安全绳的佩戴情况，违反规定者督促其进行整改并加强安全教育。



图4 施工安全演示图

六、结语

房屋建筑工程项目必须要重视施工质量控制及安全管理工作的有效开展。把握好施工质量控制与安全管理中的各项要素，完善控制制度与安全管理体系建设，提高管理人员的专业水平，落实好各项质量管控与安全管理举措。真正的体现房屋建筑工程施工的标准化、专业化和规范化。

参考文献：

[1] 闫植卉.房屋建筑工程施工质量控制及施工安全管理探讨[J].中外企业家, 2019(29):118.
 [2] 王远华.建筑工程施工现场质量控制与安全管理分析[J].花炮科技与市场, 2019(03):71-72.
 [3] 余锡朝.关于房屋建筑工程施工质量及施工安全管理措施的思考[J].居舍, 2019(23):41.
 [4] 陈榕星.试论房屋建筑工程施工质量控制及施工安全管理[J].门窗, 2019(07):117.

- [5]周秋敏.房屋建筑工程施工质量及施工安全管理措施探究[J].住宅与房地产,2019(06):148.
- [6]陈书晋.浅谈房屋建筑工程施工质量控制及施工安全管理[J].四川建材,2019,45(02):213+215.
- [7]梁华安.房屋建筑工程施工质量及施工安全管理措施探析[J].城市建设理论研究(电子版),2019(02):27.
- [8]李秀国.探讨房屋建筑施工质量控制与安全管理[J].居舍,2018(36):135.
- [9]王昕.对房屋建筑工程施工质量及施工安全管理措施的思考[J].城市建设理论研究(电子版),2018(14):60.
- [10]李东,陈斌,王凯达,王宝增.房屋建筑工程施工质量控制及施工安全管理研究[J].科技资讯,2018,16(08):251+253.
- [11]刁兆勇.对房屋建筑工程施工质量及施工安全管理措施的思考[J].建材与装饰,2018(05):208-209.
- [12]陈丽丽.房屋建筑工程施工质量控制及施工安全管理研究[J].居舍,2017(29):88.