

房建工程施工管理中质量控制措施分析

孙剑赞

杭州临平城市建设集团有限公司 浙江 杭州 311100

摘要：经济社会的发展进一步带动了房地产行业的发展，使建筑工程项目数量逐渐增多，加大推动了我国现代化建设步伐。但是房建工程数量的增多也带来了许多的挑战性，其中以房屋建筑整体质量最为突出。只有进一步保证房屋建筑的质量安全，才能在很大程度上保护人民群众的生命财产安全。因此需要多重管理手段，进一步加强对影响施工质量因素的分析，采取有效的解决措施，使房屋建筑工程质量能够满足现代化以及人民生活的需要。

关键词：房建工程；施工管理；质量控制；措施

1 房建工程施工质量管理重要性分析

施工单位在开展工程项目的过程中，其主要经济效益影响因素来源于工程质量监督管理水平，也就是说监督管理水平越高，建筑单位所获得的经济效益也就越高。通过对质量监督管理水平的提升，增强质量监督管理力度，能够继续对施工环节的控制，包括对每道施工工序进行控制等等。在以往的施工环节监督过程中，由于质量监督管理水平不够到位，导致大量的施工材料出现浪费现象，严重降低了建筑单位的经济效益。而通过对监督质量水平的提升，不仅加强对建筑施工材料的应用程度，同时也加强了对施工设备的管理，延长设备使用寿命，达到节能减排的效果，减少不必要的支出，提高施工单位的经济效益。通过对成本上的有效控制，能够使建筑单位节约更多的施工成本，为建筑单位带来更好的经济效益。由此可以看出在保证房建工程质量的前提下，要充分做好工程质量管理，加强对质量管理制度的落实力度，为达到节约施工成本的目标提供有利环境，不断扩大建筑单位的经济规模，提升在市场的核心竞争力。

施工质量管理的提升除了在施工单位经济效益上有着明显的体现，同时在提升施工单位整体的管理水平上有着更多突出。施工单位作为建筑工程项目的主体，直接影响着房屋建筑工程的质量。通过对施工质量管理上的增强，能够在原有的基础上建立更加健全的质量监督管理系统，该系统不仅是影响建筑工程施工质量的重要因素，同时也能够帮助施工单位及时了解各个施工环节的实际情况，提前掌握好相关的工作内容，为后续的施工步骤打下良好基础。此外施工单位也要进一步重视施工过程中质量监管本身所存在的意义，充分了解质量监督管理工作实际的内涵，提升实际应用的概率。避免出现质量事故现象，降低质量事故发生的概率，为

建筑单位创造出一个良好的社会形象，能够受到社会的认可，最终提升自身的竞争实力^[1]。

2 房建工程施工质量影响因素分析

影响房建工程施工质量的主要因素包括人、机械、材料、方法和环境等，如果想要获得不错的质量效果，必须对这些影响因素进行针对性管理。人是建设活动的主体，在施工中起决定性的作用，施工质量控制应以人的因素为基本出发点。在施工、检查、验收的各个阶段，都需要参与人员相互配合完成，如果施工人员技术不过关、质量控制意识不强，或者管理人员质量管理不到位，都会影响施工质量。因此，提高全体人员的综合素质至关重要，所有参与主体都要树立明确的质量控制意识，围绕质量控制目标开展活动。

机械设备是现代房建工程施工的主要力量，其性能匹配、操作效果以及维护管理等方面都会影响施工质量。材料是构成建筑的实体，各种材料是项目建设的基本物质条件。如果材料质量不符合要求，工程质量也无法达到标准。施工组织设计和施工技术方案的编制是否合理，施工技术和工艺水平的高低，不仅决定施工质量，而且还影响施工进度和施工成本等方面。施工环境主要包括现场布置、作业环境和安全防护措施等方面，很多施工材料、机械、工艺都会对环境因素特别敏感。这些条件的好坏直接影响施工能否顺利进行，施工质量能否得到保证^[2]。

3 房屋建筑工程施工质量控制的有效措施

3.1 建立完善的质量控制制度

建立完善的质量控制体系是现如今有效解决房屋建筑工程建设过程中频繁出现质量问题的必要措施之一。只有拥有了健全、完善的体系，相关质量控制人员才能明确地知晓自己的工作内容以及自己所拥有的权利与责任范围，同时也知道如何通过质量控制标准与手段去开

展质量控制工作，这样就可以避免出现因权责分配不清晰而导致质量管理人员互相推诿的现象，也能避免“一人分饰多个角色”，从而因过重的工作负担而影响质量控制成效的现象，最终确保整个质量控制工作的顺利开展，从而为房屋建筑工程的建设质量提供可靠保障。

3.2 优化质量控制，规范施工工艺流程

质量控制大体分为准备工作与施工阶段，其中的管理任务就是根据这两阶段的不同特点来进行调整。在准备工作阶段，要保证施工方案科学合理，分析施工设计与实际施工之间存在的差距，及时进行调整，根据相关文件规定来管理，并上报给上级部门。在上级部门审批以后，调整方案，所修改的内容大多是材料选择、建筑特点以及人员安排等。在施工阶段方面，这一阶段管理是保证每一步流程都根据相关规范与要求开展，保证每一步流程都符合安全标准，督促工作人员，以便工作人员可以高质量的完成工作，每个施工环节都要符合规定要求，对其进行管控与考察。建筑施工条件与传统建筑有所不同，房建施工环境比较复杂，对施工技术与工艺有着较高要求，需要在施工过程中严格规范施工工艺，保证施工安全。施工单位要全方位考虑，通过完善施工工艺来保证房建施工水平^[3]。另外，施工单位还需要严格管控施工过程，把控房建总体施工进度，使施工人员能严格按照设计过程进行施工，并与各道路工程密切配合，最大限度地减少各工程中的矛盾和冲突，确保高层建筑的安全性。

3.3 加强对建筑原材料采购环节的控制

对房建工程而言，建筑原料从中发挥着重要的作用，同时也直接决定着房建工程的整体质量。为此需要严格把控建筑原材料采购环节，为后续施工项目的顺利进行打下良好基础。首先是对建筑构件以及各种机械设备的质量进行严格把关，提前准备充足的建筑原材料，能够满足不同施工环节的要求。其次是对采购环节进行有序管理，加强监督力度，尤其是对采购人员更要进行严格的监管。在招聘时要求采购人员具备丰富的专业知识，同时对当地的建筑市场行情有着一定了解，对各种建筑原材料的价格能够掌握。并且要求具有良好的责任意识，对采购人员平时的工作行为以及账单进行监督，防止出现不符合事实的现象。另外对于建筑材料商来讲，在保证经济效益的前提下，一定要使建筑材料能够过关，符合国家标准，不仅能够使材料商提升经济收益，同时还能树立良好的口碑形象，提升市场竞争能力^[4]。最后对建筑材料实际应用的过程中，在完成对建筑材料检查的前提下，还要做好建筑材料的验收工作，明确不同材料的

正确使用方法。此外必须做好建筑材料的存放与管理工。将材料存放在专门的位置并且设置专门的人员进行管理，要求各个部门在使用材料时提前做好登记，防止出现随意使用以及浪费使用的现象，导致经济效益出现下滑。对于存在的场地环境也规定要求，尽量将材料存在比较干燥的环境，尽量不要放置在潮湿的地区，防止材料出现腐烂变质的现象。

3.4 加强对机械设备的质量控制

施工机械和设备是实施所有施工方案和方法的重要物质基础，合理选择和正确使用机械设备是保证施工质量的重要措施。施工中使用的机械设备应根据项目需要从设备选择、主要性能参数和操作等方面进行控制，避免由于工序衔接不当而出现机械设备闲置、误工等情况，增加工程成本。机械设备进场验收应符合机械设备管理制度，符合安全、使用、经济、可靠、节能和环保等方面，验收程序要正确，质量文件资料要齐全、完备。对于项目中使用的施工机械、模板和脚手架，特别是涉及现场安装的高风险起重机械和设备，在安装前应由具有相应资质的安装单位编制专项安装方案并经过审批后实施。安装完毕后，不仅需要经过自检和专业检测机构检测，而且要经过相关管理部门验收合格后方可使用。在机械设备的使用过程中实行定人、定机、定岗的责任制度，严格按照机械设备作业指导书及安全操作规程进行作业，机械操作人员必须持证上岗，随身携带操作证，严禁无证操作。对机械设备的产品合格证书和安全鉴定证书等各种资料进行收集、整理、存档。对机械设备的安装、调试、使用、拆除以及维修保养记录建立机械设备使用台账，保证机械设备始终处于良好的运行状态。

3.5 提升施工人员的综合素养

由于各施工人员的个体素质不尽相同，因此应加强思想教育和技能培训。在教育培训过程中，充分利用现代信息技术，降低因人员素质差异导致的理解误差，结合应用BIM技术和虚拟现实技术，通过虚拟漫游的方式使人们能够身临其境地开展施工模拟作业，明确施工工艺流程，掌握质量控制要点，提高专业水准和技术能力。同时，要充分利用教育培训成果，所有参与施工作业的人员都要经过考核合格后才能上岗，对于一些知识水平较低的人员可以通过实践操作进行衡量；如果考核未通过，要严格执行淘汰机制，以达到优化施工队伍的目的。

在工程项目实施过程中，要贯彻全面、全员、全过程质量管理的思想，发挥施工人员的主动性和积极性，通过全员共同努力使工程项目满足质量要求，从而实现

质量目标。在全面质量管理的思想和方法指导下,成立以项目经理、总工程师以及各部门主要负责人为主体的质量控制组织机构,根据建设单位确定质量目标,组织机构内部各部门和工作岗位都承担起相应的质量职能,组织和动员所有员工参与实施质量方针的系统活动并发挥其作用。例如,某些以人为重点控制对象的操作或工序,都应从人的生理、心理和技术能力等方面进行控制;也可以采用质量控制小组活动的方式进行,将质量控制点的关键部位、关键工序和关键质量因素作为控制对象,进行重点预控和监控^[5]。

3.6 加强对施工过程质量缺陷处理的措施

施工过程质量缺陷处理控制是为了对质量活动结果进行评估和确认,发现施工质量中的缺陷,更正质量误差,并经过一系列的分析对不合格产品提出施工质量的优化措施,以确保质量得到控制。在施工各阶段,质量检测部门应做好拍摄计划,记录关键节点,留存相关信息,保证资料的完整性、准确性和时效性,并做好资料保管和转移工作。在此基础上,可以利用BIM模型进行质量控制资料的对比分析,结合检查阶段工作成果,更加全面、准确、客观地评价施工效果,针对质量缺陷采取针对性处理措施,使最终的施工成果满足相关要求。

3.7 健全监督管理机制

当前存在的问题需要施工单位充分重视,为了有效地防止各种问题的发生,有必要建立和管理相关的现场管理系统,在建立管理体系时,要从施工人员的角度出发,保证施工项目质量,采取相应的措施来完善施工管理体系,才能大大减少现场出现问题的可能性。此外,还可以将监理制度与奖惩制度相结合,采用奖惩的方式来引导施工人员,鼓励施工人员根据规范的流程进行施工,这不仅可以管理员工,还能够让管理人员明确自身的责任,避免施工出现偏差,提高房建工程施工效率,保证工程按期完成。最后,要整合房建工程施工现场,建立监督体系,结合实际情况开展监督,加强相关责任,精简相关责任,保证管理人员进行绩效评估,严格管理施工人员,对表现不佳的施工人员进行惩处,对表现优异的员工给予奖励,增强施工人员的工作积极性,

保证工程效率与施工管理水平,为房建工程后期维护与使用奠定基础。在管理体系中要明确监控对象:为了使监控人员保持高质量的工作,及时监控建设项目的质量,必须记录施工情况。监理人员必须对项目进行明确的监督,并对质量进行有效的控制。施工监控系统必须考虑到施工项目质量监控中的突发性问题,健全的监控系统对施工项目质量监控具有重要意义。加强对监理单位的管理,可以有效地开展监理工作,对监理工程质量具有重要意义。对监测结果,具体监测过程中的监测人员应当对监测过程中出现的问题及时、客观地进行反馈,记录施工项目的质量问题,并向监理人报告和保证。反映监测结果的价值。

结束语

建设质量是整个房建工程中的重要组成部分,也是一座城市取得良好发展必不可少的重要助力。因此,加强房建工程的建设质量控制便成为房建工程领域相关从业人员的当务之急。在进行施工质量控制时,必须针对主要影响因素,结合项目特点,提前制定应对措施,将问题解决在事前;同时要强化施工过程中的质量管理,加强对人、机械、材料、方法和环境的控制,尽可能减少不利影响的产生。另外,要做好监督检查工作,通过各种切实有效的检查方式及时发现施工质量缺陷,并针对出现的问题采取纠正措施,完善质量控制资料,为同类工程建设提供参考。

参考文献

- [1]李星星.房屋建筑工程施工质量管理中存在的问题及对策[J].砖瓦, 2021, 5: 113-114.
- [2]林忠平.房建工程施工管理中质量控制的探讨[J].江西建材, 2020, (4): 98-99.
- [3]桂盛.房屋建筑工程管理中施工质量存在的问题及解决措施[J].住宅与房地产, 2021, 6: 171-172.
- [4]赵玉虎.分析房屋建筑工程的施工质量管理中存在的问题及对策[J].居舍, 2021, 3: 128-129.
- [5]李晓卿.房屋建筑工程管理质量管理控制[J].四川建材, 2020, 46(02): 231-232.