

浅议建筑工程质量管控体系的建立和施行

闫磊

北京赛瑞斯国际工程咨询有限公司 北京 100071

摘要：随着建筑行业的快速发展，工程质量问题日益凸显，建立一套科学、有效的质量管控体系显得尤为重要。本文从建筑工程质量管控的意义入手，针对建筑工程质量管控体系的建立和施行展开了讨论，涉及明确体系的目标和原则、制定详细的管理制度和流程、加强施工过程中的质量控制、加强沟通和协作等方面，以期为建筑工程质量管控提供有益的参考。

关键词：建筑工程；质量管控体系；建立和施行

引言

建筑工程质量是建筑工程的生命线，直接关系到人民群众的生命财产安全和社会经济的稳定发展。然而，随着建筑行业的快速发展，工程质量问题时有发生，给社会带来了严重的经济损失和不良影响。因此，建立一套科学、有效的建筑工程质量管控体系，对于保障工程质量、提高建筑行业的整体竞争力具有重要意义。

1 建筑工程质量管控的意义

建筑工程质量管控的意义深远且重大，它不仅关乎人民的生命财产安全，还直接影响到建筑物的使用寿命、经济效益以及建筑企业的社会信誉。第一，从保障人民生命财产安全的角度来看，建筑工程的质量直接关系到人民的生命和财产安全。如果工程质量不过关，可能会引发建筑物倒塌、损坏等安全事故，对人民的生命和财产造成严重威胁。因此，加强建筑工程质量管控，确保工程质量符合国家标准和设计要求，是保障人民生命财产安全的重要举措。这要求我们在施工过程中，严格遵守相关法律法规和施工技术规范，对建筑材料、施工工艺、施工环境等进行全面监控，及时发现并纠正质量问题，确保建筑物的结构安全、功能完善。第二，建筑工程质量管控对于提升建筑物的使用价值和耐久性具有重要意义，优质的建筑工程能够提供更好的使用体验和更长的使用寿命，减少维修和重建的成本^[1]。通过加强质量管控，我们可以确保建筑物的材料和结构达到规定标准，从而提高建筑物的耐久性和稳定性，这不仅可以降低维修和重建的频率，还可以减少因质量问题导致的经济损失和社会资源浪费。同时，优质的建筑工程还能提升建筑物的美观性和舒适度，满足人们对高品质生活的需求。第三，建筑工程质量管控对于促进建筑行业的健康发展具有积极作用，建筑工程质量是建筑行业发展的基石，加强质量管控有助于提升整个建筑行业的技术

水平和管理水平，推动行业向高质量、高标准的方向发展。通过质量管控，我们可以及时发现并解决施工过程中的技术难题和管理漏洞，推动技术创新和管理创新，提高建筑行业的整体竞争力。并且，优质的建筑工程也可以提升企业的信誉和竞争力，促进行业的良性竞争和可持续发展。

2 建筑工程质量管控体系的建立和施行

2.1 明确体系的目标和原则

在构建建筑工程质量管控体系的初期阶段，明确体系的目标和原则是至关重要的，这不仅为整个体系奠定了坚实的基础，也为后续的实施与改进提供了明确的方向和准则。（1）明确体系的目标是确保工程质量符合国家标准和设计要求，这一目标直接关联到建筑工程的安全性、可靠性和耐久性，是质量管控体系存在的根本目的^[2]。建筑工程作为社会基础设施的重要组成部分，其质量直接关系到人民的生命财产安全。因此，质量管控体系的首要任务便是确保每一项工程都能达到或超过既定的质量标准，从而保障人民群众的生命财产安全。

（2）建筑工程的质量问题往往伴随着严重的安全隐患，一旦发生事故，后果不堪设想。所以，质量管控体系必须始终将人民生命财产安全放在首位，通过严格的质量控制和监管措施，确保每一项工程都能经得起时间和实践的检验。这要求我们在设计、施工、验收等各个环节都要严格把关，不放过任何一个可能引发质量问题的细节。（3）提升参建企业的竞争力也是质量管控体系的重要目标之一，在激烈的市场竞争中，参建企业要想脱颖而出，就必须在工程质量上做到精益求精。质量管控体系通过提供一套科学、规范的管理方法和手段，帮助企业提升工程质量，进而提升企业的品牌形象和市场竞争能力。这不仅能够为企业带来更多的业务机会和经济效益，还能够促进企业的可持续发展。（4）在明确目标的

同时,质量管控体系的原则也至关重要,原则是以预防为主,这意味着我们不能仅仅依赖于事后的检验和补救措施,而应该将质量控制的重心前移,通过全面的预防措施来减少质量问题的发生。这要求我们在设计阶段就要充分考虑工程的安全性、可靠性和经济性,在施工阶段则要严格按照施工图纸和技术规范进行操作,确保每一项工程都能达到既定的质量标准。

2.2 制定详细的管理制度和流程

在构建建筑工程质量管控体系的过程中,制定详细的管理制度和流程是确保体系有效运行的核心环节,这些制度和流程不仅为质量管控提供了具体的操作指南,也为施工过程中的每一个环节设定了明确的质量标准和责任人,从而实现了全过程的质量管控。首先,质量责任制是质量管控体系的基础,它明确了各个岗位在质量管控中的职责和权限。从项目各参建单位管理人员到一线施工人员,每个人都应该清楚自己在质量管控中的定位和角色,以及需要承担的责任。通过质量责任制,我们可以确保每一项质量任务都有明确的责任人,一旦出现问题,能够迅速追溯到责任人,及时采取措施进行整改。其次,质量检查制度是确保工程质量的重要手段,它规定了在不同施工阶段需要进行的质量检查内容和频率,以及检查的方法和标准。通过定期或不定期的质量检查,我们可以及时发现施工过程中的质量问题,防止问题扩大化或影响后续施工。同时,质量检查制度还可以促进施工人员提高质量意识,增强质量责任感,此外,质量评定制度是对工程质量进行客观评价的依据,它根据工程质量标准,对分项工程、分部工程以及整个工程进行质量评定,给出具体的评定结果和评分^[3]。通过质量评定,我们可以对工程质量有一个全面、客观的了解,为后续的验收和交付提供有力的依据。最后,质量奖惩制度是激励和约束施工人员行为的有效手段,它根据质量检查结果和质量评定结果,对表现优秀的施工人员进行奖励,对存在质量问题的施工人员进行惩罚。通过质量奖惩制度,我们可以激发施工人员的积极性和创造力,提升他们的质量意识和责任心。并且,质量奖惩制度还可以对存在质量问题的施工行为进行有效的约束和制裁,防止质量问题的发生。

2.3 加强施工过程中的质量控制

在建筑工程质量管控体系的施行过程中,加强施工过程中的质量控制是确保工程质量的关键环节,这一过程涵盖了从施工材料的检验到施工过程的监控,再到工程成品的检测等多个方面,每一环节都至关重要,共同构成了工程质量保障的坚实防线。一方面,对施工材

料的检验是质量控制的首要任务,施工材料作为建筑工程的基础,其质量直接关系到整个工程的品质和安全。因此,在施工前,必须对所有材料进行严格的检验和筛选,确保其符合国家标准和设计要求。这包括对材料的物理性能、化学性能、力学性能等进行全面检测,以及对其来源、生产日期、批次等信息的核实。同时,还应建立材料入库、出库、使用等环节的追溯机制,确保材料在使用过程中的可追溯性和可控性。通过严格的材料检验,可以有效避免使用劣质材料导致的工程质量问题。另一方面,施工过程是工程质量形成的关键阶段,任何环节的疏漏都可能导致质量问题的发生。所以必须加强对施工过程的监控,通过定期或不定期的检查、抽样检测等方式,及时发现并解决施工过程中存在的质量问题。这包括对施工工艺、施工方法、施工环境等方面的监控,以及对施工人员操作规范性的检查。并且,还应建立质量问题的记录和整改机制,对发现的问题进行及时记录,并督促施工单位进行整改,确保问题得到彻底解决。通过施工过程的监控,可以实现对工程质量的动态管理,确保工程质量始终处于受控状态。此外,在工程完工后,需要对工程成品进行全面、细致的检测,确保其符合设计要求和质量标准。这包括对工程的结构安全性、使用功能、美观性等方面的评估,以及对工程质量的整体评价。检测过程中,应严格按照相关标准和规范进行操作,确保检测结果的准确性和可靠性的同时,还应建立工程成品的验收机制,对检测合格的工程进行验收,并出具相应的验收报告。对于检测不合格的工程,应督促施工单位进行整改,直至达到质量要求,通过工程成品的检测,可以确保工程质量符合设计要求,为工程的交付使用提供有力保障。

2.4 加强沟通和协作

建筑工程作为一个复杂的系统工程,涉及建设单位、设计单位、施工单位、监理单位等多个参与方,每个参与方都在项目中扮演着不可或缺的角色。为了确保质量管控体系的有效运行,各方之间必须建立顺畅的沟通渠道和高效的协作机制,以实现信息的及时传递、资源的共享以及问题的快速解决。其中,定期召开项目协调会议是加强沟通和协作的重要手段,项目协调会议不仅为各方提供了一个面对面交流的平台,还能够确保各方对项目进展、质量状况、存在的问题以及下一步的工作计划有清晰的认识。在会议上,各方可以就工程质量、进度、成本等方面的问题进行深入讨论,共同商讨解决方案。同时,会议还可以作为各方分享经验、交流心得的场合,促进知识的传递和团队凝聚力的提升。为

为了确保会议的有效性,应提前制定会议议程,明确会议目标和讨论重点,并指定专人负责会议记录和后续跟进工作。另外,设立项目沟通邮箱等电子沟通方式也是加强沟通和协作的有效途径。通过设立项目沟通邮箱,各方可以随时随地发送和接收项目相关的信息、文件和通知,大大提高了沟通效率。此外,还可以利用项目管理软件等工具,实现项目信息的集中管理和共享,确保各方能够实时掌握项目进展和质量状况。电子沟通方式不仅具有便捷性、高效性,还能够降低沟通成本,提升沟通效果^[4]。最后,在加强沟通和协作的过程中,各方还需要建立共同的目标和愿景,共同的目标和愿景能够激发各方的积极性和创造力,促进各方之间的合作和协同。为了实现共同的目标和愿景,各方需要在项目初期就明确项目的质量目标、进度目标、成本目标等关键指标,并制定相应的计划和措施。并且,还需要建立有效的激励机制和奖惩制度,对表现优秀的团队和个人进行表彰和奖励,对存在问题的团队和个人进行督促和整改。通过共同的目标和愿景的引领,各方能够更加紧密地团结在一起,共同为项目的成功而努力。

2.5 加强人员培训和技术创新

2.5.1 加强人员培训

施工人员作为建筑工程的直接参与者,其质量意识和技能水平直接影响到工程的质量和安。因此,必须重视对施工人员的培训和教育,提升其专业素养和综合能力。培训内容包括但不限于质量管控体系的基本理念、操作流程、质量标准以及相关法律法规等,通过系统的培训,施工人员能够深入理解质量管控体系的重要性,明确自己在其中的角色和责任,从而更好地执行质量管控体系的要求。而在培训方式上,可以采取多种形式的结合,如课堂讲授、现场示范、实操演练等。课堂讲授能够系统地介绍质量管控体系的理论知识和实践经验,帮助施工人员建立全面的质量观念;现场示范和实操演练则能够让施工人员亲身体验质量管控的实际操作,加深理解并提升技能水平。

2.5.2 技术创新

随着科技的不断发展,新技术、新工艺、新材料不断涌现,为建筑工程的质量管控提供了更多的可能性和选择。通过引入这些新技术,可以显著提高施工效率和质量水平,降低工程成本,增强项目的竞争力。例如,引入智能化施工设备和系统,可以实现施工过程的自动化和智能化,减少人为因素对工程质量的影响。利用BIM(建筑信息模型)技术,可以实现设计、施工、运维等阶段的信息共享和协同工作,提高工程设计的准确性和施工效率。同时,新材料的应用也可以带来质量上的提升,如高强度钢材、高性能混凝土等,它们具有更好的力学性能和耐久性,能够更好地满足工程质量的要求。此外,在技术创新方面,还需要注重产学研合作和知识产权保护。通过与高校、科研机构等合作,可以加快新技术的研发和应用进程,推动质量管控体系的持续改进和优化。

结语

综上所述,建筑工程质量管控体系的建立和施行是保障工程质量、提高建筑行业竞争力的关键所在。通过明确质量目标、制定质量计划等关键环节,可以建立一套科学、有效的质量管控体系。同时,加强人员培训和技术创新、加强沟通和协作等方面的措施,可以确保质量管控体系的有效运行。未来,随着建筑行业的不断发展,质量管控体系也需要不断完善和优化,以适应新的工程质量和安全要求。

参考文献

- [1]杨兆臣.建筑工程质量控制的关键问题研究[J].住宅与房地产,2020(35):103-104.
- [2]向明雯.建筑工程质量监督存在问题的解决对策[J].建筑技术开发,2020,47(23):86-87.
- [3]张圣福.建筑工程质量安全监督管理若干问题研究[J].四川建材,2020,46(12):198-199.
- [4]陈意珊.建筑工程施工质量控制及分析方法阐述[J].四川水泥,2020(12):119-120.