

影响建筑工程质量管控的因素及质量控制策略

刘黔东

贵州省安顺市保障性住房建设中心

摘要：随着人们物质生活的丰富，人们对建筑质量与功能提出了更高的要求，为了提高建筑工程的质量，了解建筑工程质量管控的影响因素，加强对建筑工程质量控制有着非常重要的意义。本文阐述了建筑工程的施工特点与质量管控的影响因素，探究了对建筑工程进行质量控制的优化策略。

关键词：建筑工程；质量管控；影响因素；质量控制策略

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.22.042

随着我国城市化进程的加快，建筑行业进入了快速发展期，建设的工程项目越来越多。然而，伴随科技水平的提高，建筑工程的施工技术也在不断的更新，这就需要对建筑工程质量进行更好的控制。因此，为了使建筑工程的质量得到保障，需要探究建筑工程进行质量控制的优化策略，进一步明确建筑工程质量的控制目标，提升建筑工程的施工质量。

一、建筑工程的施工特点

（一）阶段性比较强

建筑工程在施工中是一项非常复杂的工程，任何阶段出现问题都会影响整个项目的进度，在实际施工中，因为采取的施工方案以及管理方法不同，会使施工的难度加大，使施工质量充满不确定性，在不同的阶段，不同的施工经验与管理都有一定的差异性，都会对施工质量造成影响。

（二）隐蔽环节比较多

建筑工程结构与施工工序很复杂，在建筑工程施工中，有许多隐蔽环节，常见的隐蔽工程有钢筋工程、防水工程等，这些工程都具有许多潜在的质量风险，若不及时对质量风险进行排除，都会不同程度的影响工程质量。

（三）影响因素比较多

工程质量受多方面因素的影响，比如，建筑材料的质量、施工工艺、施工人员的技术水平、施工流程等，某一方面出现问题都会影响整个建筑工程的施工质量。

二、建筑工程质量管控的影响因素

（一）人力因素

人力因素在建筑施工中是最基本的影响因素，由于

建筑工程的施工需要人来操作和管理，对于施工材料的购置、施工设备的使用以及各个施工流程的操作等都需要人为的操作与安排。因此，管理人员的业务能力、施工水平以及对建设工程的质量的管理水平等都会对建筑工程的质量造成直接的影响。第一，因为建筑管理人员对建筑工程的质量认识不足或者对施工人员的专业素质要求较低，没进行很好的领导，质量管控不到位等，都会影响整个施工质量，导致施工人员对建筑工程的施工质量重视不足，在工作中态度比较消极，都会使施工质量受到影响。第二，管理人员在建筑工程建设中的管理十分重要。管理人员掌控着整个建筑工程的进程，若管理人员在工作中稍有疏忽，会使建筑工程的施工环节出现漏洞，从而影响整个工程的质量。第三，建筑施工人员大部分是农民，施工技术水平有限，也会无法保证建筑工程的质量^[1]。

（二）材料和设备因素

建筑工程施工过程中，施工企业所使用的材料也会对工程的整体质量造成影响，施工材料也会对施工工艺造成一定的影响，建筑工程施工并不是只依靠施工人员的人力来完成的，还需要采用一些施工设备的运作，设备的功能是否稳定、操作人员的操作水平与技术水平都会影响工程施工开展。建筑工程在施工中所使用的建筑材料是否存在质量问题，也是建筑工程的质量保障。若施工材料不达标，施工工程的质量也将不符合质量要求。因为建筑工程的项目比较复杂，所以不同的施工项目对施工材料也有不同的要求，若没有根据施工材料要求的比例来混合，也会使施工质量变差，影响建筑物的安全性^[2]。

（三）技术和工艺因素

任何施工环节的技术都会对建筑工程的施工质量造成影响，甚至会影响结构的稳定性，若在施工过程中施工人员的技术不到位或者是施工工艺不合理等，可能会使施工的材料不能进行合理的使用，甚至对建筑工程整体施工水平产生影响，施工质量也达不到规范要求。施工图是建筑施工的主要依据，在施工过程中，施工图的设计直接影响到施工质量。

（四）施工条件因素

建筑工程的施工管理是否符合相关要求，与施工条

件也有一定的关系，尤其是建筑工程的整个施工流程，比如，施工材料的摆放与运输等，施工人员的安排、施工机械设备的配置等都会影响建筑工程的施工质量，施工现场的布置是否规范有序，也会对施工安全造成影响，影响整个施工的质量。另外，工程施工还会受自然条件的影响，若不采取积极有效的措施，都会对建筑工程的质量造成影响。

（五）管理方面的因素

建筑工程施工的影响因素还包括管理因素，由于建筑工程在整个施工过程中都需要互相协调配合。所以要做好施工的安排与管理，主要包括人员配置、技术监督、材料管理、质量检查等，每个环节的管理水平都会对建筑工程的质量造成影响，高质量的管理才可以使建筑工程的利益最大化，与之相反，低质量的管理会对建筑工程带来不利的影响^[3]。

（六）环境方面的因素

环境方面的因素也会对工程质量造成一定的影响，大家一定要加以重视。在良好的施工环境下，才能更好的进行建筑工程的施工建设。环境方面包括自然环境与施工作业环境。施工作业环境包括施工场地的大小、现场布置、道路的通畅度等，这些都是可控因素，可以由施工人员进行有效的改善。而自然因素则无法控制，比如地质和水文、气象环境等，这些条件的变化也会对施工质量带来复杂的影响。施工企业只有在施工前认真仔细的对环境方面的因素进行实地踏勘和分析研判，并制定科学合理的处置方案才能为建筑工程的施工创造更好的条件。

三、对建筑工程进行质量控制的优化策略

（一）对建筑材料进行有效的管理

建筑材料是建筑工程施工必须的物质基础，建筑材料质量的高低直接影响着工程质量，是否对建筑材料进行有效的管理，对施工质量有着很大的影响。施工企业在施工过程中，要对建筑材料的使用编制计划，要建立材料进场验收、取样送检台账对材料的采购、转运与储存等环节进行全覆盖的有效管理，并对材料的来源进行很好的控制。对于采购人员要进行合理的选择，采购人员要具备较高的素质以及材料的鉴别能力，专门负责建筑材料的采购工作。在材料进入现场之前，一定要做好检验和测试，保证材料的质量，同时还要将不同的材料进行分区，设定专门的储存区，使材料的管理更加规范，促进施工材料的有效管理。

（二）创新质量管控的方式方法

当前建筑工程对质量进行管控的过程中，方法比较

简单，但随着现在建筑体量越来越大，施工技术也在不断更新换代，对施工人员的要求也越来越高，传统的管控方式存在一定的不足和短板，所以要确保工程施工质量，要对质量管控的方式进行不断的创新，同时还要注意施工过程中的适用性。比如，建筑施工企业要对先进的施工工艺、技术和生产方法进行引进，在施工质量提升的同时，要确保施工质量的有效性 with 安全性。而且，建筑施工企业的各部门也可以对施工质量进行管控与评比，各部门的管理人员可以相互观摩并交流经验，掌握施工的质量，通过施工经验的交流，提升整个建筑工程质量管理的综合水平。

（三）提高施工人员的专业素质

施工人员的素质高低对施工质量的管理也有一定的影响。第一，建筑施工企业要聘用专业素质比较高和工作经验丰富的施工人员，并定期组织相关的培训，对施工人员的专业知识与技能进行更新，使施工人员能够了解先进的施工经验，并熟练的掌握施工的方法与技巧，在施工中出现突发问题时，能够进行及时有效的解决，与此同时施工技术自身也要不断提高道德修养，在施工中根据相关规定进行严格施工，运用科学有效的施工技术来完成施工作业。第二，建筑施工企业要建立科学的薪资激励机制，对技术人员进行积极的鼓励，为施工人员设置一些考核标准，比如施工质量、施工技术的工作态度等，充分调动施工人员的积极性，通过考核制度对施工人员进行考核，根据考核的标准与要求对施工人员进行评估，使施工人员在施工中可以充分发挥自身的技术优势，展现自身的技术水平与能力，对于在施工中比较积极努力的施工人员，可以进行相应的奖励，提升其责任意识，通过施工实践，强化质量管理的工作，确保工程质量^[4]。

（四）提升施工工艺与设计水平

建筑工程在施工之前要做好设计规划的方案，这对施工质量也有着直接的影响。所以一定要提升建筑工程的设计与规划水平，对施工的各个环节进行合理的设计，根据国家的对建筑工程的相关规定，合理的安排施工方案，并对细节进行很好的把握，比如，防震设计与防火设计等，都要达到一定的施工设计标准，由于这些环节的设计对施工质量有着直接影响，会影响整个工程的建筑质量与水平，必须对各个设计环节进行精准的把控。在图纸设计后期要邀请设计单位进行再次审核与检查，由专业的部门对设计图纸进行审核，保证图纸设计的质量，并对设计中所发现的问题，进行及时的完善，找到合适的解决方式，进行有效的解决，使施工图纸的

设计水平得到提升，为建筑工程的施工质量打好基础。而且施工工艺和技术对建筑工程来说也是核心要素，施工单位要对施工工艺与技术进行管理，对先进的技术和工艺要进行积极的引进，采取先进的施工方法，使整个建筑工程的施工质量得到提升，并对技术人员进行积极的培训，使施工人员能够掌握先进的施工工艺与技术，确保施工过程中施工技术与工艺的有效实施^[5]。

（五）强化施工人员质量意识

建筑工程要想在施工过程中保证工程质量符合要求，施工中需要做到以下几点：第一，通过组织教育培训，强化施工人员的质量意识，使施工人员充分重视质量管理工作，树立质量意识，从而保证整个建筑工程整体水平的提升，在质量管理的约束下能够更有效率的进行施工，提升整个工程质量的效率。第二，建筑施工企业在施工过程中，要明确施工人员质量责任和义务，签订质量责任书，质量目标责任层层落实，做到奖惩分明，并加大施工质量的检查力度，对于施工中出现的问题及时整改解决，使建筑工程的质量从根本上得到提升。

（六）做好各施工环节质量管控

建筑工程是一个复杂的系统工程，涉及多个分项分部工程，施工工序比较复杂，完成整个工程需要土建、装饰、安装等专业相互配合。每个施工环节都要符合施工质量验收规范要求，才能保证整个工程的施工质量符合要求。建筑施工企业要把控好工程的施工质量，也要对施工的各个环节进行良好的把握。第一，建筑企业在施工前要制定科学的方案，搭建建筑企业施工控制平台，把控好各个环节的施工质量，使质量管理制度得到不断的完善，并对施工人员形成更好的约束。第二，在正式施工之后，要对施工质量的各个环节进行有效的分析，听取施工人员的经验与建议，根据国家的要求与相关规定进行施工，避免在施工过程中出现漏洞或者偷工减料的情况，并要根据相关的施工要求，对施工环节的质量进行严格的把控，提高建筑工程的安全性与稳定性。第三，在建筑工程的质量管理中，建筑企业要充分的意识到质量管理的重要性，加强对施工材料等方面的把控，提升技术人员的能力，同时要掌握先进的施工工艺与技术，将先进的施工工艺及时应用于建筑工程中^[6]。

（七）建立健全施工管理机制

建筑施工企业在施工现场要进行科学的管理，通过

建立健全施工管理机制，对施工整个流程进行全面的把控与管理，确保建筑工程质量的有效控制。第一，要结合工程项目的特点，组建施工管理小组，对施工管理的机制进行完善，对施工的管理方法进行优化，并对各个环节进行有效的把控。建筑施工企业要加强对建筑工程的管理力度，明确管理工作的各项职责，并将各项职责落实到人，使建筑管理的质量与效率得到提升，从而使建筑工程整个质量得到有效的保障。第二，施工人员与管理人员要进行积极的交流与沟通，做好工作岗位的协调和衔接工作。在施工过程中，施工质量会受到许多方面的因素的影响，在施工过程中要及时发现问题并解决问题。第三，建筑施工企业要建立施工质量管理机制。要结合工程项目的特点，把施工质量的管理贯穿于整个工程中，对不同分部分项工程和施工工序都进行有针对性的工程质量管理，做好建筑项目全过程质量管理工作，进而切实提升工程项目的施工质量。

结束语

总而言之，我国的建筑施工企业在进行质量管理过程中，会受到多方面因素的影响与制约。所以，建筑施工企业要对这些影响因素进行全面的了解与分析，并采取有效的方法，对建筑工程的质量进行全面的控制与管理，消除负面因素的影响，利用先进的技术与工艺，使建筑工程的质量管理得到优化，提升整个建筑工程的施工水平，确保建筑工程的质量。

参考文献

- [1]张鹏飞. 建筑工程管理中的建筑工程质量控制策略[J]. 建筑工程技术与设计, 2021(1): 1452.
 - [2]刘斌. 建筑工程质量精细化管理及控制策略[J]. 散装水泥, 2022, (03): 22-24.
 - [3]罗娥樱. 建筑工程项目管理质量控制策略分析[J]. 河南建材, 2019, (05): 125-127.
 - [4]唐政民. 研究建筑工程的监理要点及质量控制策略[J]. 建材与装饰, 2019, (04): 145-146.
 - [5]寇力. 新时期建筑工程质量管理现状及全过程控制策略分析[J]. 现代物业(中旬刊), 2018, (09): 132.
 - [6]徐新池. 建筑工程质量精细化管理及控制策略[J]. 科技风, 2018, (17): 110+122.
- 作者简介: 刘黔东(1979-), 男, 汉族, 贵州安顺, 大学本科, 工学学士, 工程师, 研究方向: 工程项目管理。