

建筑工程施工技术质量管理控制的问题与对策

王飞林

江西省民防建筑监理有限责任公司

摘要：建筑工程施工技术质量管理控制是确保工程质量和安全的关键环节。然而，在实际施工过程中，我国建筑工程施工技术质量管理控制仍存在诸多问题，如管理体系不完善、施工人员素质参差不齐、施工设备不足等。这些问题导致工程质量事故频发，不仅影响了工程项目的顺利进行，还给人民群众的生命财产安全带来了严重威胁。因此，深入分析建筑工程施工技术质量管理控制中存在的问题，并提出针对性的对策，具有重要的现实意义。

关键词：建筑工程；施工技术；质量管理控制；问题；对策

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.08.108

一、建筑工程施工技术质量管理概述

1. 施工技术质量管理的重要性

施工技术质量管理是建筑工程质量管理的核心内容之一，它直接关系到工程的安全、质量和进度。在建筑工程施工中，施工技术质量管理不仅仅是指对施工工艺、工法、施工方案等技术要求的管理，更重要的是将质量管理的理念贯穿于整个施工过程中。施工技术质量管理的重要性主要体现在以下几个方面：

施工技术质量管理直接关系到工程质量。良好的施工技术质量管理能够有效控制施工过程中的各种技术风险，保障施工工程的质量和安。通过对施工过程中的各个环节进行全面管理和监控，可以有效预防和及时发现施工质量问题，确保施工工程的稳定、安全和可靠。

施工技术质量管理对提高工程效率具有重要意义。通过合理的技术管理和控制，能够有效提高施工工程的施工效率和施工质量，降低施工成本，实现资源的最大化利用。

施工技术质量管理是实现工程质量持续改进的重要手段。通过对施工技术质量进行全面的管理和监控，能够及时发现和解决施工过程中存在的问题和隐患，不断改进施工工艺和方法，提高工程施工技术水平，实现工程质量的持续改进。

施工技术质量管理在建筑工程施工中具有不可替代的重要作用，对于工程的质量、安全和效率都具有深远的影响。因此，加强施工技术质量管理，提高管理水平和技术水平，对于促进建筑工程施工技术质量的提升具有重要意义。

2. 现阶段存在的问题与挑战

然而，在建筑工程施工技术质量管理中，也存在着一系列问题和挑战。首先，现阶段施工技术质量管理在理念上存在着滞后性，管理模式相对落后。其次，施工技术质量管理标准体系不够健全，缺乏系统性和操作性。再次，施工技术质量评估与检测手段相对单一，难以全面准确地评估施工技术质量。此外，人力资源与培训存在短板，材料与设备控制方面也存在管理漏洞。

此外，现代建筑工程施工技术质量管理还面临着新的挑战，如信息化管理的推进、工程复杂性的增加、施工技术的创新等方面的问题，都给施工技术质量管理带来了新的挑战和考验。因此，如何有效应对这些问题和挑战，提高施工技术质量管理水平，成为当前建筑工程领域亟须解决的重要问题。

3. 技术质量管理的发展现状与趋势

随着建筑工程施工技术的不断发展和变革，施工技术质量管理也在不断完善和提升。目前，国内外对于施工技术质量管理的研究和实践已经取得了一定的成果。在国内，相关部门加大了对施工技术质量管理的重视，出台了一系列政策和标准，推动施工技术质量管理的规范化和专业化发展。在国外，一些发达国家和地区也在施工技术质量管理方面积极探索和实践，取得了一些成功的经验。

未来，随着科技的不断进步和社会的不断发展，施工技术质量管理也将面临着新的发展机遇和挑战。信息化技术的广泛应用将为施工技术质量管理提供更多的手段和途径，工程管理的智能化和自动化将成为未来的发展趋势。同时，全球化、智能化、绿色化等新理念也将对施工技术质量管理提出更高的要求。因此，未来施工技术质量管理将朝着智能化、信息化、专业化和规范化的方向发展，不断提升管理水平和技术水平，为建筑工程的可持续发展提供更加有力的支撑。

二、建筑工程施工技术质量评估与检测

1. 施工技术质量评估体系构建

在建筑工程施工技术质量管理中，评估体系的构建是至关重要的一环。施工技术质量评估体系应该包括对施工工艺、技术标准、质量控制等方面的评估内容。首先，需要建立一套科学合理的评估指标体系，包括但不限于施工工艺的先进性、可行性、经济性等方面，技术标准的合规性、适用性、先进性等方面，质量控制的有效性、稳定性、全面性等方面。

施工技术质量评估体系的构建还需要考虑评估方法的选择。常用的评估方法包括定量评价和定性评价两

种，其中定量评价可通过数据统计、分析等手段得出具体指标结果，而定性评价则是通过专家评审、实地考察等方式获取整体评估结论。评估方法的选择应根据具体情况灵活运用，以确保评估结果的客观性和全面性。

施工技术质量评估体系的构建需要考虑评估结果的应用。评估结果应该为施工管理提供决策支持，为质量改进提供有效参考，并为技术创新提供指导。因此，在构建评估体系时，需要充分考虑评估结果的实用性和可操作性，确保评估工作能够真正为施工技术质量管理服务。

2. 施工工艺与技术质量检测方法

施工工艺与技术质量检测是施工技术质量管理的重要环节。在建筑工程施工过程中，通过合理的检测方法对施工工艺和技术质量进行检测，可以及时发现问题、保障质量、提高效率。

针对施工工艺，常用的检测方法包括现场抽样检测、实验室试验检测和过程监控检测。现场抽样检测是指在施工现场对施工工艺进行抽样检测，以验证施工工艺的合规性和稳定性；实验室试验检测是将施工工艺中的关键参数、关键材料等送至实验室进行检测，以获取更精确的数据和结论；过程监控检测则是通过监控设备对施工工艺进行实时、连续的监测，以发现问题并及时处理。

3. 施工过程中的技术质量问题排查与分析

在建筑工程施工过程中，技术质量问题的排查与分析是施工技术质量管理的基础工作。通过及时排查和深入分析技术质量问题，可以发现问题根源，提出问题解决对策，保障施工技术质量的稳定和持续改进。技术质量问题的排查应该注重全过程、全方位的覆盖。从施工前期的方案设计、材料选型，到施工中的工艺操作、质量控制，再到施工后期的验收鉴定，都需要进行技术质量问题的排查，确保问题不被遗漏、不被放任。技术质量问题的分析则需要注意深度和全面性。分析过程中，可以借助质量管理工具如因果图、故障模式效应分析等，对问题进行全面的分解和深入的分析，找出问题的本质原因。只有深入分析问题，才能找到切实可行的解决对策，从根本上解决技术质量问题，确保施工质量的可控和持续提升。

三、建筑工程施工技术质量管理中的人力资源与培训

1. 施工队伍的人员素质与管理

在建筑工程施工技术质量管理中，施工队伍的人员素质和管理是至关重要的一环。首先，施工队伍的人员素质直接关系到施工过程中的技术水平和工作效率。其次，良好的人员管理能够有效调动施工队伍的积极性，提高工作效率，确保施工质量。因此，针对施工队伍的人员素质和管理，需要从多个方面进行全面考量和有效

措施的实施。

在人员素质方面，首先要重视施工队伍的专业技能和职业素养培养。这包括对施工队伍进行技能鉴定，建立技能培训计划，提高施工人员的专业水平。同时，还需要重视职业道德和素养的培养，积极引导施工人员形成良好的职业操守和工作态度，以保障施工质量和工程安全。

在人员管理方面，应建立科学的人员激励机制和考核体系。通过设立奖惩制度，激发施工队伍的工作积极性，提高工作效率。同时，建立健全的岗位责任制和管理规章制度，明确施工人员的工作职责和权限，确保施工过程中的有序进行和质量控制。

此外，还需要加强施工队伍的团队建设和协作能力的培养。通过开展团队建设活动，增强施工队伍的凝聚力和协作意识，提高施工团队整体执行力，确保施工过程中各项工作的协调和配合。

2. 施工人员技术培训与提升

施工人员的技术培训与提升是建筑工程施工技术质量管理中的重要环节。通过针对性的技术培训和提升，可以提高施工人员的专业水平和工作技能，从而保障施工质量和工程安全。

应建立健全的技术培训机制，包括定期组织技术培训活动，邀请行业专家进行技术讲座，组织技能比赛等方式，提高施工人员的技术水平和工作技能。同时，还应注重技术培训内容的实用性和前沿性，结合实际工程案例，引导施工人员学习最新的施工技术和工艺，不断提升自身的专业水平。

要重视施工人员的职业发展规划和个人成长。通过制定个性化的职业发展规划，指导施工人员根据自身特长和兴趣选择相应的技术领域和方向，激发施工人员的工作热情和学习动力，促进其个人成长和职业发展。

3. 人力资源管理在施工技术质量中的作用

人力资源管理在建筑工程施工技术质量管理中起着至关重要的作用。有效的人力资源管理能够提高施工队伍的整体素质和工作效率，保障施工质量和工程安全。人力资源管理应注重施工队伍的结构和配置。根据工程特点和施工需求，合理配置施工队伍的人员数量和专业结构，确保施工队伍的整体素质和技术水平符合工程要求。应建立健全的人力资源管理制度和流程。包括人员招聘、培训、考核、激励等方面的管理制度，确保施工队伍的稳定性和专业性，为施工技术质量提供可靠的人力保障。

四、建筑工程施工技术质量管理中的材料与设备控制

1. 施工材料质量管理控制

在建筑工程中，施工材料的质量直接影响着工程的质量和工程安全。因此，对施工材料的质量管理控制显得至

关重要。首先，需要建立完善材料供应商管理体系，包括对供应商的认证和审核制度，以及对供应商生产环境和质量管理体系的评估。其次，建立严格的材料进场检验制度，对每批材料进行严格的抽样检测，确保材料符合国家标准和工程要求。另外，还需要建立材料使用台账，对每一批材料的使用情况进行记录并留样，以备日后查验。最后，要加强对施工现场材料的保管和管理，确保材料的完整性和安全性。

2. 施工设备的管理与使用

施工设备是保障工程施工质量和进度的重要条件之一。因此，施工设备的管理与使用至关重要。首先，需要建立健全的设备档案管理制度，对施工设备进行登记并建立台账，明确设备的数量、型号、技术参数等信息。其次，要建立设备维护保养制度，定期对施工设备进行检修和保养，确保设备的正常运转和安全使用。另外，还需要对施工人员进行设备操作培训，提高操作人员的技术水平和安全意识。最后，要建立设备使用记录，对每台设备的使用情况进行详细记录，包括使用时间、工作情况、维修保养情况等，以便于设备管理和维护。

五、施工技术质量管理中的质量控制与验收

1. 施工质量控制方法与工艺

在建筑工程施工技术质量管理中，施工质量控制方法与工艺是确保工程质量的重要手段。施工质量控制方法主要包括过程控制和结果控制两种方式。过程控制是指在施工过程中采取的各项技术措施和管理方法，以确保施工过程中各项质量指标的达标。结果控制则是指通过对施工结果进行检查和验收，以保证施工质量符合相关标准和规范要求。

在施工质量控制方法方面，首先需要建立健全的施工工艺流程，对每个工序进行详细的规范和要求，确保施工过程中每一个环节都符合相关标准。其次，要加强对施工材料和设备的控制，确保使用的材料和设备符合国家标准，并且在使用过程中进行严格的检测和记录。此外，施工现场的管理和组织也是施工质量控制的重点，需要合理规划施工进度，合理配置人力资源，确保施工现场的安全和秩序。

施工质量控制方法的实施需要全面的技术支持和保障。只有通过科学合理的施工工艺和严格的质量控制方法，才能有效地保障施工质量的稳定和可靠性。

2. 施工质量验收标准与程序

施工质量验收是建筑工程施工技术质量管理中的重要环节，其目的是对施工结果进行检查和评定，以确认工程质量是否符合相关标准和规范要求。为了保证施工质量验收的公正和客观，施工质量验收标准与程序必须

明确规定并严格执行。

施工质量验收标准应当与国家标准和规范相一致，明确规定各项质量指标的检测方法和验收标准。其次，施工质量验收程序应当包括验收申请、验收准备、验收过程和验收结果评定等环节，确保每一道环节都能够严格按照程序进行。同时，施工质量验收过程中应当注重实地检查和实测数据，避免纸面审核和应付式验收。

施工质量验收标准与程序的严格执行，可以有效地保证施工质量的可控性和可靠性，为后续工程质量的持续提升奠定坚实的基础。

3. 建筑工程施工质量管理中的常见问题与对策

在建筑工程施工技术质量管理中，常见的问题主要包括施工过程中的质量缺陷、验收标准的不一致、施工质量监管不到位等方面。针对这些问题，可以采取一系列的对策来加以解决。

对施工过程中的质量缺陷，需要加强过程控制和质量检测，建立完善的质量追溯机制，及时发现和修复质量问题。其次，对验收标准的不一致，需要加强标准化管理，明确各项验收标准的具体要求，并加强对验收人员的培训和管理，确保验收结果的客观公正。最后，对施工质量监管不到位的问题，需要建立健全的质量监督体系，加强对施工现场的监督和检查，确保施工质量的稳定和可靠。

通过对建筑工程施工质量管理中的常见问题进行分析，并提出相应的对策，可以有效地提升施工技术质量管理水平，确保工程质量和安全。

参考文献

- [1] 帅学科, 赵文荣. 建筑施工技术管理及质量控制措施的分析. 现代工程项目管理, 2023
- [2] 刘笑颖. 现场建筑施工技术管理及质量控制要点. 国际建筑学, 2022
- [3] 富张. 建筑施工技术管理对质量的影响及改进探究. 国际建筑学, 2022
- [4] 李鹏飞. 建筑工程施工技术管理及质量控制措施. 工程技术与管理, 2021
- [5] 陈千科. 建筑工程施工质量及安全管理措施探析. 工程研究与实用, 2023
- [6] 王立新, 屈晓芬. 建筑工程施工质量及安全管理措施探析. 现代工程项目管理, 2023
- [7] 帆杨. 建筑工程施工质量及安全管理措施探析. 现代工程项目管理, 2023
- [8] 曹文忠. 提高建筑工程施工质量及管理方法. 国际建筑学, 2023
- [9] 蔡明乾. 建筑工程施工质量及安全管理措施探析. 工程研究与实用, 2023