

建筑建设工程质量管理的措施

裴芝慧

武汉庙山投资集团有限公司 湖北 武汉 430223

摘 要：建筑建设工程质量管理工作贯穿项目全周期，对保障工程安全与使用功能意义重大。本文围绕建筑建设工程质量管理的核心要素展开，涵盖人员素质、材料质量、机械设备管理。阐述施工前期设计阶段质量控制、图纸会审、施工组织设计编制审核等措施；施工过程中工序质量控制、技术交底培训、质量检验验收及问题处理预防等内容。旨在为提升建筑建设工程质量提供全面且实用的管理策略。

关键词：建筑；建设工程；质量管理；措施

引言

建筑建设工程作为社会发展的重要物质基础，其质量直接关系到人民群众的生命财产安全与社会的稳定发展。随着建筑行业的不断进步，工程规模日益扩大，结构也愈发复杂，这对建筑建设工程质量提出了更高的要求。然而，在实际工程建设中，质量问题仍时有发生，给社会带来了诸多不良影响。因此，深入探讨建筑建设工程质量管理的措施具有重要的现实意义。

1 建筑建设工程质量管理的核心要素

1.1 人员素质管理

人员是建筑建设工程实施主体，其素质高低直接影响工程质量。施工人员需具备相应专业技能，如泥瓦工要掌握砌墙、抹灰等工艺标准，钢筋工需熟悉钢筋绑扎、焊接规范。通过定期组织技能培训，让施工人员了解最新施工技术和工艺要求，提升操作水平^[1]。同时，加强质量意识教育，使施工人员明确质量重要性，在工作中自觉遵守质量规范。管理人员要具备专业管理知识和丰富经验，能有效组织施工、协调各方关系、把控工程进度和质量。通过专业培训和实践锻炼，提高管理人员决策能力、组织协调能力和问题解决能力。

1.2 材料质量把控

建筑材料是构成工程实体基础，材料质量不合格会导致工程质量问题。要严格材料采购管理，选择信誉良好、资质齐全供应商，确保所购材料符合质量标准。在材料进场时，进行严格检验，检查材料规格、型号、数量是否与合同一致，查看质量证明文件是否齐全有效，并按规定进行抽样复检。对于不合格材料，坚决禁止进入施工现场。在材料储存过程中，要根据材料特性采取相应保管措施，如水泥要防潮、钢材要防锈，避免材料因储存不当而变质。

1.3 机械设备管理

机械设备是建筑建设工程施工重要工具，其性能和状态影响施工质量和效率。要根据工程特点和施工要求，合理选择机械设备型号和规格，确保设备能满足施工需要。在设备进场前，进行检查和调试，保证设备正常运行。施工过程中，定期对设备进行维护保养，及时更换磨损零部件，确保设备性能稳定。操作人员要经过专业培训，熟悉设备操作规程和安全注意事项，严格按照操作要求使用设备，避免因操作不当引发质量事故。

2 施工前期的质量管理措施

2.1 设计阶段质量控制

设计堪称工程建设的灵魂所在，其质量高低对工程质量有着直接且深远的影响。一个优质的设计方案，能为后续的施工奠定坚实基础，确保工程顺利推进并达到预期效果；反之，设计存在缺陷，则可能在施工过程中引发诸多问题，甚至导致工程质量不达标^[2]。为保障设计质量，首要任务是挑选具备相应资质和丰富经验的设计单位来承担工程设计工作。资质是设计单位具备专业能力和合法从业资格的证明，而丰富经验则意味着设计单位在处理各类工程问题上更有方法和技巧。只有这样的设计单位，才更有可能拿出科学合理、符合规范要求的设计方案。在设计过程中，加强与设计单位的沟通协调至关重要。建设单位要及时、准确地向设计单位反馈工程的实际情况，包括场地条件、周边环境等，同时清晰阐述使用需求，如建筑的功能分区、空间布局要求等。通过充分的沟通，设计单位能够更全面、更深入地了解工程，从而使设计方案更好地契合工程建设需要。例如，在一个商业综合体项目中，如果建设单位及时告知设计单位周边人流量大、消费群体以年轻人为主等信息，设计单位就可以在设计时考虑增加更多的休闲娱乐空间和时尚元素，提升项目的吸引力和竞争力。对设计方案进行严格审查也是确保设计质量的关键环节。要组织专家

和相关人员对设计方案进行全面论证,从多个角度进行检查。一方面,要检查设计方案是否符合功能要求,即建筑是否能满足使用者的各种需求;另一方面,要关注结构是否安全可靠,确保建筑在正常使用和遇到自然灾害等情况下都能保持稳定;此外,还要考虑设计方案是否便于施工,避免出现设计过于复杂、施工难度大的情况。对于审查中发现的问题,要及时提出修改意见,督促设计单位进行完善,确保最终的设计方案质量过硬。

2.2 施工图纸会审

施工图纸是施工的重要依据,它详细规定了工程的各项施工要求和技术标准。而施工图纸会审则是保证工程质量的重要环节,通过会审可以提前发现并解决图纸中存在的问题,避免在施工过程中出现返工、延误工期等情况。在施工前,要组织施工单位、监理单位等相关人员对施工图纸进行会审。参与会审的人员要认真熟悉图纸内容和设计意图,对图纸进行全面细致的检查,查看是否存在错漏碰缺等问题。例如,检查建筑平面图与立面图、剖面图是否一致,各专业图纸之间是否存在冲突等。对于图纸中不明确的地方,要及时与设计单位沟通,由设计单位进行解释和说明^[3]。设计单位的解释应准确、清晰,确保施工单位和监理单位能够正确理解设计意图。施工图纸会审发现设计问题后,要迅速提出具体修改建议,如优化布局、调整参数等,并及时与设计单位沟通确认。经确认后对图纸进行修改完善,但修改后的图纸不能急于投入施工。要再次组织专业审核,仔细检查各处细节,避免存在疏漏,保证施工图纸准确无误,为施工提供可靠、精准的依据,推动工程高质量建设。

2.3 施工组织设计编制与审核

施工组织设计是指导施工全过程的技术经济文件,它涵盖了施工方案、施工进度计划、质量保证措施等重要内容,对保证工程质量具有重要作用。施工单位要根据工程特点和施工条件,编制详细的施工组织设计。施工方案要结合工程的实际情况,选择科学合理的施工方法和工艺流程;施工进度计划要合理安排各施工阶段的工期,确保工程能够按时完成;质量保证措施要具体、可行,明确质量控制的要点和方法。施工组织设计要具有科学性、合理性和可操作性,能够有效指导施工。在施工组织设计编制完成后,要组织专家和相关人员对其进行审核。审核人员要从施工方案是否可行、质量保证措施是否完善、进度计划是否合理等多个方面进行检查。对于审核中发现的问题,要及时提出修改意见,施工单位要根据修改意见对施工组织设计进行完善。完善后的施工组织设计需及时报送监理单位审批,此为关键

环节。监理单位会依据专业标准与工程实际严格审查,只有顺利通过审批,施工组织设计方可落地实施。严格的审核审批程序,为工程质量筑牢了坚实保障防线。

3 施工过程中的质量管理措施

3.1 施工工序质量控制

施工工序是构成工程质量的基石,每一道工序的质量优劣都直接关乎整个工程的质量水平。严格依照施工工艺流程和操作规程开展施工活动,是确保每道工序施工质量达标的基本要求。施工工艺流程是经过长期实践和科学论证总结出来的,它规定了施工的先后顺序和具体方法;操作规程则明确了施工人员在实际操作中的规范动作和注意事项。在每道工序施工前,对施工人员进行全面且细致的技术交底至关重要。技术交底能让施工人员清晰了解工序的施工要点,比如砌墙时砖块的排列方式、灰缝的厚度控制等;明确质量标准,像墙面的平整度误差范围、垂直度允许偏差等。只有施工人员心中有数,才能在施工过程中严格按照要求操作。施工过程中,强化工序质量检查是必不可少的环节。通过设置质量控制点,对关键工序和重点部位进行重点监控。例如,在混凝土浇筑工序中,混凝土的配合比、振捣时间、浇筑高度等都是质量控制点。安排专人对这些关键点进行实时监测和记录,一旦发现偏差及时纠正。上道工序完成后,必须进行自检、互检和专检。自检是施工人员对自己完成的工作进行自我检查,发现问题及时整改;互检是同一班组内不同施工人员之间相互检查,起到相互监督和提醒的作用;专检则是由专业的质量检查人员进行的检查,具有权威性和专业性^[4]。只有三检都合格后,才能进入下道工序施工。对于不合格的工序,要深入分析原因,可能是材料问题、人员操作问题或者是工艺方法问题等。根据分析结果制定切实可行的整改措施,整改完成后重新进行检验,直至工序质量符合要求。

3.2 技术交底与培训

技术交底是保证施工质量的关键手段。通过技术交底,施工人员能够全面了解工程的特点,比如工程的规模、结构形式、使用功能等;熟悉施工工艺,包括各分项工程的施工方法、施工顺序、技术要求等;掌握质量标准,明确工程各部位的质量验收规范和允许偏差范围。在每道工序施工前,技术人员要向施工人员进行详细、具体且具有可操作性的技术交底。交底内容不仅要涵盖理论知识和技术要求,还要结合实际工程情况进行说明,让施工人员能够轻松理解和掌握。例如,在讲解钢筋绑扎工序时,要详细说明钢筋的规格、间距、绑扎方式以及锚固长度等要求,并通过现场示范让施工人员更直观地感受操作方法。技术交底要形成书面记录,双

方签字确认,这样可以明确责任,避免出现交底不清或理解偏差的情况。同时,根据工程进展和新技术、新工艺的应用情况,定期组织施工人员进行培训。随着建筑行业的不断发展,新的材料、技术和工艺不断涌现。通过培训,施工人员能够及时了解这些新内容,提高自身的技术水平和操作能力。例如,当工程中采用新型的保温材料时,要组织施工人员学习该材料的性能特点、施工方法和注意事项等,确保施工人员能够熟练掌握并正确应用,从而保证施工质量。

3.3 质量检验与验收

质量检验与验收是保证工程质量的重要环节,它能够及时发现施工过程中存在的质量问题,并促使施工单位采取整改措施。在施工过程中,施工单位要严格按照质量检验标准进行自检。质量检验标准是衡量工程质量是否合格的依据,施工单位要认真对照标准对每一项检验项目进行检查,对检验不合格的项目要及时进行整改,确保工程质量符合要求。监理单位要按照监理规范和合同要求,对工程质量进行平行检验和验收。平行检验是监理单位利用一定的检查或检测手段,在施工单位自检的基础上,按照一定的比例独立进行检查或检测活动。对关键工序和重点部位,监理单位要进行旁站监理,全程监督施工过程,确保施工操作符合规范要求。例如,在基础混凝土浇筑时,监理人员要在现场监督混凝土的浇筑过程,检查混凝土的坍落度、振捣情况等,及时发现问题并要求施工单位整改。在分项工程、分部工程和单位工程完成后,要按照规定程序进行验收^[5]。验收工作要严格按照相关标准和规范进行,对工程的实体质量和资料进行全面检查。验收合格后方可进行后续工程施工或交付使用。对于验收中发现的质量问题,要责令施工单位限期整改,整改完成后重新进行验收,直至合格为止。只有通过严格的质量检验与验收,才能确保工程质量达到预期目标。

3.4 质量问题的处理与预防

在施工过程中,质量问题是难以完全避免的。一旦发现质量问题,要及时进行处理,防止问题扩大化,进

而影响整个工程质量。对于发现的质量问题,要深入分析原因,找出问题的根源所在。可能是材料质量不合格、施工人员操作不当、施工工艺不合理或者是环境因素影响等。根据分析结果制定针对性的处理措施,处理措施要具有可行性和有效性,能够彻底解决问题。例如,如果发现墙面出现裂缝,经过分析是由于混凝土收缩引起的,那么可以采取在裂缝处灌注环氧树脂等材料进行修补,并在后续施工中加强混凝土的养护等措施来防止裂缝再次出现。在质量问题处理完成后,要对处理结果进行检验和验收,确保处理质量符合要求。同时,要总结质量问题产生的原因,制定相应的预防措施。通过加强质量管理,提高施工人员的质量意识和操作水平,完善质量管理制度和措施,从源头上预防质量问题的产生,减少质量事故的发生几率。

结语

综上,建筑建设工程质量管理工作是一项系统而复杂的工程,涉及工程建设的各个环节和众多参与方。通过加强人员素质管理、严格把控材料质量、合理管理机械设备等核心要素,以及在施工前期、施工过程中采取有效的质量管理措施,能够显著提升建筑建设工程的质量水平。同时,及时处理和预防质量问题,不断完善质量管理体系,有助于推动建筑行业持续健康发展,为社会创造更多优质的建筑产品。

参考文献

- [1]杨万福.建筑建设工程质量管理的措施[J].门窗,2024(24):175-177.
- [2]魏君.建设工程质量监督的创新管理措施分析[J].中国地名,2026(3):0196-0198.
- [3]孙楚瑶.建筑工程管理中的质量保证措施与技术创新分析[J].陶瓷,2026(1):167-169.
- [4]解晋鹏.建筑工程质量管理中的常见问题与改进措施[J].城市开发,2026(3):152-154.
- [5]朱涛.建筑工程管理中的施工质量控制问题及解决措施探讨[J].居业,2026(2):171-173.