

# 建筑工程施工质量的控制与管理措施

陈 良

上海建工四建集团有限公司 上海 201300

**摘 要：**本文重点探讨了建筑工程施工质量的控制与管理措施。在施工过程中，质量控制与管理是确保工程安全、提升经济效益和社会效益的关键环节。分析了当前建筑工程施工中存在的质量问题，提出了针对性的控制措施，包括完善施工组织设计、健全质量控制体系、加大质量监督力度、加强材料质量管理以及强化技术交底的质量控制等。通过实施这些措施，可以有效提升建筑工程施工质量，保障工程的安全性和耐久性，为建筑行业的可持续发展贡献力量。

**关键词：**建筑工程工程；施工质量；控制要点

## 1 建筑工程施工质量控制的重要性

建筑工程施工质量控制的重要性不容忽视。质量控制不仅关乎建筑物的安全性和稳定性，还直接关系到建筑的使用寿命和经济效益。在建筑工程中，质量控制涉及到材料选择、施工工艺、技术标准等多个方面。第一、良好的质量控制能够确保使用的建筑材料符合相关标准和规范，从而避免因材料问题导致的结构安全隐患。第二、通过严格的施工工艺控制和监督，可以确保施工过程中的每一步都符合设计要求，减少施工错误和返工率，进而保证工程进度和质量<sup>[1]</sup>。第三、质量控制还有助于提高建筑的整体性能和舒适度，满足用户对建筑功能和使用环境的需求。在竞争激烈的建筑市场中，高质量的工程是赢得声誉和客户信任的关键。因此，施工单位必须高度重视施工质量控制，建立健全的质量管理体系，加强人员培训和技术创新，不断提升质量控制水平，以确保每一项工程都能达到优质、高效、安全的目标。

## 2 建筑工程施工质量管理中的问题

### 2.1 施工材料管理问题

在建筑工程施工质量管理中，施工材料管理问题是一个常见且关键的挑战。施工材料作为建筑工程的基础，其质量和管理的有效性直接关系到整体工程质量。施工过程中，由于供应商的问题，可能会出现材料供应不及时、数量不足或质量不达标等情况。这可能导致工程进度延误或工程质量受损。部分施工材料需要特定的储存条件，如温度、湿度等，如果储存不当，可能会导致材料性能下降或损坏。例如，一些易受潮的建筑材料如果储存环境湿度过高，可能会出现结块、变形等问题。在材料进场前，应对其进行质量检验，以确保其符合工程要求。然而，在实际施工中，由于检验人员疏忽或检验设备不足，可能导致材料检验不严格，不合格的

材料被用于工程中。在施工过程中，如果工人对材料的使用方法和注意事项不了解，可能会导致材料浪费或施工质量不达标。例如，不正确的混凝土配比或抹灰工艺可能导致墙体开裂、脱落等问题。

### 2.2 施工设备管理问题

建筑工程施工质量管理在施工过程中占据了极其重要的地位。而在具体的质量管理工作中，存在若干需要重点关注的问题，特别是在施工设备管理方面。施工设备是建筑工程施工的重要物质基础，其性能、精度和运行状态直接影响着工程的施工质量。然而，在实际施工中，设备管理常面临的问题主要有以下几个方面：首先，设备的配置和管理存在不合理之处。由于施工现场往往设备种类繁多、规格不一，部分施工企业对设备配置的合理性重视不足，导致设备在使用过程中难以达到最佳效果。此外，设备的日常维护和管理也存在漏洞，比如定期检修不到位、设备保养不足等问题，容易造成设备的非正常运转，影响工程质量。其次，部分老旧设备效率低下、精确度差，这些设备往往因为使用年限过长或技术落后，无法满足现代建筑工程对施工质量的高要求。使用这些设备不仅会影响施工效率，还可能导致施工质量不达标，甚至造成安全隐患。

### 2.3 建筑市场混乱

建筑市场混乱是当前建筑行业面临的一大问题。这种混乱状态体现在多个方面，严重制约了行业的健康发展。有些建筑企业为了争夺市场份额，采取低价竞标、偷工减料等不正当手段，导致工程质量下降，甚至引发安全事故。这种恶性竞争不仅损害了行业的声誉，也威胁着公众的生命财产安全。由于缺乏严格的监管措施和执法力度，一些不合规的建筑企业和工程项目得以存在，给市场带来了极大的风险。同时，监管部门之间的

协调不足也导致了监管漏洞,使得一些违法违规行为得以逃脱惩罚。建筑项目的业主往往对建筑行业的了解有限,难以准确判断建筑企业的实力和信誉。而一些建筑企业则利用这一信息不对称,通过虚假宣传、隐瞒事实等手段骗取项目合同,给业主带来损失<sup>[2]</sup>。

#### 2.4 施工质量管理体系不够完善

施工质量管理体系不够完善是当前建筑工程施工质量管理中普遍存在的问题。一个健全完善的施工质量管理体系是确保工程质量、提高工作效率、降低风险的关键。然而,在实际操作中,很多施工单位在施工质量管理体系建设方面存在明显的不足。很多施工单位在施工前未能充分分析工程特点、施工环境和资源条件等因素,导致构建的质量管理体系与实际需求脱节,难以有效指导施工过程中的质量控制。在实际施工中,往往出现质量问题的责任归属不明确,导致问题处理不及时、不彻底。这既影响了施工效率,也增加了质量风险。很多施工单位在施工过程中缺乏有效的质量监督和考核机制,导致施工过程中的质量问题难以被及时发现和纠正。这不仅影响了工程质量,也损害了施工单位的声誉和经济效益。

### 3 建筑工程施工质量控制与管理要点

#### 3.1 质量控制计划的制定

在建筑工程施工中,质量控制计划的制定是确保工程质量的关键环节。一个全面、细致的质量控制计划能够指导施工过程中的各项质量管理工作,为项目的成功实施提供有力保障。制定质量控制计划的首要任务是明确工程质量的总体目标。这一目标应基于施工图纸、设计要求以及国家相关标准规范,确保工程的各项质量指标符合合同要求和行业标准。质量控制计划需要详细规划施工过程中各个环节的质量控制要点。这包括对施工材料的质量控制、施工工序的质量控制、施工人员的技术水平要求、施工设备的使用和维护等多个方面。每个环节都应制定具体的质量控制标准和措施,确保施工过程中的每一个环节都能够得到有效控制。在制定质量控制计划时,还应充分考虑施工过程中的风险因素和不确定性因素。针对这些风险因素,应制定相应的预防措施和应急预案,确保在发生质量问题时能够及时、有效地应对。

#### 3.2 健全质量控制体系

一个完善的质量控制体系能够系统地指导施工过程中的质量控制活动,确保工程质量符合预期标准。首先,需要明确工程的质量目标和相关标准,包括国家标准、行业标准以及设计要求等。这将为质量控制提供明

确的指导和依据。设立专门的质量控制部门或岗位,明确其职责和权力,确保质量控制工作有专门的负责人员。同时,要建立健全的质量管理体系文件,明确各级管理人员和操作人员的责任。根据工程特点和要求,制定详细的质量控制计划和流程,包括质量检查、验收、纠偏等环节<sup>[3]</sup>。确保每个施工环节都有明确的质量控制要求和标准。加强对施工人员和管理人员的质量培训和意识教育,提高他们的质量意识和技能水平。通过培训,使施工人员了解质量控制的重要性和方法,增强质量意识,提高操作技能。在施工过程中,要实施全面的质量监控和检测,包括材料检测、施工过程监控、成品检验等环节。通过定期检查和抽样检测,及时发现和解决质量问题,确保工程质量符合要求。建立健全的质量反馈与改进机制,及时收集和分析质量信息,对发现的问题进行整改和改进。通过不断总结经验教训,完善质量控制体系,提高施工质量控制水平。建立质量激励机制,对在施工过程中表现优秀的个人和团队进行表彰和奖励,激发施工人员的质量意识和积极性。

#### 3.3 加大质量监督力度

在建筑工程施工质量控制与管理中,加大质量监督力度是确保工程质量、防范质量问题的关键措施。为了加大质量监督力度,(1)要建立健全质量监督机制,明确质量监督的职责和权力,确保质量监督工作的独立性和权威性。质量监督部门或人员应具备相应的专业知识和经验,能够准确识别施工过程中的质量问题,并及时采取有效措施进行纠正。(2)要加强对施工现场的监督力度。通过定期巡查、专项检查和随机抽查等方式,对施工现场进行全面、细致的质量监督。重点关注关键施工环节、隐蔽工程和重要部位的质量情况,确保施工过程中的质量标准和要求得到严格执行。(3)要加强对施工材料和设备的质量监督。对进场的材料和设备进行严格检查,确保其符合工程要求和质量标准。在施工过程中,对材料和设备的使用情况进行监督,防止使用不合格或不符合要求的材料和设备。(4)要加强质量监督和施工单位的沟通协作。质量监督部门或人员应与施工单位保持良好的沟通,及时传递质量监督结果和整改要求。施工单位应积极配合质量监督工作,对存在的问题进行整改,并及时反馈整改情况。(5)要加大质量监督的处罚力度。对于违反质量标准和要求的行为,质量监督部门或人员应依法依规进行处罚,包括警告、罚款、停工整改等措施。通过加大处罚力度,形成有效的威慑,促使施工单位和施工人员更加重视质量问题,自觉遵守质量标准和要求。

### 3.4 加强材料质量管理

加强材料质量管理是确保建筑工程施工质量的关键环节。材料作为建筑工程的基础，其质量直接关系到整体工程的安全性和耐久性。因此，加强材料质量管理至关重要。施工单位应制定明确的材料采购计划，并严格按照计划进行采购。在选择供应商时，应综合考虑其信誉、产品质量和供应能力等因素，确保采购到的材料符合工程要求和质量标准。所有进场的材料都应进行严格的检验和验收，确保其质量符合工程要求。对于不符合要求的材料，应坚决予以退货或拒绝接收。同时，应建立材料进场检验记录，对每批次的材料进行详细记录，以备后续的质量追溯和管理。根据材料的性质和使用要求，制定合理的储存和保管措施。对于易受潮、易损坏的材料，应采取防水、防潮、防尘等措施，确保其在储存期间不受损坏。应定期对储存的材料进行检查和维护，确保其处于良好的使用状态。在施工过程中，应严格按照设计要求和技术规范使用材料。对于使用不当或浪费材料的行为，应及时进行纠正和处罚。应建立材料使用记录，对每个施工阶段的材料使用情况进行详细记录，以确保材料使用的合规性和经济性。

### 3.5 强化技术交底的质量控制

技术交底是施工前的重要准备工作，旨在使施工人员明确工程的技术要点、质量标准 and 操作要求，从而确保施工过程的顺利进行和工程质量的稳定可靠。为了强化技术交底的质量控制，必须确保技术交底的全面性和准确性。技术交底的内容应涵盖工程的各个方面，包括结构特点、施工工艺、材料要求、质量标准、验收标准等。交底资料应准确、详细，并符合相关法规和规范的要求。同时，技术交底应具有可操作性，方便施工人员理解和掌握。加强技术交底的针对性和实用性，针对不同施工环节和作业内容，技术交底应有所侧重，突出关键点和难点。对于复杂工艺和新技术应用，应进行专项技术交底，确保施工人员熟悉并掌握相关技术和操作要点<sup>[4]</sup>。技术交底还应结合工程实际情况，考虑施工环境和条件的变化，提供针对性的技术指导和解决方案。加强

技术交底的审查和审核工作，技术交底资料应经过专业人员的审查和审核，确保其科学性和合理性。对于存在的问题和不足之处，应及时进行修正和完善。在交底过程中，应加强与施工人员的沟通和交流，解答他们的疑问和困惑，确保技术交底的清晰明了和易于理解。建立技术交底的质量追溯机制，对于施工过程中出现的质量问题和技术偏差，应能够追溯到技术交底环节，找出问题的根源并采取相应的纠正措施。通过质量追溯，可以及时发现并纠正技术交底中存在的问题，提高技术交底的质量和效果。加强技术交底的培训和教育，定期对施工人员进行技术交底培训，提高他们的技术水平和质量意识。通过培训，使施工人员更好地理解和掌握技术交底的内容和要求，提高施工过程中的技术执行力和质量控制能力。通过确保技术交底的全面性和准确性、加强针对性和实用性、加强审查和审核工作、建立质量追溯机制以及加强培训和教育等措施的落实，可以提高技术交底的质量和效果，为施工过程的顺利进行和工程质量的稳定可靠提供有力支撑。

### 结束语

综上所述，建筑工程施工质量的控制与管理是一个系统工程，需要施工单位和管理部门共同努力，从施工组织设计、质量控制体系、质量监督、材料管理和技术交底等多个方面入手，不断完善和优化。通过实施科学有效的控制措施，我们可以确保建筑工程施工质量符合预期标准，为建筑行业的健康发展和社会经济的繁荣做出积极贡献。

### 参考文献

- [1]张景宏.解析房屋建筑工程施工质量监督管理中的问题及对策[J].居舍,2018(3):124
- [2]王翠云.简析高层建筑深基坑工程施工质量安全事故的原因与监督管理[J].建材与装饰,2017(36):167-168
- [3]赵宏.基于模糊层次分析法的建筑工程施工质量评价研究[J].建材与装饰,2019(14):56-58
- [4]陈宙.房屋建筑工程施工质量控制与管理[J].黑龙江科技信息,2013,(15):250.