

# 建筑工程施工质量与安全控制探究

董贵平

石家庄市建筑工程有限公司 河北 石家庄 050000

**摘要:**近年来,随着经济的发展和人们生活水平的提高,建筑行业蓬勃发展,人们对施工的质量要求不断提高,因此,高效控制施工质量,提升建筑工程管理的工作水平也是很有必要的。

**关键词:**建筑;质量;安全管理

## 1 建筑工程施工质量安全的重要意义

建筑工程施工质量安全不仅关系到项目的成败,也直接影响到社会和经济的可持续发展。在当今社会,随着城市化进程的加速和基础设施建设的不断扩大,建筑工程的数量和规模都在迅速增长,这给施工安全管理带来了新的挑战。第一,施工安全管理是确保工程质量和效益的关键因素。优质的施工质量和安全管理不仅能够提高工程的使用寿命和安全性,还可以减少因质量不达标或安全隐患带来的各种风险,包括安全隐患、人身伤害以及经济财产损失。因此,注重施工质量和安全管理对于工程的效益和长远发展具有至关重要的作用。第二,施工安全管理对于保障施工人员的人身安全具有重要意义。建筑工程的施工环境复杂多变,涉及到各种高空作业、机械操作等高风险作业,一旦发生安全事故,后果不堪设想。通过加强施工质量和安全管理,可以有效地降低施工过程中的安全风险,保障施工人员的生命安全和健康。第三,良好的施工安全管理也是企业形象和社会责任的体现。一个重视施工质量和安全管理的企业,不仅能够提供优质的产品和服务,还能够赢得社会的信任和尊重。同时,企业通过履行社会责任,可以提升自身的品牌形象和市场竞争能力<sup>[1]</sup>。

## 2 施工质量控制中存在的问题

### 2.1 建筑工程管理问题

在建筑工程管理中,施工质量控制是核心环节,也是确保工程质量和效益的关键。然而,在实际施工过程中,施工质量控制往往存在诸多问题,这些问题不仅影响了工程的质量和安全性,也给施工企业和业主带来了诸多困扰。由于缺乏科学、完善的管理体系,施工过程中的各项质量控制措施难以得到有效落实。此外,责任不明确和管理人员执行力不足等问题,使得质量问题难以追溯和解决。材料是工程的基础,其质量直接影响工程的最终性能和安全。然而,施工企业为了追求短期利益,忽视了对材料质量的严格把关,导致不合格材料流

入施工现场,为工程质量埋下隐患。另外,施工人员的技术水平和质量意识也是影响施工质量控制的重要因素。部分施工人员技能水平不足,对施工工艺和规范不了解,导致施工质量难以达到预期标准。施工人员质量意识薄弱,对细节把控不严,也给施工质量带来不确定性。由于建筑工程涉及多个专业和工种,相互之间的配合协调对于工程的顺利进行至关重要。实际施工中往往存在各专业工种之间沟通不畅、配合不默契的情况,导致施工质量受到影响。

### 2.2 施工质量问题

在建筑工程施工过程中,质量控制是至关重要的环节,它涉及到工程的安全性、耐久性和功能性。实际施工中常常出现各种质量问题,这些问题不仅影响工程的使用效果,还可能引发安全事故。因此,针对施工质量控制中存在的问题进行深入探究,对于提高工程质量具有重要意义。首先,施工过程中存在的质量问题表现在材料方面。施工单位为了降低成本,采购低质量、不合格的材料,导致工程结构强度、刚度、稳定性等关键性能指标无法达标,给工程带来极大的安全隐患。此外,材料管理不规范,进场材料随意堆放、未按规定存放、保养不当等问题也时有发生,这些问题都会对材料的性能产生不良影响<sup>[2]</sup>。其次,施工工艺问题也是影响施工质量的重要因素。由于施工队伍技术水平参差不齐,部分施工人员未能熟练掌握施工工艺和操作规范,导致施工质量无法保证。例如,混凝土浇筑过程中出现振捣不实、浇筑顺序不当等问题,都会导致混凝土结构出现裂缝、蜂窝等质量缺陷。另外,施工过程中的质量控制管理不严格也是导致施工质量问题的一个重要原因。部分施工单位缺乏健全的质量管理体系和规章制度,质量控制措施执行不力,导致质量问题难以发现和整改。同时,质量监督体系不完善、质量检测手段落后等问题也制约了施工质量的提升。

### 2.3 质量意识问题

质量意识是影响施工质量的内在因素，它直接关系到施工人员的行为和决策。然而，在实际施工中，由于各种原因，施工人员的质量意识往往存在不足，这给施工质量控制带来了很大的挑战。部分施工人员的质量意识淡薄，缺乏对质量问题的重视。他们可能更关注施工进度和成本，而忽视了质量的要求。这种态度可能导致施工过程中对细节的把控不严，对质量标准执行不力，最终影响工程质量。施工人员对质量标准和规范不了解或不熟悉也是导致质量问题的一个原因。由于缺乏足够的质量知识和培训，施工人员可能无法准确理解和执行相关的质量标准和规范。这可能导致施工过程中的操作不规范、不符合标准要求，从而引发质量问题。质量意识问题还表现在施工过程中的沟通与协作方面。建筑工程涉及多个专业和工种，各方的质量意识和配合至关重要。在实际施工中，由于沟通不畅或协作不默契，可能导致质量问题的产生。例如，不同专业之间的交接工作没有明确的质量要求和标准，导致后续施工中出现遗漏或错误，从而影响工程质量。

### 3 建筑工程安全施工策略

#### 3.1 强化安全管理意识

在建筑工程施工过程中，安全问题始终是首要关注点。保障施工人员的生命安全和健康是工程顺利进行的基础，也是企业社会责任的体现。为了实现安全施工，强化安全管理意识是关键。以下将针对如何加强安全管理意识提出一些有效的策略。（1）建立健全的安全管理体系是必要的。施工单位应建立完善的安全管理制度，明确各级人员的安全职责，制定应急预案，确保在出现突发情况时能够迅速应对。同时，应定期开展安全检查，及时发现和整改安全隐患，形成长效的安全管理机制。（2）强化安全管理意识的关键在于培训和教育。施工单位应定期对员工进行安全知识培训，提高员工的安全意识和应对能力。培训内容应包括基本的安全知识和操作规程、紧急救援措施、防护用品的使用等，确保员工具备一定的安全防范技能。此外，对特殊工种和高风险作业的员工，应进行专门的安全培训和考核，确保其具备相应的资格和技能。（3）宣传也是强化安全管理意识的重要手段。施工单位应在施工现场设置明显的安全警示标识，提高员工对安全风险的警觉性。同时，通过张贴安全标语、播放安全教育短片等形式，营造关注安全的氛围，提醒员工时刻保持警惕，增强自我保护意识<sup>[3]</sup>。

（4）施工单位还应加强与员工的沟通，听取员工的意见和建议，及时反馈和处理员工关心的安全问题。通过建立有效的沟通渠道，可以增强员工对安全管理的认同感

和参与度，共同促进施工现场的安全管理。为了确保安全管理意识的持续加强，施工单位应定期开展安全管理评估和考核工作。

#### 3.2 重视质量管理体系的构建

在建筑工程施工中，安全与质量是相辅相成的两个方面，而质量管理体系的构建对于安全施工具有重要意义。一个完善的质量管理体系不仅能够保证工程的质量，还能够提高施工安全性，降低安全事故的发生概率。因此，构建科学、有效的质量管理体系是实施安全施工策略的重要手段。首先，施工单位应建立完善的质量管理体系，明确各级人员的质量职责，确保质量管理工作贯穿整个施工过程。同时，应制定详细的质量管理计划，包括材料质量控制、施工工艺流程、质量检测标准等，为施工过程中的质量控制提供依据。在质量管理体系的构建中，人员素质是关键因素。施工单位应定期对施工质量进行检测和评估，及时发现和整改存在的质量问题。同时，通过引进先进的质量检测设备和技术手段，提高检测的准确性和可靠性，确保施工质量符合预期标准。施工单位还应加强与其他相关方的沟通与协作，如设计单位、监理单位和业主等。通过与相关方的紧密配合，及时反馈和处理施工过程中遇到的问题，共同保障工程的质量和安全。

#### 3.3 提升施工企业员工的安全意识

在建筑工程施工过程中，员工的安全意识对于预防安全事故、确保施工安全至关重要。员工的安全意识高低直接影响到施工操作的规范性和自我保护能力，进而影响到整个工程的安全管理水平。因此，提升施工企业员工的安全意识是实施安全施工策略的重要环节。要提升员工的安全意识，首先应加强安全教育培训。施工企业应定期组织安全教育培训活动，针对不同岗位的员工开展针对性的培训。培训内容应涵盖安全基础知识、操作规程、紧急救援措施等方面，使员工充分认识到安全施工的重要性，了解并掌握必要的安全知识和技能。除了安全教育培训，宣传也是提升员工安全意识的有效途径。施工企业可以在施工现场设置安全宣传栏，定期更新宣传内容，提醒员工注意安全<sup>[4]</sup>。同时，可以制作宣传册、海报等宣传品，分发给员工，使安全意识深入人心。施工企业可以通过定期组织安全演练和模拟演练等活动，提升员工的应急处理能力。通过实际操作演练，使员工熟悉应急预案流程，提高应对突发事件的反应速度和处置能力。为了更好地提升员工的安全意识，施工企业可以建立激励机制。例如，设立安全奖励制度，对在施工过程中表现突出的个人或团队给予奖励，激励员

工更加关注和重视安全施工。同时,可以将员工的安全表现与绩效挂钩,进一步增强员工的安全意识。通过定期检查施工现场、设备设施以及员工的安全操作情况,及时发现和整改存在的安全隐患。同时,对安全管理体系进行定期评估和改进,确保其有效性并不断完善。

### 3.4 加强施工现场的作业管理力度

为了确保施工过程的安全可控,必须加强施工现场的作业管理力度,从各个方面落实安全措施,降低安全事故的发生概率。首先,施工单位应建立健全的施工现场管理制度,明确各级人员的安全管理职责,确保各项安全措施得到有效执行。同时,应制定详细的安全管理计划,包括施工组织设计、安全技术交底、安全检查等,确保作业管理有章可循。在施工现场的作业管理中,设备设施的安全管理同样重要。施工单位应建立设备设施的维护保养制度,定期对设备进行检查、维修和保养,确保其处于良好的工作状态。同时,应严格遵守设备操作规程,严禁违章操作和带病运转,防止设备事故的发生。施工现场的安全检查与评估也是加强作业管理的有力措施。施工单位应定期对施工现场进行全面的的安全检查,发现和整改存在的安全隐患。通过引入专业的安全评估机构或专家,对施工现场进行定期评估和监测,及时发现潜在的安全风险并提出改进建议。建立有效的沟通机制和协作流程也是加强作业管理的重要方面。施工单位应与业主、设计单位、监理单位等相关方保持密切沟通,及时反馈和处理施工过程中遇到的安全问题。通过建立跨部门的协作机制,共同参与施工现场的安全管理,形成齐抓共管的良好氛围。

### 3.5 加强对材料的管理

在建筑工程施工过程中,材料是构成工程实体的基础,其质量直接影响到工程的安全性和持久性。因此,加强对材料的管理,确保其质量和安全性能达标,是实施安全施工策略的重要环节。首先,施工单位应建立完善的管理制度,明确材料的采购、运输、储存和使用等环节的管理要求。对材料的进场验收应制定严格的检验程序,确保进场的材料符合设计要求和相关标准。应建立材料档案,对材料的合格证明、质量检测报告等

进行归档管理。在材料的采购过程中,应选择具有资质和信誉良好的供应商,确保材料的质量和稳定性。加强与供应商的沟通与合作,定期对供应商进行评估和审核,确保供应商始终符合要求。材料的运输和储存也是材料管理的重要环节。施工单位应合理规划材料的运输路线,确保材料在运输过程中不受损坏。建立材料的储存管理制度,对材料的存放环境进行监控,防止材料受潮、损坏或变质。对易燃、易爆和有毒有害等危险性材料,应设立专用仓库或储存区域,并进行特殊管理<sup>[5]</sup>。在施工过程中,加强对材料的使用管理同样重要。施工单位应制定合理的材料使用计划,控制材料的领用和发放,避免浪费和损失。通过建立材料管理数据库,实现材料的信息化管理,提高管理效率和准确性。同时,可以利用智能化的监控设备和传感器等技术手段,实时监测材料的状况和安全性能,及时发现和解决潜在的安全隐患。

### 结束语

综上所述,建筑工程施工质量控制及安全管理效果的加强对于施工质量和安全十分重要。由于建筑工程的施工质量控制和安全管理不仅影响人们的居住安全,还对建筑物的使用寿命有着重要影响;因此加强建筑施工质量控制和安全管理的问题迫在眉睫,这样不仅可以有效减少资源损耗,使物质资源能够达到使用最大化,还可以为人们提供安全的居住环境。

### 参考文献

- [1]景国兴.建筑工程管理及施工质量控制的有效策略解析[J].山西建筑,2018,44(04):237-238.
- [2]张伟.建筑工程施工现场质量管理措施关键思路分析[J].工程建设与设计,2019(05):283-284+287.
- [3]王建平.建筑工程施工质量控制与管理[J].建筑技术,2021(6):89-90.
- [4]李晓东.建筑工程施工安全管理措施与实践[J].建筑安全,2021(4):45-46.
- [5]张海燕.建筑工程施工质量与安全管理控制探究[D].西安:西安建筑科技大学,2021:67-68.