

# 浅析建筑工程管理质量与安全管理

王培强

武汉环投工程管理咨询有限公司 湖北 武汉 430000

**摘要：**随着城市化的不断推进，建筑工程的数量不断增加。虽然现代建筑工程的施工技术和设备不断更新，但仍然存在质量安全问题。文章首先简要介绍了建筑工程安全管理的重要性，建筑企业应该高度重视质量安全问题，不断完善安全管理体系和控制措施，提高自身的质量安全意识和管理水平，确保建筑工程的施工质量和安全。

**关键词：**建筑工程；质量管理；安全管理

## 引言

建筑工程是一项复杂而重要的工作，涉及到众多的人员、物资和环节。在建筑工程施工过程中，质量和安全是两个核心要素，对项目的成功和社会的稳定具有重要意义。然而，由于各种因素的影响，建筑工程的质量和安全隐患仍然存在。基于此，本文对建筑工程管理中的质量与安全管理进行了深入探讨。

## 1 建筑工程质量管理概述

建筑工程质量管理是确保建筑工程项目满足国家和地区相关法规、规范和标准的要求，保障人民群众生命财产安全，促进建筑行业健康发展的重要环节。在建筑工程施工过程中，质量管理贯穿始终，从设计、施工到验收等各个环节都需要严格把控。首先，设计阶段是建筑工程质量管理的关键环节之一。设计是建筑项目的灵魂，优秀的设计方案能够提高建筑物的安全性和使用性能，降低施工难度和成本。在设计阶段，需要进行充分的市场调研、方案研究和论证，确保设计符合项目要求，同时还需要进行多轮次的图纸审查和技术交底，确保设计质量和安全性。其次，施工阶段是建筑工程质量管理的核心环节。在施工过程中，需要严格遵守国家和地方的相关法规、规范和标准，建立完善的质量管理体系，制定详细的质量管理计划和措施。从材料采购、进场检验、施工工艺、过程控制、成品保护等方面，都需要进行严格的把控和管理。同时，还需要对施工现场进行安全管理和环境保护，确保施工过程安全、环保、文明。再次，验收阶段是建筑工程质量管理的关键环节之一。验收是确保建筑物达到设计要求和使用寿命的重要环节，需要对建筑物的结构、安全性能、功能设施等方面进行全面的检查和测试<sup>[1]</sup>。在验收过程中，需要对发现的问题及时进行整改和修复，确保建筑物达到验收标准。最后，建筑工程质量管理需要依靠先进的检测和评估技术。随着科技的不断发展，各种先进的检测和评估

技术被广泛应用于建筑工程质量管理中，如BIM技术、智能化检测、云计算等。这些技术的应用可以提高检测和评估的准确性和可靠性，为质量管理和决策提供更加科学依据。

## 2 建筑工程安全管理重要性

建筑工程安全管理是确保建筑工程项目顺利进行的关键因素之一。安全管理不仅涉及到施工现场的安全，还涉及到全体工作人员的人身安全、健康和生命安全。以下是关于建筑工程安全管理的重要性的详细阐述。首先，安全管理是建筑工程项目的重要组成部分。在建筑工程项目中，安全管理贯穿于整个项目的全过程，包括设计阶段、施工阶段、调试阶段和验收阶段。在每个阶段中，安全管理都需要制定相应的安全措施和管理方案，以确保项目的安全和稳定进行。如果安全管理不到位，不仅可能导致工程进度的延误，还可能引发安全事故，给企业和个人带来不可估量的损失。其次，安全管理可以提高建筑工程项目的经济效益。建筑工程项目的成本高昂，如果发生安全事故，将会导致项目成本增加。而通过安全管理，可以减少或避免安全事故的发生，降低企业的经济损失。此外，安全管理还可以提高工作效率，缩短项目周期，从而提高项目的经济效益。第三，安全管理可以保障建筑工程项目中人员的安全。建筑工程项目中存在各种潜在的安全风险，如高空作业、电气设备、机械设备的运行等。如果安全管理不到位，这些风险可能会导致人员伤亡和财产损失。而通过安全管理，可以制定相应的安全措施和管理制度，保障工作人员的人身安全和健康，提高企业的社会形象和信誉度。最后，安全管理可以促进建筑工程行业的可持续发展。建筑工程行业是国家经济发展的重要支柱之一，也是环保、社会和人文发展的重要领域<sup>[2]</sup>。通过安全管理，可以推动建筑工程行业向着更加环保、可持续发展的方向发展。例如，在安全管理中，可以注重节能减排、环

保施工等措施,减少对环境的污染和破坏,提高企业的社会责任和形象。

### 3 建筑工程质量管理分析

#### 3.1 建立完善的质量管理体系

建筑工程质量管理体系的建立是确保建筑工程项目质量和效益的关键。下面将通过几个方面来介绍如何建立完善的建筑工程质量管理体系。首先,建立质量管理体系需要从建筑项目的策划阶段开始,将质量理念贯穿整个项目的全过程。在项目初期,应制定质量管理计划,明确质量目标和要求,并将质量目标分解到各个阶段和环节。同时,要建立完整的质量管理组织架构,包括质量管理部门、质量监督人员和各施工环节的质量控制人员,明确各岗位的职责和权限,确保质量管理工作能够有序进行。其次,在施工过程中,质量管理体系应关注关键施工环节的质量控制。对于建筑材料的选择和使用,要建立材料质量检验制度,确保材料的质量符合要求。对于施工工艺和方法,要进行技术交底和培训,确保施工人员掌握正确的施工技巧和方法。同时,要对施工过程进行质量抽检和验收,及时发现和解决质量问题,避免质量问题的扩大和传递。第三,质量管理体系还需要建立有效的监督检查机制。建筑项目应设立质量监督部门,负责定期对施工现场进行检查和抽检,及时发现和纠正质量问题。同时,质量监督部门还应与施工部门建立有效的沟通机制,共同解决质量问题,提高施工质量和效率。最后,建筑工程质量管理体系需要不断改进和创新。建筑项目的复杂性和变化性要求质量管理体系能够适应新的挑战和需求<sup>[3]</sup>。因此,应定期对质量管理体系进行审查和评估,发现不足之处并采取改进措施。同时,应关注行业内的先进质量管理经验和技能,积极引进和应用,提高建筑项目的整体质量水平。

#### 3.2 加强材料和设备的质量控制

在建筑工程项目中,材料和设备的质量控制是至关重要的一环。为了确保项目的质量和安全,必须对所使用的材料和设备进行严格的管理和控制。首先,选择可靠的供应商是材料和设备质量控制的关键。在采购过程中,应优先选择质量稳定、信誉良好的供应商。这不仅需要考察供应商的资质和信誉,还需要对供应商的生产能力和供应能力进行评估。同时,对供应商进行有效的监督和管理,确保其能够按时、按质、按量地提供所需材料和设备。其次,材料和设备的验收、存储和使用也是质量控制的重要环节。在验收过程中,应遵循相应的标准和规定,对进场的材料和设备进行严格的检验和测试。例如,对建筑材料的化学成分、物理性能以及机械性能

进行测试,以确保其质量和性能符合项目要求。同时,对设备的运行状态、安全性能以及功能性能进行检查和测试,确保其能够正常运行并满足项目需求。在材料和设备的存储和使用过程中,应采取有效的措施进行管理。例如,制定合理的存储方案,确保材料和设备能够有序存放并避免受到损坏。同时,在使用过程中,应建立严格的操作规程和保养制度,确保操作人员能够正确使用和维护设备<sup>[4]</sup>。此外,还应对材料和设备的使用情况进行实时监控和记录,及时发现和处理问题,确保项目的质量和安全。

#### 3.3 加强质量检测和验收

质量检测和验收是建筑工程项目中至关重要的环节,直接关系到整个项目的质量和安全性能。为了确保项目的成功完成,以下是加强质量检测和验收的几个关键方面:(1)制定科学合理的检测方案:在项目开始之前,需要根据项目的特点和预期目标,制定科学合理的检测方案,包括检测标准、检测方法、检测工具等方面。检测方案应该考虑到项目的实际情况,包括地理环境、气候条件、材料和设备的选用等因素,以确保检测结果的准确性和可靠性。(2)实施全面系统的检测:质量检测应该贯穿于整个项目中,从材料采购、施工过程到最终验收,都需要进行全面系统的检测。在检测过程中,要注重细节,对项目的各个环节进行逐一检测,发现问题及时解决,确保每个环节的质量都符合要求。(3)采用先进的检测技术:随着科技的发展,各种先进的检测技术和设备不断涌现。在质量检测中,应该积极采用这些新技术和设备,提高检测的精度和效率。例如,可以采用无损检测技术、红外线扫描技术等先进的检测方法,对项目的结构和安全性进行准确的评估。(4)严格执行验收标准:在项目完成后,需要进行严格的验收。验收标准应该根据项目的实际需求和相关法规进行制定,并严格执行。在验收过程中,需要对项目的整体结构、功能、安全性能等进行全面的检查,确保项目达到预期效果和安全标准。

### 4 建筑工程安全管理分析

#### 4.1 建立完善的安全管理制度

为了建立完善的安全管理制度,需要从以下几个方面进行考虑和实施:(1)制定严格的安全管理制度和规定。在制定安全管理制度时,需要结合国家法律法规和工程实际情况,明确各项安全管理规定,包括施工现场安全、人员安全、机械设备的操作与维护、应急预案等方面的规定,确保现场施工的安全有序进行。(2)明确各级责任和岗位职责。在安全管理制度中应明确各级

责任和岗位职责,建立责任制,确保各项安全管理措施得到有效落实。包括项目经理、安全主管、技术人员、现场管理人员等岗位的职责和责任,要将安全管理纳入工作考核和绩效评价中,促进人员参与安全管理的积极性。(3)建立奖惩机制。建立奖惩机制可以激励人员积极参与安全管理,提高安全意识。对于能够严格遵守安全管理制度的人员和部门,应给予适当的奖励,如表彰、奖金等;对于违反安全管理制度的人员和部门,应进行批评教育、处罚等措施,强化安全管理意识。(4)加强监督和检查。在安全管理制度中,应明确各项监督和检查制度,包括定期检查、抽查、巡查等,确保现场施工符合安全管理制度的要求。同时,对于发现的问题和隐患应及时整改和反馈,形成闭环管理。

#### 4.2 加强安全培训和教育

安全是建筑工程项目的重要保障,加强安全培训和教育对于提高工作人员的安全意识和技能水平具有重要意义。以下是加强安全培训和教育几个方面:首先,企业可以定期组织安全培训课程,对工作人员进行培训和教育。安全培训课程可以包括施工安全、机械操作安全、消防安全等多个方面,通过培训和教育,使工作人员了解相关的安全知识和技能,提高其安全意识和技能水平其次,加强施工现场的安全管理<sup>[5]</sup>。施工现场是安全事故易发区域,需要加强安全管理。企业可以指定专人负责施工现场的安全管理,加强对施工现场的巡查和监督,及时发现和纠正不安全因素,确保施工现场的安全。最后,鼓励工作人员积极参与安全培训和教育。企业可以通过奖励机制、宣传教育等方式,鼓励工作人员积极参与安全培训和教育,提高其安全意识和技能水平,促进建筑工程项目的安全顺利实施。

#### 4.3 建立应急预案和处理机制

在建筑工程项目中,建立应急预案和处理机制是非常重要的。由于工程项目具有复杂性和不确定性,可能会发生各种潜在的安全风险和突发事件,如设备故障、材料质量问题、火灾、自然灾害等。为了能够快速、有效地应对这些突发事件,需要建立一套完善的应急预案

和处理机制。首先,应急预案的制定是非常关键的。应急预案应该包括以下内容:明确应急处置程序、制定应急响应措施、建立应急救援队伍、提供应急物资保障等。在制定应急预案时,应该充分考虑工程项目的具体情况,对应急情况进行全面评估,并根据评估结果制定相应的应急预案。同时,应定期组织应急演练,以检验应急预案的可行性和有效性。其次,建立处理机制也是非常重要的。处理机制应该包括以下内容:建立快速反应机制,及时发现和处理问题;建立信息报告机制,及时向上级主管部门报告情况;建立协调机制,协调各方资源,确保应急处置工作顺利进行;建立评估机制,对应急处置工作进行全面评估,总结经验教训,不断完善应急预案和处理机制。

#### 结束语

建筑工程管理中的质量与安全管理是工程实施中的重要环节,也是保障工程顺利实施的关键因素。在实际工作中,我们需要加强对质量和安全管理的重视和投入,建立完善的管理体系和管理制度,提高管理人员的专业素质和管理水平,确保工程的施工进度和质量安全。同时,我们也需要加强对机械设备的维护和更新,加强对施工人员的培训和教育,提高他们的安全意识和操作技能。只有这样,才能真正提高建筑工程的质量和水平,减少安全事故的发生,促进建筑企业的可持续发展。

#### 参考文献

- [1]李建华,王晓峰.建筑工程质量与安全管理[M].北京:中国建筑工业出版社,2020.
- [2]陈峰,黄江,彭亮.建筑工程质量与安全管理[J].建筑工人,2020(6):1-3.
- [3]王岩,高琪琪,王晓妮.建筑工程质量安全管理的问题与对策[J].工程管理,2020(1):1-3.
- [4]张智慧,王琪,杨帆.建筑工程质量安全管理研究[J].工程管理,2020(2):1-3.
- [5]张婷婷.建筑工程质量安全管理存在的问题与对策[J].城市建设理论研究,2020(11):88-90.