

# 加强建筑工程质量管理与施工技术安全监督的路径

蔡耀旋

中山市古镇镇城市更新和建设服务中心 广东中山 528400

**【摘要】**随着建筑行业的快速发展，建筑工程的质量管理和施工技术安全监督显得尤为重要。本文将从多个角度探讨加强建筑工程质量管理与施工技术安全监督的路径，以期为相关从业者提供参考和借鉴。通过对建筑工程质量管理与施工技术安全监督的现状进行分析，指出存在的问题和不足。在此基础上，从制度建设、人员培训、技术应用、现场管理等方面提出具体的加强路径。旨在通过全面而有效的措施，提高建筑工程的质量和水平，推动建筑行业的持续健康发展。

**【关键词】**建筑工程；质量管理；施工技术；安全监督

## 引言

建筑工程质量管理与施工技术安全监督是确保建筑工程质量和安全的重要环节。随着建筑行业的快速发展和技术的不断进步，对建筑工程质量管理与施工技术安全监督的要求也越来越高。然而，在实际工程中，仍存在着一些问题和不足，如制度不完善、人员培训不足、技术应用不当等，下文将对这些不足进行了解析，最后提出相关的建议。

## 一、建筑工程质量管理与施工技术安全监督的现状分析

### （一）建筑工程质量管理的现状

建筑工程质量管理是保证工程质量的重要手段，目前，我国建筑工程质量管理已经取得了一定的成效，但仍存在一些问题。首先，部分建筑企业对质量管理的重视程度不够，存在片面追求经济效益而忽视工程质量的现象。其次，质量管理体系不完善，一些建筑企业缺乏科学、系统的质量管理体系，导致质量管理水平参差不齐。此外，质量管理人员的素质和能力有待提高，部分管理人员缺乏专业知识和实践经验，难以满足质量管理工作的需要。

### （二）施工技术安全监督的现状

施工技术安全监督是确保施工安全和预防事故的关键环节。目前，我国施工技术安全监督已经取得了一定的进展，但仍存在一些问题和挑战。一方面，施工企业对安全生产的重视程度不够，存在安全意识淡薄、安全投入不足等问题。另一方面，安全监督制度不完善，部分地区的监督机构人员不足、设备匮乏，难以实现对施工安全的全面监督。此外，安全教育培训不到位，施工人员的安全意识和操作技能有待提高。

## 二、加强建筑工程质量管理的路径

### （一）完善质量管理体系

相关管理人员需要重视质量管理机制在实际工作中所取得效果，通过定期的监督以及做好阶段性的质量评估工

作，就能够及时地识别以及纠正潜在的问题，还应加强对质量管理体系的持续改进和优化，不断提高质量管理水平和效果。

### （二）加强人员培训与管理

人员是建筑工程质量管理的关键因素，对应的管理岗位必须要熟悉了解与质量管理的相关标准、管理方法以及工具等，掌握质量管理的基本理论和实践经验。另一方面，要加强对质量管理人员的职业道德和责任心教育，培养其严谨的工作态度和高度责任心。

### （三）强化材料设备管理

材料和设备是建筑工程质量的重要组成部分。建筑企业应加强对材料和设备的质量管理，确保其符合相关标准和要求。一方面，要加强对材料和设备的采购管理，选择信誉良好、质量可靠的供应商，严格把关材料和设备的进货质量。另一方面，要加强对材料和设备的验收和使用管理，建立完善的验收制度和使用记录，确保材料和设备在使用过程中符合相关标准和要求。此外，还应加强对材料和设备的维护和保养，延长其使用寿命和性能。

### （四）推广先进技术应用

先进技术的应用是提高建筑工程质量的有效途径。建筑企业应积极推广和应用新技术、新工艺和新材料，提高建筑工程的科技含量和附加值。一方面，要加强对新技术、新工艺和新材料的研究和开发，推动其在实际工程中的应用和推广。另一方面，要加强对新技术、新工艺和新材料的宣传和培训，提高施工人员对新技术、新工艺和新材料的认识和掌握程度。此外，还应建立完善的技术创新体系和技术转化机制，促进科技成果的转化和应用。

### （五）加强施工现场管理

施工现场管理是确保建筑工程质量的重要环节。建筑企业应加强对施工现场的管理和监督，确保施工过程的规范化和标准化。一方面，要加强对施工现场的人员、材料和

设备的管理,合理安排施工进度和资源配置,确保施工过程的顺利进行。另一方面,要加强对施工现场的质量检测和验收工作,建立完善的检测体系和验收标准,确保建筑工程的质量符合相关标准和要求。此外,还应加强对施工现场的安全管理和环境保护工作,确保施工过程中的安全和环保。

### 三、加强施工技术安全监督的路径

#### (一) 建立健全安全监督制度

建立健全的安全监督制度是确保施工安全的基础。政府和相关部门应加强对施工安全监督制度的建设和完善,明确监督职责、程序和要求。同时,要加强对安全监督制度的执行情况进行监督和评估,及时发现和纠正存在的问题和不足。此外,还应加强对安全监督制度的宣传和培训,提高施工企业和施工人员的安全意识和法律意识。

#### (二) 加强安全教育培训

安全教育培训是提高施工人员安全意识和操作技能的重要途径。施工企业和相关部门应加强对施工人员的安全教育培训工作,包括安全法规、安全操作规程、事故案例分析等方面的内容。同时,要加强对安全教育培训效果的考核和评估,确保施工人员真正掌握相关知识和技能。此外,还应建立定期的安全教育培训制度,不断更新和完善安全教育培训内容,提高施工人员的安全素质和操作技能。

#### (三) 强化现场安全监督

现场安全监督是确保施工安全的关键环节。政府和相关部门应加强对施工现场的安全监督工作,建立健全的安全监督网络和机制。一方面,要加强对施工现场的日常巡查和定期检查工作,及时发现和纠正存在的安全隐患和问题。另一方面,要加强对施工现场的专项检查和整治工作,针对重点部位和关键环节进行专项治理和整改。此外,还应加强对施工现场的应急管理和事故处理工作,建立完善的应急预案和事故报告制度,确保在发生安全事故时能够及时有效地进行应对和处理。

#### (四) 推广先进安全技术应用

先进安全技术的应用是提高施工安全水平的有效途径。施工企业和相关部门应积极推广和应用先进的安全技术和方法,提高施工安全的科技含量和管理水平。一方面,要加强对先进安全技术的研究和开发工作,推动其在实际工程中的应用和推广。另一方面,要加强对先进安全技术的宣传和培训力度,提高施工人员对先进安全技术的认识和掌握程度。此外,还应建立完善的科技创新体系和技术转化机制,促进科技成果的转化和应用,为施工安全提供有力的技术支撑和保障。

#### (五) 加强安全文化建设

安全文化是施工安全管理的重要组成部分。施工企业和

相关部门应加强对安全文化的建设和培育工作,营造良好的安全氛围和文化环境。一方面,要加强对安全文化的宣传和推广力度,提高施工人员的安全意识和法律意识。另一方面,要加强对安全文化的实践和创新力度,将安全文化融入到施工管理的各个环节中,推动施工安全管理工作的深入开展。此外,还应加强对安全文化的评估和考核机制,及时发现和纠正存在的问题和不足,推动安全文化的不断完善和发展。

### 四、案例分析与实践探索

#### (一) 某高层住宅楼工程质量管理与安全监督案例

某高层住宅楼工程在施工过程中注重质量管理与安全监督工作的开展。该工程建立了完善的质量管理体系和安全监督制度,明确了质量管理目标和安全监督职责。在施工过程中,该工程加强了对材料和设备的质量管理,严格把关进货质量和使用过程的质量检测。同时,该工程还加强了对施工人员的安全教育培训工作,提高了施工人员的安全意识和操作技能。在施工现场管理方面,该工程注重人员、材料和设备的合理安排和资源配置,确保了施工过程的规范化和标准化。在安全监督方面,该工程加强了日常巡查和定期检查工作,及时发现和纠正存在的安全隐患和问题。通过一系列措施的实施,该工程最终顺利完成了施工任务,并获得了良好的质量评价和安全记录。

#### (二) 某桥梁工程安全监督技术创新案例

某桥梁工程在施工过程中注重安全监督技术创新工作的开展。该工程采用了先进的安全监测技术和设备,对施工现场的安全状况进行实时监测和预警。同时,该工程还建立了完善的安全信息管理系统,实现了对施工安全信息的及时采集、处理和分析。在安全教育培训方面,该工程采用了虚拟现实技术和模拟仿真技术,为施工人员提供了更加真实、直观的安全教育培训体验。通过这些技术创新措施的实施,该工程有效提高了施工安全水平和效率,降低了安全事故的发生率。

### 五、加强建筑工程质量管理与施工技术安全监督的具体措施

#### (一) 建立健全法律法规体系

为了实现建筑工程质量管理与施工技术安全监督的法制化和标准化,应进一步建立健全相关的法律法规体系。借鉴西方发达国家的成熟经验,结合我国的实际情况,制定和完善与建筑工程质量管理与施工技术安全监督相关的法律法规。这些法律法规应明确各方的责任和义务,规范建筑工程质量管理与施工技术安全监督的行为。同时,加强对法律法规的宣传和培训力度,提高施工企业和施工人员的法律意识和合规意识。通过法律法规的约束和引导,推动建筑工程质量管理与施工技术安全监督工作的规范化、

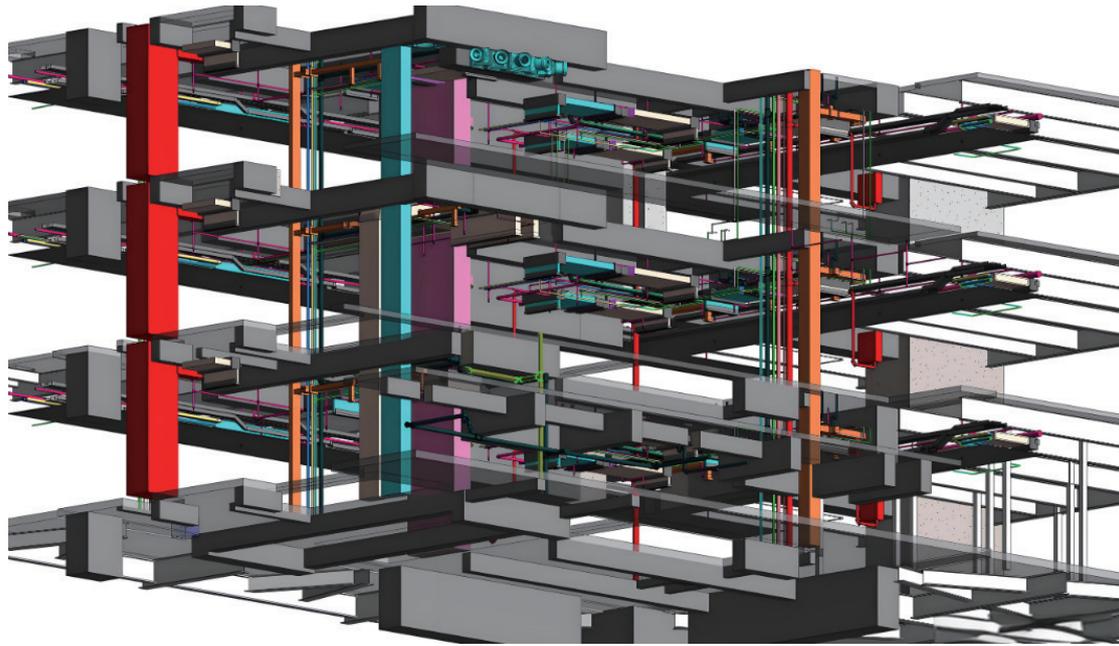


图1: 基于BIM技术的建筑模型效果图

法制化发展。

### (二) 推广先进技术和设备的应用

随着科技的不断发展,新的施工技术、材料和设备不断涌现,为提高建筑工程质量和施工安全提供了有力支持。因此,应积极推广先进技术和设备的应用,提升建筑工程的整体质量和施工安全性。

一方面,加强对新技术、新材料和新设备的研究和开发力度,推动其在建筑工程中的广泛应用。例如,利用现代化的信息技术手段,如BIM(建筑信息模型)技术,如图1所见,该技术实现建筑工程的设计、施工和管理的数字化、智能化。BIM技术可以提供三维可视化模型,帮助施工人员更好地理解设计意图,减少施工误差,提高施工质量。同时,BIM技术还可以实现施工过程的模拟和预测,提前发现并解决潜在的安全隐患,提高施工安全性。(见图1)

另一方面,鼓励施工企业采用先进的施工设备和工具,提高施工效率和安全性。例如,使用自动化、智能化的施工设备,可以减少人工操作带来的误差和风险,提高施工精度和安全性。同时,加强对施工设备的维护和保养工作,确保设备的正常运行和安全性。

### (三) 强化现场管理和监督

现场管理和监督是确保建筑工程质量和施工安全的重要环节。因此,应加强对施工现场的管理和监督力度,确保各项质量管理和安全技术措施得到有效执行。

一方面,建立完善的现场管理制度和流程,明确各方的责任和义务。例如,制定施工现场的安全管理制度、质量管理制度、环境保护制度等,确保施工现场的各项工作有序进

行。同时,加强对施工现场的日常巡查和定期检查工作,及时发现和纠正存在的问题和不足。

另一方面,加强对施工现场的监督力度。通过设立专门的监督机构或委托第三方监督机构,对施工现场的质量管理和安全技术措施进行监督和检查。监督机构应具备独立性和专业性,能够客观、公正地履行职责。同时,加强对监督人员的培训和管理力度,提高其专业素质和监督能力。

### 结束语

建筑工程质量管理与施工技术安全监督是确保建筑工程质量和安全的重要环节。通过加强法律法规体系建设、人员培训和能力提升、先进技术和设备的应用、现场管理和监督、信息管理和数据分析以及行业自律和社会监督等措施的实施,可以有效提高建筑工程的整体质量和施工安全性。未来,随着科技的不断发展和社会的不断进步,我们需要继续加强相关工作的研究和探索力度,推动建筑工程质量管理与施工技术安全监督工作的不断创新和发展。同时,加强国际合作与交流,借鉴国际先进经验和技术成果,为我国建筑工程质量管理与施工技术安全监督工作的国际化水平提升贡献力量。

### 参考文献:

- [1]王芳蕊.关于加强建筑工程质量管理的必要性及措施[J].建材发展导向(下).2022,20(9).
- [2]王欢.加强建筑工程质量管理的措施分析[J].中国房地产业.2020,(12).
- [3]顾守权.建筑工程精细化管理及施工质量控制的重要性[J].门窗.2022,(10).181-183.