

# 建筑工程施工安全监督及质量管理探讨

刘剑扬

济南铭仁人力资源有限公司 山东 济南 250000

**摘要：**自改革开放以来，我国建筑行业在追求施工质量提升的同时，一直努力降低安全事故的发生率。尽管已建立了相应的安全防护体制，但受多种现场因素影响，建筑工程仍面临一定的隐患风险。因此，施工人员需结合现场施工要素及工艺执行情况，针对性地构建管理体制，以提升施工质量，推动行业的转型发展。本文探讨了建筑工程施工安全监督及质量管理的相关策略，旨在为建筑行业的可持续发展提供参考。

**关键词：**建筑工程；工程质量；安全管理

引言：随着城市化进程的加速，建筑行业在国民经济中的地位日益凸显。然而，施工安全事故频发、施工质量参差不齐等问题，严重影响了建筑行业的健康发展。因此，加强建筑工程施工安全监督及质量管理，已成为当前建筑行业亟待解决的重要课题。本文将从多个角度深入探讨建筑工程施工安全监督及质量管理的相关问题，以期为行业提供有益的借鉴和参考。

## 1 建筑工程管理及优化施工质量控制的重要性

### 1.1 确保工程顺利进行

建筑工程管理及优化施工质量控制对于确保工程的顺利进行至关重要。通过有效的管理，可以协调各个施工环节，合理安排施工进度，避免施工中的混乱和延误。优化施工质量控制能够及时发现和解决施工中的问题，减少因质量问题导致的返工和整改，从而确保工程按照预定的时间节点顺利完成。这不仅有助于节省时间成本，还能为工程的后续使用和维护打下坚实基础。

### 1.2 保障工程质量和安全

建筑工程管理及优化施工质量控制是保障工程质量和安全的重要手段。通过严格的管理和质量控制措施，可以确保施工材料的质量符合标准，施工工艺符合规范要求，从而有效提高工程的整体质量。优化施工质量控制还能及时发现和消除施工中的安全隐患，防止安全事故的发生，保障施工人员的生命安全和身体健康。这对于维护社会稳定和促进经济发展具有重要意义<sup>[1]</sup>。

### 1.3 提升企业形象和竞争力

建筑工程管理及优化施工质量控制对于提升企业形象和竞争力也具有重要作用。通过加强管理和质量控制，可以打造出优质的建筑工程产品，赢得客户的信任和好评。这有助于提升企业的知名度和美誉度，增强企业的市场竞争力。优秀的工程质量还能为企业带来更多的业务机会和合作伙伴，推动企业的持续发展和壮大。

## 2 建筑工程质量安全监督工作的特点

### 2.1 系统性

建筑工程质量安全监督工作具有显著的系统性，这一工作不仅涉及工程设计、施工过程、工程材料和设备等多个方面，还需要从多个环节进行监督和管理。从项目启动到竣工验收，每一个环节都需要进行严格的监督，以确保整个工程质量的可控性和稳定性。这种系统性体现在对各个阶段的全面把控上，任何一个环节的疏漏都可能对整个工程的质量产生不良影响。因此，建筑工程质量安全监督工作必须注重全局性和整体性，从源头上保障工程的安全和质量。

### 2.2 复杂性

建筑工程质量安全监督工作的复杂性主要体现在多个方面，首先，建筑企业间在技术水平、规模以及经济实力等方面存在差异，使得监督管理的难度加大。其次，建筑项目通常具有流动性强的特点，施工队伍需要不断更换地点对工程进行跟踪，这也增加了监督管理的复杂性。此外，由于建筑行业的工业化进程较慢，施工队伍的整体素质不高，缺乏专业技能培训，这进一步加大了监督管理的难度。因此，建筑工程质量安全监督工作必须充分考虑各种复杂因素，制定科学合理的监督措施。

### 2.3 权威性

建筑工程质量安全监督工作具有权威性，这种权威性体现在监督工作的国家意志性上，任何从事工程建设活动的单位和个人都应当服从这种监督管理。质量监督机构在进行监督工作时，有权采取责令改正、局部暂停施工等强制性措施，直至问题得到改正<sup>[2]</sup>。这种权威性确保了监督工作的有效性和严肃性，有助于维护建筑市场的秩序和保障人民群众的生命财产安全。权威性也要求监督人员必须具备良好的专业素养和执法能力，以确保监督工作的公正性和准确性。

### 3 建筑工程安全质量监督的影响因素

#### 3.1 自然条件因素的影响

自然条件对建筑工程安全监督管理具有显著影响。由于大多数建筑工程都在室外进行,因此它们极易受到气候变化等自然因素的干扰。例如,季节性降雨可能导致施工现场泥泞不堪,影响施工质量和进度。极端天气如台风、暴雨、暴雪等,都可能对施工现场的设备和人员构成威胁,增加了安全监管的难度。此外,不同地域的自然条件差异巨大,如地质结构、地形地貌等,都可能影响建筑工程的设计和施工质量,需要监管部门根据具体情况制定相应的监管措施。

#### 3.2 施工流动性大

建筑工程建设需要大量劳动力,且人员流动性大,这对安全监督管理带来了挑战。一方面,人员的频繁流动可能导致安全培训和教育难以有效实施,使得施工人员缺乏必要的安全意识和操作技能。另一方面,施工设备和材料也需要随着工程项目的进展而不断迁移,增加了质量监管的难度。因此,监管部门需要加强对施工现场的动态监管,确保施工质量和安全始终处于受控状态。

#### 3.3 施工复杂性高

建筑工程产品具有多样化的特征,不同的建筑项目其建设目的、功能以及装饰要求各不相同,这导致了施工程序的复杂性和技术选择的多样性。施工单位需要根据实际情况制定个性化的技术方案,增加了质量监管的专业性难度。施工过程中的交叉作业、高空作业等高风险环节也增加了安全监管的难度。因此,监管部门需要加强对施工方案和技术的审核把关,确保施工过程的科学性和安全性。

### 4 建筑工程施工安全监督及质量管理探讨

#### 4.1 建立完善的养护体制

在建筑工程施工过程中,建立完善的养护体制是确保工程质量与耐久性的关键所在。养护工作不仅是对施工成果的后期维护,更应被视为贯穿整个施工周期的重要环节<sup>[3]</sup>。这一体制的建立,旨在通过科学、系统的养护措施,延长建筑的使用寿命,提升其整体性能。对于混凝土等关键建筑材料,实施同条件养护与自然养护相结合的方式显得尤为重要。同条件养护确保了试件与构件在实际施工环境中的一致性,使得试件的检测结果能够真实反映结构实体的混凝土强度。这种养护方式要求试件与混凝土结构构件共同经历施工现场的各种环境条件,如温度变化、湿度波动等,从而确保检测结果的准确性和可靠性。自然养护则适用于室外施工的一般混

凝土结构,通过合理的材料覆盖和定期浇水,保持混凝土在规定时间内湿润状态,以促进其水化反应的顺利进行,提高混凝土的强度和耐久性。同时,制定详细的养护计划和记录也是不可或缺的一环。这些计划和记录应详细列明养护工作的具体时间、方法、频率以及养护效果等信息,以便对养护工作的执行情况进行跟踪和评估,确保其及时性和有效性。建立完善的养护体制不仅有助于提升工程的整体质量和耐久性,还能有效预防因养护不当而导致的工程质量问题。因此,施工单位应高度重视养护体制的建设和完善工作,将其视为保障工程质量与耐久性的重要基石。

#### 4.2 管理施工材料以及设备质量

施工材料和设备的质量是建筑工程安全性和可靠性的重要保障。因此,对施工材料和设备的质量管理必须引起高度重视。第一,施工单位应建立严格的材料设备进场检验制度。这一制度要求对所有进场的材料和设备进行详细检查,包括但不限于外观质量、尺寸规格、性能指标等方面。通过这一环节,可以及时发现并剔除不符合国家标准和设计要求的材料和设备,防止其流入施工现场,对工程质量造成潜在威胁。第二,建立材料设备的使用记录和管理台账也是质量管理的重要环节。这些记录和台账应详细记录材料和设备的来源、批次、数量、使用情况等信息,以便在后续施工过程中进行追踪和追溯<sup>[4]</sup>。通过对材料和设备使用情况的跟踪和分析,可以及时发现并解决因材料设备质量问题导致的安全隐患,确保工程的顺利进行。第三,加强对供应商的管理也是确保施工材料和设备质量的关键。施工单位应选择信誉良好、质量可靠的供应商作为合作伙伴,确保施工材料和设备的持续供应和质量保障。与供应商建立长期稳定的合作关系,也有助于提高施工效率和降低采购成本。总之,管理施工材料以及设备质量是确保工程安全与可靠性的前提。施工单位应高度重视这一环节,通过严格的进场检验、详细的使用记录和管理台账以及加强对供应商的管理等措施,全面提升施工材料和设备的质量管理水平。

#### 4.3 加强信息化技术的应用

在建筑工程施工安全监督和质量管理中,信息化技术的运用已成为提升管理效能和精确度的关键。通过引入物联网、传感器等先进技术,施工现场的监控与管理正逐步迈向智能化。智能化的塔吊和自动化的施工机器人等高科技设备的应用,显著提高了施工操作的精度和整体效率。此外,信息化管理平台能够实时监控建筑工程的进度,确保施工活动严格按照计划推进,及时

调整偏差,保障工期目标的实现。数字化设计体系的建立,更是为建筑工程的设计和施工带来了革命性的变化。设计师们能够利用先进的软件工具,创作出更具创意和实用性的建筑方案。施工图设计的精细化水平也得到了大幅提升,使得设计、生产和施工之间的协同更加紧密,建筑品质因此得到了显著提升。信息化技术的应用,不仅提高了施工效率,还有效预防了施工过程中的安全风险,为工程质量的稳定可靠提供了有力保障。随着信息化技术的不断进步,其在建筑工程施工安全监督和质量管理中的作用将愈发重要。

#### 4.4 落实质量监督管理法制化建设

建筑工程质量监督管理的法制化建设,是确保工程质量稳步提升的基石。以《建筑工程施工管理条例》和《安全生产法》为核心的法律体系,为建筑施工的各个环节提供了明确的法律依据和行为准则。各级建筑施工质量监督机构的建立健全,以及人员编制的落实,为建筑施工的规范化管理提供了有力的人员保障。在此基础上,职能部门的质量跟踪监察力度得到进一步强化,对违法、违规行为的惩戒力度也显著加大,有效维护了建筑施工领域的正常生产秩序。通过法制化建设的深入推进,建筑施工工作被纳入了法制化的轨道,施工过程中的质量监督和管理实现了有法可依、执法必严、违法必究。这一系列的举措,为工程质量的稳步提升提供了坚实的法律保障。

#### 4.5 加强管理人员的综合素质

在建筑工程领域,管理人员的综合素质直接关系到施工安全监督与质量管理的成效,是确保工程项目顺利进行的关键因素。因此,加强管理人员的综合素质显得尤为重要。第一,专业知识与技能培训是提升管理人员能力的基石。通过组织定期的培训和教育活动,可以系统地提升管理人员对施工工艺、操作方法以及质量标准、验收规范的掌握程度。这不仅有助于他们在施工过

程中做出更加科学、合理的决策,还能在面对突发问题时迅速找到解决方案,从而确保施工质量和安全。第二,职业道德教育同样不可或缺<sup>[5]</sup>。一个具备高尚职业道德的管理人员,会更加爱岗敬业,坚守诚信原则,积极与他人合作,并时刻铭记自己的使命感和责任感。这样的管理人员在施工过程中会更加严谨、负责,能够主动发现并解决潜在的安全隐患和质量问题,为工程的顺利进行保驾护航。通过加强管理人员的综合素质培养,不仅可以提高他们的个人能力和素质,还能增强整个施工团队的凝聚力和执行力。一个团结、高效、负责任的团队,能够更好地应对施工中的各种挑战,确保工程按时、按质、按量完成。总之,加强管理人员的综合素质是提升建筑工程施工安全监督和质量管理水平的重要途径。

#### 结束语

综上所述,建筑工程施工安全监督及质量管理是确保工程质量和安全的关键环节。通过建立完善的养护体制、管理施工材料设备质量、加强信息化技术应用、落实质量监督管理法制化建设以及提升管理人员综合素质等措施,可以有效提升建筑工程施工安全监督及质量管理水平。未来,建筑行业应继续加强相关方面的研究和探索,推动行业向更加安全、高效、可持续发展的方向发展。

#### 参考文献

- [1]柏祥云.提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略探讨[J].中国建筑装饰装修,2022(03):140-141.
- [2]刘锡亮.建筑工程施工过程中的质量监督探析[J].居舍,2021(03):162-163.
- [3]杨建义.建筑工程施工过程中的质量监督探析[J].科技创新与应用,2020(34):184-185.
- [4]龚伟华.高层建筑工程施工安全风险研究[J].工程机械与维修,2022(03):222-224.
- [5]郭生南.房屋建筑工程施工现场管理的问题及对策探究[J].房地产世界,2022(09):122-124.