

# 建筑工程施工质量及安全管理措施探析

张立峰

河北建设集团股份有限公司 河北 秦皇岛 066000

**摘要:** 建筑工程的施工,不仅需要工程项目的总体质量,还需要注意施工人员的人身安全。对于建筑行业而言,在建筑施工时,质量及安全管理工作同等重要,其不但与施工人员的生命安全密切相关,还与施工单位、建筑企业、业主的经济利益等密切相关。因此,做好建筑施工质量与安全的管理工作,是确保建筑施工以及施工安全的关键。本文重点讨论了在建筑施工时,施工单位需要注意的质量与安全管理问题和有效进行质量安全管理的措施,以此确保工程施工安全、质量,避免发生安全事故,造成不必要的损失。

**关键词:** 建筑工程;施工质量;安全管理

## 引言

建筑工程的主要特点是流动分散、体积大、活动周期长、交叉作业多以及露天高处作业,所以建筑工程质量及安全所受到的影响因素非常多。在我国建筑业中,施工质量安全对建筑业的发展起着举足轻重的作用。所以,相关的建筑施工单位一定要提高自己的质量及安全管理意识,对施工质量安全中存在的困难进行深刻地分析,并采取相应的措施,才能保证建设项目的顺利运营。尤其是要强化质量安全监督,提升施工人员的管理意识,组建一支专业的质量安全队伍,这样才能提升整个工程的管理水平,从而促进建筑业的总体安全和高效率的发展。

## 1 建筑工程施工质量及安全的重要意义

### 1.1 工程施工质量管理的重要意义

工程施工质量管理是确保工程项目按照设计要求和标准进行施工,并最终交付符合预期的质量要求的关键过程。它对于保障工程质量、提高工程安全性和可持续发展具有重要意义。首先,工程施工质量管理能够确保工程质量符合设计要求和标准。在建筑工程中,强调工程质量是确保工程安全和使用寿命的基础<sup>[1]</sup>。通过严格遵循施工质量管理流程,包括材料选用、工艺控制、施工监督等环节,可以有效预防和控制施工过程中的质量问题,确保工程达到预期的技术指标和功能要求。其次,工程施工质量管理有助于提高工程安全性。施工质量问题往往与工程安全密切相关。如果施工过程中存在质量问题,如材料不合格、施工方法不当等,将增加工程事故的风险。而通过严格的施工质量管理,可以及时发现和纠正潜在的质量问题,从而减少工程安全风险,确保施工过程的稳定和安全。最后,工程施工质量管理还能提高工程的可持续发展。高质量的工程可以减少后期维

护和修复的成本,延长工程的使用寿命。合理选材、科学施工等措施有助于降低资源消耗和环境污染,促进绿色建筑和可持续发展。

### 1.2 工程施工安全管理的重要意义

建筑施工的安全问题的产生,大多是由于施工人员或施工管理人员对施工现场的安全生产环境或问题不够重视,加上施工现场露天高空作业较多,且需要多个工种的施工工人联合作业,造成人员的流动性大,从而容易造成物体打击、坍塌、中毒、高空坠物以及触电等现场安全事故。施工安全管理工作不仅关系有利于提升企业的经济效益,更关系到施工人员的生命安全。施工人员的生命安全并非属于自己,而是属于整个家庭,很多施工人员都是家庭的主要经济来源,是家庭支柱,开展施工安全管理工作,对于保障施工人员的生命安全具有重要的作用。要想充分发挥安全管理工作的作用,就要在进行施工的过程中,结合工程的实际情况,对施工管理活动的方案、规划和决策加以改进,提高管理层的安全管理意识,并加强对施工现场人员的安全宣传,以此保证所有人员都能够对安全管理引起重视。

## 2 建筑工程施工质量及安全管理中存在的问题

### 2.1 缺乏先进安全的施工技术

随着现代社会和国家建筑科学与工程技术的迅速发展,城市施工的科学技术手段已经做出许多次的重大改变,在世界主要城市中也广泛使用了先进的施工手段与工艺。但在中国许多较偏僻的经济落后地区,由于在施工时仍然是使用了一些常规的施工技术和工艺流程,其不但导致了施工的效果差和工程质量低下,而且还容易产生很多的安全隐患,因此如果不能适时实施更加严密的安全监控和控制,就会导致建筑工程安全事故的发生,给施工方和企业造成了严重的经济损失。此外,很

多建筑工人没有经过专业培训和安全教育，大部分是农民工，自身安全意识不高。一般来说，施工单位的安全管理人员很少，不能满足施工现场安全管理的需要。而且有些安全管理人员安全意识低，不善于管理，忽视安全问题。

## 2.2 施工材料与机械问题

第一，施工材料本身就是影响建筑工程实际施工质量的一种物质性条件，当所使用的材料没有相关标准的要求，很可能导致建筑工程存在一系列的质量问题。第二，建筑工程的施工现场都会使用大量的建筑机械设备，但在施工安全管理的过程之中，机械设备设施无法得到有效维修保养，因此导致多种质量安全问题产生。同时在国内的工程建筑行业，机械设备管理专业的人员较为缺乏，建设工程作业人员大部分为农民工，无法对机械设备进行正确的维修保养，这也导致施工现场的安全性无法得到有效提升。如果工程的管理者没有十分注重定期的检修、维持机械设备，以及施工者没有准确地掌握正确使用机械设备的运动方式，出现了一系列的违规操作行为，都会给整个工程留下很多的安全隐患。

## 2.3 监管部门对建筑施工安全监管力度不足

某些建设和安监部门对建筑施工安全监督管理的工作要求执行落实不到位，未按照要求对应依法纳入监管的项目全面落实监管，还有个别建设和安监部门监管范围太大，涉及建筑施工单位众多，而监管人员数量不足，检查深度和专业性不够，导致安全监管未深入落实<sup>[2]</sup>。一些施工企业人员由于安全意识薄弱，对安全投入较小，但总是心存侥幸，对安全工作能省则省，不遵守了法定程序层层落实措施；个别建设施工单位配备的专职安全生产管理人员数量严重不足，导致施工时极少有专职安全生产管理人员落实现场监督。根据当前现场状况分析，也有不少承包单位在对自己承担的重要安全监管任务中并没有有效履行监督工作，同时针对施工单位中出现的危险作业情况也没有给出合理的指正，以至于在施工企业的施工现场常出现安全隐患，这不仅大大降低了施工安全，同时也容易给工作人员的生命安全造成危害。所以，工程总承包单位一定要和施工公司保持密切联系，并在有关单位的协助下高度重视施工质量管理，从根本上防止了安全事故。

## 3 有效的建筑质量及安全施工管理策略

### 3.1 树立精益求精的管理理念

精细化管理既是一种新型管理思路，又是一种高效益的管理方式。作为一种新管理思路的精细化管理模式，以精益求精的内在要求，表达出了建筑工程对完美

管理的追求。现代管理手段的精细化管理工作，以合理界定作业标准、建立量化的管理规范、严格绩效考核这三点为重要核心内容。精细化管理工作的特点主要有以下几点：（1）管理规则性。精细化管理工作由传统的管理制度发展而来，高度重视规则意识，因此必须发挥好流程、制度在质量安全管理中的基础性功能。（2）管理战略性。作为科学化管理的主要内涵之一，建筑质量安全的精细化管理在建筑行业管理中有着战略性的重要地位，以建筑企业战略目标的清晰性、内部管理制度的规范性和资源效率的最优化为主要目标，才可以有效实现组织的企业效益和社会长远利益、个人利益与集体利益。（3）过程性。精细化管理并不是终点，而是一种不断精进的过程，包括了自上而下的主动导向和自下而上的积极响应，主张建筑工程在持续性的施工过程中，通过持续改善管理，提高施工质量安全水平。精细化管理在建筑施工质量安全管理中是非常有效的管理策略，要重视并树立精细化管理精雕细琢的管理理念，持续提高建筑施工管理水平。

### 3.2 加强建筑工程施工技术管理

在施工的建设实施阶段，必须选择正确的施工技术标准和施工方法，以确保建筑施工的有序实施，并结合先进科学的施工技术，以提高建筑的施工质量和施工安全，为提升施工企业和施工单位的社会地位和社会信誉提供了根本保证。同时，在对建筑实行施工技术管理中，应通过借鉴其他工程施工中采取的安全管理措施来制定合理可行的施工方案，再根据工程施工特点，采用适于本项目的工艺方法，确保建筑物的施工质量和建筑效率。另外，由于在建设项目实施中要运用了大量的机械设备以及不同的建筑施工方法，这就要求对施工单位进行安全管理，以确保施工技术方法的正确性。

### 3.3 严格控制建筑材料的质量与使用

施工材料质量是建筑结构完善、牢固的施工保证，是施工活动和建筑质量安全的基本保障。所以，在施工之前还应该充分进行对建筑材料品质的考察、测试与检查，并进行严格控制和评估。因此，在选购建筑材料前，要对供应商实力、生产管理、售后服务、资质证书等方面进行评估，选择具有质量保障的品牌和制造商提供的材料<sup>[3]</sup>。同时，针对选购的建筑材料，应进行全面的物理化学测试，检测其质量是否符合国家标准，以确保所使用的建筑材料能够保障建筑质量和建筑安全。并且建筑企业要派专门的质量管理、检测人员负责建筑材料的检查、检测和质量控制工作，确保质量的稳定性和一致性。另外，为了避免在施工过程中出现偷工减料、使

用不符合要求的建筑材料等问题,建筑企业要派质量管理、监督人员进行现场监督管理,确保施工过程中的材料符合之前的检测结论和相关标准,同时要保证施工工艺符合施工方案。这就要求建筑企业要对各施工现场进行实时、全面的管理和督导,及时发现和纠正问题,确保施工过程质量和施工手续符合要求,防范和排除施工隐患,确保建筑施工质量安全。

### 3.4 建立安全生产责任制度和奖惩制度

安全生产责任制是项目企业岗位责任制的一个主要组成部分。安全生产责任制是根据“管生产必须管安全”、“安全生产,人人有责”的原则,明确规定施工现场各位管理人员在生产活动中应负的安全职责及起到应有的作用。有了安全生产责任制的落实,就能把安全与生产从组织领导上统一起来,从而增加现场管理人员安全责任心。使安全管理制度的形式“专管成线,群管为网”,责任明确,协调配合,共同努力,把安全生产工作落实到位。建立健全安全责任制制度,将安全责任制落实到人,工程处主任为本处安全第一责任人,项目经理为所建施工项目的第一安全责任人,在项目范围内对安全负全面责任<sup>[5]</sup>。施工队长为施工队第一安全责任人,在本施工队范围内对安全负全面责任。项目部专职安全员、各科室及施工队第一安全责任人在安全上直接向项目经理负责,施工队兼职安全员在安全上向施工队长负责,做到安全工作事事有分工,人人有职责。同时建立相关奖惩机制。奖惩是有效激励安全生产的重要法宝,必须运用科学的奖惩机制引导安全施工<sup>[4]</sup>。从相关主管部门的角度来看,应当多从惩戒方面加强制度设计,对不按规定进行建筑工程安全施工的单位或相关责任人,给予经济上的处罚或者吊销其资格证,使其受到利益上的损失。从施工单位的角度来看,应当通过物质激励引导施工人员做好安全施工,对于遵守安全生产制度、年度内没有发生安全事故的施工安全管理人员给与一定的物质奖励,反之,则给予一定的经济处罚。

### 3.5 提高施工现场整体的安全性

施工现场是工作人员开展施工活动的场地,若是安

全管理未能落实到位,势必降低项目整体效益,也会阻碍建筑单位长远发展。通常来说,民用住宅建筑工程占地面积较大,涉及到诸多的施工流程和环节,还存有交叉施工等多种多样的情况。在相关项目建设中,多种工序都应该引起重视,尤其分析可能疏忽的安全死角等。应进一步提升施工现场安全性,按照下述几项内容做好基础性工作:第一,管理人员要强化监督管理效力,对于高空作业以及线路检修等重点排查,还要展开相应巡视,尤其是施工多发期更应该关注起来。高温作业中需要专业人员做好专项检查,冬季施工时则要及时在室内进行,若包括必须要室外施工的内容,则应该根据温度以及风级等加以判断,做好必要的防护举措。第二,施工现场吊塔作业中,若是风力超过四级,则要立即停止作业,避免出现意外情况。

### 结语

综上所述,建筑行业作为国民经济的重要组成部分,对中国整体经济发展具有重要意义。近年来,随着建筑项目的不断增多,建筑施工质量和安全问题越来越受到社会各界的重视。因此,建筑单位必须重视建筑行业的质量和安全管理,保证建筑项目质量的同时降低建筑施工过程中的安全风险。同时,建筑单位要积极完善质量安全管理体制,设计科学的质量安全管理方案,提高管理人员的专业性,提高建筑质量安全施工管理工作的专业性和标准性,确保建筑行业的可持续发展。

### 参考文献

- [1]万伟平.建筑工程施工安全管理中的若干问题及处理措施探究[J].江西建材,2019(12):169-170.
- [2]邓丹.建筑工程施工现场安全管理措施探讨[J].地产,2019(24):100.
- [3]周建兵.浅谈预警管理在建筑工程施工安全管理中的应用[J].价值工程,2020,39(5):133-134.
- [4]杨国艳.浅谈建筑工程施工质量控制与安全管理中存在的问题及应对措施[J].低碳世界,2019,9(10):182-183.