

建筑工程安全管理及施工质量控制措施探讨

黄福东

中铁电气化局集团有限公司 北京 100036

摘要：安全和质量是建设工程项目过程管控的核心，关系到建设工程的经济效益和未来用户使用的满意度。随着建筑业的快速发展，许多安全质量问题层出不穷，严重影响着人民的生命财产安全，各有关职能部门应加强对施工项目的监督和管理。为此，从多个角度出发，提出了科学、合理的建筑工程安全质量监察与控制措施，以保证施工项目的安全可控，质量达标。

关键词：建筑工程；工程质量；安全管理

引言：在社会高速发展的今天，人们对工程建设要素管控有了更高要求，强化安全和质量全过程管控势在必行。建筑工程的建设质量一直是我国政府十分重视的环节，它直接关系到群众的生命财产安全和社会经济的平稳发展。强化安全质量全过程管控，对改善工程的施工质量、提升工程的安全性、社会效益和环境效益等方面都有着十分重大的作用^[1]。

1 建筑工程施工质量和安全管控的意义

建筑工程与人们的生产、生活紧密相关，对促进社会经济发展有着重要作用，因此应将安全管理和质量控制作为建筑工程过程管控的重点，使建筑工程质量能够满足设计既定标准，以保障人们的生命和财产安全，促进企业经济效益及社会效益的提升。对此，企业需对自身管理理念予以优化革新，不能只注重经济效益，还应明确企业自身的社会价值，知晓企业自身在社会经济发展中所肩负的责任，杜绝“豆腐渣”工程的出现^[2]。相关职能部门应强化过程监管力度，给予安全管理和工程质量更多的关注指导，对施工过程中发现的问题予以深度探析，寻求有效解决方案，促使建筑工程质量与安全和管理水平的提升。

2 建筑工程施工质量和安全管控存在的问题分析

当下各方面已经给予了建筑工程较高的重视程度，但建筑工程涉及的建设内容具有复杂性，加之相关从业者还处于传统建筑理念工作状态，未及时汲取先进科学的建设管理理念，部分建筑企业未跟进应用前沿的施工技术与施工设备，进而导致我国当下建筑工程中仍存有一定问题，对施工的安全性以及工程的质量产生不利影响，对此需进行反思总结，下面就相关问题展开探析：

2.1 施工人员安全意识不强

随着我国建设事业不断发展，建筑工程已进入到了新的阶段，施工企业面临新的挑战。施工企业必须要做好

施工人员的安全意识建设，加强施工现场标准化建设和安全管理，才能保障现场施工及管理人員的安全，因此在加大施工管理力度的同时，要不断加强施工人员“生命至上、安全优先”的意识。在项目实际中，因施工人员自身安全意识不足，施工企业安全教育培训不到位、走形式，安全技术交底不细致，常态化隐患排查治理不彻底等情况，常会导致各类安全质量事故的发生。

2.2 建筑材料质量缩水

建筑材料的选择和使用在建设项目中尤为重要，所以在工程质量的监督和管理中，必须加强对建筑材料的控制。建筑企业在挑选建筑原材料时，不仅要通过货比三家来尽量减少建设费用，更要严格控制原料品质，例如要认真核查原材料厂家的经营资质、原材料的各项参数是否符合标准等。在原材料采购过程中，无论是故意还是疏忽导致购买了劣质材料，都会给建设项目的施工质量带来巨大影响^[3]。

2.3 建筑企业自身监督检查缺失

据报道，通过对目前国内大型建设工程施工现场的安全检查和走访，发现一半以上的施工企业并未将安全监督和管理的工作完全贯彻到日常工作中，即使有些施工单位组织了安全教育、定期进行安全检查，但有关工作仍是流于形式，在监督、检查和执行方面，存在明显不足。在对施工单位的安全管理人员进行审查时，发现有少数安全员连资格证书都没有，属于无证上岗；还有一些安全管理工作，在工作中不按规定执行，有意地降低了对员工的惩罚标准，减轻了整治力度。为了保证施工项目的进度，监督管理人员往往会选择性忽视各种小问题，比如防护用品佩戴不规范，随意丢弃施工材料等。抓大放小，使得现场各类安全隐患、质量问题未能完全解决消除，事故发生的概率增大。

2.4 缺少严谨的组织设计机制

在工程项目的建设实施中,涉及大量不同专业领域的技术人员、技术资源的应用,以充分保证工程项目的质量、进度、安全等多方面管理效果,就需要科学、严谨的组织设计机制,实现综合性的精细化管理。这种管理不仅要从具体管理事项入手,而且要基于工程建设生命周期的时间线,进行预管理。但是,部分建筑工程项目在建设过程中,缺少一套严谨的组织设计及管理机制,存在施工组织设计、方案不全或无方案已施工情况,事前管理缺失,只有事中管理、事后管理,很多问题在已经产生损失或引发严重后果时才被重视和干预,这显然不符合建筑工程建设管理的要求。

2.5 安全质量管理体系不全

凡企业都会建立完整的组织架构和管理体系,编制完善体系文件,用以规范、指导企业各部门、各员工举止行为,促使企业健康良好发展。但在部分企业或工程项目中,因为人员组织结构不全、体系文件编制缺失或管理制度欠缺等原因,也会在工程项目施工中出现各种问题,比如专职安全管理人员未设置、管理人员之间责任界面模糊不清,经常出现推诿扯皮情况,很难履行工程质量监督管理职责,致使出现问题无人解决。由于管理体系不完善就会造成人员管理无序混乱,从而造成工程效益降低,建筑质量下降,安全事故高发的情况。

3 提高建筑工程施工质量管理的主要对策

3.1 建立健全质量安全管理体

建立完善的质量管理制度与责任体系是确保建筑工程有序进行的重要保证,任何岗位、部门都必须严格遵守管理制度。施工单位必须从自身实际情况出发,遵守国家相关法律法规,建立符合自身的质量管理制度和绩效考核办法。管理体系建立完成后,需根据运行情况不断修正完善,查漏补缺。管理体系健全了,管理制度运行通畅了,企业各部门才能良好运转,员工做事才能有法可依、规范行为,出现问题因职责所在自然会主动想办法解决,不会推诿扯皮。

3.2 加强对建筑材料的监督和管控

要确保建筑材料的质量安全,就必须加大对材料的监督检查力度,以确保原材合格、规格标准,并对交易中违法乱纪行为实施强力的处罚。在市场经济中一些不良商家为了自身利益,出售质量不达标建材或设备,严重侵犯了广大消费者的合法权益,同时对我国建设行业的发展前景也有很大的影响。近年来,尽管我国各级政府部门坚持依法行政,对建材行业的关注力度加大,对非法的建筑行为实施严厉打击,但仍然面临着一些问题,其中最棘手的问题就是有些人的法律意识淡薄,并

没有真正意识到建材对施工安全的重大影响。再者,一些机关的职责还不能做到位,存在某些遗漏,这也不利于工程质量的提升^[4]。所以,不管是政府执法人员,或是施工建设的管理人员,都要严格遵法守纪。目前,我国的建筑行业监管的合力还不强,产生了互相推诿扯皮的现象,这也在一定程度上影响了政府监督的效率。

3.3 加强施工现场管理

施工单位的管理重心应该在施工现场,一切工作服务于项目一线,把握现场施工重要环节、关键工序管控,以确保产品质量合格目标。为保障建筑工程质量,可从下述几方面开展工作:首先,应明晰业主需求及设计意图,甄选采购质量合格、价格合理的材料、设备;其次,严格物资设备进场验收管控,由监理单位、施工单位共同对进场材料、设备进行检查验收,确保进场物资、设备质量达标;最后,建立质量安全责任制,谁施工谁负责,将产品施工质量落实到个人。同时落实“三检”制度,且在重要环节、关键工序、重点部位施作时,应配备技术人员加强现场施工质量监督检查,一旦发现问题及时纠正,减少质量问题发生的风险。

3.4 强化施工技术管理

建设工程的产品质量是建设施工企业的生命,是品质经营的信誉保障,为实现产品质量合格和现代企业高质量发展目标,在保障原有产品质量稳定输出的同时,还应不断地开拓创新,优化工艺、革新技术,方能使企业持续发展。为此,可从以下几方面着手进行:一是吃透政策,确保工程实施的合法合规。尤其对地方性土地、工程、环保等相关政策条例要了解清楚,避免违规违建。二是明确业主需求和设计意图,有的放矢。建筑施工单位在开始项目实施前,务必与业主、设计单位进行积极对接沟通,明确业主需求和设计意图,不断完善优化设计方案,避免过程中变动或返工。三是做好项目管理策划,明确管理机构、人员配置、目标成本控制等工作,让项目管理团队始终走在正确的指导路线上。四是专业技术人员配置到位,施工组织设计、方案编审在前。工程项目施工要严格执行经报审通过的施工组织设计或方案要求,不得随意变动。五是方案交底培训落地,监管执行到位。施工企业集优秀技术团队编制的施组和方案是与业主、设计深度沟通后的智慧结晶,能够实现业主和设计意图,只有对一线管理和作业人员培训交底到位,不折不扣地执行方案,才能实现产品质量目标。六是监督奖罚力度到位。项目实施过程中总会有偏差,对可预见性的偏差,甚至是错误致使项目造成不同程度的损失,就应该对相关责任人、责任单位依据规定

进行处罚；在施工过程中评比成绩优异，为企业质量达标做出突出贡献的予以奖励。通过以上几点形成一个闭环的质量管理系统，有策划、有实施、有监管就能够实现工程质量达标可控。

4 加强建筑工程安全管理的策略分析

4.1 强化施工现场安全管控措施

建筑工程施工过程中的安全管理主要是对工程项目实施阶段人员伤亡、财产损失、环境破坏等因素进行合理设计与规划，通过有效的管理制度、技术措施、人员教育培训等符合项目实际的监管手段，以实现工程项目安全生产风险可控、人民和财产无损失，周边环境更美丽的管理目标。在工程项目现场安全管理中，施工企业应统筹好工期、质量、安全、成本、效益等目标要素，坚持以人为本开展生产工作：一是建立健全组织机构和管理制度，用以规范人们的行为举止，确保施工作业期间人员规范操作，不冒进、不违章。二是加强现场生产设施设备及防护措施标准化建设，通过标准化建设，能够在作业面上设置多重多维度物理防护，安全警示标识、标语等，以保障作业人员在作业过程中处于安全位置。三是加强周边环境监护，做好应急处突方案，加强实效演练。当工程项目所在地处于高边坡、深基坑，或存在高大模板、狭小空间等危险作业时，要提高现代化监测手段对周边环境进行实时监护，设置阈值，确保环境变化值可控；施工项目应建立相关的应急预案，并组织相关作业及管理人员进行有效演练，以确保参演人员均掌握了风险预防和逃生措施，以最大限度降低现场人员伤亡和财产损失。

4.2 提高施工人员安全意识，增强管理人员的安全管理能力

建筑工程项目的施工内容和施工环节通常较为繁杂，这就意味着施工过程中存在着大量不确定因素。这些不确定因素中部分管控不到位或管控缺项，就会产生重大风险，甚至是人员伤亡和巨大财产损失。基于此，在项目实施过程中，施工单位一要选派具有良好安全生产知识储备、现场管理经验丰富、责任心强执行力好的人员，还要定期组织新技术、新工艺、新知识等业务培训，确保管理人员对现场生产风险能够辨识，对出现的问题能够处理。二要通过安全教育、培训、交底等方式强化施工人员的安全意识和安全知识。在工程项目作业人员进场施工前和施工过程中，施工单位务必要做好安全知识的培训和宣传工作，不断提升施工人员的安全意识。管理人员和技术人员

还应做好向一线施工队伍安全交底工作，告知施工过程中存在的风险以及相应风险排除或预防措施，从源头上避免安全事故和质量问题的发生。

4.3 强化重大危险源控制管理

危险源是导致事故发生的根本原因，在施工项目开展之前施工单位需要依据实际项目的规模、特征、周边环境等对施工中可能出现的所有生产安全问题进行全面辨识梳理统计，并逐项制定针对性的具体解决方案、措施。尤其是辨识出的可能导致群死群伤的重大危险源应重点关注，要制定专项预案，并组织专业技术人员和项目管理团队进行方案评审，对于超过一定规模的危险源，应邀请地方相关专家团队进行评审把关，确保制定的专项方案工序工艺合理、机械设备满足、技术参数准确、安全预防措施及人员逃生预案可行。对于高边坡、深基坑、高大模板、满堂架等高风险源，在施工期间应请专业检测单位人员利用现代化监测设备对施工现场重大危险点实施监测。工程项目部还应组建应急组织，应急资源配备投入到位，结合实际有针对性地定期开展综合应急演练、专项应急演练，以防出现群死群伤重大事故，进而保证施工项目的顺利进行。

结束语：施工安全管理以及施工质量把控是建筑工程的重中之重，其决定着建筑的品质及企业的声誉。施工企业必须树立质量就是生命、安全就是底线的文化理念，对企业各级人员开展培训教育、安全宣讲不断地提升各级人员的安全质量意识，提升企业文化认同感。在健全的组织机构和完善的管理体系下，确保安全质量管理资金投入，不断优化施工组织设计和方案，统筹安排安全、质量等管理目标关系，持续提升施工人员业务水平，将工程质量的重要性和安全管理强制性有策略地开展质量控制及安全管理工作，只有企业的底线不被突破，企业的生命不受威胁，才能获得良好的声誉和效益，才能使企业持续长久发展。

参考文献

- [1]李建春.试析如何加强建筑工程施工管理提高工程质量[J].中国质量万里行,2022,4:4.
- [2]董芳,杨稳生.高层建筑工程施工技术及工程质量控制要点分析[J].门窗,2020,3:3.
- [3]赵美荣.建筑工程施工质量监督与管理探讨[J].科技经济导刊,2020,28(3):56.
- [4]诸高峰.浅谈建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].房地产世界,2022,(11):68-70.