

基于建筑工程施工质量管理方法及控制策略研究

张敏

(鱼台县清河建筑安装工程有限公司, 山东 济宁 272000)

【摘要】 施工质量控制是保证建筑工程项目质量与安全的重要前期。伴随现代城市化进程的持续发展, 建筑行业迎来了新的发展机遇。与此同时, 建筑工程项目质量安全质量也受到社会各界的广泛关注。在工程项目建筑过程中, 加强施工质量管理不但能够确保建筑结构的稳定性, 延长其使用寿命, 还能有效保障施工人员与业主的生命财产安全。

【关键词】 建筑工程; 施工质量; 管理方法; 控制策略

引言

建筑工程项目的施工质量与人们的人身财产安全与企业的经济效益有着密切的联系, 也关系着建筑企业能否良性发展。它直接关系到建筑工程的经济和社会效果。所以, 必须结合现实, 采用切实的手段, 加强监督, 在多方面的合作下, 不断提高总体施工质量, 尽量避免出现质量安全事故, 才能创造出更多优质的工程, 为建筑业开拓更大的发展前景。

一、建筑工程施工质量管理概述

建筑工程建筑的质量控制是根据有关的标准和规程, 对建筑工程的实施进行监督、检查、控制和评价的一个过程。建筑工程建筑的质量控制应遵循科学、合理、规范、全面、防范等四个方面。在建筑工程中, 要根据施工现场的设备、人员、材料和机械的布置, 根据特定的工程建筑流程和项目需要, 制定完善的质量管理制度和规范, 确保工程建筑的质量。所以, 建筑工程的建筑, 对于保证建筑工程的质量具有十分重要的意义。所以, 只有加强原材料的控制, 加强工程技术的科学性和合理性的研究, 才能保证工程的质量达标。建筑工程建筑的主要特征是: 分部分项工程比较多, 环境也比较复杂, 原材料的类型也比较多, 而且施工的时间也比较漫长。在建筑工程的建筑过程中, 有很多的步骤, 有很多的工作, 还有很多的工作, 所以, 要想要对这些工作的质量进行科学、合理的管理, 是非常重要的。

二、建筑工程施工质量管理的必要性

(一) 降低风险

建立一套科学、高效的工程施工过程中的施工过程控制方法, 可以有效地控制施工过程中出现的各种事故, 从而避免工程事故的发生和发展。在工程实施过程中, 施工企业可以采取事前风险评估和监测等方法, 防止和降低工程项目的安全事故、质量缺陷, 防止出现争议及增加费用。

(二) 提升管理水平

现阶段, 除了舒适性, 人们对建筑功能、建筑布局等也有了更高的要求, 使得施工过程中的质量控制工作变得更加困难。同时, 由于建筑项目的施工周期较短, 施工内容较为复杂, 因此, 有些施工企业往往会采取不规范、不规范的操作方式, 从而使建筑的使用年限、性能和质量都受到很大的影响。而通过进行质量管理工作, 可以及时地将施工人员在施工过程中所遇到的问题及时地找出来, 避免各类违规现象的发生, 提高了施工的技能, 保证了建筑工程的建筑质量达到了相应的建筑标准。

(三) 控制成本

建筑工程中的工程项目工程质量管理, 可以减少工程项目中出现的各种安全问题, 减少工程建筑工程中的各种风险, 防止工程造价的增长; 这样既可以缩短工程进度, 又可以避免返工, 从而达到节约建筑费用的目的。

(四) 增强核心竞争力

通过对项目实施的安全和品质控制, 保证了建筑工程能够按期、高品质地完工, 同时也为建筑企业树立了一个很好的信誉。同时, 优质的工程建筑以及健全的工程质量控制体系, 也能增加业主和业主对建筑公司的信赖, 为建筑公司创造更多的商业机会。

三、影响建筑工程施工质量的主要因素

(一) 施工原料

工程机械和原材料质量对工程质量起着至关重要的作用。但是从以前的经验来看, 往往会出现没有规划的原料和设备的购买, 这不但提高了采购的费用, 还会造成某些不符合要求的产品被引入建筑工程。另外, 由于采购人员没有为外部的物资供应伙伴建立健全的信用体系, 在采购过程中也没有进行细致全面的调研, 很可能造成某些材料和设备在特定的使用过程中产生的质量问题, 从而影响到工程的建筑。另外, 部分建筑企业在选择新材料和新设备时,

没有全面考虑到建筑的全过程，从而导致了一些质量和安全问题。

（二）施工现场管理不规范

施工现场的标准化程度直接关系到项目的质量及工人的生命安全。但现实生活中，建筑企业往往忽视了对工地的安全管理，造成了许多安全隐患，卫生状况不佳。这些问题不但直接关系到建筑工程的质量，还会给施工人员的人身安全造成威胁。另外，由于不合理的管理，也会造成建筑物料的堆放、设备损坏等一系列问题，从而对项目的进度与质量产生不利的影响。如何提高施工现场管理水平，提高施工队伍的安全素质，保证施工单位的施工质量，保证施工工人的身体和生命安全。

（三）人为因素

在建筑工程的具体的实施中，经常会有大量的人力资源作为支撑，但是由于该产业的进入门槛比较低，许多的施工人员的整体素质并不高，因此，在人员的组织和协调上，还要求有关部门对施工的全过程进行监控。在此基础上，随着经济结构的调整，劳动力的价格在不断上升，施工企业的竞争力已经不仅仅局限在技术和规模方面，在人才和管理方面也有了很大的发展。因此，在建筑工程中，如果忽略了对人员的培训和管理，不但会对工程的工作产生不利的影响，而且还会引起工程的安全事故和质量问题。

（四）施工组织与协调

建筑工程通常需要结合多学科的知识与技术，所以，必须有一个科学的规划与统筹，以保证项目的正常进行。但在实践中，由于部分施工企业缺乏有效的管理措施，造成了施工组织与配合不合理，造成了施工进度不合理、施工顺序混乱、资源浪费等现象。比如，施工中并没有对项目的困难和复杂程度进行全面的考量，施工工艺和时间没有进行科学的安排，也没有对施工人员的配置与训练做出合理的计划，从而造成施工进度延迟、质量不稳定等问题。这不但给建筑带来了困难，而且对建筑工程的质量也造成了很大的影响。

四、建筑工程施工质量管理方法及控制策略

（一）加强施工材料与设备质量管理

建筑工程是一项大型的建筑工程，其所用的物料、机具种类繁多，为了保证项目的施工质量，必须对其进行严格的物资、装备的控制。对于建筑材料来说，要把好采购管理、进场检验和储存管理好，保证所用的材料的来源是可靠的，并且在性能、规格和数量上都要满足建筑的需要，并且要把好场地的保管工作做好，以免由于材料的品质不合格或者是存放不当，从而对建筑的质量造成不利的影响。为了保证建筑工程的质量，必须强化建材和机械的质量控制。建筑企业应制定物料、器材的购置管理体系，强化对

物料及器材的品质监督检查，保证物料及器材的品质达到规范及需求。另外，选用值得信赖的供货商及名牌产品，也是减少物料及器材品质问题发生的重要原因。建筑公司要选择有信誉的，质量可靠的厂家。此外，还应对物料、器具进行质量管理。建筑公司对各批物料及器材进行检验，并对其进行详细的品质检查，并建立完善的品质文件，供日后核实及管理使用。采取上述方法，能使工程的原料、机械等品质得到较好的改善，减少了工程中出现的各种问题，保证了工程的质量与安全。

（二）规范施工现场管理

加强对建筑工程工地的监管，加强对建筑工程工地的监管，具有十分重要的意义。这就要求建筑企业必须建立健全的建筑工地管理制度，明确管理组织机构、职责、制度、程序。通过系统的建筑，可以使建筑工人的工作行为、工作方法得到标准化，使各个岗位的管理责任、工作程序得以清晰化，保证了建筑工程的安全与有序。在此基础上，进一步优化、完善系统，使之能更好地满足各项的特征与变化，使其更加标准化。因此，必须强化工地监理队伍的训练，才能使工地的管理标准化^[1]。在建筑工地上，管理者必须具有一定的专业知识与技术，对工地管理的理论与实际操作有所精通，对工地的安全与环保等有关法律、法规与标准也有所熟悉，同时还要注意与他人的交流与配合。唯有如此，方能更好地提升企业的经营水平与质量，从而保证企业生产经营的规范化与高效化。

（三）强化工程进度管理

每项建筑工程都有其工期，为确保项目按时按质完工，应加强施工进度管理。因为建筑工程涉及的环节很多，因此，在具体的建筑工程中，也要对每一个环节进行合理的人力、物力和财力配置，在各方的共同努力下，确保各环节都能按时按质完成。要对每一个过程中出现的质量问题进行检查，并在进行下一阶段的建筑前，将问题处理好。这样将各个不同的工序紧密地联系在一起，不仅能确保整体的建筑进度，还能在实践中对存在的问题进行及时的检测和处理，以此来保证每一步的施工质量。

（四）重视施工技术交底

通过对工程进行工艺交底，使其对工程的工艺和操作规程有了一个完整的了解，防止了操作失误、质量缺陷和事故发生，保证了工程的质量和安全。在工程设计中应注意的问题有：（1）施工单位应在施工之前，对施工工艺、材料选择、施工程序、安全作业要点、质量验收标准等进行详细说明。（2）施工企业要根据设计图纸、施工方案、技术规范等资料，定期召开施工技术交底，保证施工技术交底内容全面准确。（3）在建筑过程中，要采用多样化的技术指

导方法。为了让施工人员更好地理解施工的工艺作业要点,除了口头交底和书面交底以外,施工方还可以利用设计图纸、三维建筑模型、演示动画等信息进行辅助交底,保证施工人员对施工要求有一个清楚、直观的认识。(4)建筑方要保证技术资料的时效性。对于工程项目,在工程开始之前,应先进行技术交底。另外,在参加工程建筑之前,要保证新加入的团队人员都要做好专业的技术交底,对《施工安全技术规范》的有关要求进行了解和掌握。若在随后的建筑过程中,出现了一些新的项目或者是一些新的项目,则需要对这些内容进行进一步的修改和完善,以确保他们能够尽早地对新的项目进行调整^[2]。(5)监理或工艺主管应经常到工地巡视,督促工人按照图纸和标准进行操作。监理人员或监理人员应针对检查中存在的问题和缺陷,提出纠正措施,确保工程建筑的质量和安

(五)改进施工组织与协调

在建筑工程建筑过程中,要处理好项目建筑过程中的组织与配合问题。一方面,建筑企业要结合项目特征及具体条件,制订出一套科学合理的施工组织计划,对施工过程、进度安排、资源调配等进行详尽的计划安排,保证施工进度与品质的稳定。在此过程中,要加强与业主、设计、监理等方面的交流与协调,对施工过程中出现的问题进行及时处理,防止出现协调不当、进度混乱等现象。另一方面,建筑工程建筑的信息化管理体系,是改善建筑工程建筑的有效手段,也是加强建筑工程建筑的有效手段^[3]。利用计算机技术,对施工进度、质量和安全进行全方位的监控与管理,并能对出现的问题进行及时的检测与处理。建筑企业要在施工现场构建一个信息管理平台,实现施工进度管理、材料管理、设备管理、质量管理等各个环节的信息化管理,提高施工管理的效率和准确性。

(六)加强施工技术创新

随着我国的社会、经济、科技的不断快速发展,在建筑工程中采用了越来越多的新技术,这不仅能大大提高实际的建筑速度,还能提高工程建筑的质量。因此,建筑企业应紧跟时代步伐,采用先进的工程施工工艺,以保证工程的质量。在建筑工程的过程中,应结合现代化的信息科技,构建一个适合于建筑工程的统一的管理平台,从而对建筑工程进行全方位的了解^[4]。同时,运用现代化的测试手段,对建筑过程中出现的一些问题,进行有效的引导和修正。

(七)全面落实人员考核制度

在市场对建筑工程质量的需求越来越大的今天,企业只有发挥自己的优势,切实解决建筑工程任务重、时间紧等各种管理难题,就必须重视优秀的管理人才,和高质量的一线施工员工的培训,保证他们有足够的经验,可以正确地解决施工中的各种意外情况

和问题,从而降低甚至杜绝质量和安全隐患的出现,并大大地提高了建筑工程的质量^[5]。在提高产业门槛的同时,企业也要充分关注在员工质量意识的培育上,将其与现实相结合,建立一套更加严密和完备的人才考核体系,通过绩效考核制度和激励机制的到位实施,将具有丰富的技术和知识经验的高质量的人才队伍挑选出来,形成一只更加具有高质量的项目管理队伍和施工技术队伍,为保证工程的质量和有效的管理提供更大的保证。

(八)加大施工监管力度

加强对建筑的监督,使管理者的责任心和执行力得到加强,从而使建筑工程的安全性和品质得到切实的保障。因此,建筑企业要为建筑工程的建筑监理机构制定完善的建筑监理体系,确定监理的相关法律、法规、规范的具体内容及监理程序;应强化设计、监理和有关各方的监督。建筑企业应通过设立社会责任保险的方式,引导社会各界积极主动地对建筑工程进行监管,对建筑工程的安全、质量问题进行有效的查处。监理单位要经常巡视工地,督促监理单位严格执行有关建筑工程的安全、质量控制制度。若有违反规定,将受到行政处罚。同时,要加强与各相关方的配合,加强信息共享,使工程监督、工程验收的质量得到有效的提升^[6]。建筑、监理、设计三方要共同制定一套经常性的交流和协作制度,以促进建筑工程施工的安全和品质的有效协作。此外,通过各种监测设备、传感器和数据收集系统,管理者可以对建筑工地的安全情况进行实时监控,并对一些隐藏的质量问题进行检查。

结束语

综上所述,施工质量与施工安全一直是施工管理的重点内容。科学合理的管理方法与策略能够确保工程项目施工的顺利开展,并有利于合理控制施工成本,进而保障施工质量与安全,提升企业核心竞争力与经济效益,进而推动建筑行业的可持续发展。

参考文献:

- [1] 曹辉. 建筑施工质量管理存在的问题及对策[J]. 质量与市场, 2023 (14): 160-162.
- [2] 李雪涛. 加强建筑工程管理及提升建筑工程质量探究[J]. 建材发展导向, 2022, 20 (04): 39-41.
- [3] 王波. 建筑工程施工质量管理方法及控制策略分析[J]. 建筑技术开发, 2021, 48 (18): 40-42.
- [4] 陆耀辉. 加强建筑工程管理及提升建筑工程质量探究[J]. 中华建筑, 2022 (11): 39-41.
- [5] 许靖. 建筑工程施工质量管理方法及控制策略研究[J]. 质量与市场, 2021 (08): 61-62.
- [6] 李文成. 工程监理在建筑工程施工质量管理中的作用[J]. 居舍, 2022 (15): 139-142.