

建筑施工安全监理及质量管理探讨

王臻¹ 赵紫鹏² 李莉³

1. 江西九岭锂业股份有限公司上海分公司 上海 200000

2. 浙江煜润建设工程有限公司 浙江 嘉兴 314000

3. 浙江鼎炎建设有限公司 浙江 嘉兴 314000

摘要:我国建筑行业自改革开放以来,一直致力于如何提升施工质量的同时,降低安全事故发生的概率,对此有关人员开始建立安全防护体制,但受现场多项因素的影响,建筑工程仍会存在一定的隐患风险,因此,施工人员需根据现场施工要素及工艺执行情况,针对性地建立管理体制,力求提升最终的施工质量,推动行业的转型发展。

关键词:建筑工程;安全监督;质量管理

引言:质量和安全是建设工程项目的核心,会影响建设工程经济利益和未来用户对建筑的满意程度。随着建筑业的发展日益加快,伴随着许多建筑工程质量问题的出现,严重影响着人民的生命财产安全,各有关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、合理的建筑工程质量监察与控制措施,以保证施工项目的建筑质量。

1 建筑工程质量安全监督的重要意义

1.1 建筑工程质量安全监督是保障人民群众生命财产安全的首要任务

建筑行业是一个特殊的行业,因为它涉及到公众的安全和利益,一个工程质量或施工安全的问题不仅仅涉及到工程本身,更是直接关系到周围居民的生命和财产安全。如果没有质量安全监督,工程质量安全问题可能会被忽略,影响到多方面的利益关系,甚至可能引发一连串的法律纠纷和社会问题,对社会造成严重危害。

1.2 建筑工程质量安全监督有助于促进经济社会发展

在建筑工程施工过程中,建筑材料、设备和技术的进步是不推动着建筑行业的发展。这些新技术和新材料不仅可以提高建筑工程的质量和效率,还可以通过减少损耗和工期,节约成本,为经济社会发展注入更多的活力。而建筑工程质量安全监督可以确保技术和材料的合理使用,维护建筑工程质量和施工安全,使得建筑行业可以更好地发展。另外,建筑工程质量安全监督可以提升建筑工程品质。建筑工程品质不仅包括建筑效果上的美观和实用性,更是指工程耐久性、使用寿命和安全性等等。一个高品质的建筑工程,必须要有专业的质量安全监督,以保证工程在施工过程中和竣工验收后的各项指标符合规范,并能够满足使用者的各种需求和安全要求^[1]。

1.3 建筑工程质量安全监督可以保护自然环境

建筑施工过程中会产生大量的粉尘、废弃材料和垃圾等污染物,如果没有严格的施工管理和监督制度,就可能对环境造成影响。而建筑工程质量安全监督可以监督建筑施工过程中的环境保护措施,降低施工带来的污染和影响,保护生态环境,实现可持续发展。

2 建筑工程安全质量监督的影响因素

2.1 质量安全监督工作执行力度较低

质量安全监督工作在建筑行业有着很大的影响,可是在具体项目上,质量安全监督人员却常常出现执行程度很差的情况。在这些情形下,建设工程施工安全和建筑安全无法获得保证。由于工期和施工进度的原因,建筑工程施工现场产生多个项目同步进行的情况。多项目同步实施加大了质量安全监管方面的力度。在这些形势下,建筑施工行业的质量安全监管中极易发生质量安全监管任务履行不落实、施工危害风险无法有效规避、质量管理工作形式化等情况,严重损害了建设工程施工质量与施工安全,这也是当前施工行业的质量安全监管工作中亟待解决的难题。

2.2 质量安全监督手段落后

科技的革新和发展促进了中国建筑行业实施技术手段和质量监督管理技术的革新,但在建筑施工现场,建筑施工单位的工程质量安全监管方法还是相对滞后。建筑工程施工现场情况复杂多变,整个工程建设时间较长,交叉作业多。所以,其工程质量安全监测项目的要求相对繁杂,并受现场条件的限制,其检测方法与控制功能难于使用。在施工现场,人工监察也是常用的监管方式,但导致了施工质量安全监管效率无法提高,施工难题也不能得以有效化解。所以,施工单位应进一步对工程质量安全监管方式加以革新,以提高监督效率。

2.3 质量安全监督工作人员专业水平不高

工程质量安全监察人员是主要进行现场施工监督检查工作的力量,如其技术程度不高,则不能及时发现和解决施工现场存在的重大工程质量安全隐患。工程质量安全监督管理工作,除对人员的专业知识能力有很高的要求之外,也需要人员具备丰富的从业经历。不过,在实践工程中,部分的建筑公司很注重于质量安全监督管理工作,而基于企业效益的考量,通常挑选部分专业程度不高、岗位经验不足的人员担任质量安全监察人员。就算出现了质量安全风险和安全问题,这些施工人员也无法提供合理的整改意见,来有效解决的质量安全隐患。在这些情形下,建设工程的施工质量和施工安全问题层出不穷,严重影响了工程建设质量、施工安全和施工进度,这也是工程质量安全监理工作的现状所在^[2]。

2.4 施工复杂性高

随着国民经济的日益发达,现代人对住房条件的需求愈来愈大,他们的多样化特点,为了可以适应他们的多元化需要,建筑种类也越来越丰富。在建设工程施工中,由于需要使用很多种的施工建筑材料,同时各项建设施工方法也有很大不同,因此需要根据建设项目的施工特点和施工现场实际状况选用施工技术方法,所以,各项建设工艺技术的复杂程度都比较高,对施工单位专业技术的要求也更高。基于此原因,若项目施工现场的安全质量管控水准较低,则很难提高项目工程建设效率,而且还会对建设项目的后期经营效果产生不良影响。

3 强化项目工程安全质量管理的具体措施

3.1 构建风险管理体系

质量监管部门对建设工程施工而言起到关键性的影响。把质量监督管理要求贯彻到建设工程施工中,能够有效的避免或减少施工时出现的安全危害。对于施工公司而言,需要通过对自己的产品质量监督企业风险管理以及社会保障制度更加的健全,根据项目情况将安全监管任务情况加以确定。为了使基础建设工程施工中的潜在危险减少和消除,最有效的手段便是建立健全的风险管理制度,将政府内部监督、定期专项检测、日常监测检测和实体监控等多重监督管理方法有效融为一体。内部质量监督机关最主要的任务就是对内部建筑工程定期的实施检查监察,以及日常监督检查和内部建筑安全监督管理,同时还要把检验的成果及时的向上级报告和总结。定期或专项检测的主要工作,是在某一固定时期内对存在隐患的工程项目进行抽样检查,包括起重装置和高支模设备等,并要把抽样检查的成绩及时的反映到日常监管机构。日常监察检测机构的主要工作是将建设工

程施工中出现的潜在危险做出合理的分析,同时在平时工作中也要主动的做好各种情况的检查和监控,把安全监察工作做好到位。

3.2 加强施工人员风险管控意识

造成高层房屋建筑工程施工中安全事故的首要问题,是工程从业人员安全意识薄弱问题。体现在:一是工程管理层级出现的松散现象。二是高层建筑项目的施工流动性很大,新人员不能熟悉建筑施工岗位中出现的安全问题,操作能力欠缺很易发生操作失误事故。同时还有部分工作人员贪图便利施工时间或赶工期,抱着侥幸心理进行违规操作施工。因此,一定要全面提高施工人员的风险意识,管理层级要严抓风险管理的执行工作,经常举办安全知识教育,通过真实的事例来提醒施工人员,使得每个职工都能够认识自己职业面临的安全危害,学会怎样避免危害。针对新职工,必须严格贯彻先训练后上岗的方针,特殊工种施工人员一定要保持良好的身心状况^[3]。

3.3 加强信息化技术的应用

建筑工程管理涉及到多个专业,内容十分复杂,而信息技术在建筑领域的应用大大提高了建筑工程管理及施工质量控制的效果及效率,所以企业应重视信息化手段的运用。比如,在建筑施工阶段可利用BIM技术形成了施工过程的三维立体模式,可以利用BIM技术及时识别施工过程中可能出现的各种问题,并优化了设计方案,从而可以对工程实施阶段进行持续性的优化、监督;在施工现场,建设公司也可以建立了远程监督系统和预警系统,如果在后期施工发生了较为重大的工程质量问题,该管理系统即便会提醒有关工程管理者及时做出应急处置,以避免突发性因素对后续建筑工程品质产生的负面影响,进而使整体工程管理能力得到很大的发挥空间,从而全面提高工程整体的管理工作效益与管理水平。

3.4 加强部门协同性

施工质量监测管控工作需要各参与部门的积极配合和协作,才可以提高质量监测管理工作的有序性,做到信息资源共享和有效的信息沟通,在政府主动协助下,顺利完成施工任务。在各单位的配合中,可以整体提高质量安全监督的控制效果和监督有效性,一旦出现问题,就可以采取协调和联合尽快做出解决,但不能互相推卸责任,对新出现的问题置之不理,让管理的工作变成了形式主义。所以,要建立可靠的信息优化策略,提高部门间的互动性和衔接性,做到施工信息的有效共享,使整个工程监理工作更为顺利。

3.5 明确安全质量监管核心

为提高对建筑施工现场的安全监察及其质量管理,应明确建筑安全监察及其质量管理工作的主要内容,对监督管理机制做出优化调整,对于建筑安全监管工作及其施工现场的安全质量管理,要加强进行专门的培训教学,让员工增强对安全质量监督的关注度,把施工现场安全质量监督的内容分配给不同的管理者,使其在施工现场监管方面充分地发挥了重要作用,并积极投身施工现场监管。此外,还应根据工程项目施工现场实际状况适度拓宽安全质量监督领域,在建设项目施工全过程中加强监督管控,合理避免工程项目安全质量监督方面的各种隐患。

3.6 定期保养与维修施工设备

在多层房屋建筑工程建设过程中,的维修和养护管理非常关键。不论是施工队伍或是设备租用方,都必须做好设备的日常养护和维护,使得机器可以具有更长的使用寿命,在安装环境中可以安全工作。从目前建筑现状考虑,许多高层房屋建筑设计中所用的设备都是用金属构成的,而且在储存期间必须注意保证其干燥,防止工作环境因过度潮湿而造成机械部件发生腐蚀的问题。还必须定时更新线路,以防止线路由于长期暴露在外界空气中而出现老化。尤为重要的是,工作人员在设备安装前后必须先对设备供电进行测试,保证电源采用了合理的保护措施。此外,高层房屋建筑项目要想继续做好前期的准备工作,就必须由建设单位根据项目的具体建筑规模,并对其使用规模要求加以明确,同时施工人员在前期准备阶段中一定要仔细检查施工机械设备,一旦出现严重问题情况,必须及时向企业或者施工公司提出修理或者更新请求,防止有问题的施工机械设备危及后期施工的安全^[1]。

3.7 规范责任主体的质量行为,保障工程施工质量

施工管理是工程当事人共同行为的产物,在建设的过程中,施工单位、施工设计机构、施工管理机构及相关机构的建设情况直接关系到整个项目的实施效率。因此,在建设工程施工的过程中,必须严格规定并实施工程单位的工程质量行为,具体应进行如下几方面的操作:

3.7.1 对设计单位任意分包、分解建设工程方案或者任意干预承包单位施工管理的行为予以适当处分。

3.7.2 对施工单位的违法施工和没有屡次负责等情况记录在案,并根据情况的严重程度来对其进行处罚。

3.7.3 施工单位、监理机构的人员要严格依据强制性规范的建筑工程设计文件进行施工,确保项目的工期安全。

3.8 提高检测机构的可靠性

建设工程质量安全监管工作存在着很大的专业性,为能顺利开展工程项目工作,质量检测机构就必须加入其中,并积极发挥其工程质量安全监管功能。因此可以说,检测机构的工作水准直接影响着工程质量。想要进一步提升检验机关的工作水准,就必须从几个方面做好检验机关建设。在硬件方面,必须配置高精尖的检验设施,为检验效率提供保障。在软件方面,必须通过吸纳优秀人员,建立优秀人才队伍,同时引进先进技术,将人员与技术有效应用起来。通过人才、技术与设备的有机结合,能够使工程质量安全监管获得理想效果。随着现代信息技术的广泛应用,可以将互联网技术引入监管过程中,构建全新的管理监督模式,监管人员可以通过远程监控,减少时间成本,并通过真实的数据信息及时发现施工中的问题,第一时间做出应用。相关部门也需要充分发挥监督管理职责,通过对第三方检测机构的监督管理,将各项工作落实到位,严格把控建筑工程质量安全,使建筑工程品质得到提升。

结语

总之,我国的建筑业正高速成长。针对重大建设工程,要完善安全控制,加强安全监察检测,及时研究和揭示施工现场的重大安全隐患,以保证施工现场的建设顺利进行。另外,针对现场的管理工作,要明晰各自的职责,进一步提升管理队伍的综合素养,全面优化现场治理,不断创新安全管理机制,以满足新阶段建设的要求,从而持续改善工程建设的整体效益。

参考文献

- [1]周辉.对建筑工程施工安全及施工质量管理的探讨[J].居舍,2020(10):126.
- [2]汤超.建筑工程施工安全监督及质量管理的探讨实践思考[J].建筑与装饰,2018(13):20-21.
- [3]王磊.建设工程质量安全监督信息化管理浅析[J].大陆桥视野,2018(06):36-38.