

建筑施工质量控制措施

王丹云

(焦作市安馨工程监理有限公司, 河南 焦作 454000)

摘要 在城市化进程不断推进的过程中, 积极发展绿色建筑可以有效地解决我国的能源短缺问题, 推动社会经济由粗放的资源消耗型向绿色低碳可持续转型, 而质量控制是未来建筑施工发展的必然趋势。本文通过对建筑施工的质量控制进行阐述, 研讨强化建筑施工质量的控制措施, 希望能够为进一步促进我国建筑工程质量的提高提供借鉴, 从而为城市的绿色低碳可持续发展提供保障。

关键词 建筑施工; 质量控制; 科学管理

中图分类号: TU712

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2023)01-0031-03

国民经济增长需求推动了我国建筑行业的快速发展, 未来只有加强和深化质量控制措施, 坚持走质量优先的建筑施工发展之路, 这样才能更好地提升我国建筑施工企业的核心竞争能力。下面将针对建筑施工质量的控制措施进行详细分析和探讨, 以推动建筑工程施工的顺利进行和高质量发展。

1 建筑施工的质量控制概述

建筑施工的质量控制, 即我国建筑企业在项目建设过程中, 采取完善的管理制度、科学的管理手段及措施, 对各项施工环节进行严格地控制, 确保建筑施工质量达标。在施工质量控制中, 建筑业自主对建筑项目商务和技术负责, 强化设备采购和工程管理, 实现施工技术和过程的质量控制, 有效地指导建筑建设、安装、调试和处理等一系列的技术问题, 从而为建筑施工的质量达标和高效运行提供保障。如果在建筑施工中忽视质量控制, 则有可能出现安全隐患, 甚至会引发工程质量事故, 为企业、国家和人民群众带来巨大的损失。因此, 必须不断探索建筑施工质量控制发展新路径, 促进建筑行业持续健康发展。

2 建筑施工质量控制措施

2.1 找准切入点, 制定长期方针政策

伴随着近些年中国的崛起和飞速发展, 在建筑施工领域也已经具备了大规模发展的条件。只要我们能够找到准确的切入点, 制定有效的长期发展策略, 制定具有前瞻性、科学性和连续性的发展规划, 一定可以推动建筑施工质量控制工作深入落实和不断完善, 进而实现建筑企业的长远发展。现阶段建筑施工质量控制的切入点主要体现在建筑企业市场准入、信用信

息评价以及施工重点负责人员信用管理三个方面, 因此, 在制定基于建筑施工质量控制的长期方针政策时, 需要围绕这三个切入点来重点加以推进。

首先, 相关部门应该建立严格的建筑企业市场准入制度, 立足建筑施工项目的招投标环节, 提高对建筑企业施工质量的标准和要求, 从源头上保障施工质量管控关口前移。比如, 相关部门可以针对建筑项目招投标制定政策规范, 约束曾出现施工质量问题的建筑企业参与项目投标, 鼓励建设单位以及建筑项目招标代理机构在编制项目招标文件时, 把 1-2 年内发生过一般性或重大施工质量问题设置为扣分条件, 纳入项目评标标准, 使建筑施工质量得到长效控制。

其次, 基于建筑施工质量保障体系的远景发展需求, 进一步建设完善建筑施工企业信用信息评价系统至关重要。比如, 相关部门可以将建筑企业施工质量问题或安全事故情况纳入企业信用评价指标, 提高施工质量问题的评分权重, 使建筑企业信用和施工质量相挂钩, 设置对应的企业信用激励和惩奖机制, 并把建筑企业信用信息评价结果运用到建筑项目招投标和资质审查中, 从而引导建筑企业严守施工质量控制红线。

最后, 在对建筑施工质量控制问题制定长期方针政策时, 还应着力加强对建筑项目负责人、施工人员等个人的信用评价。比如, 对包括项目负责人、项目总监、安全员、技术及施工人员在内的建筑施工从业者, 建立施工质量控制黑名单系统, 依法依规将出现过施工质量管控不力、现场违规指挥、违章操作的人员列入黑名单, 按照施工质量问题的轻重程度, 限制相关人员在一定时间内从事建筑施工行业本职工作, 经监管、考核通过后再移出黑名单, 后续实施动态化信用

评估,从而构建建筑施工新型质量监管模式,全面提高建筑施工质量控制主体的信用守护和责任意识^[1]。

2.2 做好建筑工程施工技术的管理

近些年来,伴随着建筑行业发展规模的不断扩大,人们对建筑施工质量问题越发关注。同时,建筑企业在施工建设过程中也会遇到一定的困难,这对开展施工带来一定的挑战,显然对于行业发展是不利的。所以,为了促进建筑行业健康持续发展,在实际施工建设过程中,还应引入先进的技术手段来展开施工作业。例如,建筑工程中所引入的雨水回收利用技术、混凝土地坪一次成型技术、地基基础和地下空间工程技术、模板及脚手架技术、绿色施工技术、抗震加固与改造技术等新技术。尤其是其中的绿色施工新技术被广泛应用到建筑施工中,其主要包括基坑施工封闭降水技术、基坑施工降水回收利用技术、预拌砂浆技术、外墙自保温体系施工技术、粘贴式外墙外保温隔热系统施工技术、现浇混凝土外墙保温施工技术等,这些技术的应用可以节省人力、物力等方面的成本,对于建筑可持续发展具有较强的促进作用。本身建筑施工作业难度系数就相对较高,施工技术又是其中的一个重要内容,所以要想实现延长建筑使用寿命的目的,应将各种先进的技术科学应用在施工作业中。同时,由于施工涉及内容较多,施工方也要结合工程实际状况,在施工作业时对先进的技术管理模式进行优化和创新,制定切实可行的实施方案来提高施工质量,为后续建筑施工作业创下良好条件,且为施工方带来更大的利润空间^[2]。

建筑施工是城市建设中的重要组成部分,其施工水平的高低也关乎城市发展进程的快慢,因此,为了满足城市发展提出的新要求,施工方还需要借助先进的施工技术手段来展开建筑施工。细节决定成败,质量成就发展,若建筑施工作业中存在着一些不足,将导致建筑施工进度受到影响,故而在施工过程中应该做好每一个细节的技术管理,确保在细节方面提高建筑施工质量。在建筑施工过程中各种先进的技术应用价值较强,比如高性能混凝土,它是一种新型的技术材料,相比传统混凝土材料其优势更大,不但耐久性强,还可以节能降耗,且收缩性及抗冲压能力也较为明显。再如,在实际建筑施工过程中,施工人员通常会使用各种技术对建筑物的局部结构进行加固处理,在科技创新的基础上,可采用结构粘钢加固法,即通过将结构粘剂涂抹于混凝土的表面,使混凝土与钢板充分结

合并粘结,便可实现加固的目标。在施工过程中使用结构粘钢加固法这一新型加固技术,操作简单快捷且效率较高,且不会破坏周围的环境,还可有效提高建筑抗震性和抗压性^[3]。

2.3 建立完善质量控制体系,保障科学管理应用

如今,随着诸多先进管理经验的融入,建筑质量也上了一个新的台阶。建筑企业要进一步深化质量控制措施,就应做到自我分析和掌控,结合自身的需要,进行业务态势的调整和变革,改变以往工作偏向于具体事务,不重视分析和统筹规划的错误观念,建立全新的业务框架,对工作的执行标准、操作办法、考核体系建立全面规划,通过全新的工作模式以及制度的约束和激励,提升工作的倾向性和目标意识。同时还要结合管理标准完善质量控制管理制度,做到推陈出新、与时俱进,突破以往制度中的桎梏和阻碍,进行有效的改革与创新,推动质量控制有效实施,促进建筑企业内部工作与时俱进。因此,要通过建立完备的操作模式,落实复合型人才的全新工作体系,结合大数据、计算机技术,突破部门单一的统计和数据整合工作,促进工作的系统性,提高工作人员对质量控制工作的预判性和数据支撑,有效引导企业的重要决策,进一步发挥部门在新时期下质量控制指引作用。

同时,还应注意在质量控制管理中提高信息化系统的利用效率。在当前大数据、云计算广泛运用的背景下,建筑企业要通过信息系统打造质量控制体系,确保不同业务系统的互通互融,融合对接不同信息系统的模块端口数据。通过数据共享的方式,有效减少不必要的数据录入时间,确保系统的操作效果与效率得到双重提升。以合约管理模块为例,通过一次性的方式将合同信息在系统中录入,涵盖有效的合同信息及供应商信息,并将其生成二维码,其他部门只需扫描二维码即可自主查询工程结算及付款信息,通过常态化的模式可简化完成繁冗的复核数据工作,真正实现质量管理数据的共享化、标准化、统一化。还应改善不同的业务系统模块,强化数据的查询与处理功能,使得日常的申报管理工作都能得到简化。还要对业务事项立项管理工作进行管控,不断促进质量管理体系的完善,确保以动态追踪的方式管理建筑项目,并注意在各个业务部门中下放责任。在全面质量管理的总体要求下,能够提取有价值的信息,确保企业管理层在做出质量控制决策时能够得到有效的数据支持^[4]。

2.4 结合建筑施工设备特点进行管理

在建筑施工过程中,设备的性能在一定程度上也影响着施工的质量,所以做好设备的管理和优化配置也非常重要。建筑施工单位当前所选用的设备通常是融资、自购与社会租赁三种配置渠道,倘若施工单位自行购买设备,不仅花费巨大,而且使用周期较短,成本费用高,经济效能差。在项目工程竣工后设备将直接闲置,短期内无法得到使用,对设备使用年限造成一定影响,无法保证其利用率。而通过社会租赁方式由于整体施工周期较长,租赁费用高,缺乏经济性与合理性。因此,融资购买方式是当前施工单位的首要选择,不仅可以通过融资特性购买二次设备,还能够完成作业后将其进行置换,具有较高的经济实用性,能够保证施工单位资金的流转。

如果施工单位具备大规模施工条件,其会自购一些技术水平高、利用好且具有一定经济合理性的设备,这样不仅能够降低使用成本,还能够保证其便捷性,在大型设备初始投资中能够实现良好的经济回报。施工单位在应用自行配备的设备时因其周期内利用率较低,无法保证经济效益,可在特定条件下租赁市面上先进的设备满足当前工作需要,在实现施工设备良好配置的同时,健全完善设备管理使用制度,确保工程顺利开展和施工质量提高^[5]。

2.5 建筑单位与其他单位建立长期伙伴关系

建筑施工对安全性和技术性有着较高的要求,为实现质量控制,建筑企业与科研机构、设备生产企业建立长期战略合作伙伴关系是十分必要的,战略合作伙伴关系的确立,可以实现多方共赢。其中建筑企业可因此得到及时有效的技术支持,科研单位和生产企业可获得准确的经验反馈,从而发现甄别设计中的不足,根据行业市场需要及时对设备进行更新换代,这样就会在集中的产业链条下,推动我国建筑施工得到更好的质量控制发展。除此之外,建筑单位在推进施工质量控制过程中,还应持续探索与设计单位、监理单位长期建立合作关系的途径,使建筑施工的各个阶段都由可靠的合作单位负责,从而为加强建筑工程质量控制增添多重保障。

首先,建筑单位在与设计单位建立长期合作关系时,应重点考察设计单位的可行性报告研究和项目设计水平,比如是否将工程质量、安全标准放在项目设计首位,在建筑施工过程中因项目设计不合理引发质量问题的频率,以及建筑单位为确保工程质量提出设

计变更意见后,设计单位人员的配合态度、设计优化效率等。在所有备选设计单位中,优选评估满意度最高的单位,然后双方负责人、骨干管理人员共同商讨制定合作协议,在协议中条分缕析列出各项设计及施工质量保障条款,双方审核无异议后签订协议,形成长期伙伴关系,从而严把建筑施工项目设计和后期优化的质量关。

其次,建筑单位在与监理单位建立长期合作关系时,必须慎之又慎。监理单位是建筑施工质量控制的关键责任主体,监理单位的信誉资质、监理人员专业水准和责任心都直接关乎工程施工质量以及建筑单位效益。因此,在建筑单位和监理单位达成合作关系之前,应该缜密考量监理单位的业内信用、信誉评价,侧面了解监理负责人员对施工质量控制职责履行情况,比如往次合作中是否重点监控建筑隐蔽工程的质量落实,当建筑单位和施工单位发生工程质量争议问题时,监理人员是否做到依法依规、公平公正,以及监理单位对建筑、设计、施工各单位之间关系的协调能力等。综合以上指标考量结果,建筑单位应优选评价最佳的监理单位,制定、签署长期战略伙伴协议,从而借力高信誉度、高专业水准、良好责任意识和合作单位,为建筑施工质量控制提质增效。

3 总结

建筑为城市发展提供了动力依托,但由于建筑施工是安全性、技术性要求较高且复杂的工程,若是出现质量问题,不仅会浪费大量的资金,也会使我国的建筑施工处于被动的地位,对我国建筑行业的长远发展是十分不利的。鉴于此,今后进一步强化对建筑施工质量控制措施的研究是十分必要的,这需要该领域的技术人员不断深入研究探索。

参考文献:

- [1] 郑晓芳,曹树胜.高层建筑施工质量控制措施浅析[J].居业,2022(06):61-63.
- [2] 周家敏.装配式住宅建筑施工质量控制措施分析[J].江西建材,2021(12):60-62.
- [3] 雷启昌.高层建筑施工质量控制措施浅析[J].建材与装饰,2019(21):32-33.
- [4] 雍丽平,熊海军.超高层建筑施工质量控制措施的探讨[J].居舍,2018(34):147.
- [5] 谭俊彦.浅析房屋建筑施工质量控制措施[J].现代物业(中旬刊),2018(09):127.