

如何优化建筑施工管理以提高建筑工程质量

李 晗

陕西建工第十一建设集团有限公司 陕西 咸阳 712000

摘要: 本文针对建筑工程施工管理中的质量控制措施进行分析,在明确施工质量影响因素和主要控制方法的基础上,从施工全过程出发,强调了重点环节和关键措施,以提高施工各阶段的质量控制效果,保证整体质量目标能够顺利完成。影响建筑工程施工质量的因素很多,如人员流动性大,综合素质有待提高、质量监督管理模式过于单一、管理制度不完善等,这些都会不同程度影响最终的施工质量。

关键字: 施工管理;质量控制措施;建筑工程

引言

建筑行业持续发展的同时施工单位应该提高对工程质量标准化建设的重视力度,结合工程情况,落实质量检验标准,不断发挥工程质量管理体系建立的重要作用。依据国家给出的标准和要求对现有的工程质量标准化体系的应用现状进行了解,并且对不完善的地方进行弥补,提高工程质量标准化体系的适用性。

1 加强施工现场管理的必要性

1.1 确保施工质量

建筑工程项目中的施工现场管理所涉及的内容较为广泛,小到对施工人员的管理,大到对施工计划的把控,这些最后都会直接或者间接影响工程的质量。一般情况下,在建筑工程的项目中,要求现场的工作人员具备丰富的专业知识和施工技巧,对整个项目建设中所需要的周期、施工计划、参数等都要了如指掌。在每天工作结束后,及时向上级部门汇报工作,以便技术部门能够对工程的整个进展实时了解,进而严格把控好施工时的每一个细节。施工现场的管理水平会直接影响建筑工程的总进展,工程负责人通过加强建筑项目中的施工管理,能够确保施工人员的工作效率,保证施工活动能够科学有序地开展,避免出现偷工减料的行为。只有解决好施工现场管理中的细节问题,才能保证整个建筑工程的质量。

1.2 把控施工进度

在如今科学技术高速发展的时代,社会各界对建筑行业的要求也越来越高,需求也变得各式各样,想要在这种环境中适应下来,建筑工程的施工单位需要全方位的高效发展。由于施工现场的整体环境较为复杂,任何一种因素都会造成建筑工程项目的停滞,最终导致无法如期交工的情况,造成企业的重大损失。施工现场管理能够最大程度减少外界因素带来的影响,及时提出应对

突发情况的策略,保证项目活动的有序开展^[1]。

1.3 提高企业声誉

加强建筑工程中的施工现场管理,能够保证工程的安全性,好的品质是带来优良收益的前提条件。企业通过对施工现场的管理,把每一项任务落实到实处,对每个环节严格把控。一方面能够保障施工人员的规范性作业,保护现场工作人员的安全。另一方面也能够保证施工材料的使用和设备的品质,最终建设出高质量的工程项目,提升企业在同行业间的声誉。

2 建筑工程质量管理现状及存在的问题

2.1 人员流动性大,综合素质有待提高

参照国家统计局相关数据资料,近5年来,建筑工程施工面积持续增长,增幅达到48.2%。随着项目规模增大、数量增多,对专业技术人员、劳务作业人员、特种作业人员的需求量也大幅上涨,使得各个项目普遍缺人,技术力量及劳动力大量紧缺,经常出现频繁换人、活抢人的现象。据国家统计局资料显示,以北京市为例,过去的5年中,监理从业人数增长约39%,监理企业拥有的高、中职称人员数增长约18%,低于从业人数的增长率,占整个从业人数总数42.5%;建筑工程从业人数增长约30%,房建企业拥有的高、中级职称人员数增长约7.8%,占整个从业人数总数41.2%。通过统计数据可知,房屋建筑工程行业需要不断提高人员素质,挖掘潜能。人才因素在质量管理过程中起着非常重要的作用,尤其是懂管理的专业技术人才。管理者及专业技术人才综合素质及管理水平的高低决定着建筑工程质量的高低。此外,劳动作业者质量素质高低也是关系到建筑工程质量管理水平高低的另一关键因素。目前,行业内施工作业人员的选聘过程中缺乏有效的筛选机制,施工作业人员入职后又缺乏系统的学习和培训,导致整体专业技能水平不足,综合素质不高。在实际施工过程中,施

工作业人员会出现不熟悉规范及标准,对于质量管理的重要性认知不足,随意性较强,忽视了建筑工程质量管理工作中的关键节点做法,凭借已有的经验进行施工等问题^[2]。

2.2 质量监督管理模式过于单一

在目前的质量监管工作开展期间,仍然有一部分企业在运用传统模式进行质量监督、管理工作,并且将其应用在不同项目工程建设中。对于这种无区别的管理模式而言,由于其严重缺乏针对性,就会导致质量监督方式无法做到扬优治劣的目的。并且,在这期间,由于监督力量比较有限,与建设经营规模中间存在严重分歧,进而使得建设工程质量监督、管理无法实现全面性覆盖。所以,在面对现代化的工程项目时,质量监管部门需要积极转换之前对企业实施的监督、管理思路,将资源集中起来用于解决最为突出的问题,同时区分重点环节及次要环节,采用差别化质量监督管理模式。

2.3 管理制度不完善

一般情况下,施工现场的管理制度都是按照统一标准制定的。根据现场的实际情况,如施工场所的环境、人员和施工计划等,这些不确定因素为现场管理增加了难度。除此之外,反常的天气变化,对设备使用和施工人员都会造成影响。项目管理计划中若是没有考虑到这些因素,就会在一定程度上阻碍项目的建设。就目前的情况来看,仍有很多施工单位对施工现场管理缺乏重视,没有结合自身的实际情况,对管理制度进行优化完善,导致施工现场管理中出现大大小小的状况,施工人员的工作过于自由,其中消极怠工和违规操作最为明显,这些都会增加工程建设中的安全隐患^[3]。

3 建设工程项目管理质量控制策略

3.1 完善施工管理体系

建筑工程施工建设的过程中施工单位必须加强对质量控制体系建立的重视力度,以高效化的管理模式开展工程管理。与此同时,建筑工程施工管理工作开展时施工单位必须严格遵守科学化和系统化的基本原则,管理人员必须明确监管工作的重点以及难点,优化各建筑工程各工序的施工,制定质量监管细则。建筑工程施工项目建设时涉及到的工作内容比较多,并且工程量大,这就要求建筑企业必须建立质量信息系统,全面收集建筑工程建设时的相关信息。同时,在现有质量控制流程的基础上对质量控制流程进行完善和优化,确保质量控制工作可以持续稳定地开展。施工单位按照施工图纸和工程资料的要求做好内部手续的办理,确保后施工能顺利进行,也为施工竣工后审批工作的开展提供依据。一旦

施工现场发生重大事故,管理人员必须及时上报,并且做好中间验收和隐蔽性工程的验收工作。

3.2 机械设备的质量控制

施工机械和设备是实施所有施工方案和方法的重要物质基础,合理选择和正确使用机械设备是保证施工质量的重要措施。施工中使用的机械设备应根据项目需要从设备选择、主要性能参数和操作等方面进行控制,避免由于工序衔接不当而出现机械设备闲置、误工等情况,增加工程成本。机械设备进场验收应符合机械设备管理制度,符合安全、使用、经济、可靠、节能和环保等方面,验收程序要正确,质量文件资料要齐全、完备。对于项目中使用的施工机械、模板和脚手架,特别是涉及现场安装的高风险起重机械和设备,在安装前应由具有相应资质的安装单位编制专项安装方案并经过审批后实施。安装完毕后,不仅需要经过自检和专业检测机构检测,而且要经过相关管理部门验收合格后方可使用。在机械设备的使用过程中实行定人、定机、定岗的责任制度,严格按照机械设备作业指导书及安全操作规程进行作业,机械操作人员必须持证上岗,随身携带操作证,严禁无证操作。对机械设备的产品合格证书和安全鉴定证书等各种资料进行收集、整理、存档。对机械设备的安装、调试、使用、拆除以及维修保养记录建立机械设备使用台账,保证机械设备始终处于良好的运行状态^[4]。

3.3 材料的质量控制

建立完善的物资材料管理制度,在材料进场前,做好采购、加工计划;在材料进场后,检查材料的出场合格证和质量检验报告,对于涉及安全、节能、环境保护和主要使用功能的材料,还需要在施工单位和建设单位的见证下取样试验或抽样检测。如果水泥质量是直接影响混凝土工程质量的关键因素,那么在施工过程中应主要控制进入现场的水泥质量,必须检查出场合格证,并按要求重新检查其强度、凝结时间和稳定性等。对于试验检测不合格的材料,不得用于工程实体中,需重新购置并检测,待复检合格后才能使用,并做好合格与不合格材料的试验检测登记。

3.4 提高管理人员的专业素养

为了更好地解决施工现场管理工作中仍存在的问题,企业应该管理好人员的专业素养和工作能力。积极引进高质量的工作人员,为建设工程的实施注入先进的理念和科学的方法。首先,企业应对现有的现场管理人员进行专业培训,努力提升其专业知识和管理能力,以便能够更好地适应未来的现场管理工作;其次,施工现

场中的管理人员应具备综合性素质,能够准确分析施工现场的人文、天气和地质等条件,明确建筑施工现场设备的使用方式和检修方式,以便能够及时解决管理工作中的特殊问题和突发状况。加强管理强度。建设工程在施工时一般会使用大型设备,如果这些设施出现损坏,施工人员的安全问题就会成为隐患。因此,企业在施工现场的管理工作中,应加强管理强度。在施工设备方面,需要制定具体的设备使用标准和注意事项。使用前做好相关的检查工作,确保机器没有故障。施工过程中时刻注意设备的使用情况,如果出现异常,应该立刻停止使用,避免设备对施工人员造成不可挽回的伤害。设备使用完成后,需要及时对其进行保养和维护,从而延长其使用寿命。在管理人员方面,在项目实施前分发防护用品。面对不同岗位的施工人员,有针对性地进行安全知识培训,比如,针对高空作业的工作人员,培训安全用具的使用方法^[5]。

3.5 细化管理工作

一旦施工过程中出现变动,建筑工程的完成时间将会受到直接影响,想要保证工程的正常运作,施工现场的管理工作就需要更加精细。管理人员与施工人员需要正确分析施工过程中容易出现事故的地方并多加注意。首先,管理人员要正确处理好材料的采购问题,结合工程的计划方案按需购买,避免出现浪费原料的情况。在项目开启之前,按照建筑工程的施工要求,从多个方面考虑材料的使用。细分施工过程中材料使用的环节、标准和要求,哪些是需要特殊保存的材料,哪些是可以混用的材料。通过科学的优化措施,减少材料的滥用或者丢失,从而保证用最少的成本购买合格的建筑用料。其次,现场施工人员应加强安全管理水平,把施工人员的安全问题细化,通过制度的约束,最大程度地保障施工人员的生命安全。

3.6 监督及检查,落实技术方案

施工作业质量的自控,从经营的层面上说,强调的是作为建筑产品生产者和经营者的施工企业,应全面履行企业的质量责任,向顾客提供质量合格的工程产品。施工方作为工程施工质量的自控主体,既要遵循本企业质量管理体系的要求,也要根据其所承建的工程项目质

量控制系统中的地位和责任。通过具体项目质量计划的编制与实施,有效地实现施工质量的自控目标。在自控过程中应做到预防为主、重点控制、坚持标准和记录完整这几个步骤。施工作业的质量检查,是贯穿整个施工过程最基本的质量控制活动,包括工序作业质量自检、互检、专检和交接检。毫不动摇坚持前道工序作业质量未经验收合格则不得进入下道工序施工基本要求。《建设工程质量管理条例》(2019年修订)规定,国家实行建设工程质量监督管理制度。建设单位、监理单位、设计单位及政府的工程质量管理监督部门,在施工阶段依法依规及合同对施工单位的质量行为和质量状况实施监督控制。作为监控主体之一的监理单位,应在施工过程中采取现场旁站、巡视、平行检验等形式,对施工作业质量进行监督,发现不符合工程设计要求、施工技术规范 and 合同约定的,有权要求施工企业改正^[6]。

4 结束语

总而言之,建筑工程质量管理标准化是建筑行业持续发展的基础内容,建筑行业应该引起重视。针对当前建筑行业发展过程中存在的不规范现象,应该及时整顿。同时,结合各地建筑行业发展的趋势,对质量管理体系进行完善,对不同施工工序质量管理规章制度进行完善,重视建筑工程质量管理工作的开展,提高管理人员以及施工人员的整体素质水平,推动建筑行业持续稳定地发展。

参考文献

- [1]柯翼之.浅谈建筑工程管理及施工质量控制的有效方法[J].中国建筑金属结构,2021(9):54-55.
- [2]顾小娟.装配式建筑施工质量影响因素识别与控制[J].住宅与房地产,2022(10):142-144.
- [3]吴汉斌.建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J].房地产世界,2020(24):97-99.
- [4]耿超.建筑工程项目管理中的施工现场管理及优化[J].中小企业管理与科技(中旬刊),2020(12):38-39.
- [5]徐海生.房屋建筑现场施工技术质量管理的分析思路[J].城市建设理论研究(电子版),2020(04):37-38.
- [6]边建强.房屋建筑现场施工技术与管理方式[J].建材与装饰,2012(01):191-192.