

建筑工程土建施工现场管理的优化对策分析

姜玉涛

中国华西企业股份有限公司第十二建筑工程公司 四川 成都 610081

摘要:近年来,随着我国建筑业的不断发展,建筑工程土建施工的质量与施工安全越来越受到人们的重视。尤其是在土建工程施工过程中,由于现场管理因素较多,施工人员、材料、设备类型较多,因此现场管理难度不断增加。为了提高建筑工程土建施工现场管理的质量与效率,管理人员要分析影响工程现场管理的相关因素,并采取针对性的措施来强化现场管理工作。基于此,本文论述了建筑工程施工现场管理的重要性及存在的主要问题,并制定了针对性的解决措施,以供工程施工现场管理人员参考。

关键词: 建筑工程; 土建施工; 现场管理; 对策

1 建筑工程土建施工现场管理的重要性

建筑工程土建施工现场管理的重要性主要体现在以下几个方面。第一,作为施工的第一线,建筑工程土建施工现场存在交叉施工情况。为了保证施工进度,很多技术性较强的工作需要同步进行。因此,建筑企业要全面开展施工现场管理工作,把控整体施工节奏,保证施工进度及工程质量。同时,科学把控施工进度也能避免后期出现返工现象,有利于减少资源浪费,避免增加施工成本。第二,施工现场的管理效率与质量是施工企业整体形象的体现。施工企业进行施工现场管理,不仅能够体现其在管理方面的能力与优势,还能树立良好的品牌形象,获取更多的市场份额,为打开更加广阔的市场奠定基础^[1]。第三,全面进行施工现场管理是保证施工质量的主要措施。无论是施工方还是业主方,都比较关注施工质量,这是因为施工质量关系到工程建设的经济效益和企业声誉。因此,为了更好地把控施工质量,管理人员需要与现场施工监督人员进行有效配合和及时沟通,合理把控现场施工进度与质量,保证工程建设的有序进行。

2 建筑工程土建施工现场管理仍存在的问题

2.1 管理人员缺乏专业性

目前,在建设工程项目管理中,专业的管理人员比较紧缺,部分项目施工的管理人员是由临时工担任。由于这些管理者未接受专业的培训,不具备丰富的专业知识和施工技巧,无法合理处理突发情况。因此,在工程项目的进行过程中,无法与一线施工人员做到有效沟通,最终导致整个施工现象一片混乱,工程的质量也不过关。在各个行业都多元化发展的时代,这种老旧的管理方案已经无法适

应潮流,加上对施工现场的要求越来越高,所以土

建施工现场管理人员必须具备极高的专业素养。

2.2 管理制度内容缺乏完整

管理制度是现场管理工作的主要依据,如果管理制度内容存在着缺失,管理人员则无法根据管理规范有效地开展管理工作,进而导致管理工作质量受到影响^[2]。例如,一些施工单位现在所采用的管理制度较为落后,这些管理制度适用于以往施工作业,随着施工技术的更新和发展,新的施工内容、工艺、技术出现在施工现场,传统的管理制度中未对新的施工内容提出具体的规范,因此管理人员无法结合详细的管理依据进行管理,导致部分管理工作出现了漏洞。管理制度内容缺乏完整性的原因与企业的发展速度过快有关,许多建筑单位在发展过程中过于重视经济效益,在一定程度上忽视了管理工作的重要性,因此导致管理制度的建设工作无法按照预期规划进行,管理制度中的缺点不断突出,由此带来的诸多不利的问题。针对管理制度方面存在的问题,施工单位应予以更大的重视,能够从长远发展的角度进行综合思考,结合管理工作的实际情况不断地完善管理制度,使管理制度的时效性得以进一步地体现出来,从而为管理人员提供足够的管理依据。

2.3 现场管理混乱

施工现场管理工作对施工进度和质量产生的影响非常大,如果现场管理工作执行不到位,必然带来许多质量和安全问题。目前我国很多建筑工程土建施工作业中存在着现场管理工作混乱的问题,极大地增加了安全隐患和质量隐患^[3]。例如,施工现场不同部门的人员来回走动,甚至出现与施工无关的人员进入施工现场,不仅增加了施工安全隐患,而且也不利于现场作业控制工作的有序开展。这种问题多与施工管理人员的重视程度较轻有关,很多施工作业内容危险系数相对较低,管理

人员认为基本不会出现安全事故,因此并未采取可靠的措施对现场进行管理,甚至部分施工管理人员并未到现场,这导致施工现场变得非常混乱。施工现场变得无序必然增加安全和质量隐患,一旦隐患问题不断升级将可能对整个施工作业产生影响,轻则导致施工工具丢失、施工作业无法高效开展,重则导致施工质量降低、人员受到伤害等。

2.4 缺乏有效的监督管理

监督管理工作对于施工作业的顺利开展有着重要意义,但是目前很多土建施工单位并未建立完善的施工监督管理体系,施工管理在缺少监督的情况无法顺利开展。例如,部分施工单位的管理人员缺乏专业的管理素养,在施工管理过程中对施工人员出现的技术性错误或违规性的错误视而不见,导致施工安全和质量隐患大大增加。正是因为缺少完善的监督管理体系,所以管理工作中的各类问题才会相继出现。

3 建筑工程土建施工现场管理的优化策略

3.1 健全规章制度,完善管理体系

在建筑工程土建施工过程中,由于缺少施工现场管理制度,部分施工单位在施工中不断暴露出管理不善的问题。针对这一情况,必须高度重视施工现场管理,建立和落实施工现场管理规章制度,从根本上提高项目管理的质量和效率。而要实现这一目标,建筑施工单位首先要根据工程施工现场管理情况来制定针对性的管理制度,以确保施工现场管理工作的有效开展;其次要根据建筑工程土建施工现场管理的实际情况,对当前的工程管理体系加以完善,提高管理人员的管理意识;最后要充分发挥监督部门的作用,对工程施工的每个环节进行科学监管,保证各项制度得到有效落实。

3.2 强化对现场施工材料的管理

施工材料是建筑土建工程的物质基础,施工材料直接影响施工质量。施工单位应从源头把关,选择合格的材料供应商,确保后续施工质量符合标准。在采购环节,管理人员应加大市场调研力度,从质量、价格、种类等多角度进行考察,选择性价比高的供应商,签订供应合同。采购材料由专人进行进场验收,检查材料的合格证明等,避免出现劣质材料。发现不合格材料应上报相关部门并及时退回,要求供应商及时更换。材料配置过程中,应重点关注混凝土材料,严格依据相关技术流程进行检验、检测,按照合理比例进行配置,保证混凝土质量。储存材料时,将各材料的类型、数量录入材料管理系统中,对数量和种类进行核实,通过计算机系统的数据反馈,及时补充库存不足的材料。在材料仓库

中配置监控设备、温度湿度检测设备,避免因潮湿等问题,导致材料损坏。

3.3 加强建筑工程土建施工的质量管理

对建筑企业而言,既要确保建筑工程土建施工的质量又要缩短工期,同时还要依据工程具体情况采用科学的方法建立和完善工程质量管理体系。一是明确施工质量是前提。只有确保施工的质量,才能使建筑工程土建施工单位获得最大的经济效益,并逐步提高其社会信誉度,这样才能真正提高施工单位的市场竞争力,从而推动建筑工程土建施工单位的可持续发展^[4]。二是要切实加强工程项目的责任体系的实际应用。加强事前、事中控制,对出现质量问题的各个环节,要及时追究有关人员的问题,找出原因,确保工程的进度和质量不受到影响,这也是目前我国建筑工程管理的首要问题。

3.4 提高建筑工程土建施工现场的安全管理

在建筑工程土建施工过程中,安全管理极为重要。土建工程因其特殊性,在保证施工质量的前提下,可结合安全管理进一步保证工程的施工质量。在施工现场,无论是人员安全还是材料、设备安全,都关乎土建工程整体的建设质量。

只有安全性得以保障,才能够确保施工质量的稳定性,提高施工单位自身的效益。施工单位要建立完善的安全管理体系,推进施工过程各项目的安全审查。相关人员同样也要提高安全意识,将安全管理放在首位,有效提升工程施工质量的管理效率,在提高工程质量的同时,维护用户的生命财产安全。

3.5 有效控制工程造价和工程量计算的准确性

工程量作为造价管理预算编制的重要基础,对施工现场管理和优化有着极其重要的影响。在建筑工程土建的施工现场,技术人员可以广泛应用 BIM 技术,提升工程量计算的准确率和效率,减少工程造价中繁琐复杂的工程环节。首先,利用三维管理模型对规则或者不规则的建筑环节加以模拟,规避施工环节出现的纰漏和阻碍,减少管道预埋方面出现的问题,为施工现场提供更优质、更精准、更完善的数据基础。根据 BIM 技术平台提供的信息,对不同时间的工程量和施工进度合理布局,有利于实现各类计划的编制,达到资源最优化配置的目标。高效利用人力、物力、资源以及经济成本,强化施工现场全过程的成本控制。其次,建筑工程容易受施工现场外部因素的影响,出现设计变更的情况。借助 BIM 技术的独特性,可以有效减少项目设计方面的变动,不仅能够直接向设计师反馈真实的造价变化,还能全面控制设计变更造成的影响,减少材料浪费和返工

的情况。同时,还可以对工程项目作出相应的评估与预测,提升建筑项目造价管理水平和项目投入成本的监管力度^[5]。

为确保工程造价的有效性和科学性,在项目的施工现场必须做好以下的几点要求:第一,在建筑工程正式施工之前,必须实行科学的监理制度,确保设计过程、设计方案的合理性,严格把控施工环节所需要的各项资金,在保证项目质量的同时,力求先进技术应用的经济合理。第二,及时了解国家有关工程造价方面的法律法规,收集整理各种建设用料的价格信息,了解建设过程中材料价格的变化趋势,保证施工现场建筑用料的采购合理,减少施工环节中的一部分成本支出。第三,充分考虑施工现场可能出现的问题,提出有效的应急预案方案,保证项目能够如期交工,促进建设单位经济效益和社会效益的最大化。

3.6 加强监督管理,提高施工质量

在开展监督管理工作时,为了保证监督的客观性与合理性,建设单位应组建两人以上的监督小组来加强施工现场监督管理。监督小组应严格按照监督管理工作要求开展相关工作。在实际监督管理阶段,施工现场管理应与工程服务理念有机结合,这样能够在有效提高工程建设质量与安全的同时,消除施工质量与安全隐患。另外,施工单位应采取“飞行检查”的方式对建筑工程进行突击检查,从而了解真实的施工管理现状,及时发现相关问题,并指导管理人员进行整改。只有这样,才能实现施工现场全过程管理目标,保证工程建设的质量与安全。

3.7 提高管理人员综合素养

管理者是施工现场管理的核心,管理者综合素质影响着建筑工程土建施工的最终管理效果,所以,需要高度重视管理者素质,增强管理者管理水平。可以采取以下措施:①施工现场管理内容丰富,管理者需要运用大量的知识来完成各种工作,如经济学、建筑学、管理学等,只有丰富和完善自己的知识体系,才能符合施工现场管理的需要,以便顺利完成施工。②随着现代科学技术的快速发展,新材料、新设备以及新技术在建筑行业中应用,对管理者素质与能力提出了更高的要求。施工

单位应积极组织知识研讨会和培训,了解新技术、新工艺原理和新设备的应用,积累技能和实践经验,提高管理技能和自身素质,快速应对施工中的重大事件,制定应急预案和措施,进行深层次管理,尽快解决遇到的问题。一个好的团队可以奉献出一个好的建设项目,特别是土建施工项目,需要一支高素质的优秀人才来制定一个高效、合理、科学的管理方案,直接雇用高质量人员的情况很少,对于新员工,必须在他们进入职位之前提供专业的技术培训以及安全意识培训,对员工进行三级教育,主要包括:一级教育,企业加强对员工的安全教育,这包括对安全模式、安全意识以及安全规则和条例进行适当的培训。二级教育,在新员工进入施工现场之前向他们介绍机械设备的安全使用要求,关于此类工作事故最可能发生的方面和重要信息,以及严格遵守组织发布的规章制度。三级教育主要包括建立安全生产管理体系、实施施工现场安全生产和现场环境不安全因素教育等。

结束语

在建筑工程土建施工过程中,施工现场管理效果关系到整体施工的质量与安全。因此,施工单位要本着对业主负责的态度,不断强化施工现场管理工作,重点把控施工质量、安全、进度、成本等因素。管理人员要树立科学的管理理念,围绕质量安全管理目标,加强施工现场监督管理,从而提高施工质量管理水平,保证工程建设的顺利进行。

参考文献

- [1]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.
- [2]窦强.建筑工程土建施工现场管控的重要性及措施[J].房地产世界,2022(02):122-124.
- [3]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.
- [4]杨洋.建筑工程土建施工现场管理的优化策略探讨[J].中国住宅设施,2021(03):107-108.
- [5]马得栋.建筑工程土建施工现场管理措施研究[J].房地产世界,2022(12):97-99.