

建筑工程施工全过程管理探讨

陆万鹏

江西江南工程管理咨询有限公司 江西赣州 341000

摘要: 施工全过程管理对于保障工程项目顺利施工、提升建筑工程项目质量具有积极作用,在建筑行业转型发展的大背景下,全过程管理在施工管理领域获得越来越多的应用。为了研究建筑工程施工全过程管理的应用措施,本文采取案例分析、文献资料分析、理论研究等方法,针对建筑工程施工全过程管理的重要性展开探讨,对于事前、事中和事后阶段的管理控制展开具体探讨,分析当前阶段部分建筑企业在施工管理方面存在的问题,而后基于全过程管理的理论指导,对于如何优化施工活动、提升施工管理水平提出相应建议。通过研究发现,部分建筑企业在施工管理期间缺乏全过程管理意识,材料管理不到位,信息沟通不畅等问题,都阻碍施工全过程管理的实施,而本文针对这些问题提出具体的解决措施,希望能为建筑企业的管理活动提供参考。

关键词: 建筑工程; 全过程管理; 施工管理; 探讨

Discussion on the whole process management of construction engineering

Lu wanpeng

Jiangxi Jiangnan Engineering Management Consulting Co., LTD jiangxiganzhou 341000

Abstract: The whole process of construction management plays a positive role in ensuring the smooth construction of engineering projects and improving the quality of construction projects. Under the background of the transformation and development of the construction industry, the whole process management has been applied more and more in the field of construction management. In order to study the application measures of the whole process management of construction engineering, this paper adopts the methods of case analysis, literature analysis and theoretical research to discuss the importance of the whole process management of construction engineering, specifically discuss the management control before, during and after the event, and analyze the existing problems in the construction management of some construction enterprises at the current stage. Then, based on the theoretical guidance of the whole process management, the author puts forward corresponding suggestions on how to optimize construction activities and improve the level of construction management. Through the research, it is found that some construction enterprises lack the awareness of whole process management during the construction management, materials management in place, poor information communication and other problems, all hinder the implementation of the whole process of construction management. This paper proposes specific solutions to these problems, hoping to provide reference for the management activities of construction enterprises.

Key words: construction engineering; Whole process management; Construction management; Probe into

在建筑行业转型发展的关键时期,传统的施工管理模式无法适应建筑企业的施工和发展需求,亟需推动施工管理与全过程管理深度融合,构建建筑工程施工全过程管理体系,促进各环节、各阶段的施工管理活动有效衔接,提升施工管理的一体化水平。然而,一些建筑企业在开展施工全过程管理的过程中仍旧存在一些短板问题,未能达到预期目标,亟需建筑企业内部人员对施工全过程管理形成正确认识,立足企业自身的施工管理现状,主动采取相应的优化措施,推动施工管理的全过程开展。

一、建筑工程施工全过程管理概述

(一) 施工全过程管理内涵

在建筑工程项目施工期间,施工全过程管理指的是建筑企业对工程项目各项施工活动采取的一系列控制措施,具体包括施工前的准备工作、施工期间的管理控制、竣工验收阶段的管理控制,分为事前、事中和事后三个阶段。具体来看,施工全过程管理包括以下方面,分别是确定工程施工目标、配置施工资源、管控工程项目进度、加强项目施工质量管理、造价控制、安全管理、竣工验收管理、项目结算,通过不同阶段管理活动的衔接推动施工管理的一体化开展,从而确保工程项目顺利完工。

(二) 建筑工程施工全过程管理的重要性

首先,提升施工效率并保障工程质量,推进建筑工程施工全过程管理能有效降低施工问题发生概率,以此确保施工活动顺利进行,避免延误工期,而工期控制得当能避免工程后期出现紧迫慢赶的情况,保障施工质量。同时,通过施工全过程管理可以加强对施工期间各关键节点的控制,如阶段性竣工验收、施工交接等,确保施工活动的质量符合标准。此外,施工全过程管理能有效提升施工管理的精细化程度,细化对施工进度、施工材料、人员配置、设备调度的管理精度,从而实现各项资源的有效配置,切实投入施工活动,对施工质量、施工效率形成双重保障。

其次,规避施工风险并降低工程施工成本,随着现阶段建筑项目规模越来越大、类型越来越多,工程项目施工期间面临的风险因素也在不断增多,而这些风险因素可能造成建筑项目成本增加。与之相对的,推进建筑工程施工全过程管理能对工程立项、项目设计、工程施工、竣工验收、核算管理等各阶段的工作形成有效监督,避免上述阶段的工作出现风险因素而增加工程的总体成本,最大程度增加施工企业的利润与投资回报率^[1]。

最后,提升客户满意度,打造良好的品牌形象,建筑工程建成以后需要交付客户,而工程的质量直接关系到客户的居住和使用体验。推进建筑工程施工全过程管理能提升工程项目质量,使客户在后续的居住和使用过程中获得良好的体验,而客户又能为项目和企业进行二次宣传,从而使企业在市场上树立良好的信誉和企业形象,进一步增强企业的竞争力。此外,施工全过程管理可以提升工程施工的安全性,避免出现严重的施工事故而损害企业形象。

二、建筑工程施工全过程管理具体探讨

(一) 加强施工前的规划与准备工作

施工前期的规划与准备重点在于技术、设备和工程设计等方面。现阶段建筑工程的规模越来越大,而且用到的施工技术和设备更为先进,故而前期的施工规划与准备应当着眼于技术应用与设备管理,并根据施工技术与设备做好施工方案设计,具体如下:针对施工现场的场地条件进行勘察测验,加强技术交底并对施工方案进行会审,确保方案内容准确无误,能符合施工需求,在此基础上根据工程项目施工目标优化工序和具体操作,加强材料配置、人员配置、设备调度、资金投入方面的组织协调工作,确保每一步的施工活动都能如期开展、按质完成。

(二) 加强施工过程中的管理控制

在施工周期内,建筑企业重点针对项目进度、工程质量、成本造价和安全施工展开管理。具体从下述方面切入。首先,根据工程

要求编制进度计划,明确各阶段施工活动所要达到的目标,并对施工计划的执行状况进行监督,提升施工进度管理水平,确保建筑工程能够在规定时间内完成。其次,在工程质量管理领域要重点加强对施工队伍的管理,在这一过程中,应当对施工人员展开安全教育和技术培训,使施工人员意识到安全施工、规范施工的重要性,进而主动规范自身的施工活动,避免出现违规情况,紧抓重点施工环节的交接工作,针对施工过程中的参数和指标进行复核,做好交接检查,确保上一阶段的施工活动没有出现隐患问题,确保下一阶段的施工操作能顺利开展。再次,在成本造价控制领域应当做好预算管理,认真分析工程项目施工过程中产生的各项成本,坚持成本效益原则,加强对施工过程中各项资源和企业资金使用情况的监督控制,避免出现资源闲置、资金浪费的问题,在这一过程中,如果因为工程设计变更而引起造价变化,应当及时做好相应的预算调整,将成本控制在合理范围内。最后,在安全施工管理方面要加强对施工人员的安全教育,使其树立安全意识,主动察觉施工过程中的风险因素,同时要配以制度建设,将安全施工的责任落实到具体人员身上,以责任落实督促施工人员、技术人员、监理人员等主体切实履行职责,投入工作,避免建筑工程施工过程中出现明显问题。

(三) 加强竣工验收阶段的管理控制

竣工验收是建筑工程施工全过程管理的最后阶段,在该阶段的管理中,应当严格遵循项目方案对施工情况进行验收,检查建筑物的施工质量,一旦发现建筑物施工存在问题,要及时采取补救措施,通过二次施工确保建筑物符合施工方案要求。与此同时,在该阶段的施工管理中,应当重点核算建筑物的成本造价,如果发现建筑物造价存在明显的超预算问题,应当及时分析原因,并做好反馈处理工作,将超预算的责任落实下去,而且做好备案工作,为后续其他工程项目施工过程中的造价控制管理提供参考经验^[2]。

三、全过程管理视角下建筑工程施工管理常见问题研究

(一) 施工材料管理控制不到位

施工材料是建筑企业和施工人员开展施工活动的物质基础,施工材料管理直接决定了施工全过程管理的有效性,如果施工材料的质量不达标,后续的任何管理活动都无济于事。结合现阶段的工程项目施工管理状况来看,一些建筑企业与施工单位对于施工材料的管理控制不到位,具体有以下表现。在材料采购环节,没有对建材供应商的资质进行审核,导致建筑材料质量不达标,同时,部分采购人员在采购的过程中出现疏忽,致使采购的材料规格、型号不符合施工需求。在材料运输和存储环节,由于运输颠簸或存储管理不到位,都会引起施工材料损坏或变质。在材料使用环节,未能做好施工材料配比、拌合,都会导致材料质量不达标。

(二) 缺乏施工全过程管理意识

建筑企业人员对于施工全过程管理的认识直接决定能否推动全过程管理在施工管理中的应用。现阶段,部分建筑企业内部人员对于施工全过程管理认识不到位,尤其是企业领导,未能对施工管理的优化以及全过程管理的应用做出相应部署,导致施工管理仍旧停留在传统的阶段性管理状态,不同阶段的管理活动并不互通,未能实现有效对接。与此同时,施工人员、管理人员在工程项目施工期间未能做好施工和管理工作的对接,这既是缺乏施工全过程管理意识的表现,也阻碍了施工活动的有序推进。

(三) 信息沟通受阻

建筑工程施工全过程管理的实施应用需要以数据信息的沟通共享为基础,如果施工数据信息共享不到位,势必阻碍施工全过程管理的推进。结合一些建筑企业的实际情况来看,企业的信息化水平不足,未能做到施工数据信息的融通共享,主要由下述两方面因素导致。一是某项施工活动涉及材料管理、人员配置、设备调度等多方面,而下一环节的施工活动同样涉及这些方面的内容,上述管理工作多维交叉,但施工过程中的数据信息沟通只能实现一对一交接,导致数据信息共享的时效性偏低。二是建筑行业存在较为普遍

的异地施工情况,这就客观上阻碍了数据信息的沟通共享^[1]。

四、提升建筑工程施工全过程管理水平的策略研究

(一) 加强施工材料的全过程管理

针对施工材料管理方面存在的问题,应当从材料的采购、运输、存储和使用等各环节全面采取有力措施。首先,在采购环节,应当坚持做到货比三家,根据工程项目施工需求选择符合质量标准的建材供应商,在此基础上选择性价比更高的供应商,从而保障施工材料的质量,也能避免建材采购花费过多的资金,在这一阶段,需要加强对采购活动的监督管理,避免出现虚报采购价格、采购劣质材料的情况^[4]。其次,在材料运输开始之前,应当由建材供应商、建筑企业等主体联合规划运输路线,减少运输时间,而且确保运输路线平稳,避免施工材料在运输过程中受损。再次,在存储环节,应当做好入库检查、存储场地管理和出库检查,在施工材料入库时检查材料数量、规格以及状况,做好记录,在存储的过程中保持场地干燥、有序,在材料出库时要做好复检,并与入库检查记录进行对比,确保材料在存储期间没有发生变质。最后,在使用环节,应当做好施工材料的调试和配比,以混凝土搅拌为例,施工单位要确定拌合比例,控制搅拌时间,选择强度、耐久性、耐腐蚀性达标的砼材料,确保施工材料的使用合乎规定,以此保障市政工程质量。

(二) 重视施工全过程管理,做好相应的工作部署

建筑企业领导层应当积极推动施工管理由传统的管理模式转向全过程管理,针对施工全过程管理的应用做好工作部署,具体来看,可以从下述方面采取措施。首先,强化内部宣传教育,针对施工全过程管理应用的必要性展开宣传,使建筑企业内部人员对施工全过程管理形成正确认识,以高度积极的状态投入到施工全过程管理之中,在宣传方面,可以结合国内外成功案例及相关经验开展宣传,从而提升内部宣传的说服力和有效性。其次,通过制度建设明确施工全过程管理的内容、标准和流程,而且要以制度建设的方式明确施工全过程管理的权责,积极推动责任落实,以此引起建筑企业内部人员的重视,使之全方位地投入施工全过程管理^[5]。

(三) 推进信息化建设,促进施工数据信息沟通共享

推进施工全过程管理需要以施工数据信息的融通共享为基础,对此,建筑企业应当主动搭建相应的数据信息共享平台,确保材料管理、人员配置、设备调度、进度管理等活动中的数据信息实现高度共享。以设备调度和人员配置为例,需要根据施工材料的规格和型号选择对应的设备,才能确保施工材料的应用效果,而人员配置则要根据施工设备的操作需求来配置对应的操作人员,因此,上述管理活动存在密切关联,建筑企业就要搭建数据信息共享平台,使负责人员配置、设备调度的管理人员能及时获取相应信息,在此基础上确保最终的施工活动有序开展。与此同时,鉴于建筑工程异地施工情况较多,企业应当构建集中式或一体式的数据信息管理平台,增强施工数据与信息的实施沟通共享,确保最终的结果^[6]。

五、结论

结合本文研究可以发现,推进建筑工程施工全过程管理是建筑企业实现高质量发展的重要举措,文章针对施工全过程管理的内涵、重要性进行探讨,在此基础上从事前、事中和事后三个阶段对施工全过程管理的具体内容进行分析,结合研究来看,当前阶段一些建筑企业在施工全过程管理方面仍旧存在一些问题,亟需加强内部宣传和制度建设,在企业内部形成重视施工全过程管理的思想氛围,积极推进施工数据信息共享,尤其重视施工材料的全过程管理,实现材料采购、运输、存储和应用各阶段有效衔接。

参考文献:

- [1]杨进.施工企业的建筑工程造价全过程管控研究[J].住宅与房地产, 2023(21): 150-152.
- [2]邓英军,夏存景.工业建筑工程施工全过程质量管理研究[J].工业建筑, 2022, 52(04): 266.