

强化建筑工程施工的精细化施工管理

旺久

中国石油天然气股份有限公司西藏销售分阿里公司

DOI:10.12238/pe.v3i1.11415

[摘要] 在现代建筑行业发展中,强化建筑工程施工的精细化施工管理已成为提升项目质量、确保安全高效推进的关键因素。精细化施工管理在建筑工程中的应用能够实现施工过程的精准管理和高效协同,显著提高工程质量,在减少资源浪费的同时还能有效预防安全事故,对于促进建筑行业的可持续发展具有十分重要的意义。基于此,本文对建筑工程施工精细化施工管理的相关内容进行了分析和探究,以期在现代建筑工程施工管理工作的开展提供一定的参考。

[关键词] 建筑工程; 施工管理; 精细化管理

中图分类号: U455.1 文献标识码: A

Strengthen the fine construction management of construction projects

Jiu Wang

China National Petroleum Corporation Limited Xizang sales branch Ali company

[Abstract] In the development of modern construction industry, strengthening the fine construction management of construction engineering construction has become a key factor to improve the quality of projects and ensure the safe and efficient promotion. The application of fine construction management in construction engineering can realize accurate management and efficient coordination of the construction process, significantly improve the quality of the project, reduce the waste of resources and effectively prevent safety accidents, which is of great significance for promoting the sustainable development of the construction industry. Based on this, this paper analyzes and explores the relevant contents of fine construction management of construction engineering, in order to provide some reference for the development of modern construction management.

[Key words] construction engineering; construction management; fine management

精细化管理作为一种管理理念,应用在建筑工程施工管理中具有十分重要的意义,不仅能够确保建筑工程施工质量,优化工程施工的资源配置,而且还能保障施工安全,要在现代建筑工程施工管理积极深入开展精细化管理,以高质量的精细化管理措施提升建筑工程的施工管理水平。

1 精细化管理相关内容简述

1.1 精细化管理的内涵

精细化管理强调在常规管理的基础上,进一步深入和细化管理的各个环节,以实现资源的最优化配置和成本的最小化,精细化管理方式的基本原则可以概括为“精、准、细、严”几个字,主要是通过提升员工素质、加强企业内部控制以及强化链接协作管理等方式,从整体上提升企业效益。

1.2 精细化管理在建筑工程施工管理中的应用意义

精细化管理在建筑工程施工管理中能够发挥积极的作用,主要表现在以下几个方面:一是精细化管理有助于优化资源配

置。在建筑工程施工中,人力、材料、设备等资源的合理配置是确保工程质量和进度的关键。通过精细化管理,可以实现对这些资源的精确调度和高效利用,避免资源的浪费和闲置。比如通过对施工进度精确控制,能够对施工人员的数量和工作时间进行合理安排,避免浪费人力资源问题,通过对材料采购和使用的精细化管理,确保材料的质量和数量满足建筑工程的施工需求,同时在降低材料采购成本方面也能够发挥积极的作用。二是精细化管理还有助于提升建筑工程的施工效率和质量。通过制定详细的施工计划和操作流程,可以确保施工过程中的各项工作有条不紊地进行。同时,精细化管理还强调对施工质量的严格把控,从源头上消除质量隐患。比如通过对施工过程中的关键节点、重点施工环节进行实时监测和数据分析,能够及时发现和解决质量问题,从而确保建筑工程的整体质量。三是精细化管理能够有效提升工程施工安全管理的水平。通过加强现场管理和安全教育,能够提高建筑工程施工人员的安全意识和操作技能,及

时发现和消除安全隐患。同时,精细化管理还强调对施工现场的实时监控和预警机制的建设,以确保在发生安全事故时能够迅速响应并妥善处理。另外,因精细化管理对管理措施细节的有较高的要求,也能够督促管理者在施工前进行充分的准备工作,包括对施工合同的严格管理、对施工图纸的细致审核、对施工现场的详细勘查等,这些工作看似繁琐,但却是保障施工顺利进行、避免后期出现质量问题和安全隐患的重要基础。

2 建筑工程施工精细化管理面临的主要问题

2.1对精细化管理的重要性认知不足

目前仍有一些建筑工程施工企业对精细化管理的重视程度不够,仅将其视为常规性任务,缺乏深入探究和创新意识。一方面,由于精细化管理需要投入大量的人力和物力,一些企业为了降低成本,选择简化管理流程,导致精细化管理无法真正落实。另一方面,精细化管理制度不健全,完善的制度支撑是精细化管理在建筑工程施工管理中发挥效能的重要支撑,但许多建筑企业在制定和执行管理制度时存在一些问题,比如制度缺乏可操作性、可量化性,管理人员在执行过程中难以有效落实具体的制度要求,缺乏精细化组织管理机构等,这些都直接影响了建筑工程施工过程的精细化管理。

2.2精细化管理措施落实不到位

上文分析中提到,精细化管理在优化资源配置方面有一定的要求,目的是实现资源的高效利用,提升质量、降低成本。但是在实际工程管理中,有些企业未能合理配置建筑工程项目管理人员和作业人员,导致人员数量和素质无法满足项目需求,又比如在物资资源管理方面,采购、验收、保管和使用制度不严格,导致物资的质量、数量和供应时间无法满足施工需要,对施工进度和质量造成不良影响。另外,过程控制作为精细化管理的核心,在实际施工中也面临着未能严格按照施工图纸、技术规范和质量标准施工等问题,缺乏对建筑工程施工进度和成本的有效控制,导致建筑工程项目无法按计划进行,成本超出预算。另外,安全管理措施不够健全、安全责任和管理措施不明确、安全教育和培训不足等建筑工程安全管理方面也存在一些问题,对精细化管理提出了挑战。

2.3精细化管理开展的支撑条件欠缺

一方面,缺乏专业的人力资源力量,建筑工程施工管理人员的精细化管理经验不足,难以针对建筑工程的实际情况创新开展精细化管理,同时施工人员的技术水平和质量意识不足,导致在施工过程中难以应对复杂的技术问题和质量隐患。另一方面,精细化管理的信息化水平比较低,信息技术在建筑工程施工管理中的引入和应用不够广泛,建筑项目信息的收集、处理和传递效率低下,影响了项目管理的准确性和及时性。另外,建筑施工企业往往满足于现有的管理模式和方法,缺乏对新技术、新工艺的关注和探索,导致精细化管理难以持续的改进,限制了建筑工程施工管理水平的进一步提升。

3 强化建筑工程施工精细化管理的策略和措施

结合精细化管理内涵,从解决精细化管理面临的主要问题

角度出发,建议从以下几个方面做好建筑工程施工精细化管理工作。

3.1健全建筑工程精细化管理机制

一是制定精细化管理制度,针对建筑工程项目的特点,制定一套科学、实用的精细化管理制度。精细化管理制度中应明确各级管理人员和施工作业人员的具体职责、权限以及工作流程,确保每个环节都有章可循、有据可依。为提高精细化制度的可操作性和实践应用性,建议引入关键绩效指标(KPIs)和标准化作业流程,促使精细化管理行为更加的明确、可衡量。另外,制度还要具备可考核性,通过定期检查和评估,确保各项管理措施得到有效执行。同时要根据建筑工程的实际情况对精细化管理制度进行不断的调整和优化,以适应新的工程施工管理需求。二是要构建建筑工程施工精细化管理体系,从管理理念、管理方法、实施步骤等多个方面入手,强调建筑工程施工管理的全员参与和全过程管理,以降低建筑工程施工成本、提高工程施工效率和质量作为核心目标开展精细化管理工作。具体的,要针对建筑工程施工中存在的实际问题,引入项目管理软件、BIM技术等先进工具进行深入分析,在提高建筑工程精细化管理的信息化水平基础上,开展有效、有序精细化管理工作,提升施工项目施工管理的整体管理水平。

3.2做好建筑工程施工前的精细化管理工作

首先,在建筑施工项目施工启动之前,加强施工前准备是确保项目顺利进行的重要步骤。要全面而深入地梳理建筑工程的项目需求,明确建筑项目的功能要求、质量标准、安全规范及环保要求等,然后编制一份详尽且可行的项目计划,明确施工的具体目标、任务分解、关键时间节点以及所需的各类资源。项目计划应具有高度的可操作性和可调整性,以应对施工过程中可能出现的各种变化。然后,要对施工现场进行全面的勘查工作。重点要掌握施工现场的环境,如地形地貌、水文气象等,深入了解施工区域的地质条件,如土壤承载力、地下水位等,同时还要对道路通行能力、物流运输路线等交通状况进行充分的评估,为后续的施工设计、资源配置以及安全管理提供重要的数据支持。第三,要优化配置人力和物力资源,根据建筑工程项目的需求以及施工计划的具体安排,合理配置项目管理人员和作业人员,既要确保人员数量充足,以满足施工进度要求,又要注重人员的专业素质,以确保施工质量。

在物资资源方面,建立一套严格的采购、验收、保管和使用制度。根据施工计划和需求制定详细的物资采购计划,明确所需物资的种类、规格、数量以及采购时间。在采购过程中,坚持“质量优先、价格合理”的原则,选择信誉良好的供应商进行合作。物资到货后,进行严格的验收工作,确保物资的质量符合项目要求。在保管和使用环节,建立完善的物资管理制度,对物资进行分类存放、定期盘点和检查,确保物资的数量充足、质量完好且供应及时。

3.3强化建筑工程施工过程精细化控制

在建筑工程施工过程中,要重点做好质量、进度和成本方面

的精细化管控。首先,施工质量管理方面,为确保建筑工程的施工质量,必须要严格按照施工图纸、技术规范和质量标准进行施工,在施工现场设立专职的质检员,负责全面监控建筑工程的施工过程,确保每一道工序都符合质量标准,质检员要具备丰富的施工经验和专业知识,能够准确判断施工质量是否符合要求,并能够根据问题提出改进的意见和建议。针对关键工序和重要部位,实施样板引路,也就是要先制作样板,经检验合格后再大面积推广。重点要加强材料管理,必须要对所有进场材料进行严格检验,包括外观检查、性能测试等,材料检验需由专业的检验人员负责,确保检验结果准确可靠,对于不合格材料,需及时退场处理,并追究相关责任人的责任。建筑工程施工过程中还要开展包括日常巡查、专项检查等方式的定期质量检查,对发现的问题需及时整改,并跟踪整改情况,确保问题得到彻底解决。

其次,在建筑工程施工进度精细化管理方面,要根据项目实际情况,制定详细的施工进度计划,明确各阶段的时间节点和关键任务。在施工过程中,应当定期召开进度协调会,项目经理、技术负责人、施工队长等多方共同参与,分析进度偏差原因,制定纠偏措施,比如对于进度偏差较大的任务,需制定详细的追赶计划,并加强监督执行。为了确保进度,应当积极采用和推广应用先进的施工技术和管理手段,提高施工效率,缩短工期。

最后,要加强对施工成本的控制,针对施工材料这一成本管控的关键环节,建议采用限额领料管理制度,也就是根据施工进度计划和材料消耗定额,制定详细的材料需求计划,对材料实行限额领料制度,严格控制材料消耗,同时加强材料使用情况的跟踪和监控。在整个施工周期中,要定期对施工成本进行分析和核算,对比实际成本与预算成本,找出成本超支的原因和存在的问题,制定改进措施并加强监督执行,确保成本控制目标得以实现。

3.4 注重建筑工程施工安全精细化管理

安全是第一管理要义,建议从以下几个方面进行施工安全精细化管理。一是制定安全生产责任制,明确各级管理人员和施工人员的安全职责,确保从项目经理到一线工人,每个人都清楚自己的安全责任。同时要完善安全教育培训制度、安全检查制度、事故报告制度、应急救援制度等管理制度,明确各项制度的具体操作流程、责任人和执行标准,确保制度落地实施。二是要加强对施工人员的安全教育和培训,根据相关管理经验,提高员

工的安全意识和操作技能是预防事故的关键。要根据施工特点和安全需求,定期组织安全培训,培训内容应包括法律法规、安全操作规程、应急救援等方面的知识,为了提升培训效果,可以开展多样化的培训,如课堂讲授、现场演示、案例分析等,确保员工达到培训要求。另外,施工现场要定期组织安全演练,如火灾逃生演练、高处坠落救援演练等,通过演练提高一线作业人员的应急处理能力和自救互救能力。三是在施工现场设立专职安全员,负责全面监控施工现场的安全情况,每天对施工现场进行安全检查,检查内容包括但不限于设备设施、安全防护、作业环境等方面,对发现的安全隐患进行登记和记录,明确整改责任人和整改期限。同时,对整改情况进行跟踪和验收,对重复出现或严重的安全隐患进行通报批评和处罚,确保隐患得到及时消除。四是要建立隐患排查治理机制,对发现的隐患进行登记、整改、验收和销号,进行定期统计和分析,找出隐患产生的根源和规律,制定针对性的预防措施,避免安全隐患再次发生。

4 结束语

精细化管理在建筑工程施工管理中的应用能够显著提升建筑工程施工管理水平,要在完善精细化管理机制的基础上,做好施工前准备、施工过程控制、施工安全等方面的精细化管理工作,开展全面、全过程的建筑工程精细化,不断提升建筑工程施工管理的整体效果和品质。

【参考文献】

- [1] 窦晓晨,李云奇.建筑工程施工中精细化管理实施的应用探究[J].电脑爱好者(普及版),2023(7):210.
- [2] 刘文渊.建筑工程施工管理中精细化管理的应用探讨[J].建材与装饰,2018(23):194-195.
- [3] 刘井贵.建筑工程施工管理中精细化管理的应用[J].河南建材,2023(7):114-116.
- [4] 洪东晓.建筑工程施工管理中精细化管理的实践[J].石材,2022(11):50-53.
- [5] 李德.精细化管理在建筑工程施工管理中的有效应用[J].智能建筑与工程机械,2023,5(12):68-70.

作者简介:

旺久(1989—),男,藏族,西藏拉萨人,现就职于:中国石油天然气股份有限公司西藏销售分公司,助理工程师,大学本科,研究方向:建设技术研究。