

基于项目管理的土木工程建筑施工管理探究

孙 健

(河北国控蓝城房地产开发有限公司, 河北 石家庄 050000)

摘 要 全面化、系统性的项目管理对土木工程建筑施工而言,是提高其整体项目工程质量的关键,强化管理也有助于提高施工企业的社会效益与经济效益,有助于良好企业形象的塑造。本文围绕土木工程建筑施工项目特点、施工管理主旨内容以及土木工程建筑施工项目管理意义等内容,结合现阶段施工管理过程中存在的问题,探寻了基于项目管理的土木工程建筑施工管理具体策略,以期为促进土木工程建筑企业持续稳定发展提供有益帮助。

关键词 项目管理 土木工程 建筑施工管理

中图分类号:U455.1

文献标识码:A

文章编号:1007-0745(2022)05-0073-03

当前,我国经济建设工作逐步向高质量发展方向转变,在经济发展与城市化建设的带动下,土木工程项目建设也得以快速发展。对土木工程建筑施工而言,工程建设的实际性能与施工质量已经成为施工企业应对激烈市场竞争的重要手段,项目管理的有效性又直接影响着整个工程项目的施工质量。结合土木工程建筑施工项目管理的主要内容分析,现阶段我国土木工程建筑施工过程中还存在诸多问题,在施工实践的各个环节也还存在大量安全隐患威胁着工程施工质量与施工安全。基于此,相关企业和人员应积极探寻与企业实际相适应的施工项目管理策略,以降低各种因素给工程施工以及企业发展带来的不良影响。

1 土木工程建筑施工项目的特点

土木工程是包括公路建设、隧道工程以及房屋建筑等在内的一项具有施工复杂性与周期性的项目建设工程。之所以说该工程项目建设具有复杂性,主要原因在于土木工程建设项目具有复杂多样的项目种类,而且往往其施工环境也相对复杂。除此之外,基于不同施工环境需选择科学合理、具有针对性的施工措施,土木工程建筑施工过程中还需借助相应的辅助设备与施工作业相互配合。而周期性特点则是指土木工程通常建设体积较大,工程建设具有流动性,所以就致使土木工程整个施工建设周期较长。

2 土木工程建筑施工项目管理的主旨内容及意义

2.1 土木工程建筑施工项目管理的主旨内容

“项目管理”是一个属于管理学范畴的概念,基于特定资源、采用科学的方式方法、恰当的管理技巧等实现工程建设项目预期目标、满足项目建设需求。对

土木工程来说,施工项目管理的有效性与工程整体质量具有密切关系。土木工程建筑施工过程中涉及众多内容,其影响因素也相对较多。在土木工程建筑施工过程中实施项目管理,旨在对管理对象的主要影响因素,如:人力资源管理、外部施工环境、项目资金与技术管理等予以控制和管理、对施工过程中所需的各项资源进行合理配置。项目管理贯穿项目施工各个环节,它也是土木工程建筑施工的基础^[1]。

2.2 土木工程建筑施工项目管理的重要意义

一般而言,土木工程建筑施工工程量相对较大,而且涉及众多内容。正因如此,在施工过程中极易受到各种问题和因素的影响,一些突发性意外状况的出现不仅影响项目施工进度,还有可能给工程质量埋下隐患。在土木工程建筑施工过程中引入项目管理,能够为施工质量、施工进度等提供可靠保障,进而促进相关企业社会效益以及经济效益的提升。简而言之,科学合理的施工项目管理是土木建筑工程顺利开展的重要前提和基础。土木工程建筑施工项目管理具有较强的约束性和规范性,施工各个环节都需要加以有效的项目管理。项目管理对土木工程建筑施工来说具有极其重要的意义,具体来说从以下几个方面体现:

2.2.1 解决施工中各种重难点问题

土木工程建筑施工作为一项复杂程度较高的施工工作,在施工工作开展前期需以建筑工程项目具体情况为依据设计相应施工方案,为确保施工方案的有效性与可行性,还需通过施工前的调研对施工方案加以完善。与此同时,由于施工过程具有一定动态性,在具体施工过程中,施工方案还需结合工程实际进度等不断优化,这样才能为项目施工顺利进行提供保证。此时,相关项目管理人员需全面、深入分析当前土木

建筑工程施工中有哪些技术问题需要改进,并提出合理可行的改善措施应对问题^[2]。

2.2.2 确保工程施工质量达到标准

工程施工质量是否达标直接关系到工程投入运行后的实用性与可靠性,同时也与项目建设企业的投资效益息息相关。项目管理是一种全新的施工管理方式,在土木工程建筑施工各个环节建立精细化、多层次的项目管理机制,全方位管理施工人员、全面化控制施工材料、施工设备、施工技术等诸多内容,确保工程施工质量达到相关标准的要求。

2.2.3 合理控制工程施工成本投入

项目管理中施工成本控制也是十分重要的一项内容。工程施工过程中,任何一个环节出现不合理的操作行为都会影响工程施工成本的投入,进而给工程建设、企业带来不良的效益影响。实施项目管理有助于合理控制工程施工成本投入,避免施工过程中出现不必要的浪费现象。

2.2.4 规范土木工程建筑施工流程

施工项目管理的贯彻落实还体现在规范土木工程建筑施工流程方面,这对于土木工程建筑施工进行科学化、规范化管理具有至关重要的现实意义。在土木工程建筑施工过程中,运用项目管理能够实时、动态监管工程整体施工流程运行情况。结合工程建设具体情况,合理优化工程建设施工流程,以更加完善的施工标准为建筑施工规范化开展奠定坚实基础^[3]。除此之外,还能有效减少或避免施工期间安全问题的发生,促进我国建筑行业健康稳定发展。

3 土木工程建筑施工过程中存在的问题分析

3.1 质量管理缺乏规范性

土木工程建筑施工过程中的质量管理包括现场操作管理、安全管理以及技术管理三个方面。实施质量管理时不仅应加强对施工人员操作行为的管理,还需重视机械设备的应用与管理。目前,我国各项工程施工中存在较多的问题是过于重视经济利益,以至于在施工过程中过于重视施工速度,忽视了施工质量问题。缺乏规范性的质量管理导致施工人员操作不规范、不戴安全帽、质量不过关等现象时有发生,严重影响了工程施工质量。

3.2 进度控制缺乏合理性

进度管理通常是贯穿于施工的全过程,以便于在施工过程中出现偏差时及时采取相关措施,排除不利因素的干扰、影响,从而合理调整工程施工计划,确保实现既定施工工期目标。但土木工程建筑施工实践

中,工程施工存在一定难度,工程建设周期远超于预计工期,如若缺乏工程进度的合理控制,便会给整个工程验收质量带来影响。相关调查数据表明,多数土木工程建筑过程中大都存在未合理把控施工进度现象,时常发生工期延误的问题。进度控制缺乏合理性不仅会给工程质量带来不良影响,甚至还会导致工程施工成本的增加。

3.3 项目资金管理不到位

任何一项工程项目建设施工都需要大量的资金支持,工程施工资金管理与质量、进度等之间的关系十分密切。因此,制定项目资金管理计划、按照项目施工预期目标分配资金对工程项目建设施工来说尤为重要。从当前土木工程建筑施工现状分析来看,一方面存在企业资金管理人员专业能力欠缺的问题;另一方面由于行业竞争日益严重,工程造价一度下降,影响项目资金周转。此时,为不影响工程建设正常运转,施工单位人员会提前支出部分资金并于施工后期填补。项目资金管理不到位、缺乏科学的成本规划等都给项目工程施工带来影响。

3.4 施工安全意识待加强

工程项目管理工作通常都是由人来完成,所以对于土木工程建筑施工项目管理而言,最终的落脚点还在于“人”。现阶段,土木工程建筑施工过程中部分施工企业和相关企业领导、安全管理人员的施工安全意识有待加强。缺少严格的安全管理制度也导致施工人员常常不按照安全规范、施工标准进行作业。安全帽、安全服等防护装备不完善使得施工人员的人身安全缺乏充分的保障。

4 探寻基于项目管理的土木工程建筑施工管理具体策略

从上文所述内容可以看出,土木工程建筑施工涵盖了众多不同类型的建筑项目。在建筑项目开展过程中,每个环节都会涉及方方面面的因素影响。基于项目管理,对每个施工项目进行全方位、系统化的规划管理才能确保工程施工质量,同时按照既定的施工进度计划展开施工工作。与此同时,加强施工项目管理,还能够有效避免诸多内外部因素给施工项目带来的不利影响。下文从质量、进度、成本、安全、技术等方面探寻了基于项目管理的土木工程建筑施工管理的具体策略,希望为相关从业人员提供参考借鉴。

4.1 建立质量监控体系

工程施工质量管理是土木工程建筑施工管理工作的重点之一。在实际施工过程中,任何一个环节发生

质量问题,都会给后续施工的顺利进行带来直接影响。因此,相关人员需树立质量意识、加强质量管理和控制,在此基础上建立科学合理的质量监控体系,提升建筑施工项目管理工作的实效性。在进行质量监控体系设计与完善的过程中,可以借助现代化、信息化质量管理技术,着眼于质量管理、控制与监督的关键点,着重设立关键施工工序的监管与检查,及时记录施工过程中遇到的问题并进行备案。对于施工过程中出现的重大质量安全问题,还需进一步调整与整改质量监督方案,从而为土木工程建筑施工项目质量管理提供更为科学、全面的保障。从企业、领导层、管理层到施工人员,都需将质量意识放在首位,工程监理过程中也应以身作则,加强监管,为工程高质量施工保驾护航^[4]。

4.2 强化施工进度管理

任何工程项目施工前期都会按照工期要求进行施工进度计划的编撰,并将其作为指导施工进度控制与管理的目标,土木工程建筑施工也不例外。为保证工程施工顺利开展,需制定科学、完善的施工组织计划、施工进度计划等,对施工所涉及的人、财、物等科学安排,提升施工空间与资源的利用率,切实推动工程施工顺利开展。由于土木工程建筑施工过程中会遇到诸多问题和困难,所以施工前期必须要做好充足的准备工作,只有这样才能有效避免开工后施工工作被诸多问题打断。除此之外,项目管理人员还需定期进行实地考察,及时发现并有效解决施工问题,保证工程施工进度。工程施工人员、施工设备与材料等调配工作也十分关键,只有强化施工进度管理,优化与完善施工进度计划,实行科学、系统的进度管理,才能促使工程施工顺利进行。

4.3 加强施工成本管控

资金支持是确保土木工程建筑施工顺利进行的前提,做好工程建设成本控制是施工单位进一步提升经济效益空间的关键。

基于此,在土木工程建筑施工过程中,应合理优化项目资金应用,加强施工成本管控,进而实现企业追求利润最大化的目标。项目竞标后,施工单位需着重注意的问题之一就在于如何合理控制施工成本。施工单位需以实际资金支出为依据及时调整成本费用,为明确资金流向,还需对资金支出流程加以严格监管,完整记录项目资金动态,确保资金使用合乎规范。施工成本管理也应贯穿整个施工全过程,在各个施工环节都需要做好资金的计算与管理工作,坚决杜绝挪用

资金的问题发生^[5]。与此同时,设立资金账目,合理分析资金使用记录,为施工成本有效控制提供参考。

4.4 做好现场安全管理

系统分析现阶段诸多土木工程建筑施工项目可以发现,工程整体施工质量水平呈持续上升趋势,但在实际施工过程中现场安全管理工作仍旧还存在漏洞。社会现代化发展进程中,建筑行业持续更新,原有安全工作管控体制已经无法满足当前建设施工的需求。做好施工现场安全管理工作,还需进一步建立与完善现场需安全管理制度,提升各工作人员的安全意识,施工现场需进行封闭化管理,运用一系列行之有效的安全管理方式确保土木工程建筑施工工作向秩序化、安全化方向推进。一方面,建立健全施工现场安全管理机制,秉持以人为本的工作原则,从根本上抓牢施工现场安全工作。同时创建专项监督部门,在工程建设前期、施工中期以及工程完工后期进行全过程、全方位的监督、控制,严格落实施工各个环节的检查。另一方面,加强施工人员安全培训教育。构建完备的管理知识体系,定期或不定期组织相关人员开展安全培训,提升其质量安全意识。

5 结语

综上所述,在土木工程中,建筑施工环节是整个土木工程项目至关重要的组成部分,施工过程中施工质量、施工进度、施工成本以及施工安全等都是施工项目管理的重点。本文以项目管理的主旨内容与重要意义为着眼点展开论述,基于当前土木工程建筑施工过程中存在的诸多问题,提出了进一步加强工程项目管理的相关策略,以确保土木工程建筑施工顺利开展,进而为工程质量水平的提升提供良好保障。

参考文献:

- [1] 李倩.基于项目管理在土木工程建筑施工中的应用探析[J].百科论坛电子杂志,2020(10):1522.
- [2] 吴剑杭.土木工程建筑施工过程中的项目管理要点浅析[J].百科论坛电子杂志,2021(07):2160.
- [3] 朱前进.浅析项目管理在土木工程建筑施工中的应用[J].房地产导刊,2021(02):187.
- [4] 何欣.项目管理在土木工程建筑施工中的应用[J].商品与质量,2021(28):68.
- [5] 王华.项目管理在土木工程建筑施工中的存在问题及应对措施[J].江西建材,2020(07):203-204.