

试析全过程管理在建筑工程项目管理中的应用

杜世海

机械工业第六设计研究院有限公司天津分公司 天津 300392

摘要: 全过程管理是一种全面的管理方法,适用于建筑工程项目管理中的各个环节。通过全过程管理,可以有效地控制施工进度、质量、成本和安全等方面,确保项目的顺利进行和成功完成。在实践中,应将全过程管理贯穿于项目管理的全过程中,加强各个阶段的协同管理,提高项目管理水平,实现项目的经济效益和社会效益。

关键词: 全过程管理; 建筑工程管理; 项目管理; 应用

建筑工程项目管理是一项复杂的任务,需要综合管理多个方面和环节。全过程管理是一种全面的管理方法,旨在在整个项目周期内实现资源的优化和高效管理。在建筑工程项目管理中,全过程管理的应用可以帮助管理人员更好地掌握项目管理的全局,实现项目的进度、质量、安全和成本等方面的协同管理,提高项目的效益和成功率。本文将分析全过程管理在建筑工程项目管理中的应用,探讨如何通过全过程管理实现项目的成功实施和管理目标。

1 全过程管理概述

全过程管理是指在整个项目生命周期内,对项目计划、执行和监控的全方位管理。它是一种集成的管理方式,将组织、人员、流程、工具和技术融为一体,以实现项目目标。全过程管理的重要性在于它能够帮助项目团队在规定时间内、预算范围内,高质量地完成项目任务。

全过程管理的流程包括计划、执行和监控三个环节。在计划阶段,需要明确项目目标、范围、进度、成本和质量等方面的要求,并制定相应的计划和执行方案。在执行阶段,需要按照计划和执行方案,组织人员、分配任务、执行任务并跟踪进度。在监控阶段,需要对项目执行过程进行监控,及时发现和解决问题,确保项目按照计划执行^[1]。

全过程管理中的关键步骤包括:制定项目计划、确定项目范围、编制进度计划、编制成本预算、制定质量标准、风险管理、变更管理、干系人管理等。这些关键步骤在整个项目生命周期中起到至关重要的作用,它们确保项目能够按照计划执行,并保证项目质量。

为了提高管理效率和质量,需要对全过程管理进行评估和改进。评估可以从范围、进度、成本和质量等方面进行,并使用相应的指标来衡量项目的执行情况。根据评估结果,可以发现项目中存在的问题,并及时采取措施进行改进。

2 全过程管理在建筑工程中的作用

2.1 有利于实现资源的优化配置

在建筑工程中,全过程管理可以协调人员、物资、设备和资金等资源,确保资源得到充分利用,避免浪费。例如,在计划阶段,全过程管理可以确定项目范围、进度和成本预算,从而合理分配人员、物资和设备,预先安排资金需求;在执行阶段,全过程管理可以监控项目进展、协调资源分配,及时调整计划,减少资源浪费;在监控阶段,全过程管理可以分析项目执行情况、评估资源配置效果,发现问题并及时进行改进。因此,全过程管理可以有效地实现资源的优化配置,提高建筑企业的经济效益和市场竞争能力^[2]。

2.2 有利于科学管理目标的实现

首先,全过程管理可以确保项目的计划、执行和监控三个环节相互协调,实现项目的整体优化。制定项目计划时,全过程管理可以明确项目的范围、进度和成本等目标,并制定相应的执行方案和技术措施。在执行过程中,全过程管理可以实时监控项目的进展情况,及时发现并进行解决。通过不断调整和优化,全过程管理可以确保项目按照计划执行,并最终实现项目的目标。其次,全过程管理可以实现风险的预控和规避。在项目执行过程中,各种风险因素不可避免。全过程管理可以通过风险管理、变更管理和干系人管理等方式,对风险进行识别、评估和控制。通过风险预控和规避,全过程管理可以降低项目的风险,确保项目的顺利进行^[3]。最后,全过程管理可以促进建筑企业的可持续发展。在建筑工程中,全过程管理可以推动建筑企业采用新技术、新工艺和新材料等,提高建筑产品的质量和性能。同时,全过程管理可以促进建筑企业的节能环保,实现建筑业的可持续发展。全过程管理是一种有效的科学管理方式,可以帮助建筑企业实现项目的计划、执行和监控三个环节的协调,提高项目的效率和质量,降低项目

成本和风险,促进建筑企业的可持续发展。因此,全过程管理有利于实现科学管理目标,提高建筑企业的市场竞争力。

3 全过程管理在建筑工程项目管理中的现状分析

3.1 设计方案与实际情况相差甚远

(1) 在设计方案与实际情况之间保持一致和准确对于确保项目的成功至关重要。如果设计方案与实际情况相差甚远,可能会导致项目出现偏差、延误、成本超支等问题。以下是一些可能导致设计方案与实际情况不符的因素以及可以采取的措施:

(2) 缺乏足够的调研和分析。在设计方案之前,需要对项目所在地的环境、市场需求、竞争情况、技术可行性等因素进行充分的调研和分析。如果缺乏这些基础数据,设计方案可能会存在缺陷或不合理之处。

(3) 缺乏对客户需求的理解。设计方案应该满足客户需求 and 期望,如果缺乏对客户了解或客户需求模糊不清,设计方案可能会偏离客户的实际需求^[4]。

(4) 缺乏沟通和协作。设计师和其他项目参与人员之间的有效沟通和协作是确保设计方案与实际情况一致的关键。如果存在沟通障碍或协作不良,设计方案可能会存在误解或矛盾。

(5) 缺乏对项目执行的控制。在项目执行过程中,需要严格按照设计方案进行实施,并对实施过程进行监控和控制。如果缺乏对项目执行的控制,可能会导致项目实施过程中出现偏差。

3.2 工程主体责任不明确

首先,建设单位的职责不明确。建设单位是工程建设的主体,其职责应该是非常明确的。但是在实际操作中,一些建设单位往往没有认真履行自己的职责,导致工程项目出现问题时互相推诿,无法确定责任主体。其次,设计单位的职责不明确。设计是工程建设的关键环节,设计单位的职责是确保设计方案的科学性、合理性和安全性。然而,一些设计单位在设计过程中存在不规范的行为,导致设计方案存在缺陷,从而引发一系列的问题。最后,监理单位的职责不明确。监理单位是工程建设过程中的重要监管机构,其职责是确保工程建设的合法、合规和安全。然而,一些监理单位在监管过程中存在不作为、乱作为的情况,导致工程建设过程中出现质量问题和安全隐患^[5]。

工程主体责任不明确的原因是多方面的。首先,法律法规不完善。目前,工程建设领域的法律法规还不够完善,存在一些漏洞和空白,从而给一些单位和个人留下了可乘之机。其次,监管机制不健全。在工程建设过

程中,监管机制应该是一个完整的体系,各个环节之间应该相互衔接、相互制约。然而,一些监管机构在监管过程中存在失职、懒政的情况,导致工程建设过程中的问题无法及时得到解决。

4 全过程管理在建筑工程项目管理中的应用

4.1 初期决策阶段

在工程项目的初期决策阶段,存在许多需要注意的问题。以下是一些初期决策阶段应该考虑的主要问题:

(1) 需求和目标明确。在初期决策阶段,需要明确工程项目的要求和目标。这包括工程项目的范围、功能、质量、安全、工期和成本等方面。同时,还需要明确工程项目的战略意义和长远影响,为后续的决策提供基础和指导。(2) 环境和资源评估。在初期决策阶段,需要对工程项目所在的环境进行评估,包括地理、气候、生态、社会等方面。同时,还需要对工程项目的资源需求进行评估,包括人力、物力、财力等方面。这些评估结果可以为工程项目的设计和和实施提供重要依据^[1]。(3) 技术方案选择。在初期决策阶段,需要选择合适的工程技术方案,包括设计、施工、管理等方面的技术方案。同时,还需要考虑技术方案的可行性和经济性,以及可能带来的风险和影响。(4) 投资决策。在初期决策阶段,需要对工程项目的投资进行决策。这包括投资规模、投资方式、投资回报等方面。同时,还需要考虑工程项目的风险和不确定性,以及可能带来的收益和成本效益。(5) 相关方沟通。在初期决策阶段,还需要与相关方进行有效的沟通和协调。这包括政府、投资者、承包商、用户、居民等方面的相关方。通过有效的沟通和协调,可以减少误解和冲突,增加共识和合作。

4.2 强化工程管理

4.2.1 建立健全的管理制度。通过建立完善的管理制度,明确各级管理人员的职责和权限,规范工程项目的施工、管理、验收等方面的流程和标准。同时,还需要制定有效的激励和奖惩机制,激励工作人员积极投入工程项目的管理和实施^[2]。

4.2.2 加强施工现场管理。施工现场管理是工程管理的重点之一。需要制定详细的施工计划和方案,确保施工过程中的安全、质量、进度和成本等方面得到有效控制。同时,还需要加强对施工现场的人员、设备、材料等方面的管理和监督,确保施工现场的秩序和效率。

4.2.3 强化风险管理。工程项目实施过程中存在各种风险,需要加强风险管理意识和能力。需要制定完善的风险管理计划和应急预案,对可能出现的风险进行评估和预测,采取有效的措施进行防范和控制。同时,

还需要建立风险管理档案,对风险管理的过程和结果进行记录和分析。

4.2.4 加强信息管理。信息管理是现代工程项目管理的重要组成部分。需要建立完善的信息管理系统,对工程项目实施过程中的各种信息进行收集、整理、分析和利用。同时,还需要加强对信息安全的保护和管理,确保信息的安全和可靠。

4.2.5 加强合同管理。合同是工程项目管理的法律依据,需要加强对合同的管理和监督。需要制定详细的合同管理计划和流程,对合同的签订、履行、变更和终止等方面进行严格控制和管理。同时,还需要加强对合同纠纷的处理和管理,确保工程项目的合法和稳定。

4.3 全过程管理在施工中期的应用

4.3.1 强化技术监理

在建设项目施工过程中,企业管理者必须对所采用的施工技术进行科学管理。比如,在混凝土施工中,施工技术的应用主要体现在混凝土的制作、运输和养护等诸多方面。在混凝土施工过程中,施工人员必须严格按比例施工,才能有效地发挥技术监督的作用。一定要注意的是技术监督是施工管理过程中的一项重要内容,任何工作都必须遵循技术监督的要求,从而有效地防止施工质量问题的发生^[3]。

4.3.2 强化人员素质

在工程建设过程中,任何一个工作都离不开人才的支持。也就是说,人才是建设工程各项工作发展的核心。建筑施工企业要在工程项目管理中发挥全过程管理的重要价值,就必须加强管理人员的职业素质,通过建立良好的培训环节,组织员工参加培训和学习,同时完善自己的知识结构,把管理工作落到实处。此外,企业管理者还应加强与高校的沟通与交流,与高职院校共同建立人才培养机制,创新人才流动机制,加强人才激励机制,从而扩大项目管理人员队伍。

4.4 全过程管理在施工后期的应用

在施工后期,全过程管理的应用主要体现在以下几个方面:(1)施工收尾阶段:在施工进入收尾阶段时,全过程管理需要协调好各个工种、材料供应商等工作,确保施工现场的清理、整理和移交工作进行顺利。同时,还需要对施工过程中的记录和数据进行整理和归档,以便于

后续的维护和管理。(2)验收与清场阶段:在施工结束后,需要进行验收和清场工作。全过程管理需要制定验收计划和清场清单,确保所有工作都得到彻底检查和验收。同时,还需要组织各方参与验收和清场工作,确保验收和清场工作的公正和透明。(3)风险管理:在施工后期,全过程管理需要对该工程的风险进行总结和分析,制定相应的风险应对措施。同时,还需要对工程项目的成本、进度、质量等方面进行评估和总结,以便于后续的工程项目管理工作的开展^[4]。(4)持续维护:在工程项目投入使用后,全过程管理需要提供持续维护服务。这包括对工程项目的维修、保养、改造等方面的管理,以确保工程项目的安全、可靠和经济运行。同时,还需要收集用户反馈意见,并及时做出响应和处理。总之,全过程管理在施工后期发挥着至关重要的作用。通过对施工现场的管理和监督,施工后期的事务处理以及风险管理的落实等环节的有效管理,有助于保障施工的顺利实施以及使用者的安全保障。

结束语

建筑工程项目管理是一项复杂的任务,涉及多个方面和环节的管理。全过程管理的应用可以帮助管理人员更好地掌握项目管理的全局,实现资源的优化配置和高效利用,减少各种风险和成本,提高项目的质量和效益。在实践中,应进一步加强全过程管理的应用和研究,不断完善管理方法和体系,为建筑工程项目管理的发展提供有力的支撑和保障。

参考文献

- [1]罗晓艳.浅谈全过程造价管理在建筑工程管理中的应用[J].现代物业:中旬刊,2020.
- [2]梁昭亮.全过程造价管理在建筑工程管理中的应用研究[J].居业,2021(10):158-159.
- [3]苏亚欣.全过程造价管理在建筑工程管理中的应用研究[J].河北企业,2020(11):23-24.
- [4]田盼雨,庞雪飞,李其林,王龙海.基于BIM和VR技术的建筑工程全过程管理[J].东莞理工学院学报,2021,28(05):62-68.
- [5]刘海芳.EPC模式下建筑工程全过程造价管理策略[J].现代企业,2021(08):29-30.