

项目管理法在建筑工程管理中的应用分析

Application Analysis of Project Management Method in Construction Engineering Management

王立庆¹ 吴焕竹²

Liqing Wang¹ Huanzhu Wu²

1. 山东百泰建设监理有限公司 中国·山东日照 276500

2. 瀚森园林有限公司 中国·山东日照 276500

1. Shandong Baitai Construction Supervision Co., Ltd., Rizhao, Shandong, 276500, China

2. Hansen Landscape Co., Ltd., Rizhao, Shandong, 276500, China

摘要: 项目管理法在建筑工程管理中的应用对于确保项目的顺利进行和成功交付起着重要作用。通过合理运用项目管理原理和方法,可以实现项目目标的有效达成,并最大限度地降低风险和不确定性。在建筑工程的项目立项和规划阶段,项目管理法帮助团队明确项目需求和目标,制定详细的项目计划和工作分解结构,识别和减轻潜在风险,以确保项目可行性和顺利实施。论文主要分析项目管理法在建筑工程管理中的应用。

Abstract: The application of project management method in construction project management plays an important role in ensuring the smooth progress and successful delivery of projects. By properly applying project management principles and methods, effective achievement of project goals can be achieved, while minimizing risks and uncertainties to the greatest extent possible. During the project initiation and planning phase of construction engineering, project management helps teams clarify project requirements and objectives, develop detailed project plans and work breakdown structures, identify and mitigate potential risks, to ensure project feasibility and smooth implementation. This paper mainly analyzes the application of project management method in construction project management.

关键词: 项目管理法; 建筑工程管理; 绩效提升; 方法应用

Keywords: project management method; construction project management; performance improvement; method application

DOI: 10.12346/etr.v6i2.9030

1 引言

随着建筑项目越来越复杂和规模不断扩大,建筑工程管理面临着巨大的挑战。为了提高工程项目的效率、质量和安全,需要采用科学而有效的管理方法。项目管理法作为一种综合性的管理方法,在各个领域已被广泛应用。论文旨在探讨项目管理法在建筑工程管理中的应用,并分析其对于提高工程管理水平和项目绩效的重要性。

2 项目管理法概述

项目管理是一种以目标为导向、规划、组织、实施和控

制为核心的管理方法。它通过合理的资源配置、有效的沟通协调和科学的决策过程,确保项目能够按时、按质、按量地完成。项目管理法有着明确定义的流程和方法论,可应用于各种规模和类型的项目。明确项目的目标和要求,确保团队成员在全过程中理解和追求共同的目标。将项目分解为多个可管理的阶段,每个阶段具有特定的目标、成果和里程碑。合理配置人力、物力、财力等资源,确保项目进度和质量的同时最大限度地利用和优化资源。促进团队成员间的有效沟通与协作,激发团队成员的积极性和创造力,以实现项目目标。识别、评估和控制项目风险,采取相应的应对策略,提高项目成功的可能性^[1]。具体如图1所示。

【作者简介】王立庆(1996-),男,中国山东日照人,本科,助理工程师,从事建筑工程研究。

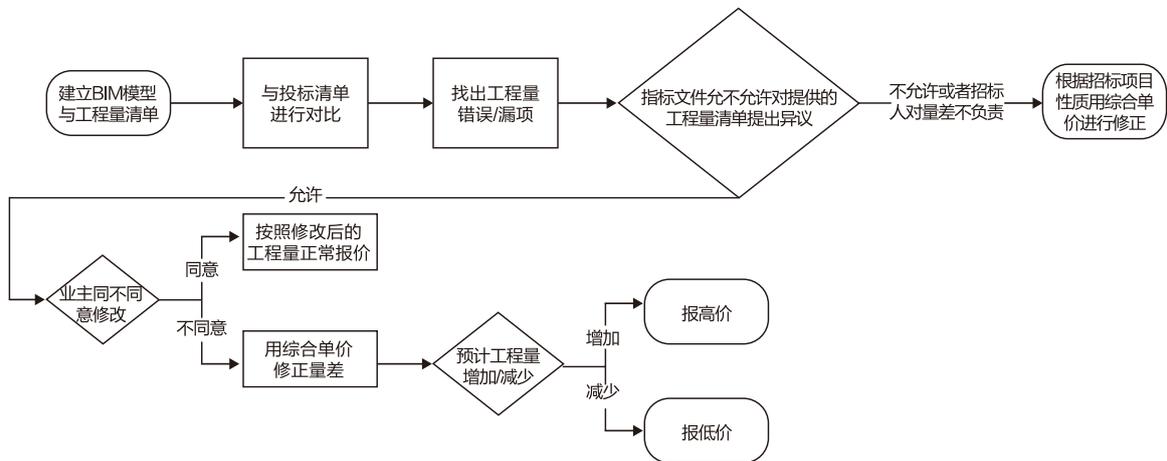


图 1 项目管理过程

3 建筑工程管理中的问题

建筑项目涉及众多参与方，包括业主、设计师、施工队、供应商等，他们可能具有不同的利益和目标，协调各方的合作变得困难。建筑项目往往有严格的工期要求，需要高效的时间管理和进度控制，以保证项目的按时完成。建筑工程需要统筹协调人力、物力、财力等多个资源的合理配置，如施工设备、材料等，这对资源管理能力提出了较高的要求。建筑工程面临各种风险，包括技术风险、安全风险、质量风险等。有效的风险管理和控制成为保证项目顺利进行和减少损失的关键。由于多方参与，信息传递和沟通容易出现问题，各方之间的合作和协调困难，可能导致项目延误和质量问题。不合理的资源配置和管理可能导致资源浪费，影响项目的效率和成本控制。建筑工程涉及高空作业、危险品使用等，如果安全管理不到位，可能会引发事故和伤害。建筑工程对质量要求较高，但由于材料、施工工艺等方面的问题，质量控制常常成为困扰项目的难题^[2]。

4 项目管理法在建筑工程管理中的应用

4.1 项目立项和规划阶段的项目管理

在建筑工程的项目立项和规划阶段，项目管理法的应用对项目的成功实施至关重要。项目可行性研究是一个关键的步骤。项目管理团队需要进行市场调研、技术分析和风险评估，评估项目的可行性和潜在风险。通过识别项目的优势、劣势、机会和威胁（SWOT 分析），项目管理团队能够在决策过程中制定明智的选择。然后，他们可以编写一份详细的可行性报告，为项目团队、项目业主和相关利益方提供参考。项目需求定义是项目规划的基础。项目管理团队应与项目业主紧密合作，明确业主的需求和要求。通过有效地沟通，团队可以了解并整理相关信息，并审查和验证项目需求的可行性和合理性^[3]。这有助于确保项目目标的一致性，并为后续的工作做出准确的决策。项目计划和进度安排是项目管理的重要部分。项目管理团队需要制定项目计划和工作分解结构（WBS），将整个项目分解为可控制的任务和子任务。

他们要确保制定合理的时间表和进度计划，制定关键的里程碑，并分配资源以满足项目目标和时间要求。在这个过程中，使用项目管理工具如甘特图、网络图等，可以帮助团队更好地进行时间的安排，识别关键路径和资源调度。在项目立项和规划阶段，风险管理也十分重要。项目管理团队应该对项目可能面临的风险进行评估和分析，并制定相应的风险应对策略。这些策略可能包括风险避免、缓解措施、转移风险或接受某些风险。通过这样的风险管理方法，项目管理团队可以提前预防或减轻潜在的风险对项目目标和成果的影响。在项目立项和规划阶段，项目管理法的应用帮助建筑工程管理团队明确项目目标、确定可行性、规划时间表和资源分配，并有效预防和控制风险。这些步骤不仅有助于确保项目的顺利进行，还为后续的施工和实施阶段的项目管理奠定了良好的基础。通过科学有效的项目管理法的应用，可以提高建筑工程的整体管理水平和项目的成功实施率^[4]。具体见表 2。

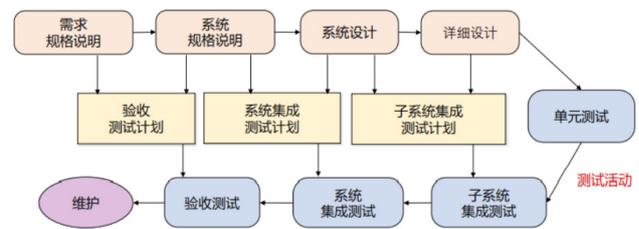


图 2 项目立项和规划阶段的项目管理

4.2 施工过程中的项目管理

在建筑工程的施工过程中，项目管理法的应用对于确保施工进度和质量至关重要。资源管理和人员调配是项目管理的重要部分。项目管理团队需要合理配置人力、物力和财力等资源，以满足项目的需求。他们需要评估和计划项目所需的各种资源，包括材料、设备以及施工人员。通过优化资源的利用和整合，团队可以提高施工效率并控制成本。供应链管理在施工过程中也至关重要。项目管理团队需要与供应商和承包商合作，确保及时供应所需的材料和设备。他们需要跟踪物资的进度和库存，并协调供应链上的各个环节。通过

有效的供应链管理,团队可以确保施工的连续性和质量。施工现场管理是项目管理的关键环节。项目管理团队需要建立健全的安全管理体系,加强现场的安全监管和培训。他们需要确保施工现场符合相关法规和标准,并采取措施预防和应对潜在的安全风险。同时,团队还应实施质量控制措施,包括现场检查、验收和质量记录等,以确保工程质量符合预期要求。在施工过程中,项目控制是不可或缺的。项目管理团队需要跟踪施工进度,及时发现延误和其他问题,并采取行动进行调整。他们需要监督施工质量,并进行必要的质量检查和测试。此外,团队还应关注成本控制,审查和授权开支,并根据实际情况优化使用资源的方式。风险管理和应对措施也非常重要。团队应识别、评估和控制可能出现的风险,并制定相应的风险应对策略。他们应建立风险管理计划,定期检查风险状态,并及时采取适当的措施以减少潜在风险对项目目标的影响。在施工过程中,项目管理法的应用帮助建筑工程管理团队协调和控制施工的各个阶段,从而实现施工进度和质量的目标。通过科学有效的项目管理方法,可以提高施工效率、降低风险并保证工程质量,确保项目的顺利实施和成功交付^[5]。

4.3 项目竣工和验收阶段的项目管理

在建筑工程的项目竣工和验收阶段,项目管理法的应用对于顺利完成项目并实现客户满意度至关重要。竣工工作的协调是项目的核心。项目管理团队需要与各方合作,包括承包商、供应商和相关业主代表,确保项目的完工工作按计划进行。他们需要制定工程清理计划,协调各项工程活动,确保施工各个方面都得到妥善处理。竣工验收和文件归档是项目管理的重要步骤。项目管理团队需要组织竣工验收活动,邀请业主代表和相关专业人员对项目进行检查和评估。他们需确保项目符合合同约定的质量、安全和技术要求,并与业主代表就验收结果达成共识。同时,团队也应准备相应的竣工文件,如竣工图纸、设备清单和操作手册等,以便于项目交付后的使用和维护。项目关闭和结算也是项目管理的重要任务。在项目竣工和验收后,项目管理团队需要完成项目的结算和总结工作。他们需要与业主代表对项目的工程量进行确认,并进行相关的报账和款项结算。同时,团队还应整理项目经验和教训,以便为类似项目提供参考和改进。在项目竣工和验收阶段,项目管理团队还需要关注两个重要方面:质量保证和客户满意度。他们应确保项目交付的质量符合预期,并解决任何质量问题。团队还应积极与业主代表沟通,了解他们的需求和反馈,并及时采取措施以提高客户满意度。风险管理也仍然是项目管理的一个重要方面。虽然项

目接近竣工阶段,但仍有一些潜在的风险可能会影响到项目的最终结果。项目管理团队应识别和评估这些风险,并制定应对措施,以减轻其对项目目标和质量的影响。

4.4 项目控制和风险管理

项目控制和风险管理是建筑工程项目管理中至关重要的环节。项目控制涉及对项目进度、成本、质量和范围等方面的监控和调控。项目管理团队需要制定和执行合理的控制措施,以确保项目按计划进行并实现预期目标。在项目控制中,进度控制是一项重要任务。项目管理团队应及时跟踪项目各个阶段的进展情况,识别并解决可能导致延误的问题。团队可以使用甘特图、网络图和里程碑计划等工具来实施进度控制,以便及时调整项目计划和资源分配。成本控制是另一个重要的项目控制方面。项目管理团队需要制定和执行有效的成本控制措施,以确保项目的花费在可控范围内并符合预算。他们需要监督和管理工程变更和额外工作的影响,并及时采取措施来避免和减少不必要的成本增加。质量控制是项目控制中的关键环节。项目管理团队需要确保项目在整个施工过程中的质量符合预期要求。他们需要建立质量控制机制和流程,进行现场检查、验收和测试来确保工程的质量达到标准和规范。

5 结语

总之,项目管理法的应用为建筑工程管理提供了系统性和科学性的方法和工具,从项目立项到竣工验收,覆盖了项目生命周期的各个阶段。通过合理运用项目管理原理和方法,可以提高管理效率、降低风险,并最大限度地实现项目目标的顺利达成。建筑工程管理团队应不断学习和运用项目管理法的最新理论和实践,以提升整体管理水平,推动行业的发展。

参考文献

- [1] 邱优群.BIM技术在建筑工程项目管理中的应用探究[J].江西建材,2020(10):233+235.
- [2] 安乐,苏利全,钮依然.建筑工程全过程项目管理方法与措施应用实践[J].科技风,2020(26):109+112.
- [3] 林兴兴.精细化管理在房地产建筑工程项目管理中的应用研究[J].江西建材,2019(6):221-222.
- [4] 王梓菡.建筑工程项目管理中BIM技术的融合与应用[J].企业改革与管理,2019(11):40-41.
- [5] 贺双霞.建筑工程管理中引入项目管理的实践分析[J].四川水泥,2019(6):206.