

The Application of Refined Management in Construction Project Management

Weirong He

Shenzhen Construction Engineering Management Center, Shenzhen, Guangdong, 518000, China

Abstract

The paper analyzes the current situation and challenges faced by construction project management through the study of implementing fine management in construction project management. It elaborates on the construction and implementation strategies, and evaluates their effectiveness and improvement methods, aiming to provide new ideas and methods for construction project management. In this context, refined management will pay more attention to the control of details and the concept of continuous optimization. By continuously improving management processes and enhancing resource allocation efficiency, it will respond to the fierce challenges of market competition in a more flexible and efficient way, injecting strong impetus into the sustainable development of the construction industry. The core idea of refined management has important application value in construction project management. It can help managers achieve comprehensive control and refined management of engineering projects, thereby improving the quality and efficiency of engineering projects.

Keywords

refined management; construction project management; application strategy; impact assessment

精细化管理在建筑工程管理中的应用

何维荣

深圳市建筑工务署工程管理中心, 中国 · 广东 深圳 518000

摘 要

论文通过对建设项目管理中实施精细管理的研究, 对当前建设项目管理的现状和面临的挑战进行了分析, 并对其进行了阐述, 构建与实施策略, 并评价了其效果与改进方法, 旨在为建筑工程管理提供新的思路和方法。在此背景下, 精细化管理将更加注重细节的把控和持续优化的理念, 通过不断完善管理流程、提升资源配置效率, 以更加灵活、高效的方式应对市场竞争的激烈挑战, 为建筑行业的可持续发展注入强劲动力。精细化管理的核心思想在建筑工程管理中具有重要的应用价值, 它可以帮助管理者实现对工程项目的全面把控和精细化管理, 从而提高工程项目的质量和效益。

关键词

精细化管理; 建筑工程管理; 应用策略; 效果评价

1 引言

随着建筑业的迅速发展, 项目管理工作也变得越来越复杂, 越来越具有挑战性。通过对工程项目进行精细化管理, 提高工程质量, 降低造价, 加快进度, 是一种行之有效的方法。论文对如何在建设项目中实施精细化管理进行了探讨, 分析其如何通过优化资源配置、强化过程控制、提升管理效率等手段, 实现工程项目的精细化、标准化管理。通过深入研究, 论文期望为建筑工程管理提供新的思路和方法, 推动建筑行业向更加高效、可持续的方向发展。

2 精细化管理理论基础

2.1 精细化管理的起源与发展

精细化管理的起源与发展是一个不断深入和完善的过程。最早, 泰勒 (Science Management 之父) 的《科学管理原理》(The Science Management Theory) 就提出了这个概念。泰勒于 20 世纪 80 年代通过对作业人员的作业动作进行研究, 排除不需要的作业, 纠正错误的作业, 制定合理的作业方式, 选用适当的刀具, 使工作效率得到了很大的提高。《科学管理原理》是中国最早提出的一种“精细管理”理念, 它是“精细管理”理念的萌芽。第二次世界大战以后, 由于企业规模越来越大, 制造工艺越来越复杂, 产品更新速度越来越快, 因此需要更多的合作。

2.2 精细化管理的核心思想

精细化管理的核心思想在于“精、准、细、严”, 这

【作者简介】何维荣 (1978-), 男, 中国广东梅州人, 本科, 高级工程师, 从事建筑工程研究。

一理念在建筑工程管理中尤为重要。精细化管理倡导科学合理的管理理念,强调将以往粗放的管理方式转变为精细化、流程化的治理方式。在建筑工程领域,这意味着对每一个施工环节进行严格的把控,确保施工质量和安全。精细化管理要求管理者将管理责任具体化、明确化,落实到每一个细节。在建筑工程管理中,这意味着从项目规划、设计、施工到验收的每一个环节,都需要有明确的责任人和具体的管理措施。通过精细化管理,可以实现对工程进度、成本、质量、安全等多方面的有效控制,从而提高整个工程项目的效率和效益。此外,精细化管理还强调借助信息技术的优势,实现管理过程的信息化和智能化。在建筑工程管理中,可以利用先进的信息化手段,如BIM技术、物联网技术等,实现对工程项目的实时监控和数据分析,为管理者提供更加准确、及时的决策支持^[1]。

2.3 精细化管理的基本原则

精细化管理强调对工程项目的全方位、深层次把控,要求管理者具备高度的数据敏感性和系统思维能力。这一原则体现在对建筑工程质量、进度、成本等多个维度的精确计量与严格监控上,确保每一项工作都能按照既定目标高效推进。为了实现精细化管理,必须在项目初期就建立详尽的规划与标准体系,为后续的施工过程提供明确的指导。同时,注重信息的实时采集与分析,利用现代信息技术手段如BIM(建筑信息模型)等,实现工程数据的可视化与动态管理,从而及时发现并纠正偏差。这一原则不仅提升了工程项目的整体效率与质量,也为建筑行业的可持续发展奠定了坚实基础^[2]。

3 建筑工程管理现状及挑战

3.1 建筑工程管理概述

建筑工程管理作为确保工程项目顺利实施和高质量完成的关键环节,涵盖了从项目策划、设计、施工到竣工验收的全过程。它不仅要求管理者具备扎实的专业知识,如工程造价、施工技术、质量控制等,还需具备高效的组织协调能力,以应对复杂的工程环境和多变的市场需求。在实际操作中,建筑工程管理涉及多方面的内容,包括进度管理、成本管理、质量管理、安全管理以及合同管理等。每一项管理活动都紧密相连,共同构成了一个完整的管理体系。例如,进度管理需紧密结合施工计划和实际情况,确保工程按时完成;成本管理则需严格控制各项开支,以实现经济效益最大化。随着建筑行业的快速发展和市场竞争的加剧,建筑工程管理面临着越来越多的挑战^[3]。

3.2 当前建筑工程管理存在的问题

当前建筑工程管理领域所面临的挑战颇为严峻,一方面在于对建设项目管理的重视程度明显不足。在中国,建设项目的管理水平普遍偏低,这不仅源于管理人员专业素养的欠缺,更在于缺乏有效的监督机制。现有的监督体系往往存

在诸多漏洞,难以确保工程质量的稳步提升。加之新进管理人员的入职门槛设置过低,导致整体员工素质参差不齐,项目质量问题因此频发,建设团队的业务能力提升已成为当务之急。另一方面,建筑工人的技能水平同样令人担忧。许多工人未经专业训练便直接上岗,施工过程中错误频出,严重损害了工程质量。在面临突发事件时,这些工人往往缺乏应对能力,给生命和财产安全带来巨大威胁。建筑工程管理的信息化水平滞后也是一大痛点。众多工程项目仍依赖传统的人工记录和纸质文档管理方式,效率低下且错误率居高不下。信息化建设的不足使得数据的实时采集、分析和处理成为空谈,严重制约了管理效率的提升^[4]。

3.3 面临的主要挑战与发展趋势

随着建筑行业的蓬勃发展和工程项目规模的持续扩张,传统的管理方式已逐渐显现出其局限性,难以满足现代工程管理的严苛要求。当前,建筑工程管理正面临着一系列严峻挑战,其中信息化程度不足、管理体系不完善以及专业人才短缺等问题尤为突出。众多项目仍固守着人工记录、纸质文档管理等陈旧方式,不仅管理效率低下,且错误频发,严重影响了项目的顺利推进。同时,信息沟通机制的缺失导致项目各方向信息传递滞后、失真,进一步加剧了管理难度。然而,在挑战之中也孕育着新的发展机遇。精细化管理作为未来工程管理的重要趋势,正逐渐崭露头角。

4 精细化管理在建筑工程管理中的应用策略

4.1 精细化管理理念的深入融合与全面推广

精细化管理理念的引入,是建筑工程管理迈向现代化的关键一步。这一理念不仅强调对项目全周期的详尽规划与严格把控,更要求管理者具备高度的前瞻性和执行力,以确保工程质量、安全及整体效益的最大化。为了实现精细化管理理念的深度融入,项目启动初期就应进行全员、全方位的培训。通过组织专题讲座、案例分析会、模拟演练等多种形式,让项目管理人员及一线施工人员深刻理解精细化管理的精髓与核心要义。同时,将精细化管理原则融入项目管理的每一个环节,从项目策划、设计、施工到验收,都需要遵循精细化管理的指导原则。在此基础上,构建信息化管理系统是精细化管理理念实施的重要支撑。借助大数据、云计算、物联网等先进技术,实现项目数据的实时采集、分析与反馈,为管理者提供精准、全面的决策依据^[5]。

4.2 精细化管理体系的科学构建与高效实施

构建精细化管理体系是建筑工程管理精细化的核心任务。首先,需制定一套全面、细致的管理标准与规范,明确工程项目的质量、进度、成本及安全等关键控制要素,并将其量化为可衡量、可追踪的具体指标。通过引入BIM(建筑信息模型)技术,实现工程数据的集成化、可视化管理,提升决策效率与准确性,为精细化管理提供强有力的技术支撑。在管理体系框架的构建上,应注重多层次、多维度的设

计，确保项目管理的每一个环节都能得到精细化的关注与控制。

4.3 精细化管理效果的全面评价与持续改进

为确保精细化管理能够持续发挥其效能，必须建立一套科学、全面的评价机制。该机制应涵盖工程质量、施工进度、成本控制、安全管理等多个维度，通过量化指标与定性分析相结合的方式，客观、准确地反映精细化管理的实际效果。在具体实施过程中，可采用多种评价手段相结合的方式，如定期检查、专项检查、随机抽查以及第三方评估等，对建筑工程管理的各个环节进行全方位、多角度的考察与评价。

5 精细化管理在建筑工程管理中的案例分析

5.1 案例选择与背景介绍

本案例选取的是某大型商业综合体建设项目，该项目总建筑面积达 20 万平方米，包括购物中心、办公楼及配套设施。项目位于城市中心地带，周边交通繁忙，施工环境复杂。由于项目规模庞大、工期紧张且质量要求高，传统的粗放型管理方式难以满足需求，因此决定采用精细化管理模式。

5.2 精细化管理在案例中的具体应用

精细化管理在案例中的具体应用如表 1 所示。

表 1 精细化管理在案例中的具体应用

应用领域	具体措施
项目策划	通过市场调研，精准定位目标客户群体，制定差异化竞争策略。制定详细的项目计划，明确各阶段目标和时间节点，确保项目有序推进
设计阶段	采用 BIM 技术进行三维建模，提高设计精度和效率。组织专家对设计方案进行多轮评审，确保方案的科学性和可行性
施工阶段	实施严格的施工计划管理，每日召开进度协调会，及时调整施工计划。建立质量管理体系，对每道工序进行质量检验，确保施工质量。引入智能化监控系统，实时监测施工现场安全状况，预防安全事故发生
成本管理	制定详细的成本预算，明确各项费用支出。实行严格的成本控制措施，定期进行成本核算和分析，及时调整成本计划
合同管理	对合同条款进行精细化审查，确保合同条款的合法性和合理性。建立合同履约跟踪机制，定期检查合同履行情况，及时解决合同纠纷

5.3 案例实施效果与经验总结

通过实施精细化管理，该项目在工期、质量、成本等方面均取得了显著成效。项目提前 3 个月完成，质量达到了预期目标，成本控制在预算范围内，实现了良好的经济效益和社会效益。

经验总结如下：

明确目标：精细化管理要求明确项目目标和各阶段任务，确保项目有序推进。

技术创新：利用 BIM 等先进技术提高设计精度和施工效率，降低成本。

严格管理：对施工质量、安全、成本等方面实行严格管理，确保项目顺利进行。

团队协作：加强各部门之间的沟通与协作，形成合力，共同推动项目进展。

本案例的成功实施证明了精细化管理在建筑工程管理中的有效性和可行性，为类似项目提供了有益的借鉴和参考。

6 结语

论文引言部分明确了研究背景、意义、目的和方法；精细化管理理论基础部分详细阐述了其起源、核心思想和基本原则。论文还分析了建筑工程管理的现状、问题、挑战及发展趋势，并重点探讨了精细化管理在建筑工程管理中的应用策略，包括理念引入、体系构建、效果评价等。总结了研究成果，并对未来研究方向提出了展望与建议。该目录为论文写作提供了清晰的结构指导。

参考文献

[1] 蔡东华.精细化管理模式在建筑工程管理中的应用研究[J].房地产世界,2024(9).

[2] 李朝富.精细化管理在建筑工程管理中的应用[J].2024(2):76-78.

[3] 蒲建军.精细化管理在建筑工程管理中的应用[J].中国科技期刊数据库工业A,2024(3).

[4] 路通.精细化管理在建筑工程管理中的有效应用[J].建材与装饰,2024,20(4):79-81.

[5] 王舒展.精细化管理模式在建筑工程管理中的应用[J].2024.