

精细化管理模式在民用建筑施工管理中应用的要点分析

王玮智

广西建工第一建筑工程集团有限公司 广西 南宁 530000

摘要：精细化管理模式在民用建筑施工管理中应用，可显著提高施工质量和安全性、降低成本、确保项目进度。其重要性在于，通过科学的质量管理体系、全面的安全管理制度、高效的资源管理体系和实施标准化管理，实现施工过程全面、细致的管理，进而提升民用建筑施工管理水平，确保项目的顺利实施。同时，结合实践案例分析，可以深入了解精细化管理的实践应用和效果。

关键词：精细化管理；民用建筑；要点

引言：随着社会的发展和科技的进步，建筑工程行业也取得了巨大的发展。在民用建筑施工中，施工管理是保证项目质量、进度和安全的重要手段。精细化管理模式是一种以客户需求为导向，通过对施工过程的精细化管理，实现施工目标的管理方法。近年来，精细化管理模式逐渐被广泛应用于建筑施工管理中，这种模式强调对施工过程的精细化管理，注重提高施工效率和质量。

1 精细化管理模式在民用建筑施工管理中的重要性

随着社会的发展和人们对居住环境要求的提高，民用建筑施工管理变得越来越重要。精细化管理模式作为一种科学的管理方法，能够有效地提高施工效率、降低成本、保证质量，对于提升民用建筑施工管理水平具有重要意义。首先，精细化管理模式能够提高施工效率。传统的施工管理往往存在信息不对称、流程繁琐等问题，导致施工进度延误和资源浪费。而精细化管理模式通过建立完善的信息系统，实现对施工过程的全面监控和管理，能够及时发现和解决问题，提高施工效率。通过实时监测施工现场的温度、湿度等参数，可以及时调整施工方案，避免因环境因素导致的施工延误。其次，精细化管理模式能够降低成本。在民用建筑施工过程中，成本控制是一个重要的管理目标。精细化管理模式通过优化资源配置、合理安排施工计划等方式，能够减少资源的浪费和不必要的成本支出。例如，通过对材料采购、库存管理等环节进行精细化管理，可以避免材料的过期损失和过度采购造成的资金浪费。精细化管理模式还能够通过提高施工效率，减少人工成本和机械设备的租赁费用。再次，精细化管理模式能够保证施工质量。民用建筑的质量问题直接关系到人们的生活质量和安全。精细化管理模式通过建立严格的质量控制体系，对施工过程进行全面监控和管理，能够及时发现和解决质量问题，确保施工质量符合标准要求^[1]。例如，通过

对施工工艺和工序的精细化管理，能够减少人为因素对施工质量的影响，提高施工质量的稳定性和可靠性。最后，精细化管理模式能够提升管理水平。民用建筑施工管理涉及到多个环节和多个参与方，需要协调各方的利益和需求。精细化管理模式通过建立科学、规范的管理流程和制度，能够提高管理的科学性和规范性，提升管理水平。例如，通过对施工合同、工程变更等关键环节的精细化管理，能够减少纠纷和争议的发生，提高管理的透明度和公正性。精细化管理模式在民用建筑施工管理中具有重要的意义。它能够提高施工效率、降低成本、保证质量，提升管理水平。然而，要实现精细化管理模式的有效应用，还需要加强对管理人员的培训和技

2 精细化管理模式在民用建筑施工管理中应用的要点

2.1 项目前期准备阶段

在民用建筑施工管理中，精细化管理模式的应用是提高工程质量和效率的关键。在项目前期准备阶段，要充分发挥精细化管理的作用，明确建筑施工的具体目标，包括工程质量、安全、进度、成本等方面的要求。只有清晰明确的目标，才能为后续精细化管理提供依据和方向。制定详细的项目计划。项目计划是实施精细化管理的基础，需要对施工过程中的各个环节进行详细安排。包括施工进度计划、材料采购计划、人力资源计划、质量控制计划、安全防护计划等，确保每个环节都有详细的执行标准和时间节点。做好资源配置。要对施工过程中所需的人力、物力、财力等资源进行合理配置，确保各个环节的资源需求得到满足。同时，要建立有效的资源调度机制，以应对施工过程中可能出现的资源短缺问题。加强质量管理。要制定严格的质量控制措

施,对施工过程中的质量问题进行预防和控制。包括施工工艺的标准化、质量检查的规范化、质量问题的追溯机制等,确保工程质量得到保障。确保安全施工。要制定完善的安全防护措施,对施工现场进行安全隐患排查,加强对施工人员的安全培训。同时,建立健全的安全应急救援体系,提高应对突发事件的能力,确保施工安全顺利进行。在民用建筑施工管理中,项目前期准备阶段的精细化管理对整个项目的成功至关重要。只有做好项目目标明确、计划详细、资源配置合理、质量控制严格、安全施工等方面的准备工作,才能为后续施工过程的顺利进行奠定坚实基础。

2.2 施工过程控制阶段

在民用建筑施工管理中,施工过程控制阶段是实现精细化管理的关键环节。在这个阶段,通过采取一系列措施,可以确保施工过程的高效、有序和安全,同时保证施工质量、成本和进度的控制。精细化管理模式要求将民用建筑施工过程进行分解和优化,将复杂的施工过程分解为多个简单的、易于管理的子过程,并对每个子过程进行精细化管理。通过对施工过程的分解和优化,可以更好地掌握施工过程中的各个环节,确保施工过程的协调和高效。在施工过程控制阶段,精细化管理模式要求对施工过程进行全面的监控和调整。通过对施工过程中的各种参数进行监控,如进度、质量、成本、安全等参数,及时发现和解决问题,确保施工过程的稳定和顺利进行。同时,要根据监控结果进行灵活调整,对施工过程进行优化和改进,提高施工效率和质量。在民用建筑施工过程中,通过制定标准化的操作规程和工艺流程,可以规范施工人员的行为和操作流程,提高施工质量和效率。同时,通过标准化管理,可以减少人为因素对施工过程的影响,确保施工过程的稳定和可控^[2]。采用信息化技术手段,如BIM技术、物联网技术等,可以实现对施工过程的实时监控和管理,提高管理效率和精度。同时,通过信息化管理,可以更好地协调各个部门和人员之间的沟通和协作,确保施工过程的协调和有序。在民用建筑施工管理的施工过程控制阶段,实施精细化管理的要点包括施工过程的分解和优化、施工过程的监控和调整、施工过程的标准化管理和施工过程的信息化管理等方面。通过采取这些措施,可以更好地掌握施工过程中的各个环节,确保施工过程的协调、高效和稳定,提高施工效率和质量。

2.3 质量管理阶段

在民用建筑施工管理中,质量管理是至关重要的环节。通过在质量管理阶段实施精细化管理模式,可以确

保施工质量符合预期要求,提高工程质量和安全性。建立完善的质量管理体系是民用建筑施工管理的基础。在质量管理阶段,要明确质量标准和检测方法,制定质量控制流程和验收标准。同时,要确保质量管理体系的有效运行,加强质量检查和监督,及时发现和解决质量问题。施工过程的质量控制是民用建筑施工管理的核心。精细化管理要求对施工过程进行全面、细致的质量控制,包括材料质量、设备质量、工艺质量和施工质量等方面。具体措施包括:加强材料和设备的检查验收,确保进场材料和设备的质量符合要求;加强施工工艺的控制和管理,确保施工过程的规范和标准;加强质量检查和监督,及时发现和解决质量问题。在民用建筑施工过程中,难免会出现质量问题。精细化管理要求对质量问题进行及时处理和预防。一旦发现质量问题,要立即采取措施进行处理,避免问题扩大。同时,要分析质量问题产生的原因,采取预防措施,避免类似问题的再次发生。质量培训和教育是提高施工人员质量意识和技能水平的重要手段。精细化管理要求对施工人员进行全面的质量培训和教育,包括质量意识教育、施工技能培训、质量管理培训等。通过培训和教育,使施工人员了解质量标准和要求,掌握施工技能和方法,提高质量意识和责任心。质量管理阶段实施精细化管理的要点包括建立和运行质量管理体系、施工过程的质量控制、处理和预防质量问题以及质量培训和教育等方面。通过在质量管理阶段实施精细化管理,可以确保施工质量符合预期要求,提高工程质量和安全性。

2.4 安全管理阶段

在民用建筑施工管理中,安全管理具有极其重要的地位。通过应用精细化管理模式,可以更有效地确保施工人员的生命安全,提升工程的安全性和可靠性。要制定科学、完善的安全管理制度。明确各级管理人员和施工人员的安全职责,规定安全操作规程和应急预案,并建立相应的奖惩机制,以确保各项制度的严格执行。加强对制度执行情况的监督和检查,及时发现和纠正违规行为。要加强安全培训和教育。定期对施工人员开展安全培训,提高他们的安全意识和技能水平,培养良好的安全习惯和行为。同时,要加强施工现场的安全宣传和安全教育,提高施工人员的安全意识和自我保护能力。通过在安全管理阶段实施精细化管理模式,可以有效地降低安全事故的发生率,保障施工人员的生命安全。建立完善的安全管理制度是民用建筑施工管理的基础。在安全管理阶段,要明确各级管理人员和施工人员的安全职责,制定安全操作规程和应急预案。同时,要确保各项安全

制度的落实,加强安全检查和监督,及时发现和解决安全隐患。安全培训和教育是提高施工人员安全意识和技能水平的重要手段。精细化管理要求对施工人员进行全面的安全培训和教育,包括安全意识教育、安全技能培训、应急处置培训等。通过培训和教育,使施工人员了解安全操作规程和标准,掌握安全技能和方法,提高安全意识和责任心。安全检查和隐患排查是民用建筑施工管理的重要环节。精细化管理要求定期进行安全检查和隐患排查,及时发现和解决安全隐患。同时,要加强对危险源的监测和管控,预防重大安全事故的发生。精细化管理要求制定科学、可行的应急预案,并定期进行演练。同时,要确保应急预案的落实和执行,提高应对突发事件的能力和水平。通过在安全管理阶段实施精细化管理,可以有效地降低安全事故的发生率,保障施工人员的生命安全。

3 精细化管理的实践案例分析

3.1 案例介绍

某民用建筑工程项目是一个综合性建筑,包括住宅、商业和娱乐等功能。该项目的特点是施工周期短、质量要求高、涉及的施工环节复杂。为了确保项目的顺利进行,该建筑公司采取了精细化管理措施。

3.2 精细化管理措施

该建筑公司根据项目特点,制定了精细化的施工计划。计划中明确了各个施工环节的工期、质量要求、资源分配等,使得施工过程更加有序、高效。同时,计划还考虑了各种可能出现的风险因素,制定了相应的应对措施。施工现场的安全管理是精细化管理的重要组成部分。该建筑公司建立了安全管理制度和责任制度,明确了各级管理人员和施工人员的安全职责。同时,加强安全培训和教育,提高施工人员的安全意识和技能水平。定期进行安全检查和整改,及时消除安全隐患。质量是民用建筑施工的核心要素之一^[3]。该建筑公司建立了完善的质量管理体系,明确了各个施工环节的质量标准和检测方法。实行质量责任制和质量奖惩制度,确保每个施工环节的质量达到预期要求。成本控制和预算管理是民用建筑施工管理的重要环节。该建筑公司建立了成本

核算体系和预算管理制度,明确了各项费用的预算和控制目标。实行成本责任制和奖惩制度,鼓励员工节约成本、提高效益。同时加强材料和设备的采购和使用管理降低成本。

3.3 应用效果分析

通过在某民用建筑工程项目中实施精细化管理该建筑公司取得了显著的经济和社会效益具体表现在以下几个方面:(1)提高施工效率和质量通过精细化的管理可以加强对施工过程的控制及时发现和解决问题从而提高施工效率和质量。(2)降低成本和提高效益精细化的成本控制和预算管理可以降低成本提高效益。(3)保障施工安全精细化的安全管理可以降低安全事故的发生率保障施工人员的生命安全。(4)提高企业竞争力精细化的管理可以提高企业的管理水平和竞争力使企业在激烈的市场竞争中立于不败之地^[4]。

结语

随着建筑行业的迅速发展,传统的建筑工程施工管理方式已经难以满足其需求,导致施工过程中出现了许多问题。因此,我们需要引入精细化管理的理念,让房建施工管理变得更加科学和高效。在实际操作中,我们需要根据施工的具体情况,将精细化管理贯彻到施工的每一个环节,以确保施工质量和进度得到保障。实施精细化管理的房建施工不仅可以优化各项制度,还能推动工程按时按质完成。依据相关施工规范和标准,对建筑工程施工的各个环节实施科学管理,从而实现施工成本控制、进度控制、安全责任控制和质量控制的目标。

参考文献

- [1]苏均胜.精细化管理在建筑工程施工管理中的应用[J].建筑·建材·装饰,2021(9):42-43.
- [2]苏琦.精细化管理在民用建筑施工管理中的应用分析[J].工程建设与设计,2021,(16):186-188+191.
- [3]赵卫兵.精细化管理模式在民用建筑施工管理中应用的要点分析[J].绿色环保建材,2021,(07):131-132.
- [4]陈梦,王晓青.全卷积神经网络在建筑物震害遥感提取中的应用研究[J].震灾防御技术.2019,(4).