

精细化管理在建筑工程管理中的应用研究

● 赵志林



[摘要] 随着建筑行业的快速发展,工程项目管理面临着越来越多的挑战,特别是在成本控制、进度管理和质量保障方面。精细化管理体系作为一种高效的管理方法,能够有效应对这些挑战。通过精确的成本预算和实时监控,确保资金合理使用;通过科学的进度控制和动态调整机制,实现项目按期完成;通过全过程质量监控和纠偏措施,确保施工质量达到标准。本文探讨了精细化管理体系在建筑工程中的应用,分析了其在提升项目执行效率、强化风险管控和提高整体管理水平方面的作用。研究表明,精细化管理体系为工程项目的高效实施和高质量完成提供了有力支持,推动了建筑行业管理模式的现代化与规范化。

[关键词] 精细化管理;工程项目;成本控制;进度管理;质量管理

随着我国建筑业的迅速发展和城市化进程的持续推进,建筑工程规模不断扩大,项目数量日益增多。然而,建筑行业在快速发展的同时,也面临着一系列挑战,尤其是在成本控制、工期管理、质量保障等方面的压力日益加剧。建筑项目通常具有规模大、工期长、参与单位多等特点,这使得项目管理的复杂性和难度显著提升。在此背景下,如何有效提升管理效率、降低管理成本、确保项目顺利完成,成为建筑行业亟待解决的问题。

精细化管理作为一种先进的管理理念,已被广泛应用于各行各业,特别是在建筑工程管理中。精细化管理强调从细节入手,系统化、精确化地管理各项资源与过程,注重成本控制、进度管理和质量保障的全方位协调。在建筑工程中,精细化管理能够有效地解决传统管理模式中存在的管理松散、成本失控、工期延误等问题,帮助企业在激烈的市场竞争中立足于不败之地。

Q 精细化管理概述

精细化管理起源于制造业中的精益生产理念,核心在于对细节的精准捕捉、深入分析与持续优化,力求减少资源浪费,提高运营效率。随着这一管理理念的发展,它逐步跨越了行业的边界,为建筑工程管理带来了新的思维方式与实践路径。在建筑工程领域,由于项目的复杂性、规模庞大及多样性,往往会导致资源的不合理配置和效率低下的问题。精细化管理的引入,如同为这个领域带来了一场及时的变革,旨在通过对每一环节的精细控制,提升工程的整体效益与质量。

现代建筑工程管理人员已经深刻认识到,传统的宏观管理模式不足以应对实际施工过程中的种种复杂挑战。因此,精细化管理为项目团队提供了一种从微观层面出发的全新视角,能够在流程的每个细节处进行优化与调整。这一方法注重精确的计划与控制,确保每一环节—无论是材料采购、施工工艺还是人员协调—都能实现最优配置与高效执行,从而整体提升工程的完成质量与效率。

精细化管理不仅为建筑工程管理注入了新的活力,也为行业提供了与传统管理模式迥异的深度管理维度。对于那些追求卓越、注重效益的建筑工程团队而言,精细化管理不仅是一种先进的管理工具,更是推动项目持续改进与优化、实现高质量交付的重要动力。通过细致入微的流程管控,精细化管理为建筑工程的顺利实施和优质完成提供了强有力的保障。

Q 精细化管理在建筑工程管理中的重要性

(一)完善管理制度

精细化管理在建筑工程项目中的重要性首先体现在对管理制度的完善。建筑工程作为一个复杂的系统工程,其管理涉及多个环节,包括设计、采购、施工、质量控制等。传统的管理模式往往依赖于宏观的整体框架,缺乏对细节的关注和对实际操作环节的精确掌控。精细化管理通过对每一环节进行细致规划,能够发现潜在的管理漏洞与问题,从而促进管理制度的不断完善。

精细化管理强调制度化、标准化和流程化的管理体系。它不仅要求制定明确的规范和操作流程,还强调对每一个具

体环节的实施情况进行定期检查和评估。这种管理方式的引入,使得建筑工程项目能够从制度上做到事前控制、事中监督和事后反馈,确保项目的顺利进行。同时,精细化管理还推动了信息化和数字化管理工具的应用,通过精准的数据分析和建设,使得项目管理的各项制度能够更加高效和透明,从而提高了制度的执行力和适应性。

(二)避免资源浪费

建筑工程项目中的资源浪费问题一直是管理中的一大难题,主要表现为材料浪费、人力资源浪费、时间浪费等多个方面。这些浪费不仅直接影响项目的成本控制,还可能延误工程进度,影响项目的整体效益。精细化管理的引入,在有效降低资源浪费方面发挥了重要作用。

精细化管理强调从细节入手,对每一项资源的使用进行精确的控制和规划。例如,在材料采购和使用方面,精细化管理通过精准的需求预测、严格的采购管理和详细的材料使用记录,确保材料的合理利用和准确配发,避免了因过度采购、浪费或不当使用而导致的资源损失。在人力资源管理方面,精细化管理通过制定明确的岗位职责、优化人员调配和提高劳动效率,避免了人员冗余和工时浪费的现象。通过精细化的时间管理和进度控制,还可以有效避免因时间安排不当而导致的工期延误和资源闲置。

精细化管理还可以通过实时监控和数据分析,发现资源使用中的潜在问题,及时采取纠正措施,确保资源的最优配置。通过对每一项资源使用情况的持续跟踪与调整,精细化管理能够最大限度地减少资源浪费,从而提高项目的经济效益和社会效益。

(三)增强综合实力

精细化管理在建筑工程管理中的重要性还体现在其对提升项目团队综合实力的推动作用。建筑工程项目的成功不仅依赖于资金、技术和人员等单一因素的支持,还需要团队整体综合实力的提升。而精细化管理通过加强对项目各个环节的精密控制,推动了团队的协同合作和综合能力的提升。

精细化管理要求项目团队不仅具有较强的执行力,还要具备协调和沟通能力。在精细化管理的推动下,项目管理人员能够更加注重各部门之间的协调与配合,通过信息共享和资源整合,提高团队的合作效率。项目中的各个环节从设计、采购到施工和验收,都需要各专业人员密切配合,精细化管理通过流程化和标准化的操作,确保了各环节的顺畅衔接,减少了管理上的盲点和信息传递的失误。

同时,精细化管理还推动了项目团队在技术创新和管理创新方面的能力提升。通过对每个环节的精细管控,项目团队能够在实际操作中不断发现问题并寻求改进,从而激发出团队在技术应用、施工工艺和管理模式上的创新。精细

化管理的实施不仅提升了项目团队的专业水平,也强化了团队的全局意识和综合素质,最终增强了团队在激烈市场竞争中的核心竞争力。

(四)提高质量管理水平

质量管理是建筑工程项目中至关重要的方面,而精细化管理能够显著提高工程的质量管理水平。建筑工程项目的质量管理不仅仅是确保施工过程中按照规范进行操作,还涉及从项目规划、设计、材料选择到施工全过程的质量控制。精细化管理通过对各个环节的细致掌控,有效保障了建筑项目的高质量完成。

精细化管理在质量管理方面的优势表现在对每一道工序的精细化要求和标准化执行。通过对施工方案的详细制定、施工过程中的实时监控和对施工质量的定期评估,精细化管理能够确保工程质量在每个环节都能达到预期标准。此外,精细化管理还强调质量反馈和纠正机制,一旦发现质量问题,能够及时追溯到具体环节并采取纠正措施,避免问题的扩大和蔓延。

通过精细化管理,项目团队可以更好地识别和控制潜在的质量风险,从而减少返工、延误和成本超支的情况发生。精细化管理还注重质量文化的建设,通过培养全体项目成员的质量意识,使质量管理贯穿项目的全过程。精细化管理的实施,不仅提升了工程的整体质量,也为建筑工程行业的标准化、规范化管理奠定了坚实的基础。

Q 工程项目精细化管理体系的应用

(一)成本精细化管理

在工程项目管理中,成本控制一直是确保项目顺利实施和高效完成的关键因素之一。成本精细化管理旨在通过精确的预算编制、实时的成本监控以及动态的调整机制,全面提高项目资金的使用效率,确保项目在预算范围内完成。随着建筑工程项目规模的不断扩大和管理要求的日益提高,传统的成本管理模式的难以满足现代项目管理的需求,因此,成本精细化管理的实施显得尤为重要。

成本精细化管理的核心在于细化和量化各项成本要素,通过加强预算控制和成本核算,确保项目各阶段、各环节的成本得到有效管理。在项目初期,根据工程特点、施工难度和资源需求进行科学的成本预测和预算制定,为后续管理奠定基础。在实施过程中,要求建立严格的成本监控机制,利用项目管理软件实时跟踪实际支出,及时发现并调整与预算之间的差异,通过精确掌控施工进度、材料采购和资源使用,有效减少浪费和控制成本,确保项目总成本的合理性。

(二)进度精细化管理

进度管理是工程建设过程中至关重要的管理内容,其不

仅反映了建设单位在合同履行过程中的执行能力，还体现了施工单位对项目范围和资源的有效控制能力，是工程项目成功的关键因素之一。有效的进度管理能够确保项目按时完成，并提高整体项目管理的水平，进而提升施工单位在市场竞争中的竞争力。通过科学合理的进度管理，不仅可以准确把握

项目各阶段的时间节点，还能有效协调各施工环节之间的配合，确保各项任务的顺利推进。基于此，施工单位应构建进度精细化管理体系，全面掌控施工全过程的控制权限（见表1）。

表1 施工进度精细化管理体系

编号	控制级别	精细化进度控制内容
1	一级总体控制计划	施工、设计、监理和业主等各方管理人员针对工程项目的整体实施流程进行详细规划，明确总工期和关键节点的工期要求。
2	二级进度控制计划	对总工期进行细化分解，制定二级进度计划，涵盖施工进度、材料采购、招标工作以及建筑关键结构施工的进度管理。
3	三级进度控制计划	基于二级计划进一步细化，按工程完成情况或时间要求制定详细的月度、周度和日度进度目标，并建立完善的进度审核制度，确保进度控制在预定范围内。

在明确工程进度管理计划后，施工单位应根据实际施工方案和外部环境因素（如气候变化等）制定相应的管理措施，并进行动态调整，以确保工程进度符合预定要求。考虑到天气、资源调配等不可预见因素可能对进度产生影响，精细化管理体系应建立有效的进度纠偏机制，及时发现并纠正偏差，确保项目按时完成。该机制应包括对进度的持续监控、预警系统的建立以及在进度滞后时迅速采取纠正措施。

（三）质量精细化管理

工程质量管理是建筑项目成功的核心要素之一，贯穿于项目的全过程，从规划设计、施工实施到竣工验收，每一环节的质量控制都至关重要。在构建精细化管理体系时，施工单位应严格遵循相关质量标准和检测要求，确保每项管理措施和方案的科学性与可行性。为了确保工程质量的高标准，施工单位应与业主单位、监理单位等各方密切合作，共同设立专门的质量管理部门，并在该部门的统筹下实施精细化的质量控制体系。

在建立全过程精细化质量管理体系时，应根据工程的具体特点和技术要求，构建科学的质量管理结构。该结构不仅应涵盖从设计到施工的各个环节，还应包括施工过程中的质量监控与反馈机制。通过加强各方协作，施工单位能够及时发现和解决施工过程中可能出现的质量问题，确保工程质量不受影响。例如，施工单位应在施工前进行详细的质量规划，并定期进行质量检查与验收，确保施工工艺和材料的符合性。此外，质量管理部门应建立完善的质量追溯体系，对于任何不符合标准的施工环节，应及时纠正并进行整改。

Q 结束语

精细化管理体系在工程项目中的应用具有显著的提升作

用，尤其在成本控制、进度管理和质量保障等关键领域。通过精细化的成本管理，施工单位能够实现对项目资金的确切控制，避免预算超支和资源浪费；在进度管理方面，精细化管理体系通过科学的进度控制和动态调整机制，确保项目按时推进，减少进度延误对整体工程的影响；在质量管理方面，精细化的质量管理体系则确保了每个环节的施工质量，通过全过程的质量监控和有效的纠偏措施，保障了工程的高标准完成。这些措施不仅提高了项目的执行效率，还强化了项目的风险管控能力，有助于提高工程项目的整体管理水平。总之，精细化管理体系的实施为建筑工程项目的顺利推进提供了坚实的保障，推动了行业管理模式的现代化和规范化，对提升建筑行业的整体竞争力和发展水平具有重要意义。

参考文献

- [1]潘明榜.精细化管理模式在建筑工程管理中应用的要点分析[J].居舍,2021(28):134-135.
- [2]李笑笑,尚世明,毕子杨.精细化管理在工程项目成本控制中的应用探析[J].中国市场,2022(04):92-93.
- [3]范晓东.推进精细化管理,控制项目基建成本[J].金融经济,2007(20):189-190.
- [4]严展文.浅谈建筑施工项目成本精细化管理[J].城市建设,2009(18):223-224.
- [5]贾汝涛.浅谈精细化管理——工程成本控制[J].科技信息,2011(11):252.

作者简介:

赵志林(1988—),男,汉族,山东菏泽人,本科,工程师,菏泽市牡丹建设监理公司,研究方向:工程监理、建筑工程。