基于全过程控制视角的建筑工程精细化施工管理研究

黄家显
佛山市南海建设工程管理有限公司，广东 佛山 528000
DOI:10.61369/ETQM.2026080025

摘　　要： 建筑工程精细化施工管理通过严密、细致、精准、稳妥的管控手段，优化施工设计方案，促进质量细化管理，保障施工进度合理，提升成本控制效益。针对当前施工人员职业素养偏低、现场监督不到位、技术指引不足等问题，应从施工准备、施工过程到收尾阶段全面推行精细化管理，强化人员培训与技术能力，完善监督体系。实践证明，精细化管理能有效提升工程质量与整体管理水平，实现项目综合效益最大化，推动建筑行业持续改进。

关 键 词： 建筑施工；精细化管理；有效路径

Research on Fine Construction Management of Building Engineering Based on the Perspective of Whole Process Control

Huang Jiaxian
Foshan Nanhai Construction Engineering Management Co., Ltd., Foshan , Guangdong 528000

Abstract: Fine construction management in construction engineering optimizes construction design schemes, promotes quality refinement management, ensures reasonable construction progress, and improves cost control efficiency through rigorous, meticulous, precise, and reliable control measures. In response to the current problems of low professional ethics of construction personnel, inadequate on-site supervision, and insufficient technical guidance, refined management should be comprehensively implemented from construction preparation, construction process to final stage, personnel training and technical capabilities should be strengthened, and the supervision system should be improved. Practice has proven that refined management can effectively improve engineering quality and overall management level, maximize project comprehensive benefits, and promote continuous improvement in the construction industry.

Keywords: construction; refined management; valid path

引言

建筑工程施工管理长期存在粗放、随意等问题，导致质量缺陷、进度延误与资源浪费频发。精细化施工管理以严密、细致、精准为原则，贯穿设计、施工、验收全过程，能够有效优化施工方案、强化质量管控、合理调度进度并提升成本效益。然而，当前实践中仍面临人员素养偏低、监督缺位等突出困境。文章围绕精细化管理的实施路径展开系统探讨，明确前期准备、施工过程及收尾阶段的关键举措，对于提升工程整体管理水平具有重要现实意义。

一、精细化施工管理概述

精细化施工管理要求施工项目结合自身实际情况，推行专业且规范的管理模式。施工方运用标准化与合理化的管理手段，对施工各个环节实施精准管控，从而实现标准化施工，严格防止项目中发生任何不合规格的操作。将精细化管理落实到具体施工过程时，需从严密、细致、精准、稳妥四个方向着手 [1]。经过严密论证设计方案的可实施性，可以科学地组织施工的具体流程。此外，精细化的施工管理还应充分结合项目建设的特点，对施工成本、质量、进度和材料等各项管理要点进行严格把关，据此制定出有效且合理的管理方案，以实现项目综合利益的最大化。

二、建筑工程精细化施工管理的重要性

精细化施工管理模式对于建筑工程具有显著的价值。相比以往粗放式的施工管理手段，合理的精细化管控能够有效提升项目的质量水准与整体管理水平，其成效十分突出。

（一）优化施工设计方案

针对施工设计方案开展优化工作时，可以借助精细化管理手段对不同方案进行详细剖析与逐项完善。每种设计思路都会给施

Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

工质量、工程进度以及成本投入带来不同影响，因此需要精细管理来发现方案中存在的缺陷或不足，并推动这些问题的修正与改进。经过这样处理之后，设计方案的实际效用与可操作性都能得到提升，后续施工环节也可以获得更加坚实的技术保障。

精细化管理在方案优化阶段的主要做法包括对比不同设计路径的适用条件、预估可能出现的施工障碍，以及提前调整不合理的技术参数。这些工作能够减少因设计缺陷引发的返工与资源浪费，使施工过程更加顺畅。同时，设计方案的精细优化也有助于明确各道工序的衔接要求，降低现场协调难度，从而在源头上为质量控制与进度管理创造有利条件。通过把精细化理念融入施工设计方案的优化流程，整个工程可以获得更加稳固的技术基础，并有效减少后期变更带来的成本波动[1]。

（二）促进质量细化管控

在施工过程中，精细化管理有助于实现项目质量的全方位细化管理。这一环节直接关系施工操作与最终呈现效果。精细化管理会深刻影响施工中的各类因素，通过有效分析这些因素并加以控制，最终可以提升工程质量的整体水准，减少质量缺陷的发生概率。

（三）保障施工进度合理

推行精细化管理对于建筑项目控制工程进度十分有利。管理层面的细致化可以提升人员调度的效率与控制能力，确保施工操作的各个环节都得到周全安排。

这样一来，施工进度就能保持合理且连贯的状态，避免因管理疏漏而造成工期延误的情况出现。此外，精细化管理还能帮助项目团队提前识别影响进度的潜在因素，比如材料供应不及时或工序安排冲突，从而及时调整计划，让整个施工过程更加顺畅有序，最终保障项目按时交付。

（四）提升成本管理效益

精细化管理还可以增强项目成本的控制能力，促进施工过程中各类资源的有效利用。通过精细化安排，施工资源能够发挥最大限度的使用效果，减少资源浪费现象，从而节省项目的成本支出，有效提高工程整体的经济效益。此外，精细化管理还能协助项目团队提前识别资源消耗的潜在风险，及时调整采购与使用策略，进一步降低不必要的开支，为项目创造更加可观的综合收益[2]。

三、精细化施工管理在建筑工程施工中的问题

（一）建筑工程施工人员职业素养偏低

从根本层面来看，建筑项目的最终成果与施工管理质量存在密切关联，而施工团队中的人员管理则处于关键位置。建筑项目的实现过程依靠施工队伍去完成。因此，施工人员拥有较强的职业素养、良好的责任意识、彼此协作的态度以及积极钻研的精神，建筑项目就能收获理想的成效。然而，大量农民工进入建筑行业，新入行的工人比例偏高，这一局面导致建筑工程领域出现人员职业素养不高、技能培训手段滞后等问题。这些现象反复出现，已经成为制约行业进步的突出因素。

这种状况带来的直接后果是施工人员理解技术指令的能力偏弱，接受新型施工技术的学习效率较低。人员领悟能力不足，不利于精细化管理向各个施工环节深入推进，更会对整体施工质量和作业效率产生消极影响。此外，由于培训体系不够完善，老员工带领新人的效果也不理想，进一步加剧了人员技能水平的参差不齐，使得施工过程中容易出现操作失误与资源浪费[3]。

（二）建筑工程施工过程监督不到位

现阶段施工管理不够全面，施工监督体系也没有完善，这给精细化施工管理带来更大的困难。在建筑工程的施工过程中，不同岗位对人员专业素养的要求各不相同，各个施工环节也有各自的技术标准。如果现场缺少专业的监督人员来处理突发意外情况，就会对施工质量和作业效率产生负面作用。

精细化的施工管理对施工现场的监督工作提出新的要求。专业的监督人员能够快速处置意外情况，也能针对实际操作中出现的错误与偏差进行及时调整。这样一来，既能保障建筑工程的施工质量，也能让建筑工程的管理变得更加有序。此外，监督体系不健全还会导致一些潜在问题无法提前发现，比如材料使用不当、工序交接混乱等，这些问题积累下来会进一步拖慢施工进度。加强现场监督力量，培养一批熟悉施工流程、善于灵活应变的监督人员，有助于减少人为失误，提升整体管理水准。只有监督环节得到有效加强，精细化施工管理的各项措施才能真正落地，从而为建筑项目顺利推进提供可靠保障。

（三）建筑工程施工过程缺少技术指引

时代变化与社会前进促使科学技术成为各个行业的竞争长项与安全屏障。建筑工程行业如果在施工环节缺少技术方面的支持和指引，前期付出许多心力的设计方案就难以顺畅地实现，实际操作中可能出现各类问题，从而妨碍施工的顺利开展。

具体来说，缺少技术指引会导致施工人员面对复杂工序时无从下手，只能凭借经验操作，容易产生偏差。这些偏差积累起来会影响结构安全和使用功能，后期返工又会增加成本与工期压力。同时，没有技术指导的情况下，新材料、新工艺无法得到有效应用，施工效率难以提升。

反过来看，施工管理人员在技术指引下对施工过程进行合理的管控，不仅能够将实际操作与其他相关方面有效结合，还能在施工工艺和资源利用上做出更有助于保障工程质量的判断。技术指导能够帮助团队提前识别施工难点，制定相应的应对措施，减少盲目操作带来的失误。此外，技术指导还可以促进不同工种之间的协调配合，使各环节衔接更加顺畅。只有强化施工过程中的技术支撑，建筑项目才能顺利推进，精细化管理才能真正发挥应有的作用[4]。

四、强化建筑工程施工中的精细化管理有效路径

（一）精细化管理在前期施工准备中的运用

精细化管理不光要在施工过程中落实到位，还要融入前期施工准备环节。在施工工程准备阶段，团队可以采用精细化管理模式来优化整体施工方案。同时，精细化管理措施能够对相关管理

 Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

内容进行有效控制和把关。

例如，在工程项目分包过程中，运用精细化管理措施可以仔细考察需要签订的相关合同的有效性与可靠性。管理团队应当全面分析合同中的各项条款和具体细节，及时准确地发现其中可能存在的隐患，这样合同才能真正发挥相互约束、彼此制约的作用。

除此之外，精细化管理模式同样适用于工程项目的预算编制工作。借助精细化管理，预算编制可以提升准确程度，为后续有效控制和管理项目成本奠定扎实基础。

（二）精细化管理在工程施工过程中的应用

建筑工程进入施工阶段后，精细化管理发挥着十分关键的作用。具体可以从以下几个方面来看。

第一，对施工人员实施精细化管理。管理团队在对相关人员进行细致安排的同时，也要让每个人的自身价值得到充分展现。严格控制人员的素质水平与数量规模，从整体上提升施工队伍的能力，确保施工进度和工程质量都能达到规定的要求。

第二，对施工所用材料开展精细化管理。材料的品质会直接决定整个工程的最终质量，因此精细化管理应当贯穿从材料采购到实际使用的全过程。采购环节的质量控制以及材料的合理使用都需要严格把关，最大程度地利用好选购的材料，坚决杜绝浪费现象。

第三，对施工中必须使用的设备仪器执行精细化管理。合理安排每一台机械设备，让它们出现在最合适的工作岗位上，充分实现各自的使用价值。同时，定期检查和维护设备状况，也能避免因设备故障而影响施工进度，进一步提升精细化管理的整体效果。

（三）提升施工环节的技术能力

想要实现建筑工程施工管理层面的精细化，就需要拥有强大的技术能力作为支撑。在前期设计阶段，需要精细化的图纸设计；在施工阶段，需要精细化的操作技艺与监管手段；在验收阶段，同样需要专业的技术人员对工程进行评定和检查。由此可见，施工全过程的精细化管理离不开科学技术的支持。

为了保证施工操作的精确性以及与实际条件相符的要求，推动施工水平的提升和社会效益的最大化，企业主动提高自身技术能力也是必然的选择。技术能力的增强不仅有助于减少施工误差，还能让各个环节的衔接更加顺畅，为精细化管理的顺利推行提供可靠保障[5]。

（四）重视精细化的人员管理

针对建筑工程精细化施工管理过程中出现的人员专业素养偏低的问题，企业需要在人员管理和职工培训方面多下功夫。

定期的员工培训包含两个方面的内容。一方面，企业需要分析相关案例，从中获取施工管理的经验，总结出适合员工学习的材料。另一方面，培训也要强化员工的规范行为意识，树立认真学习的观念，这样才有助于员工把掌握的科学知识应用到实际操作中，直接对施工质量产生积极作用。

聘用一部分拥有工作经验且掌握先进技术的员工，也能间接提升工程整体水平并带动其他员工的工作效率。只有建立起良好的绩效考核制度，让这一制度对完整的管理体系形成有效补充，才能使施工人员的高素质与综合能力对工程质量和项目效益产生积极影响。借助精细化管理所要求的技术力量，鼓励员工自主钻研技术并积极参与施工过程，才能更好地推动精细化管理的落实。定期评估考核结果，并及时调整培训内容，也有助于保持员工队伍的活力与适应性。

（五）精细化管理在收尾阶段的应用

建筑工程建设过程中，收尾阶段的管理工作常常受到忽视，主要原因在于这一阶段相对其他环节较为简单。然而，收尾工作一旦出现管理不到位的情况，就会损害企业形象，甚至影响企业收益。因此，建筑企业应当将精细化管理严格贯彻到收尾阶段之中。

收尾阶段的精细化管理要求建筑企业以及相关管理人员在工程结束之后，对相关的物资资源进行核算与清理，及时找出其中存在的问题、差异与不足之处，尽量弥补工程施工过程中产生的损失，最大程度地降低项目成本，从而达成预期的建设效果。此外，认真整理竣工资料、核对各项验收数据以及妥善处理剩余材料，也有助于提升收尾工作的整体质量，为企业后续项目积累宝贵经验。

五、结束语

建筑工程精细化施工管理是提升质量、控制进度与成本的关键。通过前期准备、施工过程及收尾的全面管控，可弥补传统粗放管理的不足，解决人员素养低、监督不到位等问题。强化人员培训、完善监督、落实材料与设备精细管理，能提高资源效率，减少质量缺陷与工期延误。精细化理念贯穿全过程，保障项目综合效益，为行业高质量发展提供方向。未来应持续深化精细化管理实践，优化施工管理水平。

参考文献

[1] 郑贞鑫 . 建筑工程施工精细化管理的应用探析 [J]. 建筑与装饰 ,2025(19):79-81.

[2] 李银松 . 建筑工程施工管理的精细化管理策略研究 [J]. 模型世界 ,2025(2):232-234.

[3] 谢艳丰 . 建筑工程精细化施工管理措施研究 [J]. 中国科技纵横 ,2025(8):111-113.

[4] 李昌利 . 建筑工程的精细化施工管理方法探讨 [J]. 中国建筑装饰装修 ,2024(21):132-134.

[5] 任海龙 . 建筑工程施工的精细化施工管理 [J]. 建筑・建材・装饰 ,2025(18):22-24.

Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.