

建筑建设工程精细化施工管理探析

张书铭

中天泰和国际工程勘察设计（北京）有限公司 山东 济南 250000

摘要：建筑建设工程施工环节繁多、工序交叉密集，精细化管理已成为提升工程质量与管控水平的必然要求。本文围绕施工前期、过程及后期三大阶段，梳理精细化管理在图纸深化、工序管控、材料追踪、资料归档等方面的具体内容，剖析当前管理理念偏差、流程衔接不畅、执行力度不足及手段滞后等突出问题，并从理念优化、流程完善、执行强化与手段创新四个维度提出针对性策略，为建筑工程施工管理向精准化、规范化方向转型提供参考。

关键词：建筑工程；精细化施工管理；全流程管控；管理优化

引言：建筑建设工程涉及多专业协同、多工序穿插，施工过程中任何环节的粗放管控均可能引发质量缺陷、进度滞后与成本超支。精细化施工管理通过将管控颗粒度下沉至每一道工序、每一项资源配置，实现对施工全流程的精准把控，是当前建筑企业提升管理效能的重要方向。然而，部分企业在推进精细化管理过程中仍面临理念滞后、流程脱节、执行乏力及技术手段不足等现实困境，制约了管理水平的实质性提升。

1 建筑建设工程精细化施工管理的核心内容

1.1 施工前期精细化管理

施工图纸精细化梳理需统筹多专业图纸内容，核查建筑结构与机电安装等专业的尺寸标注、预留孔洞及节点构造，消除专业间设计冲突，结合现场实际工况完成图纸深化优化，明确各部位施工标准与技术要求^[1]。施工方案精细化编制需贴合项目实际特征，围绕施工流程、工艺选择、技术参数及保障措施形成完整体系，针对关键工序与复杂节点细化操作流程，明确质量控制要点与安全防护要求，确保方案具备实操性与指导性。施工资源精细化规划需依据施工进度安排，精准测算人工、材料及机械设备的需求总量，合理规划资源进场时间与堆放区域，优化资源配置比例，避免资源闲置或短缺，保障施工连续性。

1.2 施工过程精细化管理

施工工序精细化管控需遵循标准化作业原则，明确各工序的操作流程、技术规范与验收标准，落实工序交接检验机制，上道工序验收合格后方可进入下道工序，强化关键工序旁站管控，杜绝违规操作与工序遗漏。施工人员精细化管理需建立全员责任体系，明确各岗位工作职责与作业标准，落实岗前技术交底与技能培训，

规范特种作业人员持证上岗要求，强化作业过程行为管控，提升人员专业素养与责任意识。施工材料精细化管理需覆盖采购、验收、存储及使用全环节，严格核查材料质量证明文件，落实进场抽样复试制度，分类规范存放材料避免损耗变质，实行限额领料与使用追踪机制，减少材料浪费。施工机械设备精细化管理需建立设备台账，落实进场检修与日常维护保养制度，规范设备操作流程，定期检测设备运行状态，及时排查故障隐患，保障设备稳定运行，提升机械使用效率。施工环境精细化管理需结合工程特点与现场条件，规范作业区域布局，控制施工现场扬尘、噪音及污水排放，改善作业环境条件，减少环境因素对施工质量与进度的影响。

1.3 施工后期精细化管理

施工后期精细化管理是工程交付与运维衔接的关键环节，通过闭环管控保障项目完整交付。施工收尾精细化管理需全面排查工程实体质量，梳理整改质量缺陷与安全隐患，推进现场清理、成品保护及设施调试工作，统筹各专业收尾任务有序推进，确保工程实体符合交付标准。施工资料精细化整理需遵循规范化归档要求，系统收集施工全过程技术文件、质量记录、检测报告及变更签证等资料，按专业分类梳理、组卷归档，确保资料完整、真实、可追溯，为工程验收与后期运维提供可靠依据。

2 建筑建设工程精细化施工管理的实施路径

2.1 建立精细化管理体系

精细化管理体系是施工精细化推进的核心支撑，需立足建筑工程施工全生命周期特性，结合行业管理规范与项目施工实际构建完善体系^[2]。体系构建需明确管理层级与岗位职责，划分各部门、各岗位管理权限，形成

分级负责、层层落实的管理格局，避免管理脱节与责任真空。同时需制定精细化管理目标，将总目标分解至各施工阶段、各工序及各岗位，细化目标管控标准，确保管理方向清晰、要求具体。体系构建需融入施工质量、安全、成本、进度等核心管控要素，明确各要素管控边界与衔接机制，实现各环节管理的协同推进。

2.2 完善精细化管理流程

精细化管理流程的完善需围绕施工全流程展开，打破传统管理中流程繁琐、衔接不畅的弊端，实现各环节流程的标准化、规范化与精细化。梳理施工前期、施工过程中及施工后期各环节管理流程，剔除冗余环节，优化流程节点，明确各流程的操作标准、完成时限与衔接要求。针对施工图纸梳理、资源配置、工序管控、质量验收等关键流程，细化操作步骤，明确流程衔接节点的责任主体，确保流程衔接顺畅、高效运转。同时需建立流程动态调整机制，结合施工过程中的实际情况，及时优化完善流程，解决流程执行中出现的堵点、难点问题，提升流程运行效率。

2.3 强化精细化管理执行

精细化管理的落地关键在于执行，需通过多维度举措强化管理执行力度，确保各项管理要求落实到位。加强全员管理意识培育，通过专题培训、技术交底等方式，传递精细化管理理念与要求，提升管理人员与作业人员的执行意识，让精细化管理理念融入日常作业全过程。建立健全执行监督机制，安排专人负责各环节管理执行情况的跟踪检查，重点核查工序操作、质量控制、安全防护等环节的执行情况，及时发现并纠正执行过程中的偏差与违规行为。落实责任追究机制，对未按精细化管理要求执行、造成管理漏洞或工程隐患的岗位与个人，明确追责标准与方式，严肃做好责任划分，保障精细化管理各项要求落地生根。

2.4 优化精细化管理手段

优化精细化管理手段是提升管理效能的重要途径，需结合建筑工程施工特点，引入先进管理技术与方法，替代传统粗放式管理手段。依托建筑信息模型技术，实现施工图纸数字化、施工过程可视化管控，精准把控施工节点、构件安装等关键环节，提升管理精准度。运用信息化管理平台，整合施工进度、质量、成本、安全等各类管理数据，实现数据实时共享、动态监测与精准分析，为管理决策提供数据支撑。推行标准化作业模式，针对各工序制定统一的作业标准与操作规范，规范作业人员操作行为，减少人为误差，提升施工质量与效率。

通过管理手段的优化升级，推动精细化管理从传统人工管控向智能化、精准化管控转变，提升整体管理水平。

3 建筑建设工程精细化施工管理的现存问题

3.1 管理理念层面问题

管理理念偏差是制约精细化施工管理推进的首要因素，部分建筑企业仍固守传统粗放式管理思维，未充分理解精细化管理“精、准、细、严”的核心特征。部分企业管理层过度侧重工程进度与成本控制，忽视精细化管理对工程质量与长期效益的支撑作用，将精细化管理简单等同于流程细化，未能将其贯穿施工全生命周期^[3]。基层管理人员与作业人员缺乏精细化管理意识，仍依赖经验开展作业与管理，对精细化管理的系统性与科学性认识不足，难以主动落实精细化管理各项要求。

3.2 管理流程层面问题

管理流程不完善、衔接不畅是当前精细化施工管理的突出短板，部分企业未结合施工全流程特性构建标准化精细化管理流程。流程设计存在冗余与缺失并存的现象，部分环节设置繁琐冗余，增加管理成本与效率损耗，而关键工序管控、资源配置衔接等核心环节却缺乏明确流程规范。流程节点责任划分模糊，各部门、各岗位在流程衔接中存在职责交叉或空白，易出现推诿扯皮现象。流程缺乏动态调整机制，难以适应施工过程中工况变化与管理需求升级，导致部分流程与实际施工脱节，无法发挥精细化管控效能。

3.3 管理执行层面问题

管理执行不到位是精细化管理落地困难的核心症结，诸多精细化管理要求未能有效贯穿施工全过程。部分管理人员履职尽责不足，对精细化管理标准掌握不熟练，在现场管控中难以严格落实操作规范与管控要求。作业人员未严格按照精细化作业标准开展施工，违规操作、流程遗漏等问题频发，且缺乏自我约束与自我提升意识。监督考核机制不完善，对执行情况的跟踪检查缺乏系统性，对违规行为的约束力度不足，无法及时发现并纠正执行过程中的偏差。

3.4 管理手段层面问题

管理手段滞后制约精细化管理效能提升，多数企业仍依赖传统人工管控模式，缺乏先进技术与方法的融合应用。信息化、智能化管理手段应用不足，未充分运用建筑信息模型、信息化管理平台等先进技术，难以实现施工数据实时共享、动态监测与精准分析。管理手段缺乏针对性，未结合不同施工环节、不同管控要素的特点优化管理方式，对数据化、标准化管理的重视程度

不足,仍依赖经验判断开展管理决策。传统管理手段效率低下,难以应对复杂工程的精细化管控需求,无法实现各管理要素的精准把控与协同推进。

4 建筑建设工程精细化施工管理的优化策略

4.1 优化管理理念

优化管理理念是推动精细化施工管理落地的前提,需打破传统粗放式管理思维桎梏,树立“精、准、细、严”的精细化管理导向。企业管理层应提升对精细化管理的认知水平,明确精细化管理对工程质量、成本控制与长期发展的重要意义,摒弃过度侧重进度与成本的片面认知,将精细化管理理念融入施工全生命周期规划^[4]。加强全员理念培育,通过专题培训、技术研讨、现场宣讲等多种形式,向基层管理人员与作业人员传递精细化管理内涵与要求,引导其摒弃经验主义作业模式,树立标准化、规范化的管理与作业意识。将精细化管理理念转化为具体行动指南,融入各岗位工作职责与作业标准,让精细化理念渗透到施工各环节,实现从理念认知到实践落地的转变。

4.2 完善管理流程

完善管理流程需立足施工全流程特性,构建标准化、精细化的流程体系,破解流程冗余、衔接不畅等突出问题。梳理施工前期、施工过程及施工后期各环节管理流程,剔除繁琐冗余环节,补充关键工序管控、资源配置衔接等核心环节的流程规范,明确各流程的操作标准、完成时限与衔接要点。清晰划分各流程节点的责任主体,明确各部门、各岗位在流程中的职责边界,杜绝职责交叉与管理空白,避免推诿扯皮现象发生。建立流程动态调整机制,定期结合施工工况变化、管理需求升级及行业规范更新,优化完善流程内容,确保流程与实际施工精准适配,提升流程运行效率,为精细化管理落地提供坚实流程支撑。

4.3 强化执行力度

强化执行力度是确保精细化管理要求落地生根的关键,需通过多维度举措压实管理责任、规范执行行为。加强管理人员队伍建设,开展精细化管理标准与技能培训,提升管理人员履职能力,确保熟练掌握管控要求,在现场管控中严格落实操作规范。加强作业人员规范化管理,严格落实岗前培训与技术交底制度,规范作业行

为,引导从业人员严格按照精细化作业标准开展施工,减少违规操作与流程遗漏。健全监督考核机制,建立常态化跟踪检查机制,对各环节执行情况进行系统排查,及时发现并纠正执行偏差。完善考核评价体系,将精细化管理执行情况与岗位绩效挂钩,加大对违规行为的约束力度,压实各岗位执行责任。

4.4 创新管理手段

创新管理手段是提升精细化管理效能的重要路径,需突破传统人工管控局限,推动管理手段向信息化、智能化、标准化转型。积极引入建筑信息模型、信息化管理平台等先进技术,实现施工图纸数字化、施工过程可视化管控,精准把控施工节点、构件安装等关键环节,实现施工数据实时共享、动态监测与精准分析,为管理决策提供科学数据支撑^[5]。推行标准化作业模式,针对各工序制定统一的作业标准与操作规范,规范作业人员操作行为,减少人为误差,提升施工质量与效率。

结束语

精细化施工管理贯穿建筑工程施工全生命周期,是提升工程质量、控制施工成本、保障工程进度的关键路径。通过优化管理理念、完善管理流程、强化执行力度与创新管理手段,能够有效破解当前施工管理中存在的突出问题,推动管理模式从粗放式向精准化转型。建筑企业应将精细化管理理念融入各岗位职责与作业标准,借助信息化、智能化技术手段,持续提升施工管控的科学性与规范性,切实保障工程建设高质量推进。

参考文献

- [1] 王新涛. 建筑建设工程精细化施工管理探析 [J]. 装饰装修天地, 2024(12): 205-207.
- [2] 李泽洲. 精细化管理在建筑工程施工中的应用探究 [J]. 建筑·建材·装饰, 2026(5): 193-195.
- [3] 官国斌, 张伟伟, 张聪. 建筑工程施工技术及现场施工精细化管理研究 [J]. 智能建筑与工程机械, 2025, 7(3): 77-79.
- [4] 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.
- [5] 张洋, 王琦. 精细化管理在建筑工程建设中的应用探讨 [J]. 中州建设, 2024(1): 97-98.