

# 精细化管理在建筑工程管理中的应用

席志诚

滁州茂业投资发展有限公司 安徽 滁州 239000

**摘要:**精细化管理以其精准、高效、规范的特性,为建筑工程管理革新注入新动能。在施工过程中,它实现流程标准化;成本管理上,达成动态精准管控;质量把控中,保障工程品质;安全管理时,构建严密防护体系。然而,管理理念滞后、人员素质参差不齐、信息化程度低等问题制约其发展。通过转变理念、强化培训、推进信息化建设等措施,能有效推动精细化管理在建筑工程管理中的深化应用,提升行业管理水平。

**关键词:**精细化管理;建筑工程管理;应用

## 引言

在建筑行业竞争日趋激烈、建设标准不断提高的背景下,传统粗放式管理模式已难以满足行业高质量发展需求。精细化管理作为一种先进的管理理念和方法,凭借对细节的极致追求与高效管控,正逐步成为建筑工程管理的重要发展方向。本文聚焦精细化管理在建筑工程管理中的应用,深入剖析其在施工、成本、质量、安全等环节的具体实践,探讨应用中面临的挑战及应对策略,旨在为行业管理优化提供理论与实践参考。

## 1 精细化管理概述

精细化管理作为一种先进的管理理念与实践模式,聚焦于以精准、细致、深入的方式优化组织运营流程与资源配置,通过对管理对象的细化分解和对执行过程的严格把控,旨在实现效率提升、成本控制与质量优化的多重目标。它强调以数据为驱动,通过系统化、标准化的手段,将管理责任具体化、明确化,确保每个环节都能做到责任到人、目标清晰,使组织运营的每个节点都能实现高效运转。在企业运营场景中,精细化管理贯穿于产品研发、生产制造、市场营销等全链条。产品研发阶段,基于对市场需求的深度调研和数据分析,精准定位目标用户群体,从功能设计到外观造型进行细致入微的雕琢,力求打造契合用户需求的产品;生产制造环节,通过对生产流程的精细化梳理,优化生产线布局,严格把控原材料采购、加工工艺、质量检测等道工序,减少生产过程中的资源浪费和时间损耗,提升生产效率与产品合格率;市场营销过程中,借助大数据分析消费者行为与偏好,制定个性化的营销策略,实现精准营销,提升市场推广效果与客户转化率。精细化管理依托信息技术手段实现数据的高效采集、分析与应用。借助企业资源计划(ERP)系统、制造执行系统(MES)等信息化平台,对生产运营数据进行实时监控与分析,

及时发现潜在问题并进行优化调整。精细化管理注重持续改进,鼓励员工积极参与流程优化,通过对工作细节的不断审视与改进,形成全员参与、持续提升的管理文化,使组织在动态变化的市场环境中保持竞争力,实现可持续发展,推动企业向更高质量、更有效率的发展阶段迈进。

## 2 精细化管理在建筑工程管理中的具体应用

### 2.1 施工过程精细化管理

(1) 在施工流程规划上,需对各分项工程进行细致梳理,精确安排施工顺序与时间节点。例如,主体结构施工时,依据建筑设计图纸,明确钢筋绑扎、模板支设、混凝土浇筑等各环节先后顺序,精确计算每道工序所需时间,避免工序颠倒或衔接不畅造成的延误。充分考虑不同工种交叉作业的可行性,合理划分施工区域,减少相互干扰,提升施工效率。(2) 施工资源调配精细化至关重要。针对人力,根据工程进度峰值与低谷,精准安排各工种工人数量,避免人员闲置或短缺。对材料,依据施工进度计划,精确计算各阶段材料用量,严格把控材料进场时间,防止材料积压浪费或供应不及时。机械设备方面,定期维护保养,依据施工任务合理调度,确保设备始终处于良好运行状态,充分发挥其效能。(3) 施工进度监控要做到实时、精准。运用信息化手段,如项目管理软件,实时更新施工进度数据,与计划进度对比分析。一旦发现实际进度滞后,立即深入剖析原因,是因材料供应延迟、人员不足,还是技术难题所致,随后针对性制定纠偏措施,如调整材料采购计划、增加施工人员、组织技术攻关等,保障施工按计划推进<sup>[1]</sup>。

### 2.2 成本精细化管理

(1) 成本预算编制务必精细全面。深入研究施工图纸与招标文件,详细计算各项工程细目工程量,结合市

市场价格信息,精确确定人工、材料、机械等各项成本单价。考虑施工过程中可能出现的变更、风险等因素,预留合理的不可预见费用,确保成本预算涵盖工程全生命周期所有潜在成本,为成本控制提供科学依据。(2)施工过程中的成本控制需严格落实。对材料成本,从采购源头抓起,通过招标、询价等方式选择优质低价供应商,严格控制采购价格。施工中,加强材料领用管理,实行限额领料制度,减少浪费。人工成本方面,合理安排施工人员,避免窝工,提高劳动生产率。机械成本控制则在于优化设备使用方案,提高设备利用率,降低设备闲置时间与维修成本。(3)成本核算与分析要定期、深入开展。应建立跨部门的成本核算协作小组,每月或每季度由小组牵头对实际成本进行全面、细致核算,与预算成本多维度对比,运用专业工具深入分析各项成本偏差原因。若材料成本超支,要精准判断是采购价格上涨、用量增加,还是浪费严重,据此及时调整策略,持续降低工程成本。

### 2.3 质量精细化管理

(1)质量标准制定要明确、细化。依据国家相关规范、行业标准及工程设计要求,制定适用于本工程的详细质量标准。对于每道工序,明确质量验收指标、允许偏差范围,如混凝土浇筑的平整度、垂直度偏差要求,钢筋焊接的焊缝长度、饱满度标准等,使施工人员与质量管理人员在质量把控上有清晰依据。(2)施工过程质量控制需全程、严格执行。加强对原材料质量检验,每批材料进场必须有质量证明文件,并按规定抽样送检,合格后方可使用。施工中,严格执行三级检验流程制度,也就是施工班组自行检验、施工队再次检验、项目部最终检验,每道工序经检验合格后方可进入下一道工序。对关键工序与重要部位,设置质量控制点,进行旁站监督,确保施工质量符合标准。(3)质量问题处理要及时、彻底。一旦发现质量问题,立即组织相关人员进行调查分析,找出问题根源。制定针对性整改方案,明确整改责任人与整改期限。对整改过程进行跟踪检查,确保问题得到彻底解决。对类似工程部位进行排查,防止类似质量问题再次发生,并总结经验教训,完善质量管理体系<sup>[2]</sup>。

### 2.4 安全精细化管理

(1)安全管理制度构建要系统、完善。结合工程特点,制定涵盖安全教育培训、安全检查、安全防护设施设置、事故应急救援等全方位的安全管理制度。明确各部门、各岗位在安全管理中的职责,使安全管理工作有章可循,责任落实到人。(2)安全风险识别与防控需

全面、精准。在工程开工前,组织专业人员对施工现场进行全面安全风险识别,分析可能存在的高处坠落、物体打击、触电、坍塌等各类安全风险。针对识别出的风险,制定详细的防控措施,如在高处作业区域设置牢固的防护栏杆、张挂安全网,对临时用电系统进行严格规范,对深基坑、高支模等危险部位进行专项支护设计与监控等。(3)安全教育培训与应急演练要常态化、实效化。定期组织施工人员进行安全教育培训,内容包括安全条例规范、操作规程、事故案例分析等,提高施工人员安全意识与操作技能。定期开展应急演练,如火灾逃生演练、触电急救演练等,使施工人员熟悉应急处置流程,提高应对突发事件的能力,在事故发生时能够快速、有效地进行救援,减少损失。

## 3 精细化管理在建筑工程管理应用中面临的挑战与应对措施

### 3.1 面临的挑战

#### 3.1.1 管理理念落后

在建筑工程管理领域,部分企业仍沿袭传统粗放式管理思维,将主要精力聚焦于工期与成本控制,对精细化管理所强调的全流程优化、资源精准配置及持续改进理念缺乏足够认知。这种理念滞后使得项目管理过程中,各环节协同性不足,难以形成高效的管理闭环。例如,在施工计划制定时,未充分考虑各工序之间的逻辑关系与潜在风险,导致施工过程频繁出现交叉作业混乱、工序衔接不畅等问题,不仅降低施工效率,还增加了安全隐患与成本损耗。企业管理层对精细化管理的价值认识不足,未能将其作为提升企业核心竞争力的关键要素,在资源投入与组织架构调整上缺乏主动性,使得精细化管理难以在企业内部落地生根,无法适应建筑行业日益激烈的市场竞争与高质量发展需求<sup>[1]</sup>。

#### 3.1.2 人员素质不高

建筑工程管理涵盖多个专业领域,对管理人员与施工人员的综合素质要求颇高。然而,当前行业内人员专业能力参差不齐,部分管理人员缺乏系统的精细化管理知识与实践经验,难以制定科学合理的管理方案与执行标准。在施工现场,施工人员普遍存在文化水平较低、技能单一的问题,对精细化施工工艺与操作规范理解不透、执行不力。如在复杂结构施工中,由于施工人员未能精准把握施工参数与工艺细节,导致施工质量不达标,出现返工现象,延误工期并增加成本。部分人员缺乏责任意识与创新精神,习惯于按部就班的工作模式,对管理流程中的不合理之处缺乏主动优化意识,严重制约了精细化管理在建筑工程中的有效实施。

### 3.1.3 信息化水平不足

随着建筑工程规模与复杂性不断提升,传统管理手段已难以满足精细化管理需求,而信息化建设的滞后成为突出问题。多数建筑企业在信息化投入上相对保守,信息化基础设施薄弱,缺乏先进的管理软件与硬件设备。在项目管理过程中,数据采集、传输与处理仍依赖人工操作,效率低下且易出现误差,无法实现对工程进度、质量、成本等关键指标的实时动态监控与精准分析。例如,材料采购与库存管理环节,因缺乏信息化系统支持,难以准确掌握材料消耗规律与库存状态,导致材料积压或短缺现象频发,增加资金占用成本与停工风险。各部门之间信息共享不畅,形成信息孤岛,阻碍了管理决策的及时性与科学性,使得精细化管理的优势难以充分发挥。

## 3.2 应对措施

### 3.2.1 转变管理理念

企业需深刻认识到精细化管理是建筑工程管理发展的必然趋势,将其作为企业战略发展的重要组成部分。通过内部培训、案例研讨等方式,引导管理层与全体员工深入理解精细化管理的内涵与价值,树立以客户需求为导向、以质量效益为核心的管理理念。在项目实施过程中,注重从全局视角统筹规划,将精细化管理理念贯穿于工程设计、施工组织、资源调配等各个环节。例如,在施工方案设计阶段,充分运用价值工程原理,对不同方案进行精细化比选与优化,在确保工程质量的前提下,实现资源的高效利用与成本的有效控制。建立持续改进机制,鼓励员工积极提出管理优化建议,不断完善管理流程,推动企业管理理念从粗放式向精细化的根本性转变。

### 3.2.2 加强人员培训

为提升人员素质,满足精细化管理需求,企业应构建多层次、全方位的人员培训体系。针对管理人员,开展精细化管理理论与实践课程培训,涵盖项目管理、成本控制、质量管理等核心内容,通过案例分析、模拟演练等方式,增强其制定精细化管理方案与解决实际问题的能力。对于施工人员,结合工程实际需求,进行专项技能培训与标准化操作培训,使其熟练掌握精细化施工

工艺与质量控制要点。例如,在新型建筑材料施工应用培训中,通过现场示范与实操指导,让施工人员精准掌握材料特性与施工方法,确保施工质量。定期组织技术交流与经验分享活动,营造学习型组织氛围,激发员工的学习热情与创新能力,全面提升企业人员队伍的综合素质,为精细化管理提供坚实的人力支撑<sup>[4]</sup>。

### 3.2.3 推进信息化建设

企业应加大信息化建设投入,构建完善的建筑工程管理信息化平台。引入先进的项目管理软件,实现对工程进度、质量、成本、安全等全要素的集成化管理与实时监控。利用物联网技术,对施工现场的人员、设备、材料等进行智能化感知与数据采集,通过云计算与大数据分析技术,深度挖掘数据价值,为管理决策提供科学依据。例如,通过安装在施工设备上的传感器,实时采集设备运行数据,分析设备故障隐患,提前进行维护保养,保障施工设备正常运转。打破部门之间的信息壁垒,实现各业务系统之间的数据共享与协同工作,构建高效的信息沟通机制。通过信息化建设,提升管理效率与精准度,推动建筑工程管理向智能化、精细化方向发展。

## 结语

综上所述,精细化管理在建筑工程管理中的应用,对提升施工效率、控制成本、保障质量安全意义重大。尽管当前面临管理理念、人员素质、信息化等方面的挑战,但通过针对性的应对措施,可有效突破瓶颈。未来,随着行业对精细化管理重视程度的加深,其应用将更加深入广泛,持续推动建筑工程管理向科学化、规范化、智能化方向迈进,助力建筑行业高质量发展。

## 参考文献

- [1]汪利辉.精细化管理在建筑工程管理中的应用[J].工程建设与设计,2025(1):246-248.
- [2]索俊明.精细化管理在建筑工程管理中的应用[J].建筑·建材·装饰,2025(7):55-57.
- [3]郭帅.精细化管理在建筑工程管理中的应用[J].建筑·建材·装饰,2025(6):13-15.
- [4]张志霄.精细化管理在建筑工程管理中的应用[J].建材发展导向,2025,23(2):94-96.