

# 建筑工程施工中的精细化管理措施探究

文 / 邱志虎 山东省菏泽市规划管理服务中心

**摘要：**精细化管理，起源科学管理、精益生产，既是一种理念，也属于一种文化，在企业管理中，精细化管理理念方法的应用价值颇高，可以使企业实现社会分工精细化、服务质量精细化、现代管理精细化。随着精细化管理实践应用成果的丰富，在各行各业均具备一定应用价值，比如在建筑工程施工管理工作过程中，采取精细化管理方法，可提高施工管理质量成效。因此，本文在分析建筑工程施工中精细化管理措施的应用作用的基础上，进一步结合建筑工程施工管理工作现状问题，提出精细化管理措施在其中的具体实施，旨在发挥精细化管理的作用，提升建筑工程施工管理工作的质量成效。

**关键词：**精细化管理；建筑工程；作用；现状问题；管理措施；实施

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.07.038

## 引言

施工管理是建筑工程非常重要的环节，要想保证建筑工程施工的质量及安全性，则有必要做好施工管理工作。但需注意的是，从现状来看，相关建筑工程施工管理工作开展期间仍存在一些较为明显的问题，比如：施工管理机制不够健全、施工质量管理意识薄弱、施工安全监管不力等<sup>[1]</sup>。而精细化管理注重施工管理制度、质量、安全等全方位管理效益的提升，所以为解决建筑工程施工管理现状存在的问题，可以合理利用精细化管理理念措施，进一步提升建筑工程施工质量及安全性，促进建筑工程施工建设事业稳步可持续发展。

### 一、建筑工程施工中精细化管理措施的应用作用分析

#### （一）有助于工程施工效率及质量的提升

建筑工程施工过程中，通过精细化管理工作的开展，对施工进度合理安排，对施工资源进行优化配置，有助于工程施工效率的提升。同时，精细化管理手段可把施工过程分解为若干精细的任务，通过监控施工进度，发现施工进度过程存在的问题，在此基础上，可以缩短施工时间，减少施工资源浪费，加快施工进度，提升工程施工效率<sup>[2]</sup>。此外，精细化管理注重在建筑工程施工过程实施全面监控及管理，这样有助于施工过程与设计要求相符。在构建质量检查及评估体系的基础上，可发现施工期间存在的质量问题，进而将施工质量问题解决，以此使建筑工程施工的质量得到有效提升。

#### （二）控制施工成本，增强施工安全性

基于建筑工程施工过程中，采取精细化管理理念措施，通过对各项施工资源的合理利用，可以使材料的浪费减少，并控制非必要人力成本。同时，在合理科学调度管理施工资源的基础上，有助于资源浪费、供需不平衡等问题的出现。在此基础上，使工程成本得到有效管理及控制。比如，利用供应链采购模式、准时化生产（JIT）采购模式，有助于材料浪费的减少，进而使总体施工成本得到有效控制<sup>[3-4]</sup>。并且，精细化管理强调对施工安全的管理，在制定详尽完善的安全生产方案及操作规范

的基础上，针对施工现场加强安全巡查及隐患排查，在此基础上可以使施工安全事故的发生大大降低，进而使施工人员的生命安全得到有效保障。此外，精细化管理的实施，可以增强施工人员的安全意识，注重施工过程安全规范的执行，进一步增强施工安全性。

### 二、建筑工程施工管理工作现状问题分析

#### （一）施工管理机制不够健全

俗话说“不以规矩，不能成方圆。”为做好建筑工程施工管理工作，需具备有效的施工管理机制支持。但从现状来看，一些建筑工程项目在施工管理机制方面尚且不够完善，导致管理粗放、施工管理人员职责不明，在此情况下会影响施工管理的组织、协调效果，难以执行施工组织设计计划方案，使施工质量与工程实际需求不相符，并影响施工进度及质量<sup>[5]</sup>。此外，施工管理机制不够健全，缺少对人、物、料三方的管控，还容易引发施工安全性问题。

#### （二）施工质量管理意识薄弱

要想提升建筑工程施工质量，需加强施工质量管理。但从现状来看，一些施工单位在施工质量管理方面缺乏足够的重视，致使工程质量问题频繁发生。与此同时，建筑工程施工过程管理工作开展期间，质控措施缺少，容易引发各种质量问题，如材料质量、施工裂缝、施工渗漏等。当这些施工质量问题难以得到有效解决，不但会影响建筑工程项目投入使用的寿命周期，而且还会使施工企业的声誉及利益受损。

#### （三）施工安全监管不力

在建筑工程施工管理工作中，做好施工安全监管工作非常重要。但是，现状下，一些施工单位对建筑工程施工安全生产重视程度不够，导致易引发安全事故问题。一方面，在安全管理制度不够完善的情况下，一些常见的安全事故难以得到有效预防，比如施工人员违规操作、机械设备故障等<sup>[6]</sup>。另一方面，在施工全过程安全监管不力的情况下，不但会影响施工进度、质量，而且还会威胁施工人员的人身安全，使企业承担重大的经济损失及法律风险。

### 三、建筑工程施工中的精细化管理措施具体实施分析

#### (一) 健全施工管理机制, 优化精细化施工管理流程

在建筑工程施工过程中, 为提升施工管理效率及质量, 有必要健全施工管理机制, 并对精细化施工管理流程加以优化。

为健全施工管理机制, 需以精细化管理理念为导向, 细化建筑工程管理体系, 加强建筑工程项目从立项, 到设计、施工、监理、验收全过程的管理。对建筑工程项目各方责任加以明确, 保证各项工作顺利、有序展开。比如, 根据建筑工程项目实际情况, 成立项目领导小组, 对项目整体管理加以负责; 同时, 设置项目经理部, 对日常施工管理工作加以负责。并且, 各项施工管理工作开展, 需与国家及地方相关法律法规相符, 包括《建筑法》《工程建设标准》等, 以此使施工管理工作的规范性及合法性得到有效保障。此外, 对质量及安全管理制度加以完善, 做好材料进场检验、施工工艺、质量验收等管理, 使工程施工质量与标准要求相符。通过安全生产管理制度的构建及实施, 对施工现场加强安全防护, 对施工工艺加强安全评估及应急预案管理, 以此使工程施工过程的安全性得到有效保障。

基于精细化管理理念导向下, 在建筑工程施工过程中, 优化精细化施工管理流程非常有必要。一方面, 需对精细化管理理念加以明确, 以施工质量为核心, 对施工管理流程加以细化, 对施工资源配置加以优化, 强化施工过程控制, 使工程施工项目优质、高效、低耗的特点优势充分展现出来。另一方面, 制定精细化管理制度, 结合项目特点, 制定精细化管理制度, 对相关管理人员、施工人员的职责加以明确。做好施工前相关准备工作, 比如在施工前期对施工现场仔细勘察, 加深对现场环境、地质条件、交通情况的了解, 确保施工过程精细化管理效果得到有效保障。

#### (二) 加强施工材料及设备精细化管理

基于建筑工程施工精细化管理工作开展期间, 施工材料及设备精细化管理是非常重要的工作环节, 需充分做好。

在施工材料精细化管理方面, 需结合建筑工程项目采购合同、设计图纸要求, 将采购管理计划制定出来, 对需要的材料种类、数量、质量标准以及采购时间逐一明确。并选择与信誉优良、质量可靠的供应商建立长期合作关系, 使建筑施工材料供应稳定, 质量得到有效保障。并且, 还需做好施工材料现场管理, 即在施工材料进场过程中, 严格质检, 保证材料质量与设计要求、相关标准相符。可采取限额领料制度, 施工工作人员在领取材料过程中, 出示限额领料单, 使材料浪费、滥用现象避免出现。通过对施工材料加强保管及维护, 使受潮、腐蚀所致材料损坏得到有效防范。此外, 材料使用实行精细化管理, 制定材料使用计划方案, 根据计划规范施工, 减少材料浪费。针对施工期间产生的具有回收利用的边角料、废料, 通过回收再利用, 使材料成本得到有效控制。并对材料定期盘点、清查, 使材料数量的准确性及完整性得到有效保障。

在施工设备精细化管理方面, 需构建设备台账, 对各类设备的基本信息详细记录, 如设备名称、型号、数量、生产厂家、购买日期、使用状态等。对设备定期展开维护及保养, 保证设备能够正常、安全可靠运行, 并有效延长设备的使用寿命周期。并且, 还需要做好设备操作工作人员的定期培训工作, 保证操作人员能够对各类设备操作技能充分掌握, 并增强设备操作过程的安全意识。此外, 在设备使用期间, 结合施工进度及需求, 对设备使用时间及地点合理安排, 减少设备闲置及浪费。做好设备使用过程监控管理, 保证设备处于正常安全可靠运行状态, 避免违规操作及超负荷运行。当然, 还需对设备定期展开性能检测及评估, 在发现相关问题的基础上, 及时处理, 保证设备运行的可靠性及安全性, 实现精细化管理目标。

#### (三) 加强施工质量精细化管理

在建筑工程施工管理过程中, 采取精细化管理理念方法, 需加强施工质量精细化管理。结合实践工作经验来看, 建筑工程施工质量精细化管理措施要点如下:

(1) 优化施工组织结构, 制定详细的施工计划方案。对建筑工程施工项目各部门职责加以明确, 保证施工过程信息通畅、配合协调。通过精细化管理小组的构建, 对设计、采购、施工等各部门的协调工作加以负责, 使项目推进各阶段的信息维持通畅。制定进度、质量、成本计划方案, 使施工进度、质量、成本得到有效控制。在进度计划制定过程中, 需将各施工阶段的具体工作内容及时间节点详细列出, 如材料采购、人员调配、设备使用计划等, 保证各项施工任务能够按时完工。

(2) 引进及应用现代化施工技术及设备, 加强施工过程质控。为提升建筑工程施工效率及质量, 需注重现代化施工技术及设备的应用, 比如通过BIM技术的应用, 对建筑工程施工过程实行数字化管理, 使施工精度及效率得到有效提升。并按照施工工艺、标准流程, 做好施工过程质量控制。比如, 某建筑工程项目在精细化施工管理工作开展期间, 处于混凝土浇筑施工环节, 利用先进的振捣技术及设备, 使混凝土的密实性及均匀性得到有效保证, 进而使施工质量得到有效提升。当然, 为了使施工过程环境污染得到有效控制, 实现绿色施工目标, 在相关建筑工程施工过程中, 还有必要注重环保材料、低能耗施工设备的应用, 配合绿色施工技术, 使施工噪音、粉尘、废弃物的排放减少, 实现绿色施工目标, 提升建筑工程施工质量效益与环保效益。

(3) 构建质量检查及评估体系。针对建筑工程施工过程定期展开检查及评估, 在发现问题的基础上, 及时上报解决。比如, 相关建筑工程施工项目, 在精细化质量管理工作开展期间, 通过质量检查小组的构建, 对施工现场进行定期质量检查, 包括材料质量检验、施工工艺检验、成品保护质检等, 进而使该工程项目施工质量与设计要求相符。由此说明, 构建质量检查及评估体系非常有必要。

#### (四) 加强施工安全精细化监管

在建筑工程施工精细化管理工作开展期间, 为确保施

工全过程的安全性，还有必要加强施工安全精细化管理。

一方面，以精细化管理理念为导向，加强建筑工程施工现场安全监督管理。可组建施工安全委员会，负责工程项目各专业承包、分包单位的安全管理。对于施工安全委员会，主要对施工安全的部署、检查、督办加以负责，并对各单位安全文明措施费的使用情况仔细监督。同时，实施网格化管理措施，根据建筑工程项目实际情况，制定项目网格化安全管理实施方案，对现场网格进行科学划分，对网格责任人员加以明确，对于网格负责人，需做好建筑工程施工过程全时段的责任监管，如施工人员是否佩戴安全帽、安全带、安全网等；是否预留安全口，包括楼梯口、电梯井口、洞口、通道口等。

另一方面，注重施工安全技术及设备的应用。在建筑工程施工安全监管工作开展期间，推广应用安全先进的设备，如合理应用承插型盘扣式钢管支架，使模板支架整体安全性得到有效提升；通过智能定位安全帽、塔吊安全管理黑匣子等智能设备的引进应用，使施工现场

安全监管水平得到有效提升。当然，还需加强消防安全监管，尤其是在建筑工程深基坑、地下暗挖工程项目施工过程中，需指导施工单位做好基坑监测、隐患排查等工作。对于地下管线主管部门及产权单位，需采取定期巡查及动态评估等措施，结合探地雷达系统技术，对路面塌陷隐患进行全面排查，保证建筑工程施工全过程的可靠性及安全性。以国内某建筑工程施工项目为例，在施工安全管理工作开展期间，以精细化管理为导向，进一步加强了施工过程安全监管，采取先进安全技防物防措施，如在施工现场利用智能定位安全帽、塔吊安全管理黑匣子等，使施工现场安全监控水平得到有效提高，减少了施工现场安全事故的发生。由此说明，在建筑工程施工过程中，加强施工安全精细化监管非常有必要。如下图 1 所示，为某建筑工程施工安全精细化管理示意图，在发挥安全生产管理领导小组、专职安全检查组、各专业专职安全生产管理人员等协同作用的基础上，可确保建筑工程施工安全过程的安全性。

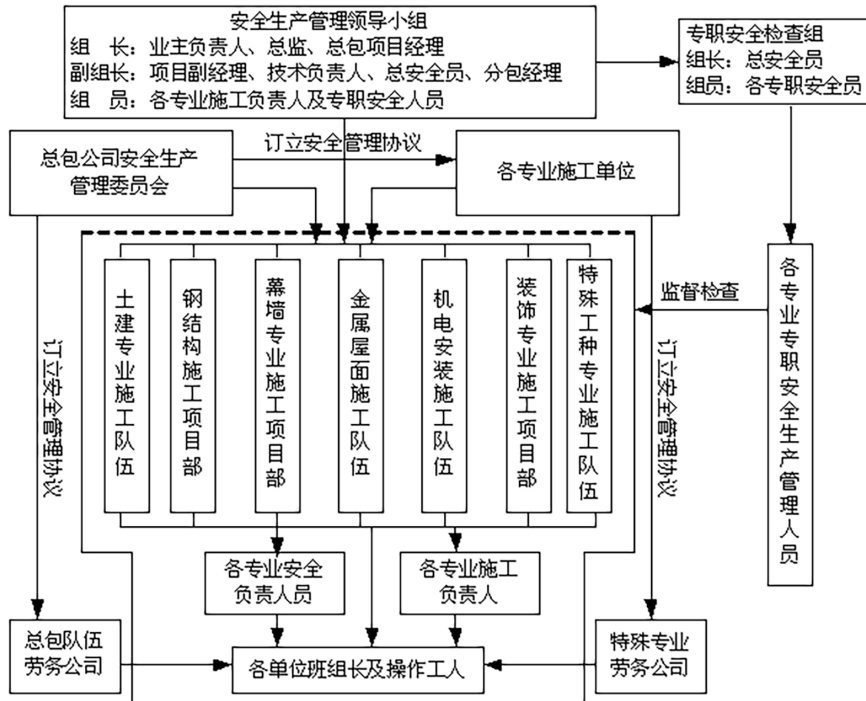


图 1 某建筑工程施工安全精细化管理示意图

结语

通过本文的分析探究，认识到建筑施工中精细化管理措施的应用作用显著，有助于工程施工效率及质量的提升，并控制施工成本，增强施工安全性等。但因建筑工程施工管理工作现状存在一些较为明显的问题，因此需注重精细化管理理念措施在建筑工程施工管理中的应用，健全施工管理机制，优化精细化施工管理流程，并注重施工材料、设备、质量、安全等方面的精细化管理，以此充分你发挥精细化管理理念措施的作用，提升建筑工程施工管理工作质量成效，并促进我国建筑工程建设事业稳步、可持续发展。

参考文献

[1] 赵龙. 精细化管理在建筑工程施工中的应用分

析 [J]. 中国住宅设施, 2021, (06): 30-31.

[2] 刘生福. 精细化管理在建筑工程施工中的应用研究 [J]. 价值工程, 2024, 43 (26): 36-39.

[3] 郭高阳. 建筑工程施工中精细化管理的应用研究 [J]. 建材发展导向, 2024, 22 (15): 115-118.

[4] 刘鹏程. 精细化管理在建筑工程施工中的应用 [J]. 砖瓦, 2024, (03): 116-118.

[5] 韩龙海. 精细化管理在建筑工程施工中的应用 [J]. 砖瓦, 2023, (07): 100-102+105.

[6] 王晓, 张翠萍. 精细化管理在建筑工程施工中的应用 [J]. 砖瓦, 2023, (07): 109-111.