

# 建筑工程管理的关键影响因素及优化对策

黄翔

武汉中超电网建设监理有限公司 湖北 武汉 430000

**【摘要】**：建筑工程管理贯穿立项、施工、验收和移交全过程，是统筹质量、进度、成本与安全目标的关键抓手。项目实践中，管理成效常受制度执行、人员能力、分包协同、材料设备保障和信息反馈效率等因素共同影响，若这些环节衔接失衡，就容易造成现场失序、变更失控和责任链断裂。文章围绕建筑工程管理的主要失效表现、关键影响因素、形成机制和优化对策展开分析，提出应把目标分解、过程数据、风险预警和复盘改进纳入统一闭环，以提升项目管理的稳定性与执行力。

**【关键词】**：建筑工程管理；影响因素；优化对策；全过程控制；风险预警

DOI:10.12417/2705-0998.26.07.069

## 引言

建筑工程项目周期长、参与主体多、专业交叉密集，任何一个管理链条失衡都可能在后续施工中被持续放大。很多项目表面看是工期拖延、成本超支或质量返工，实质上往往源于前期目标分解不清、现场协同不足和动态纠偏滞后。随着项目体量增大和分包模式复杂化，单纯依赖经验驱动的管理方式越来越难以支撑全过程控制，因此有必要从关键影响因素入手，分析建筑工程管理为何会失效，以及优化措施应当落到哪些具体环节。

## 1 建筑工程管理失效的主要表现

### 1.1 进度、质量与成本目标相互牵制

建筑工程管理最常见的失效表现，就是进度、质量与成本三个目标无法保持同步。部分项目在赶工压力下优先压缩工序间隔和验收停点，短期内似乎维持了节点进度，但后续返工、窝工和材料浪费又会反向推高成本；若成本控制只盯采购价格而忽略现场损耗、重复施工和变更处置，资金压力也会在中后期集中显现。三项目标并不是彼此独立的考核项，而是相互耦合的管理系统，其中任何一项失衡，都会牵动另外两项波动。相关研究指出，项目管理中的目标冲突往往不是资源短缺单独造成，而是过程控制链条缺乏统一约束所致<sup>[1]</sup>。

### 1.2 现场协同断层与责任界面模糊

建筑工程管理失效的另一突出表现，是现场协同链条断裂。总包、专业分包、材料供应、监理和设计变更若缺少统一协调，很多问题会在交叉作业界面累积，例如预留预埋遗漏、工序倒置、材料堆放冲突和成品保护责任不清。责任界面越模糊，问题越容易处于“有人知道、无人闭合”的状态，最终由个别作业面的小偏差演变为整段工序返工。协同断层并不等于会议次数不足，真正缺失的是任务边界、验收节点和问题反馈路径的明确化。

### 1.3 安全、资料与变更控制脱节

如果项目管理只关注实体进度而忽视安全、资料和变更控制，后续风险往往会集中暴露。安全交底不到位、隐蔽验收资

料滞后、签证变更记录不完整，表面上不一定立刻影响施工推进，但会削弱项目对风险和责任的追溯能力。一旦出现质量争议、索赔纠纷或安全事故，管理链条便会因证据缺失而陷入被动。对于建筑工程而言，安全管理、资料管理和变更控制并不是附属性事务，而是支撑全过程管理稳定运行的基础约束，任何一环脱节都可能反向影响进度和成本控制。

## 2 关键影响因素的形成机理

### 2.1 制度标准与执行口径不统一

很多项目并不缺少制度文件，真正的问题在于制度要求没有转化为可执行的现场口径。项目部、分包队伍和作业班组对同一工序可能采用不同理解，导致检查标准、放行条件和责任认定不一致。尤其在赶工阶段和多专业交叉阶段，如果没有清晰的作业标准、样板要求和停检节点，制度就会退化为纸面文本，现场仍然依赖临时判断。制度与执行脱节不是单点问题，而是计划管理、技术交底、质量验收和奖惩约束共同松动后的综合表现。已有研究表明，制度执行标准不统一是重复返工和责任争议的重要根源<sup>[2]</sup>。

### 2.2 人员能力结构与沟通链条脆弱

建筑工程管理高度依赖人员能力结构和沟通效率。项目经理、技术负责人、施工员、安全员、资料员与分包负责人之间一旦缺少稳定的信息传递机制，计划安排、技术交底和问题反馈就会在流转过程中失真。部分项目虽然岗位配置齐全，但关键岗位经验结构不平衡，导致风险识别依赖少数人员，一旦现场节奏加快，问题便会在层层传递中被延后甚至遗漏。沟通链条脆弱带来的直接后果不是单一错误，而是同类偏差在多工序、多作业面同时复制，最终形成系统性管理失效。

### 2.3 分包协同与资源组织匹配不足

在当前建筑工程实践中，分包协同能力与资源组织水平已成为决定管理成效的关键外部变量。若劳务分包、专业分包和材料设备供应计划之间缺乏联动，现场就容易出现作业面交叉、机械等待、工序穿插混乱和关键材料断档等问题。资源组织失衡还会迫使项目临时调整施工顺序，使原本依赖前置条件

的工序在准备不足的情况下仓促展开。表面看是资源调度问题,实质上反映的是管理系统对分包界面和资源节奏缺少前置筹划。建筑工程管理优化研究指出,资源组织失衡往往与前期分工不清和计划约束不足相互放大<sup>[3]</sup>。

#### 2.4 合同约定与考核激励存在错位

合同约定和考核激励设置不当,也会削弱工程管理的实际执行力。部分项目在招采阶段过度强调低价中标,却没有把履约能力、人员配置、质量责任和进度配合要求充分写入合同边界,结果在实施阶段只能依赖临时协调填补管理缺口。考核指标如果只看节点完成率或单项产值,又容易诱导现场把赶工放在首位,弱化对过程质量、安全记录和资料闭合的重视。合同条款与考核口径一旦和管理目标错位,项目部就很难通过制度化手段约束各参与方行为,很多本可前置化解的问题只能在施工后期被动处理。

### 3 建筑工程管理的优化对策

#### 3.1 构建目标分解到工序层面的责任闭环

管理优化首先要把项目总体目标拆解到可执行的工序层面。进度目标不能只停留在总节点,应进一步细化到关键线路、楼层分段、流水节拍和作业面移交条件;质量目标要对应到样板引路、停检点和验收标准;成本目标则要落实到材料损耗、机械利用、变更签证和返工控制。更重要的是,每一项分解后的目标都应明确责任岗位、检查节点和纠偏路径,使偏差一旦出现就能快速追溯到具体环节,而不是在多方之间反复转移。责任闭环建立后,项目管理才有可能从事后补救转向前置控制。

#### 3.2 推进进度质量成本一体化计划管控

建筑工程管理不能把进度、质量和成本拆成相互独立的三张表。计划编制阶段就应同步评估材料到货、检验试验、劳动力组织、机械调配和作业面开放条件,把质量停检点和资源约束直接嵌入进度安排之中。现场一旦发生设计变更、返工或资源冲突,也要同步测算对工期、质量和费用的连锁影响,避免不同岗位各自处理、相互掣肘。通过一体化计划管控,可以让项目在赶工、穿插和资源紧张状态下仍然优先保护关键工序和关键质量节点,而不是用压缩流程换取表面进度。

#### 3.3 强化技术交底、样板先行与过程验收

技术交底不应停留在签字留痕层面,而应把施工做法、质量风险、交叉工序和成品保护要求真正讲清。对易出现返工的分项工程,应先通过样板段、样板层或样板节点把工艺标准固定下来,再组织分包、监理和班组围绕样板开展统一确认。过程验收也不能全部后置到实体完成之后,而应在隐蔽部位、关键节点和工序转换前设置停检点,使问题在尚可调整时就被发现。通过“交底可视化、样板标准化、验收前置化”,能够显著降低现场因理解偏差和交叉作业造成的质量损失。

#### 3.4 把变更管理嵌入日常决策流程

建筑工程中的设计调整、材料替代和施工条件变化难以完全避免,关键在于不能把变更管理视为事后签证程序。项目部应在日常例会和现场协调中同步跟踪变更来源、影响范围、责任界面和实施条件,使变更一旦提出就能快速评估对进度、成本、质量和下游工序的连带影响。对高频变更部位,还要建立台账,分析其是否源于前期深化不足、图纸衔接缺口或现场条件识别偏差。把变更管理前移后,项目才能减少反复返工和信息滞后带来的次生损失。

### 4 优化措施落地的保障路径

#### 4.1 以数字台账打通现场信息反馈链

随着项目规模和复杂程度提升,建筑工程管理越来越依赖及时、准确的信息回传。进度完成量、材料进场、隐蔽验收、质量整改、安全检查和设计变更若仍分散在不同表格或个人记录中,管理层很难快速形成整体判断。数字台账的核心价值不在于形式更新,而在于把原本割裂的数据放到统一时间轴上,使偏差能够被持续追踪。对于现场管理而言,只有让问题发现、责任分派、整改完成和复查关闭形成连续记录,动态调度和风险预警才具备可靠基础。相关研究指出,数据联动越及时,现场调度和过程控制越容易保持一致性<sup>[4]</sup>。

#### 4.2 建立风险预警与阶段复盘机制

优化措施要长期发挥作用,还需要风险预警和阶段复盘机制同步支撑。风险预警应围绕关键材料、关键工序、关键分包和关键节点设置监测项目,把工期延误、质量波动和安全隐患的早期信号纳入日常跟踪。阶段复盘则要在每个重要施工阶段结束后追问偏差来源:是计划假设失真、资源投入不足、技术交底不到位,还是协同界面设计不合理。复盘的目标不是简单追责,而是把管理问题重新转化为制度修订、流程优化和责任调整依据,使同类问题不再下阶段重复出现。

#### 4.3 把竣工移交与后评价纳入持续改进体系

建筑工程管理并不会随着实体完工自动结束。若竣工移交阶段资料不齐、缺陷清单不明、运维交底不足,前期管理问题就会继续向后续使用阶段转移。项目收尾时应同步梳理管理台账、质量问题闭合情况、变更签证依据和典型风险处置经验,并把这些内容转化为后评价资料。后评价既要总结项目在哪些环节取得了良好效果,也要识别哪些管理失效具有可重复性,进而反向固化到下一个项目的标准与流程中,使持续改进真正形成闭环。

#### 4.4 强化资料闭合与证据链管理

很多项目在实体推进阶段能够维持较快节奏,但一到竣工验收、结算审核和索赔争议阶段就暴露出资料链条不完整的问题。优化保障路径时,应把技术交底、检验批、隐蔽验收、变

更签证、会议纪要和现场影像资料按照工序和时间同步归集，形成可追溯证据链。资料闭合并不只是为档案移交服务，它直接决定项目能否证明过程管理已落实、变更是否经过有效确认以及质量责任能否清晰划分。证据链越完整，项目后期面对审计、索赔和缺陷追责时就越主动。

## 5 面向复杂项目的深化管理策略

### 5.1 针对多专业交叉场景优化界面管理

体量较大或机电安装占比较高的项目，管理难点往往集中在多专业交叉界面。土建、安装、装饰和智能化施工节奏不同，如果界面移交条件不清，极易出现预留孔洞遗漏、设备基础偏差和饰面返修等连锁问题。界面管理不能只在问题发生后协调，而应在施工组织阶段就明确各专业进入条件、成品保护责任、测量复核要求和冲突升级路径。对高频交叉区域，还应通过联合会审、样板定位和界面清单管理提前消化风险，使后续施工建立在清晰边界之上。建筑施工工程管理相关研究表明，界面责任越清晰，交叉作业引发的重复返工越容易得到抑制<sup>[5]</sup>。

### 5.2 围绕变更高发环节完善前置策划

许多项目的管理压力并非直接来自变更数量本身，而更多源于关键环节缺乏前置策划。例如深化设计滞后、材料选型反复、机电综合排布不足以及场地条件判断偏差，都会导致施工中后期变更集中爆发，增加管理难度。前置策划的核心在于提前识别易引发返工和索赔的节点，安排专项会审、样板验证及条件核查，并为关键物资采购和替代方案预留管理空间。通过这种方式，虽然不能完全消除所有变更，但能够将被动应对转化为可控调整，从而有效降低变更对项目进度、成本和质量的冲击，提高整体管理的可预见性与效率。

## 参考文献:

- [1] 张金滢. 建筑工程管理的关键影响因素及优化对策[J]. 中国房地产业, 2026, (09): 74-77.
- [2] 但林. 建筑工程管理的影响因素与对策研究[J]. 中国住宅设施, 2026, (02): 99-101.
- [3] 牛文英. 建筑工程管理中存在的问题及其优化对策分析[J]. 中国房地产业, 2026, (02): 50-53.
- [4] 霍静. 建筑工程管理的关键影响因素及优化对策[J]. 建材发展导向, 2025, 23(24): 85-87.
- [5] 于磊. 建筑施工工程管理的关键影响因素及优化对策[J]. 中国建筑金属结构, 2025, 24(S1): 87-88+104.

### 5.3 提升管理团队对异常事件的快速响应能力

复杂项目中最考验管理水平的，并不是日常流程能否运转，而是异常事件出现后能否快速恢复秩序。突发停工、供应中断、极端天气、设计调整和质量事故苗头都会打乱原有计划。管理团队如果缺少快速响应机制，往往会在责任划分、资源重排和信息确认上耗费大量时间。项目部应预先明确异常事件分级、响应牵头岗位、信息报送路径和临时资源调度原则，使现场能够在短时间内形成统一口径，并把损失控制在局部范围内。快速响应能力越成熟，项目整体管理体系就越稳定。

### 5.4 沉淀项目知识并复用到后续工程

复杂项目管理经验如果停留在个别人员记忆中，很难真正转化为组织能力。对典型质量问题、协同冲突、变更高发节点和异常事件处置过程，应通过专题复盘、案例卡片和标准化清单进行沉淀，把成功做法和失误教训都固化下来。后续项目在编制施工组织、策划界面管理和安排风险预警时，就可以直接调用这些经验，避免重复踩到相同问题。知识复用能力越强，企业层面的工程管理标准化程度越高，项目之间的质量波动和管理起伏也越容易得到控制。

## 6 结语

建筑工程管理的关键影响因素并不是孤立存在的，它们会通过目标失衡、协同断层和信息滞后相互放大。项目管理优化只有从制度标准、人员协同、资源组织、数据联动和风险预警等层面同时发力，把目标分解、过程纠偏和后评价改进连接起来，才能把管理工作从被动应对问题转向稳定、可追溯和可持续的主动控制。