

# 民用建筑施工与管理现存问题以及应对策略分析

张伟超

陕西省沣西置业有限公司 陕西 咸阳 712000

**摘要:** 民用建筑施工与管理的质量直接关系到项目效益与使用安全。本文以民用建筑施工与管理为研究对象, 界定相关核心概念, 从前期准备、施工过程质量安全、进度成本管控及内外部因素, 多维分析现存问题。在此基础上, 针对性提出完善前期准备、构建全流程质量管控体系、强化安全管理、优化进度管控及精准成本管控的策略。研究旨在为解决民用建筑施工与管理痛点提供理论参考, 助力提升行业施工管理整体水平。

**关键词:** 民用建筑; 施工与管理; 现存问题; 应对策略

引言: 随着城镇化进程的持续推进, 民用建筑行业迎来快速发展期, 其施工与管理水平成为衡量行业发展质量的关键指标。当前, 民用建筑施工与管理环节仍存在前期准备不足、质量安全管控薄弱、进度成本失衡等诸多问题, 不仅影响项目交付效率与投资效益, 还可能埋下安全隐患。因此, 系统剖析民用建筑施工与管理的现存问题, 探索科学有效的应对策略, 具有重要的现实意义。本文以此为切入点, 深入开展研究, 为推动民用建筑行业规范化、高质量发展提供有力支撑。

## 1 民用建筑施工与管理概述

### 1.1 民用建筑的定义与分类

民用建筑是指供人们居住、生活、学习、工作、娱乐以及进行其他公共活动的建筑物总称, 其核心功能是满足人类日常非生产性的各类空间需求, 区别于以工业生产为核心用途的工业建筑和以公共基础设施保障为目的的公用建筑。

从分类维度来看, 民用建筑可依据使用功能划分为居住建筑和公共建筑两大核心类别。居住建筑以满足人们居住需求为核心, 是民用建筑中最基础的类型; 公共建筑则服务于社会公众的公共活动需求, 覆盖范围广泛, 体现了社会公共服务的空间载体功能。此外也可根据建筑结构形式、建筑层数、建筑材料等不同标准进行进一步细分, 不同分类方式均围绕民用建筑的功能属性和建设特征展开, 为施工与管理工作的精准开展提供基础依据。

### 1.2 施工与管理的核心内涵

民用建筑施工的核心内涵是按照设计方案和相关技术标准, 通过一系列有序的施工工序, 将建筑设计理念转化为实体建筑的过程, 涵盖施工前期的技术准备、施工过程中的工序实施以及施工收尾阶段的验收完善等全流程环节, 核心是保障建筑实体的顺利落成。民用建筑管理的核心内涵则是对施工全流程进行统筹协调、监督

管控, 确保施工活动符合质量、安全、进度、成本等多方面要求, 实现项目建设的预期目标<sup>[1]</sup>。

## 2 民用建筑施工与管理现存问题的多维分析

### 2.1 施工前期准备阶段问题

施工前期准备阶段的问题对项目全流程具有贯穿性影响, 具体表现及深层成因如下: (1) 设计环节存在明显短板, 设计方案深度不足、关键技术细节缺失, 图纸会审流于表面未发挥实质作用; 根源在于设计单位责任意识淡薄, 前期需求调研不充分, 且缺乏有效的第三方专业审查机制。(2) 前期勘察工作未达标准, 勘察范围与深度未满足规范要求, 勘察数据精准度欠佳; 主要因建设单位急于推进项目赶工期而简化勘察流程, 同时勘察单位技术投入不足、专业把控不到位。(3) 施工组织设计科学性不足, 资源配置缺乏系统规划, 方案内容与项目实际施工需求脱节; 核心原因是编制人员未结合项目具体工况开展针对性设计。(4) 审批流程推进受阻, 部分项目存在手续未完善即开工的违规情况; 成因包括审批流程繁琐、部门协同效率低下, 加之建设单位合规意识薄弱, 急于推动项目落地而忽视审批规范。

### 2.2 施工过程中质量与安全问题

施工过程质量与安全问题相互关联, 风险隐患突出: (1) 质量管控存在漏洞, 材料进场验收流于形式, 不合格材料流入施工环节, 施工工艺不规范, 工序衔接质量把控不足; (2) 隐蔽工程管理缺失, 验收流程不规范、无完整质量追溯记录, 导致隐患难以及时发现; (3) 安全管理体系不健全, 制度不完善且针对性不足, 责任划分模糊, 未实现全员全流程覆盖; (4) 施工人员安全素养不足, 培训流于形式、安全意识淡薄, 现场防护设施配备不全、维护不到位, 违规作业频发。

### 2.3 施工进度与成本管控问题

进度与成本管控失衡问题突出, 成因及影响如下: (1)

进度管控缺乏科学性,工期规划未结合实际工况,未预留充足工序间隔,且无动态调整机制,偏差后难以及时纠偏;(2)工序衔接不畅,班组协同不足,交叉作业协调不到位,叠加政策调整、极端天气等外部干扰,加剧进度延误;(3)成本管控存在短板,预算编制精准度低,未充分考量市场波动,现场管控松散,材料浪费、机械闲置现象突出。

#### 2.4 施工与管理问题的外部环境因素

问题产生系内外因素共同作用:(1)外部环境制约明显,相关政策法规滞后,对新兴施工模式和技术规范不足,市场监管力度弱、惩戒不严,行业约束机制不健全;(2)建材市场波动频繁,供应链稳定性不足,价格上涨与供应中断风险增加,加重成本与进度管控压力;(3)企业内部管理存在短板,管理体系不完善、部门协同效率低,考核机制流于形式,难以激发管理人员积极性;(4)人员专业素养偏低,核心管理与作业人员能力不足,缺乏系统技能培训与职业素养提升机制<sup>[2]</sup>。

### 3 解决民用建筑施工与管理问题的针对性应对策略

#### 3.1 完善施工前期准备工作的策略

施工前期准备工作的完善要从勘察、设计、组织规划及审批等多环节精准发力:(1)强化设计全流程管控,建立设计需求精准调研机制,明确项目功能定位与技术标准,要求设计单位提升方案深度,细化关键节点设计细节;规范图纸会审流程,组建由建设、设计、施工、监理等多方参与的会审小组,采用交叉审查模式排查设计漏洞,对会审发现的问题建立整改台账,明确整改责任与时限,确保设计图纸的科学性与可行性。(2)规范前期勘察工作,严格按照相关规范确定勘察范围与深度,建设单位不得擅自简化勘察流程;勘察单位需加大技术投入,采用先进的勘察设备与技术手段提升数据精准度,同时建立勘察成果审核机制,由第三方专业机构对勘察报告进行复核,确保勘察数据真实可靠,为后续施工提供精准依据。(3)优化施工组织设计编制,组建专业的编制团队,结合项目实际情况、地质条件、施工环境等因素进行针对性设计;强化资源配置的科学性,对人力、材料、设备等资源进行精准测算与合理调配,制定弹性资源调配方案以应对突发情况;建立施工组织设计动态审核机制,组织专家进行论证,确保方案的可行性与经济性。(4)提升前期审批效率,推动审批流程标准化与简化,整合各部门审批事项,建立线上协同审批平台,实现审批信息共享与流程闭环管理。

#### 3.2 构建全流程质量管控体系的策略

构建全流程质量管控体系要贯穿施工全生命周期,

实现各环节质量无缝衔接:(1)健全材料质量管控机制,建立合格供应商名录,实行供应商准入与考核制度,从源头把控材料质量;严格执行材料进场验收流程,对材料的质量证明文件、外观质量、性能指标等进行全面检测,不合格材料坚决禁止进场;建立材料台账,对材料的采购、运输、储存、使用等环节进行全程追溯,确保材料质量可查可控。(2)规范施工工艺管控,制定各工序标准化施工手册,明确施工工艺要求、操作流程与质量标准;加强施工过程中的技术交底,确保作业人员熟悉工艺要求;推行工序样板引路制度,对关键工序先制作样板,经验收合格后再全面施工;强化工序质量自检、互检与交接检,上道工序不合格不得进入下道工序。(3)强化隐蔽工程质量管控,明确隐蔽工程验收范围与标准,制定详细的验收方案;验收前施工单位需完成自检并提交完整的验收资料,验收时由建设、施工、监理等多方共同参与,对隐蔽部位进行全面检查,验收合格后签署验收记录,未经验收或验收不合格的隐蔽工程不得覆盖<sup>[3]</sup>。

#### 3.3 强化施工安全管理的具体措施

强化施工安全管理要构建全方位、多层次的安全管控体系,切实防范安全风险:(1)健全安全管理制度体系,结合项目实际制定完善的安全生产责任制、安全操作规程、安全检查制度等;明确各层级、各岗位的安全责任,签订安全责任书,将安全责任落实到个人;建立安全管理制度动态更新机制,根据项目进展、施工环境变化及时修订完善,确保制度的针对性与有效性。(2)加强安全培训与教育,制定全员安全培训计划,对管理人员、作业人员进行针对性的安全知识与技能培训,重点培训安全操作规程、风险辨识方法、应急处置技能等;推行岗前安全培训与考核制度,考核不合格者不得上岗。(3)完善现场安全防护设施,按照相关规范要求配备充足的安全防护设施,如安全帽、安全带、安全网、防护栏杆等,并确保防护设施质量合格、安装规范;定期对安全防护设施进行检查、维护与更换,及时消除防护设施隐患;在施工现场危险部位设置明显的安全警示标志,提醒作业人员注意安全。(4)强化现场安全巡查与隐患排查,建立日常安全巡查、专项检查、综合安全检查相结合的检查机制;加大对高空作业、动火作业、临时用电等危险作业的巡查力度;对排查发现的安全隐患,建立隐患台账,明确整改责任人、整改措施与整改时限,实行闭环管理;对重大安全隐患,立即停工整改,待隐患消除后方可复工。(5)健全应急管理机制,制定完善的安全生产应急预案,明确应急组织机构、应急响应流程、应急处置措施等;配备充足的应急物资,定期对其进行

检查与维护,确保应急物资完好可用。

### 3.4 优化进度管控的方法与路径

优化进度管控要采用科学的管理方法,实现进度的精准把控与动态调整:(1)制定科学的进度计划,结合项目规模、工艺要求、资源条件等因素,采用网络计划技术、横道图等方法编制详细的施工进度计划,明确各阶段、各工序的起止时间、完成节点与责任人;合理划分施工流水段,推行流水施工模式,提升施工效率。(2)强化进度计划的执行与管控,建立进度计划交底制度,确保各施工班组明确进度要求;实行进度动态跟踪机制,采用信息化管理手段实时监控施工进度,及时掌握进度计划的执行情况。(3)优化工序衔接与协同管理,明确各施工班组的职责与分工,建立班组间的协同配合机制;提前做好工序衔接的准备工作,确保上道工序完成后下道工序能够及时跟进;加强与设计、监理、材料供应商等相关方的沟通协调,及时解决影响工序衔接的问题。(4)应对外部因素干扰的进度调整策略,建立外部环境监测机制,及时掌握政策调整、极端天气、建材供应等外部因素变化情况;提前制定应对外部因素干扰的应急预案,如极端天气下的施工调整方案、建材供应中断的替代方案等;当外部因素导致进度延误时,及时调整进度计划,优化资源配置,采取赶工措施弥补进度损失,确保项目按期交付。

### 3.5 实现精准成本管控的策略

实现精准成本管控需贯穿项目全流程,通过科学的管理手段降低成本损耗,提升项目效益:(1)优化预算编制管理,建立精准的预算编制体系,采用工程量清单计价模式,结合市场价格、施工工艺、资源消耗等因素进行详细的成本测算;加强预算编制的审核,组织专业人员对预算指标进行全面审查,确保预算编制的科学性

与准确性;建立预算动态调整机制,根据项目进展、市场价格波动等情况及时调整预算,确保预算的指导性与可控性。(2)强化现场成本管控,建立现场材料消耗定额管理制度,明确各工序材料消耗标准,严格控制材料浪费;推行材料限额领料制度,根据施工进度与材料消耗定额发放材料,超额领料需说明原因并经审批;加强机械使用管理,合理安排机械作业计划,提高机械使用效率,减少机械闲置时间。(3)控制工程变更成本,建立严格的工程变更管理制度,明确变更申请、审核、批准的流程与权限;加强工程变更的前期论证,对变更的必要性、可行性与经济性进行全面分析,避免不必要的变更;严格控制变更成本,对变更引起的成本增加进行精准测算,变更费用未确认前不得实施变更;建立工程变更台账,对变更内容、成本影响等进行全程记录<sup>[4]</sup>。

结束语:本文围绕民用建筑施工与管理现存问题及应对策略展开全面分析,明确了前期准备、质量安全、进度成本等核心环节的问题症结,并提出针对性解决路径。研究表明,民用建筑施工与管理问题的解决,要兼顾全流程管控与内外部协同。随着信息化、智能化技术的深度应用,民用建筑施工管理模式将不断创新。

#### 参考文献:

- [1]黄学宝,孙平.建筑工程施工现场安全管理中存在的问题及应对策略探究[J].居业,2025(7):226-228.
- [2]董燕杰,赵伟杰.民用建筑造价与现场施工协同管理的优化策略研究[J].张江科技评论,2025(6):159-161.
- [3]付韬.工业与民用建筑工程施工现场质量管理的问题与对策[J].中国科技期刊数据库工业A,2025(7):042-045.
- [4]刘强龙,李秋果.基于工业与民用建筑施工的安全管理优化措施[J].中国建筑金属结构,2025,24(5):103-105.