

# 建筑施工管理措施研究

苏金庚

浙江中铁科工程咨询有限公司 浙江 宁波 315100

**摘要：**建筑施工管理对于建筑项目的顺利推进和成功交付起着关键作用。本文深入探讨建筑施工管理，首先阐述其概念与内涵，包括质量管理、进度管理等多方面范畴及其相互关系，以及一次性、复杂性等特点与科学性、系统性等原则。剖析施工中存在责任划分不明、机械材料管理不善、质量安全意识薄弱和企业工程管理水平低等问题。进而提出相应管理措施，如明确责任体系、优化机械材料管理、提升安全管理力度与科学途径、完善评估监督机制并提升施工人员素质等，旨在提升建筑施工管理的整体水平与效率，保障建筑工程质量与效益。

**关键词：**建筑；施工管理；措施研究

引言：在现代建筑行业蓬勃发展的背景下，建筑施工管理面临诸多挑战与机遇。建筑施工管理涵盖从项目筹备到竣工交付的全流程多领域管理工作，其概念涉及质量、进度、成本等多方面的协调把控，内涵丰富且各要素相互关联影响。其具有一次性、动态性等鲜明特点，需遵循科学性、经济性等原则以确保有序运行。然而当前建筑工程施工存在诸多问题，如责任界定模糊易引发推诿，机械材料管理漏洞导致成本与质量风险，质量安全意识淡薄危及人员与工程安全，建设企业工程管理水平不足制约项目发展。因此，深入研究建筑施工管理措施具有极为重要的现实意义，有助于推动建筑行业的稳健、高效发展。

## 1 建筑施工管理概述

### 1.1 建筑施工管理的概念与内涵

建筑施工管理是指在建筑工程项目从规划设计到竣工验收的全过程中，对各项施工活动进行计划、组织、指挥、协调和控制的一系列管理工作。其目的在于确保项目能够按照预定的目标，在规定的时间内、预算和质量标准内顺利完成。内涵丰富多样，涵盖了质量管理、进度管理、成本管理、安全管理、合同管理以及信息管理等多个重要范畴。质量管理着重保障建筑产品符合相关规范与设计的要求，进度管理旨在合理安排施工顺序与时间，确保项目按时交付。成本管理致力于控制资源投入与费用支出，追求经济效益最大化。安全管理关注施工人员生命健康与施工现场的安全环境营造。合同管理规范各方的权利义务关系，信息管理则为决策提供及时准确的数据支持，各范畴相互交织、协同作用，共同构成了建筑施工管理的完整体系，任何一个环节的缺失或失衡都可能对整个项目的成功实施产生不利影响。

### 1.2 建筑施工管理的特点与原则

建筑施工管理具有多个显著特点。第一，一次性特征突出，每个建筑项目都有其独特的设计要求、地理位置和施工条件，不同于批量生产的工业产品，难以完全复制过往经验。第二，复杂性高，涉及众多参与方，如建设单位、施工单位、设计单位、监理单位以及供应商等，各方利益诉求不同，协调难度大；同时施工过程涵盖多种专业技术和复杂工艺，需要精细管理。第三，动态性强，施工周期长，期间会面临各种不确定因素，如天气变化、政策调整、市场波动等，都可能导致施工计划和方案的变更。第四，风险性大，由于其一次性和复杂性，容易出现质量事故、安全隐患、成本超支、工期延误等风险。基于这些特点，建筑施工管理需遵循一系列原则。科学性原则要求管理决策和方法基于科学理论与实践经验，合理运用先进技术手段。系统性原则强调将项目视为一个整体系统，统筹规划各管理要素。经济性原则注重在保证质量和进度的前提下，优化资源配置，降低成本<sup>[1]</sup>。

## 2 建筑工程施工中存在的问题

### 2.1 责任划分不明确

由于建筑项目涉及多方主体协作，包括建设单位、施工总包方、分包商、监理单位以及设计单位等，各主体之间的工作范围和职责界限常常存在模糊地带。例如在一些复杂的交叉施工区域或工程变更环节，对于质量问题、安全事故以及工期延误的责任归属难以迅速且准确地判定。这种不确定性容易导致各方在出现问题时相互推诿，使得问题解决效率低下，进而延误工程进度，增加工程成本。而且，在施工过程中的日常管理工作，如施工现场的协调、施工资料的整理与提交等方面，也可能因责任划分不清晰而出现管理真空或重复管理的现象，严重影响施工的有序性和高效性，给整个建筑工程

的顺利推进带来诸多阻碍和隐患。

## 2.2 机械材料管理不到位

在机械设备方面,选型与实际施工需求脱节的情况时有发生。部分施工企业未充分考量工程特点、场地条件及施工工艺,盲目选用机械设备,导致设备利用率低或无法满足施工要求。同时,设备维护保养严重滞后,施工企业常因赶工期而忽视日常维护,使设备长期处于超负荷或带病运行状态,不仅缩短设备使用寿命,还极易引发故障停机,造成施工延误。此外,操作人员技术水平参差不齐且违规操作频发,缺乏系统专业培训,致使设备损坏风险增加。在材料管理上,采购环节漏洞较多,采购计划缺乏科学性,对供应商资质审核不严格,导致材料质量难以保证、价格虚高。存储条件简陋,对一些特殊材料未按要求存储,如水泥受潮、钢材锈蚀等,影响材料性能。使用过程中浪费现象普遍,施工人员随意丢弃材料、超量使用等行为屡见不鲜,极大地增加了工程成本,降低了企业经济效益。

## 2.3 质量、安全意识不高

一些施工人员对质量标准 and 规范缺乏深入了解,在施工操作中未能严格按照工艺要求进行,如混凝土浇筑振捣不密实、砌筑墙体灰缝厚度不均匀等,这些看似微小的操作失误却可能累积引发严重的质量隐患,影响建筑结构的稳定性和耐久性。同时,安全意识的欠缺更是危及生命财产安全。部分工人在高处作业时不系安全带、在施工现场随意穿行于危险区域等,对安全警示标识视而不见。而管理人员方面,也存在重进度、轻质量安全现象,未能有效组织质量安全教育培训和监督检查工作,未建立完善的质量安全管理体系,对施工现场的质量安全隐患未能及时发现和整改。这种普遍较低的质量、安全意识,使得建筑工程在施工过程中面临着较高的质量事故和安全事故风险,一旦发生事故,不仅会造成人员伤亡和财产损失,还会对企业声誉和社会形象产生极大的负面影响。

## 2.4 建设企业的工程管理水平不高

在项目规划阶段,一些企业缺乏前瞻性和系统性思维,对项目的可行性研究不够深入,导致项目设计方案存在缺陷或与实际施工条件脱节,为后续施工带来诸多变更和调整,增加了成本和工期风险。在施工组织方面,管理模式较为落后,缺乏高效的协调机制,不能有效整合人力、物力和财力资源。例如在多工种交叉作业时,无法合理安排施工顺序和资源分配,造成施工现场混乱、窝工现象频发。再者,信息化管理应用程度低,企业内部各部门之间以及与外部参建单位之间信息流

不畅,数据共享困难,导致决策缺乏及时准确的数据支持,容易出现失误。此外,企业对项目的风险管理意识薄弱,未能建立完善的风险预警和应对机制,在面对市场波动、政策变化、自然灾害等风险因素时,显得束手无策,难以保障项目的顺利推进和预期目标的实现,严重制约了企业在建筑市场中的竞争力和可持续发展能力<sup>[2]</sup>。

## 3 建筑工程中的施工管理措施

### 3.1 明确责任划分体系

明确责任划分体系是建筑施工管理的重要基础。第一,应通过严谨细致的合同条款明确各参与方的权利与义务,详细界定建设单位、施工单位、监理单位、设计单位以及各分包商在工程质量、进度、安全、成本等方面的具体责任范围,避免模糊地带。例如,明确施工单位对工程实体质量承担直接责任,监理单位负责监督施工全过程并及时反馈问题。第二,建立项目协调管理小组,由建设单位牵头,定期召开会议,针对施工过程中的交叉作业、工程变更等容易引发责任纠纷的环节进行提前规划与责任界定。一旦出现问题,能迅速依据既定规则确定责任主体,并监督其及时整改。第三,实行责任追溯制度,对因责任方原因导致的质量事故、安全事故或工期延误等情况,进行严格的责任追溯与处罚,同时对表现优秀、责任落实到位的单位或个人给予奖励,从而激励各参与方积极履行自身责任,保障建筑工程施工的顺利进行。

### 3.2 优化机械材料管理流程

优化机械材料管理流程可有效提升建筑施工管理效率与效益。在机械设备管理方面,施工前应根据工程规模、施工工艺、场地条件等因素进行科学选型与合理配置,确保设备性能满足施工需求且利用率最大化。制定完善的设备维护保养计划,安排专业人员定期对设备进行检查、保养、维修,并记录设备运行状况,利用信息化手段建立设备档案,提前预测设备故障风险并及时处理,加强对操作人员的技能培训与考核,严格要求其按照操作规程作业,杜绝违规操作。在材料管理方面,依据施工进度编制精准的采购计划,广泛调研市场,筛选优质供应商,建立长期稳定合作关系,确保材料质量合格、价格合理。材料进场时严格验收,存储时根据材料特性分类存放,采取防潮、防晒、防锈等针对性措施。

### 3.3 提升安全管理力度

(1) 要完善安全管理制度,明确各级管理人员和施工人员的安全职责,将安全责任细化到每一个操作流程和工作岗位,使安全管理工作有章可循。例如,制定高处作业、动火作业、起重作业等专项安全操作规程,并

严格监督执行。(2)加大安全投入,确保施工现场配备充足且合格的安全防护设施和设备,如安全帽、安全带、安全网、消防器材等,并定期检查维护,保证其有效性。(3)强化安全教育培训,不仅对新入职员工进行三级安全教育,而且定期组织全体施工人员进行安全知识更新培训、事故案例分析培训以及应急救援演练,提高施工人员的安全意识和自我保护能力,使其在面对突发安全事故时能够迅速、正确地做出反应。

### 3.4 提升安全管理的科学途径

第一,引入先进的安全管理技术与工具,如建筑信息模型(BIM)技术,通过创建三维可视化模型,提前模拟施工过程中的安全风险点,如碰撞检测可发现管道安装与结构施工之间的潜在冲突,从而提前制定预防措施。第二,运用安全风险识别与量化评估软件,对建筑施工各阶段、各工序进行全面的风险识别与量化评估,确定风险等级,依据评估结果合理分配安全管理资源,将重点放在高风险区域和环节。例如,对于深基坑开挖、高大模板支撑等危险性较大的分部分项工程,进行专项风险评估,并制定详细的风险控制方案。第三,建立安全管理信息化平台,实现安全信息的实时采集、传输与共享,如施工现场的安全监控摄像头可实时将作业画面传输至管理平台,管理人员能及时发现安全隐患并下达整改指令,利用大数据分析技术对历史安全数据进行分析,总结安全事故规律,为制定科学的安全管理制度和预防措施提供依据,不断提升安全管理的科学性与前瞻性。

### 3.5 完善评估、监督机制

在评估方面,建立多维度的施工管理评估体系,涵盖质量、进度、安全、成本等各个管理领域。定期对施工项目进行全面评估,例如每月进行一次进度评估,检查实际进度与计划进度的偏差情况,分析原因并及时调整;每季度进行一次质量评估,依据相关标准规范对已完成的工程实体质量进行检测与评价;同时,不定期开展安全与成本评估,确保施工过程中的安全措施落实到位且成本控制在合理范围内。在监督机制上,构建多层次的监督网络,内部监督由施工企业自身设立专门的监督部门,对项目的日常施工管理活动进行检查与督促,及时发现管理漏洞并要求整改;外部监督则由建设单位

委托专业监理单位,对施工全过程进行旁站监理、平行检验等监督工作,确保施工符合设计要求与规范标准。

### 3.6 提升施工人员的综合素质

(1)加强专业技能培训,根据不同工种和施工工艺要求,制定详细的培训课程体系,通过理论授课、现场实操演示、模拟演练等多种方式,提高施工人员的操作水平和技术能力。例如,对钢筋工进行钢筋加工与绑扎技巧培训,对电工进行电气设备安装与维修培训等。

(2)注重安全与质量意识教育,定期开展安全知识讲座和质量标准宣贯会,结合实际事故案例分析,让施工人员深刻认识到安全与质量的重要性,使其在施工过程中自觉遵守安全规定和质量要求。(3)培养施工人员的团队协作精神和沟通能力,通过组织团队建设活动、开展多工种协同作业演练等,提高施工人员之间的配合默契度,减少因沟通不畅或协作不当导致的施工问题。(4)建立施工人员职业发展规划体系,为有潜力、表现优秀的施工人员提供晋升机会和职业发展通道,激励他们不断学习提升自我,从而打造一支高素质、稳定的施工队伍,为建筑施工管理的高效实施提供坚实的人力保障<sup>[3]</sup>。

### 结束语

在建筑行业不断发展的进程中,有效的施工管理措施是保障项目成功的关键。通过明确责任划分体系、优化机械材料管理、强化安全管理、完善评估监督以及提升施工人员素质等多方面举措,建筑施工能够在质量、进度、安全与成本控制上达成更好的平衡。持续探索与创新施工管理方法,不断适应行业变革与新技术应用,将进一步推动建筑施工管理水平的提升,为打造更多优质建筑工程奠定坚实基础,也为建筑行业的可持续发展提供强劲动力与有力支撑。

### 参考文献

- [1]宋荣兵.建筑施工安全管理措施[J].中国新技术新产品.2019(7):195-198
- [2]张卫斌、施永泉.建筑施工安全管理措施分析[J].科技风.2019(6):179-184
- [3]盖永桓,张少梅.浅析如何做好建筑安全施工管理防范措施的体会[J].建筑安全,2019,31(1):24-26.