

建筑施工现场管理问题及优化策略

冯征宇

(深圳市光明人才安居有限公司, 广东 深圳 518000)

摘要 本文旨在探讨建筑施工现场管理中存在的问题,并提出相应的优化对策。通过文献综述法和案例分析法,总结归纳出施工现场管理在材料设备管理、质量控制、安全管理和管理人员素质等方面存在的不足。结果表明,加强材料设备管理、制定完善的质量安全管理机制、规划施工组织、构建技术管控制度、提升管理人员综合素质以及创新管理模式,是优化建筑施工现场管理的有效途径。建筑企业应将这些措施落到实处,以提升工程质量和效率,增强自身的市场竞争力。

关键词 建筑工程; 现场管理; 技术管控制度

中图分类号: TU712

文献标志码: A

文章编号: 2097-3365(2024)11-0082-03

建筑工程的全生命周期中,施工技术与管理具有重要作用。首先,施工技术不达标会直接引发建筑结构的安全隐患,主要表现为技术缺陷导致的工程质量隐患;其次,施工现场的管理若未能遵循既定标准,将直接影响施工质量,从而威胁建筑的安全性。此外,施工过程中可能出现的意外情况也会对施工人员的生命安全构成风险,同时可能对整个工程进度和成本造成不利影响。因此,对建筑工程现场施工管理的高度重视是确保项目质量、安全和进度的前提条件。

1 建设工程现场管理概述

1.1 建设工程现场管理的内容

建筑工程现场管理涉及应用各种管理策略、工具和科学的管理方法,以遵循工程组织设计和专业规范,确保工程项目的高效实施,建筑施工现场管理范围广泛,包括对施工质量的控制、对施工团队的协调管理、对建筑材料的分配、对工地布局的规划以及对人力资源的调度等,由于不同建筑项目具有独特性,现场管理策略也会相应变化,加之施工环境的多变性,在施工管理中不能一成不变地应用制度或采取相同的措施,而应根据工程项目特有的性质和现场状况,实施灵活的管理策略^[1]。因此,施工现场管理具有一定的动态特性,管理人员的专业知识和技能是影响管理效果的关键因素,有效的管理实践能够保证建筑项目的施工质量,进而促进整个建筑行业的发展。建设工程现场管理流程如图1所示。

1.2 落实建设工程现场管理的意义

首先,保证建筑工程的质量与安全。从地基开挖到最终装饰,建筑过程涉及众多阶段且时间周期长,

各个阶段都可能对整体建筑的最终质量产生决定性影响,同时施工过程中会遇到多种高风险作业,如高空作业、深坑作业、火源管理、电气安全等;其次,确保工程项目的成本控制与施工进度。在工程项目实施中,现场管理发挥着核心作用是实现所有管理策略和目标的关键环节,有效控制成本和进度的实现,离不开现场管理的支持,如果现场管理不足,仅依赖理论知识来跟踪施工进度和预算将变得困难。例如,通过现场管理,调整不同施工团队的工作流程,避免交叉作业或混合施工导致的成本增加,同时能够合理规划建材和设备的使用,防止资源闲置或工作延误,从而确保工程进度与成本预算的准确实施。

2 建筑管理中的现场管理存在的问题分析

2.1 原材料和设备管理不足

在建筑工程施工过程中,关键的决定性因素涉及原材料和施工设备的质量,对项目的实际施工产生直接影响,也决定了工程的最终质量和安全性,但当前的状况表明,有些建筑企业对施工现场的原材料管理及设备状况重视不足,导致材料的混乱、设备操作错误以及效率低下等问题,严重降低了工程质量和安全性。

2.2 施工环节的质量控制力度较弱

建筑工程施工过程具有极大的复杂性,从设计到施工的各个阶段都对最终结果的质量产生影响,建立全面的质量控制制度极为重要。从管理学视角出发,建筑质量的监管与成本控制之间存在反比关系,过于关注进度和成本控制的建筑企业,往往难以实现质量的充分保障。此外,某些建筑工序的隐蔽性使得仅依赖完工后的验收难以发现潜在问题。实际上现场质量

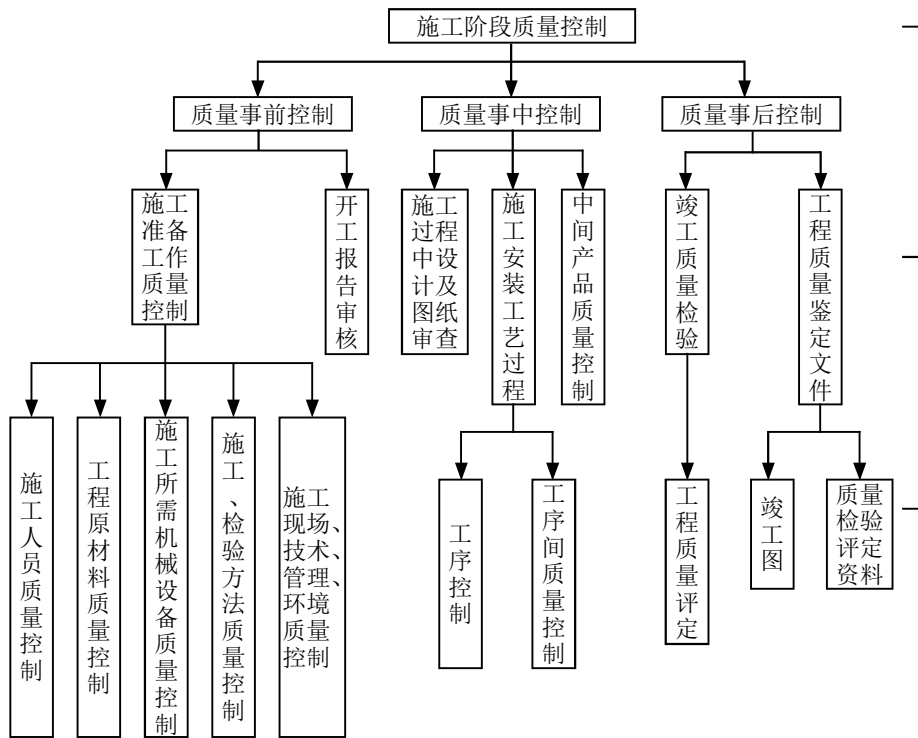


图 1 建设工程现场管理流程图

监管主要依赖技术指导、巡查审核和产品验证等流程，在项目初期，管理团队通常能有效地执行程序，但随着项目的推进，部分团队的初始决心减弱，甚至过于依赖与劳动班组和施工人员的即时联系，导致后期忽视关键的质量监控环节。

2.3 现场安全管理的难度比较大

近年来，我国对建筑企业生产安全的重视程度持续提高，并已实施一系列重要安全防护举措，比如施工中佩戴安全头盔、高空作业须系挂安全带、穿着荧光背心等，但受限于传统观念，基础安全防护措施的执行力度尚显不足。多数一线施工人员出身农村，安全意识相对淡薄，对施工现场潜在风险认知不足，尚未形成使用安全设施的良好习惯^[2]。此外，部分安全防护措施会对建筑效益产生一定的影响，虽然建筑工程现场管理人员持续强调并督促施工人员使用安全设备，但仍会出现敷衍了事的情况，同时，部分劳务团队为降低成本，所购置的安全防护设备未达标准，电力设备也缺乏必要的防电保护器材，对安全生产管理落实构成阻碍。

2.4 管理人员的管理意识不足

当前，管理者的管理意识问题主要表现为以下几点：首先，对自身职责的理解不充分，导致在工程施工中出现责任疏忽，进而产生管理空白。另外，管理

团队在专业技能上的欠缺，导致在管理过程中无法及时发现潜在问题，也无法据此采取适当的应对措施，从而影响到工程项目的控制力度和质量标准的实现。

3 建筑管理中现场管理问题的优化措施

3.1 加大施工材料及设备的管理力度

3.1.1 加强材料的优化管理

在建筑施工过程中，选择并有效管理各种建设材料极为重要，对工程项目的最终质量和安全性产生决定性影响，特别是在住宅建设中，主要的结构材料，如钢筋、水泥、混凝土等的选择，直接关系到工程的最终效果和安全性，因此需要强化现场材料的管理和使用。

首先，当材料进入施工现场时，相关管理部门必须严格遵循既定程序进行审查，特别是要详细检查材料的使用说明、合格证书和质量证明等文件，审核无误后合格报告应提交给授权部门进行复审，只有在通过所有必要的审核后，材料才能开始使用；其次，应注意材料的储存期限和耐久性，例如某些混凝土和添加剂的储存时间有限，因此在使用前，必须进行随机抽样检查，确保其性能未受影响，只有通过验收的材料才能被允许投入使用；最后，对材料的搬运和储存过程必须进行严格监管，特别是处理钢铁材料时，必须采取适当的防锈措施，以保护钢管的外壳，防止在储存或搬运过程中受到腐蚀。

3.1.2 加强设备的优化管理

由于建筑工程施工现场设备众多,相关施工单位有必要强化对设备的监管工作,在施工前需制定详尽的设备管理规范,包括安全培训、交接程序、员工培训及定期检查等措施,同时应设计出完整的设备处置和采购流程,以确保设备的顺利引入和退出。

3.2 制定完善的现场安全管理机制

建立全面的现场安全管理体系应包括多个方面,如规章制度、员工培训、应急响应计划等。首先,制定安全规章制度,明确施工现场安全标准,如个人防护措施、建筑设备的操作规范、应急处理程序等;其次,对现场施工人员进行培训是保障现场安全的重要环节^[3]。建筑工程管理人员需确保现场人员,包括施工人员和现场管理人员,都已完成相应的安全培训,内容涵盖安全操作、应急响应、工作流程等,以提升在面临突发情况时的应对能力。

3.3 规划施工组织

优化施工策略能有效规划施工组织,提高资源利用率,确保项目能按时并高质量地完成。首先,规划施工组织需全面考虑项目的独特性、工作量和完成时间等因素,在大规模且复杂的项目中,需制定详细的工作进度计划,并对施工阶段进行合理划分,以保证施工的平稳进行,同时应根据现场条件,合理配置临时设施,以确保施工安全和顺利进行;其次,制定施工组织计划需明确各部门的角色和责任,建立有效的沟通协调机制,以促进信息的畅通,及时解决施工中出现的问题,采用科学的管理方法,能提高团队协作效率,降低项目风险。此外,规划施工组织必须充分考虑环境保护和资源节约,通过采用先进的施工技术和设备,减少能源和资源消耗,在规划施工组织过程中,必须遵守环保法规和政策,以最大限度地减少建筑活动对环境的影响。

3.4 构建并完善技术管控制度

首先,建立技术管理制度的关键在于采用先进的科技标准和规范。项目团队应深入研究行业的最新科技规范,并将其融入项目的技术管控制度中,以提升工程的技术实力,确保施工流程符合行业的最佳实践;其次,在技术管控制度中强调工程质量,应制定明确的工程品质和验收标准,并对所有工程操作设定详细的技术规范,以实现工程品质的全面有效管控,通过定期的技术指导和培训,提升项目团队的专业素质和技术管理能力。此外,技术管控制度应融入施工方法和流程中,需明确各个施工步骤的具体操作,以保证施工流程的合理性和效率,建立强有力的技术评估

机制,对施工方法和流程进行严格审查,确保其符合相关法律法规和项目实际情况;最后,技术管控制度应具有动态性,根据项目实际状况进行不断的优化和调整,应及时总结项目经验,并将反馈融入技术管控制度,以确保技术管控制度始终具有实际执行能力。

3.5 提升管理人员的综合素质

建设项目的质量标准在很大程度上取决于现场管理人员的综合能力,施工单位应采取一系列策略,如策划专题讲座,开展相关培训课程,以不断提升管理人员的综合能力。在此过程中,管理人员必须深刻理解现场管理的重要性,并对可能存在的风险有清晰的认识,以明确其职责范围。

3.6 创新施工现场管理模式

创新施工现场管理模式是提升建筑工程质量的关键,在当前建设项目施工现场管理研究中发现,施工现场管理模式的滞后是影响施工效率的重要因素。创新施工现场管理模式主要涉及两个方面:首先,应引入先进的管理手段;其次,对传统管理方式进行创新性优化^[4]。创新施工现场管理模式,同步优化配套的管理理念极为重要,以确保施工现场管理模式能充分发挥效能,防止管理质量下降和成本增加;创新施工现场管理模式,应基于最新的管理理念和技术,灵活适应具体施工环境,以满足当前的管理需求^[5]。

4 结束语

建筑行业的持续发展对建筑管理人员提出了更高的要求,需要强化对建筑工程的管理,施工现场作为建筑施工的主要场所,对工程质量和施工效率具有决定性影响。因此,管理人员必须全面关注各种现场因素,包括施工队伍、建筑材料以及施工条件等,确保符合建筑工程科学的科学性、经济性和规范化原则,以实现各种影响因素的最优化组合和运行,有助于提升建筑工程质量和效率,进而增强建筑企业的核心竞争力。

参考文献:

- [1] 王璐. 建筑工程项目施工现场管理问题与优化策略[J]. 住宅与房地产, 2023(05):163-165.
- [2] 代辰希. 建筑工程技术及施工现场管理问题探讨[J]. 城市建设理论研究:电子版, 2023(21):49-51.
- [3] 贺林剑. 建筑施工现场技术质量问题及现场管理要素探索[J]. 砖瓦, 2022(10):98-100.
- [4] 张威. 建筑施工现场管理存在的问题及改进对策[J]. 冶金管理, 2022(01):121-123.
- [5] 徐世伟. 建筑工程施工现场管理的优化策略[J]. 门窗, 2024(05):58-60.