

房屋建筑工程施工管理方法研究

杨争强¹ 杨 成²

1. 西安高新矩一建设管理股份有限公司 陕西 西安 710000
2. 西安高新区城市客厅开发建设有限责任公司 陕西 西安 710000

摘要：本文摘要：本文全面探讨了房屋建筑工程施工管理方法，针对当前施工管理中存在的问题进行了深入分析。从质量管理、进度管理、安全管理等多个关键维度出发，提出了切实可行的管理策略。旨在通过这些方法的应用，提升房屋建筑工程施工管理的整体水平，确保工程质量达标，提高施工效率，为房屋建筑工程行业的持续发展提供有益参考和借鉴。

关键词：房屋建筑工程；施工管理；质量管理；进度管理；安全管理

引言

随着城市化进程的加速，房屋建筑工程数量不断增加，人们对房屋质量、功能及美观性等方面的要求也日益提高。施工管理作为保障房屋建筑工程顺利进行的关键环节，其管理水平直接影响到工程的质量、进度、成本以及安全等。高效科学的施工管理方法不仅能够确保建筑工程按时按质交付，还能有效降低施工风险，提高企业经济效益与社会效益。因此，对房屋建筑工程施工管理方法的研究具有重要的现实意义。

1 房屋建筑工程施工管理概述

房屋建筑工程施工管理，宛如一场精心谋划的交响乐，涵盖了施工人员、材料、设备以及施工过程等多个关键声部。施工人员是奏响乐章的核心，合理调配不同工种、不同技能水平的人员，确保其各司其职，是保障工程顺利开展的基础。材料犹如乐章中的音符，从采购源头把控质量，精准计算用量，科学储存与运输，让每一份材料都能在恰当的时间、地点发挥作用。设备则是强有力的乐器，定期维护、合理调度，使其稳定运行，为工程高效推进提供支撑。施工管理全程贯穿工程建设。在规划设计阶段，深入考量各种因素，为施工筑牢根基；施工过程中，严格把控每一道工序、每一个环节，及时解决突发问题；竣工验收阶段，细致查验，确保交付的是精品工程。出色的施工管理能巧妙平衡建设方、施工方、监理方等各方利益，化解矛盾冲突，为工程建设铺就平坦之路，助力房屋建筑工程高质量、高效率地完成，实现经济与社会效益的双赢^[1]。

2 房屋建筑工程施工管理中存在的问题

2.1 质量管理问题

在房屋建筑工程领域，质量管理至关重要，然而现状却不容乐观。不少施工企业受利益驱使，质量意识极

度淡薄，施工流程漏洞百出。以混凝土浇筑为例，一些施工队伍为节省成本、加快进度，在搅拌环节随意更改配合比，水灰比失衡，致使混凝土强度远不达标。如此一来，建筑结构的承载能力大打折扣，后期极易出现裂缝、变形等严重质量问题。在墙体砌筑工作中，问题同样频发。部分工人不按规范操作，砖块错缝不标准、灰缝厚度不一致，墙体整体性与稳定性受到严重影响，一旦遭遇地震等自然灾害，后果不堪设想。再者，当前施工质量检测体系存在诸多短板。检测技术滞后，仍依赖传统的人工抽检方式，难以对庞大复杂的工程进行全面、精准的质量把控。尤其在隐蔽工程方面，如地下基础、屋面防水等，施工完成后难以直观查验，现有的检测手段又难以深入内部探测，质量隐患就这样被悄然埋下，为房屋的长期使用埋下定时炸弹。

2.2 进度管理问题

施工进度直接关系到工程的交付时间与成本投入，可现实中进度管理乱象丛生。许多施工企业在制定进度计划时，缺乏对实际情况的深入调研与严谨分析。未充分考量施工场地狭窄带来的材料堆放难题、供应商材料供应不及时的风险，以及人员设备配置与工程规模不匹配等因素，使得进度计划沦为纸上谈兵，与施工现场实际情况严重脱节。在施工进程中，各种干扰因素层出不穷。恶劣天气，像暴雨、暴雪、台风等，往往会直接导致施工停滞，延误工期。设计变更也是常见问题，由于前期设计考虑不周或业主临时改变需求，施工过程中频繁变更设计方案，施工企业需重新调整施工流程与资源配置，这无疑会打乱原有的施工节奏。资金短缺更是致命打击，一旦工程款拨付不及时，材料采购受阻、工人工资拖欠，工程被迫放缓甚至停工。而多数施工企业面对这些状况，缺乏灵活有效的应对预案，无法及时调整

进度计划,工程进度只能一延再延^[2]。

2.3 安全管理问题

安全管理是房屋建筑工程施工管理的生命线,可部分施工企业却对此敷衍了事。安全管理制度虽有制定,但内容空泛,缺乏明确的责任划分与详细的操作流程,执行起来困难重重。施工现场安全防护设施也漏洞百出,高处作业区域安全网破损、未按规定张挂,施工人员未正确佩戴安全帽、安全带,甚至存在侥幸心理不佩戴防护装备的情况。施工人员安全意识普遍淡薄,对安全操作规程一知半解,违规作业现象屡见不鲜。例如,在塔吊吊运重物时,下方仍有人员穿行;电气设备使用过程中,私拉乱接电线。这些违规行为极大地增加了施工安全风险,稍有不慎就可能引发严重的安全事故,造成人员伤亡与经济损失。

2.4 人员管理问题

施工人员作为工程建设的直接执行者,其素质高低直接影响工程质量。当下,施工队伍中人员素质参差不齐的问题较为突出。许多一线施工人员未接受系统的专业技能培训,对新型施工工艺、技术规范了解甚少,施工过程中仅凭经验操作,难以保证施工质量达到高标准。施工管理人员同样存在短板,部分管理人员管理理念陈旧,依旧采用传统的粗放式管理方法,缺乏现代化的项目管理知识与信息化管理手段,无法高效地组织协调施工中的人、材、机等各项资源。此外,施工企业对人员的激励机制不完善,薪酬待遇缺乏竞争力,绩效考核体系不科学,员工看不到晋升空间,工作积极性与主动性严重受挫,进而影响整体工作效率与工程推进速度。

3 房屋建筑工程施工管理方法

3.1 质量管理方法

(1) 质量管理在房屋建筑工程中始终占据着无可替代的核心地位,是铸就优质建筑的根基所在。一套健全且高效的质量管理体系,宛如一台精密运转的复杂机器,各部门与人员都是这台机器中不可或缺的关键部件,其质量职责必须得到极为清晰的界定。在施工准备阶段,每一个细节都关乎工程质量的根基。对设计图纸进行深度审核,专业技术人员需以挑剔的眼光,逐字逐句、逐图逐表地审视,确保设计不仅契合各类建筑规范,还能紧密贴合施工现场的实际状况,如地形地貌、周边环境等。施工场地的合理规划同样重要,科学划分材料堆放区、机械设备停放区以及施工操作区,能有效减少施工干扰,提高作业效率。而对原材料与构配件严格筛选,从源头上把控质量,像严格审查钢筋、水泥等原材料供应商资质,确保其符合国家标准,为后续施工

筑牢可靠根基。(2) 施工过程中的质量检测堪称把控质量的利刃。随着建筑结构愈发复杂,施工工艺日益多样,传统检测手段难以应对。先进检测设备与技术的应用迫在眉睫,以混凝土无损检测技术为例,其通过超声回弹综合法等方式,能精准探测混凝土内部的缺陷与强度,让质量隐患无所遁形。对原材料可运用光谱分析仪等设备,快速准确检测化学成分;对构配件利用电子万能试验机,严格测试其承载能力。在各分项工程检测中,从基础工程的地基承载力检测,到主体结构的钢筋保护层厚度检测,再到装饰装修工程的墙面平整度检测等,全方位、高精度的检测让质量问题无处藏身。(3) 施工人员作为质量的直接缔造者,其质量意识与操作技能对工程质量影响巨大。定期开展质量培训意义非凡,邀请行业专家分享前沿经验,让施工人员接触到最新的工艺与理念。组织现场实操演练,在模拟真实的施工环境中,让施工人员亲自动手操作,专家现场指导,及时纠正不规范行为。通过反复强化,使施工人员深刻理解质量标准与规范,将规范施工内化为本能,确保每一道工序都符合高质量要求,为打造优质房屋建筑提供坚实人力保障^[3]。

3.2 进度管理方法

在房屋建筑工程施工中,科学合理的施工进度计划是确保工程按时交付的关键。制定进度计划时,我们必须全面、细致地考量工程的各类因素,以确保计划的可行性和准确性。(1) 施工场地的空间布局对施工进度有着直接影响。一个宽敞、布局合理的施工场地可以极大地便利材料的堆放和机械设备的停放,而狭窄、杂乱的场地则可能导致材料搬运受阻,施工效率大大降低。因此,在制定进度计划时,我们必须充分考虑施工场地的实际情况,合理安排施工顺序和空间布局。(2) 材料供应的及时性也是影响施工进度的重要因素。若供应商因各种原因未能按时供货,施工将陷入停滞,严重影响工程进度。因此,我们必须与供应商建立稳定的合作关系,确保材料供应的及时性和可靠性。(3) 人员设备配置与工程规模的匹配度同样不容忽视。人员不足或设备老化、数量不够,都会严重拖慢施工节奏。因此,在制定进度计划时,我们必须根据工程规模合理配置人员和设备,确保施工力量的充足和高效。(4) 在施工过程中,建立高效的进度跟踪机制至关重要。我们可以借助信息化手段,如项目管理软件,实时记录工程进展情况,并将实际进度与计划进度进行细致比对。一旦发现偏差,迅速分析原因并采取针对性措施,如调整施工顺序、增加资源投入等,以确保施工进度的顺利进行。同时,与各方

保持密切沟通协调也是解决施工中问题的关键。

3.3 安全管理方法

(1) 安全管理是房屋建筑工程施工管理的重中之重, 关乎施工人员的生命安全与企业的可持续发展。完善的安全管理制度犹如坚固的盾牌, 明确安全管理目标与责任, 将安全责任细化到每一个部门、每一位人员。从项目经理到普通施工人员, 都清楚自身在安全管理中的职责, 形成全员参与的安全管理氛围。(2) 施工现场的安全防护设施是保障施工人员安全的第一道防线。加大对安全防护设施的投入, 确保高处作业区域的安全网完整、牢固, 按标准张挂; 为施工人员配备合格的安全帽、安全带等防护装备, 并监督其正确佩戴使用。同时, 对施工现场的电气设备、施工机械等进行定期检查与维护, 确保设备安全运行。(3) 施工人员的安全意识与自我保护能力是预防安全事故的关键。通过开展安全教育培训, 将安全知识与操作规程以生动形象的方式传授给施工人员, 如播放安全事故警示片、举办安全知识讲座等。定期组织安全演练, 模拟火灾、坍塌等突发情况, 让施工人员在实践中掌握应急逃生与救援技能, 提高应对突发事件的能力^[4]。

3.4 人员管理方法

(1) 施工人员的素质是决定工程质量与进度的关键因素。加强施工人员的选拔, 优先录用具备丰富经验与专业技能的人员, 同时注重人员的职业道德与团队协作精神。对于新入职的施工人员, 开展系统的培训, 包括施工工艺、技术规范、安全知识等方面的培训, 使其迅速适应工作岗位。(2) 施工管理人员的管理能力直接影响工程的整体运作效率。定期组织管理人员参加培训, 学习先进的项目管理理念与方法, 如精益管理、信息化管理等。鼓励管理人员参加行业研讨会, 与同行交流经验, 拓宽管理视野。通过培训, 提升管理人员在资源调配、组织协调、风险管控等方面的能力。(3) 建立科学合理的激励机制是激发员工工作积极性与创造性的有效手段。完善绩效考核体系, 将员工的工作表现与绩效奖金挂钩, 对工作突出、为工程建设做出重要贡献的员工给予表彰与奖励。提供晋升机会, 让员工看到职业发展的前景, 激发他们不断提升自身能力, 为企业发展贡献

更多力量。

3.5 成本管理方法

(1) 成本管理贯穿房屋建筑工程施工的全过程, 对企业的经济效益有着决定性影响。在材料成本控制方面, 合理采购材料是关键。通过招标方式, 引入多家供应商竞争, 降低材料采购价格。同时, 精准计算材料用量, 避免浪费。加强对材料库存的管理, 减少库存积压, 降低资金占用成本。(2) 设备的维护保养与合理使用对降低设备使用成本至关重要。制定设备维护计划, 定期对设备进行保养与维修, 延长设备使用寿命, 减少设备故障带来的停工损失。根据工程进度合理调配设备, 提高设备利用率, 避免设备闲置浪费。(3) 人工成本控制方面, 合理安排施工人员, 根据工程进度与施工任务量, 科学调配人员, 避免人员闲置或过度加班。通过优化施工组织设计, 提高施工效率, 降低单位工程的人工成本。(4) 施工过程中的变更管理不容忽视。加强对设计变更与工程变更的审核, 严格控制变更范围与费用。对于不必要的变更坚决予以否决, 对于确需变更的项目, 进行详细的成本核算与分析, 确保变更费用在可控范围内, 避免因变更导致成本大幅增加。

结语

房屋建筑工程施工管理复杂且系统, 涵盖工程建设的各个环节。通过深入分析管理问题, 并采取加强质量管理、进度管理、安全管理、人员管理及成本管理等有效措施, 可显著提升施工管理水平, 确保工程质量, 加速工程进度, 降低施工成本。展望未来, 需持续探索和创新管理方法, 以适应行业发展的新变化, 实现工程建设的最大效益。

参考文献

- [1] 杜金城. 房屋建筑工程施工管理方法研究[J]. 散装水泥, 2024(2): 157-159.
- [2] 李旭军. 加强房屋建筑工程施工管理方法研究[J]. 散装水泥, 2024(3): 213-215.
- [3] 李进云. 房屋建筑工程施工质量管理提升实践研究[J]. 现代工程科技, 2024, 3(21): 121-124.
- [4] 艺鑫. 房屋建筑基坑支护工程施工管理方法[J]. 散装水泥, 2022(5): 67-68, 71.