

简论建筑工程施工管理

陈 想

湖北中房建设工程总承包有限公司 湖北 孝感 432000

摘 要：建筑工程施工管理涉及质量、进度和现场等多个方面。在质量管理上，阐述了质量监督机制、监管方法手段及常见问题解决措施；进度管理要求合理规划工程进度款，明确阶段目标，积极协调矛盾，深入现场解决问题；现场管理则需全面了解工程情况，把握基层施工技术协调控制要点，强化安全管理，以及技术、人员和材料的管理，确保建筑工程施工管理的高效运行，提升工程质量与进度管理水平。

关键词：建筑工程；工程施工；施工管理

引言

建筑工程施工管理是确保工程顺利进行、保障工程质量和进度的重要环节，随着建筑行业的快速发展，施工管理面临着越来越多的挑战，如何有效管理施工过程中的质量、进度和现场等方面，成为建筑行业待解决的问题，本文将从质量、进度和现场管理三个方面，探讨建筑工程施工管理的关键要点和实践策略，期望为建筑行业的施工管理提供有益的参考和借鉴。

1 建筑工程施工质量管理

1.1 建筑质量监督机制

1.1.1 企业自身监督

对于建筑企业而言，建立有效的质检机制和质量监管体系至关重要，这不仅是确保工程质量的关键举措，也是企业可持续发展的重要保障。建筑施工企业主要通过以下方式把握工程质量：项目质检员长驻工地，对施工质量进行全方位监督，关注施工过程中的环节，确保工程符合质量标准；分公司质检员定期巡查项目质量情况，及时发现潜在问题，提出整改建议；总公司质检科组织定期或不定期的质量验收，对各个项目的质量进行全面评估，及时发现并解决问题，确保工程质量始终处于可控状态。

1.1.2 监理与业主的监督机制

作为最具权威性的监督形式，监理与业主的监督被现行管理机制赋予了重要的管理职权，业主会指派或委托质量监督小组常驻施工现场，负责全面监督工程的各个阶段，包括尚未开展的、正在进行的以及已完成的工程及每道工序，这种全面的监督手段能够确保工程质量能够满足并超越业主的期望与要求^[1]。监理与业主的监督还能够促进施工企业提高质量意识，加强质量管理，从而提高整个建筑工程的质量水平。

1.2 监管方法和手段

建筑工程的质量管理需融合多元化的监管方法和手段，保障工程符合相应的质量标准，具体涵盖以下几个关键环节。第一，实施现场监察。主要是对施工各个工序的审查，及时识别并修正潜在问题，在执行现场监察时，运用直接测量与量化评估的方法，能有效保证检查结果的精确性和公正性。通过对施工过程中的各项参数进行实际测量，如尺寸、平整度、垂直度等，可以及时发现与设计要求不符的地方，从而采取相应的整改措施，现场监督要求监督人员具备专业的知识和丰富的经验，能够准确判断施工过程中存在的问题，并提出有效的解决方案，对发现的问题进行详细记录，以便后续跟踪和复查。第二，技术交底。要求现场管理人员对施工过程中普遍出现的问题进行整理与归纳，对施工人员明确技术要点并进行交底，是提高施工质量的有效手段。现场管理人员通常对施工过程有更深入的了解，能够及时发现一些潜在的问题，通过技术交底，施工人员可以了解到施工过程中的注意事项和质量要求，避免因不了解规范而出现错误。技术交底应包括施工工艺、质量标准、安全注意事项等内容，确保施工人员全面掌握施工要求，鼓励施工人员提出问题和建议，以便不断完善施工方案。第三，编制质量控制书。在制定质量控制书时，需详细阐述施工过程中已出现或可能预见的问题，并对这些问题提出相应的解决措施，以确保能够迅速进行纠正。在编制质量控制书时，需要对施工过程进行全面分析，包括施工工艺、材料选用、人员配置等方面，针对可能出现的问题，制定应急预案，确保出现问题时能采取有效措施进行处理。

1.3 工程中常出现的质量问题及解决措施

1.3.1 基础与主体施工

在施工过程中，基础垫层、条形基础及柱基的基底表层处理不当的问题时有发生，构造柱也可能面临位移

风险,为确保施工质量,避免后续返工,必须在施工结束前实施严格的检验措施;转入主体施工阶段后,框架结构建筑的混凝土梁柱可能会遇到支模倾斜、水平及垂直尺寸出现偏差等挑战;对于砖混结构的建筑物,不仅可能遇到类似问题,还可能存在墙体垂直度偏差、砌筑方式不规范等状况^[2]。对于这些问题,施工单位应加强施工过程中的质量管控,提高施工人员的技术水平,严格按照施工规范进行操作,确保基底表层处理到位,构造柱位置准确,支模牢固且尺寸精准,墙体砌筑符合标准。

1.3.2 半成品安装与装修阶段

在此期间,施工人员若表现出懈怠倾向,则可能导致质量问题的频发,包括墙面平整度不佳、地面空鼓、门窗安装不牢固等,这就需要管理人员加强巡检力度,随时进行监督检查,一旦发现问题立即纠正,防止造成更大的损失,除此以外要建立完善的质量检查制度,明确检查标准和流程,确保装修及半成品安装的质量符合要求。

1.3.3 设备安装

设备安装阶段的首要任务是确保安装质量,为此必须严格禁止“三无”产品流入施工场地;施工人员需持有合法有效的上岗资格证书,在监督质量过程中管理人员须具备专业的业务能力和技术水平,能够准确指出问题;还应拥有对设计中潜在问题或变更后未充分考量领域的预见性和综合应对能力,施工单位应加强对设备采购的管理,严格审核产品质量和生产厂家资质,对施工人员进行培训和考核,确保他们具备相应的技能和证书,管理人员也要不断提升自身素质,提高质量监督水平。

2 建筑工程施工进度管理

2.1 合理规划与使用工程进度款

工程进度款是施工企业进行各项施工活动的重要物质基础,它直接关系到施工企业能否购置足够的材料、按时发放工人工资以及合理安排和调动机械设备。必须对工程进度款进行充分计划,在项目开始前,根据施工进度计划,详细估算各个阶段所需的资金量,并确保进度款能够及时到位;在使用进度款时,要做到合理分配,优先保障关键材料的采购和重要机械设备的维护与运行,避免资金的浪费和不合理使用,以确保施工进度得到有效保障。

2.2 召开例行会议明确阶段目标

定期召开施工现场人员例行会议是加强施工进度管理的重要举措,在会议上,要将整个施工进度计划进行步步明确分解,让现场管理人员对各个阶段的目标有清晰的认识,通过详细讲解每个阶段的具体任务和时间节

点,使他们在头脑中形成牢固的进度计划和具体概念目标^[3]。这样现场管理人员能够更好地组织施工力量,合理安排各项工作,确保每个阶段的目标都能按时完成,从而推动整个项目的顺利进行。

2.3 积极协调矛盾纠纷

在施工过程中,可能会涉及业主方或第三方的矛盾纠纷,这些纠纷如果不能及时解决,将会对施工进度造成不必要的延误,对此施工企业应积极主动地进行协调,以大局为重,采取有效的沟通和协商方式,解决各方之间的矛盾,通过建立良好的沟通机制,及时了解各方的需求和关切,寻求共同的解决方案,确保施工不受外部因素的干扰,顺利推进。

2.4 深入现场解决进度问题

在施工现场进行深入调研,系统分析导致进度延误的诸多因素,可能包括施工技术难题、人员组织不合理、材料供应不及时等问题,我们需要与施工团队共同商讨应对策略,及时识别并指出阻碍进度的施工操作与方法,同时实施监督以确保问题得到改正,致力于施工技术的研究与创新,紧跟市场动态,积极采纳和推广高效的施工新技术和新工艺,提升施工效率,加速工程进度。

3 建筑工程施工现场管理

3.1 全面了解建筑工程情况

在建筑工程的施工现场管理工作中,首要且至关重要的一步是全面且深入地了解工程概况。第一,必须掌握施工图纸、相关技术标准与操作流程,细致分析施工图纸,精确掌握设计意图,涵盖所有细节与节点的实施方式,并明确技术资料对工程质量的具体标准。第二,全面熟悉施工组织设计方案及相关技术文档,掌握施工流程、作业方法、技术保障措施、进度安排以及施工现场总布局的要求,从而能够合理安排施工资源,确保施工过程的高效有序进行,识别并确定施工任务中的关键节点,以便在施工过程中重点关注,采取针对性的措施加以强化管理。第三,通过对施工现场的实地勘察,可以更加直观地掌握工程的实际情况,包括地形地貌、周边环境等因素对施工的影响。这样认真了解工程的基本情况,才能更好地实施管理,将施工方法落实到实际操作中,进一步完善各项工作,全面了解建筑工程情况,能够为施工现场管理提供准确的依据和有力的保障,确保工程顺利进行,实现高质量的建设目标。

3.2 基层施工技术中的组织协调控制要点

在基层施工技术领域,实施有针对性的组织协调控制机制是一项至关重要的任务,施工前,充分进行施工准备,并向施工人员清晰阐述施工任务的具体要求及

方法,是构建良好施工环境、完成施工任务及实现建筑整体目标的关键步骤。在施工进程中,至关重要的环节在于遵循施工组织设计方案、相关技术标准以及经济文件指导,以质量、工期、成本等核心指标为基准,确立施工目标,在各个施工阶段、具体工序及任务执行过程中,主动寻求各项指标的平衡状态,并确保协调控制措施的严格执行,保证施工中的人力资源、资金、物资等各项关系达到最优结合状态,保障工程的平稳推进^[4]。基层施工技术人员在组织协控制方面应避免刻板僵化,应根据施工的实际情况,灵活应对,区分重点与紧急程度,将主要关注点聚焦于影响施工全局目标的薄弱环节,一旦发现目标偏离,立即在施工进程中采取补救措施。施工管理活动需兼顾“管理”与“梳理”,既要妥善安排人力配置,又要理顺施工流程,及时纠正施工现场的违规操作及违反施工规程的行为。面对设计调整或施工条件变动,应及时组织相关人员修订并补充原有施工方案,重新进行技术交底,同时处理工程量的增减记录及相关手续,并在图纸上明确标注修改内容,以确保施工流程的顺畅无阻。

3.3 做好安全管理工作

安全管理工作直接关系到施工人员的名誉以及施工单位的管理素质,施工单位的管理素质与施工人员的名誉深受安全管理工作的直接影响,在施工管理的整体架构中,安全工作务必被置于首要位置,其重要性不容忽视,倘若对施工安全管理有所懈怠,将会引发重大风险,这也是施工管理工作中最不可原谅的失误。安全管理成效的高低,直接关联着施工人员的生命安全,因此安全是维系企业生存与发展的核心要素。身为施工管理人员,务必采取有效安全措施,确保对所有进入施工现场的人员实施全方位的安全教育培训与宣传,以此强化安全意识,通过开展安全培训课程、发放安全宣传手册等方式,提高施工人员的安全意识和自我保护能力;始终坚持“预防为主,安全第一”的原则;在施工前,对施工现场进行全面的安全隐患排查,制定详细的安全风险防范措施;在施工过程中,加强对施工现场的安全监

督,确保各项安全措施得到有效落实,对于发现的安全隐患,要及时进行整改,杜绝安全事故的发生。施工管理人员还应建立健全安全管理制度,明确各部门和人员的安全职责,加强对施工设备和工具的安全检查,确保其处于良好的运行状态,制定应急预案,提高应对突发事件的能力,最大限度地减少安全事故带来的损失。

3.4 做好技术、人员和材料的管理

技术积累包括技术管理人员配置、技术工人的培训、新技术与新工艺的学习、施工标准的遵循及技术指导的传达,以此确保掌控施工各环节的流程,针对各类突发状况制定详细的应急响应计划,以保障工程按时且高质量推进;在技术团队中,技术管理人员与技术工人需紧密协作,强化团队凝聚力,明确施工队伍管理体系与岗位职责,确保权力与责任清晰;材料的管理则需从供应源头、采购流程、进场验收至分发使用等多个环节入手,建立健全材料检验机制,严格确保所有材料的规格与等级符合设计文档及合同条款的规定。

结束语

建筑工程施工管理是一个复杂而重要的过程,通过不断完善监督机制、合理规划工程进度、强化现场管理等措施,可以有效应对施工过程中的各种挑战,确保工程顺利进行。未来,随着建筑技术的不断进步和施工管理理念的持续创新,我们也需要不断学习和借鉴先进的施工管理理念和技术手段,不断创新和完善施工管理体系,以适应建筑行业日益复杂多变的发展需求,推动建筑行业的持续发展。

参考文献

- [1]李承明,王志伟,杜琦.建筑工程施工质量管理现状及优化措施[J].建材与装饰.2020,(23):92-93.
- [2]杨克花.建筑工程施工质量管理存在的问题及控制措施[J].新材料新装饰.2020,(8):167-168.
- [3]张京都.建筑工程项目管理中施工现场管理的优化措施[J].建材发展导向.2023,21(3):105-106.
- [4]张慧妮.提高建筑工程管理及施工质量控制的有效路径分析[J].中国建筑装饰装修.2023,(3):152-153.