

房建工程施工监理全过程与注意要点分析

钱琪佳

浙江子城工程管理有限公司 浙江 嘉兴 314031

摘要: 房建工程施工监理全过程涵盖施工前、中、后各阶段, 需要关注安全管理、质量监管和进度控制。安全管理包括建立管理体系、检查安全设施、开展安全教育; 质量监管要点为审查质量方案、检查工程质量、监督关键点验收; 进度控制需审查施工计划、定期评估进度, 保证工程按计划顺利进行。信息管理与沟通也不可忽视, 需要建立完善信息体系、加强沟通协调, 确保工程顺利推进。通过全方位监理全过程和关注要点, 有效保障工程施工质量和进度达标。

关键词: 房建工程; 全过程施工; 安全监理

1 房建工程施工监理工作的重要意义

房建工程施工监理工作在整个建筑工程过程中扮演着至关重要的角色。其重要意义主要体现在几个方面: 第一, 确保施工质量: 施工监理人员负责监督和检查工程施工过程中的各项工作, 包括材料选用、施工工艺、质量控制等方面, 以保障工程质量符合设计要求和标准, 确保建筑结构的安全性和稳定性。第二, 保障工程进度: 监理工作能够协调施工现场各方的工作, 及时解决施工过程中出现的问题和纠正不合格的工作, 确保工程能够按时按质完成, 不断推动工程进度的顺利进行^[1]。第三, 控制成本风险: 施工监理能够及时发现施工过程中可能存在的问题和风险, 及时采取有效措施进行纠正和改进, 有效控制施工成本的风险, 避免工程因质量问题导致的二次投资和修缮, 保护业主的利益。第四, 监督法规合规: 监理人员在施工现场负责监督各项工作是否符合法规和标准要求, 确保工程建设过程中遵守相关法规和标准, 避免发生施工事故和纠纷, 维护正常施工秩序。第五, 保障工程质量和安全: 合格的施工监理人员通过严格的监督和检查, 能够贯彻执行质量和安全管理制度, 及时发现和纠正施工中存在的隐患和问题, 确保工程质量和安全, 保障人员生命财产安全。

2 房建工程施工监理全过程分析

2.1 施工准备阶段的监理工作

房建工程施工监理在整个工程项目周期中起着关键作用, 从施工准备阶段开始就显得尤为重要。在施工准备阶段, 监理工作主要包括的内容: 监理工作应对施工合同进行全面审查与评估, 确保施工合同条款明确并符合法律法规, 同时合同包含的监理服务和义务清晰规定, 保障监理人员在整个工程过程中的权益。监理人员应对施工图纸和设计文件进行审核和审查, 确保设计方

案满足施工要求与标准, 合理性和可行性, 避免施工过程中出现设计与实际施工不符合的情况。监理在施工准备阶段需对施工单位的资质进行审查和评估, 确保施工单位具备相应的资质和技术实力, 能够按照设计要求高质量完成施工任务。监理工作还需对施工现场进行勘察和评估, 检查施工条件和环境是否满足施工要求, 是否存在安全隐患或其他影响施工的因素, 为施工的顺利进行提供保障。在施工准备阶段, 监理需要与业主和施工单位进行沟通和协调, 就施工方案、工期安排、质量要求等方面达成共识, 明确各方的责任和任务, 为后续的施工阶段奠定良好的基础。总之, 施工准备阶段的监理工作至关重要, 它是确保整个房建工程施工顺利进行的基础, 通过有效的监理工作, 可以保障工程质量、安全与进度的全面控制, 为整个工程的成功实施奠定坚实基础。

2.2 施工过程中的监理工作

监理工作要督促施工单位按照设计图纸和施工规范进行施工工作, 确保施工过程中材料选用、施工工艺等符合要求, 保证工程质量可控和稳定。监理工作需要监督现场安全和文明施工, 检查施工现场是否存在安全隐患, 推动施工单位加强安全管理措施和施工秩序, 确保施工过程中人员和设备的安全。监理人员要及时掌握施工进度, 对施工进展进行跟踪和监控, 及时发现施工延误和工期问题, 提出有效的解决措施, 确保工程按计划进行, 保障工期的顺利完成。监理工作还需要对现场施工质量进行抽查和检验, 确保施工质量符合设计要求和标准, 及时发现和处理施工过程中出现的问题和质量缺陷, 确保工程质量达标。在施工过程中, 监理人员还需要协调各方关系, 处理施工现场出现的纠纷和问题, 保持现场秩序与稳定, 确保施工工程顺利进行。通过上述监理工作内容的全面开展, 监理人员能够有效地

协助业主和施工单位,保障房建工程在施工过程中的质量、安全与进度,确保工程顺利完工,达到设计要求,为房建工程的成功竣工提供坚实保障。

2.3 工程竣工阶段的监理工作

在房建工程的竣工阶段,施工监理的工作仍然至关重要,首先,监理工作需要对接收质量进行终审。监理人员在竣工阶段要对整个工程项目进行全面检查和验收,确保工程质量符合设计要求和标准,实现完全合格的交付。其次,竣工阶段的监理工作还需要对施工过程中遗留的问题和质量缺陷进行整改和处理。监理人员要与施工单位就存在的质量问题进行沟通 and 协商,监督整改工作的进度和质量,确保问题得到妥善解决^[2]。再者,监理工作还包括对竣工验收资料的审查和整理。监理人员要对工程竣工验收所需的各类文件资料进行逐一审核,并做好资料的整理和归档工作,为后续竣工验收提供必要的支持。此外,竣工阶段的监理工作还需要协助业主进行工程竣工验收。监理人员要向业主提供工程竣工验收的技术支持和意见,协助业主进行验收工作,确保工程符合交付标准,并帮助解决验收中可能出现的问题。最后,竣工阶段的监理工作还包括对施工单位的结算审核。监理人员要对施工单位提供的工程施工结算申报进行审核和评估,确认施工单位的结算金额的合理性和准确性,保障业主利益不受损害。

3 房建工程施工监理中的注意要点

3.1 质量控制要点

在房建工程施工监理中,质量控制是至关重要的一环,关乎工程质量的稳定和可控。以下是在质量控制方面,施工监理中需要着重关注的要点:(1) 监理人员应确保施工单位坚决贯彻落实设计文件要求,对设计变更进行严格管理,确保施工过程中不得擅自进行设计更改,以免影响工程质量。(2) 监理工作需要对接施工现场的各项施工工艺和材料选择进行抽查和检验,确保符合设计要求和规范标准,严格控制施工过程中的质量关键点。(3) 监理人员要督促施工单位对质量关键部位进行特别关注和加强管理,如结构节点、砌体墙体、管道铺设等,确保这些关键部位的施工质量符合要求,以保障工程整体质量稳定。(4) 监理工作还需要对接施工过程中的验收和复试工作进行严格把控,确保检测数据的准确性和可靠性,避免因验收结果不实导致质量问题。(5) 监理人员要督促施工单位建立健全的质量管理体系和责任制,加强对施工人员的技术培训和管理,提高施工人员的质量意识和责任感,确保施工过程中的质量管理得到有效执行。

3.2 安全管理要点

在房建工程的施工监理中,安全管理是至关重要的一环,关乎施工现场人员的生命安全和工程建设的稳定进行。首先,监理人员需要确保施工单位严格遵守相关的法律法规和安全标准,建立健全完善的安全管理体系,包括制定安全生产规章制度、开展安全教育培训、设立安全警示标识等。其次,监理工作需要对接施工现场的安全设施和防护措施进行检查和审核,确保施工现场的安全措施齐全完善,如安全帽、安全带、防护网等设施是否设置到位合理,防止施工人员发生意外伤害。再者,监理人员要督促施工单位定期组织安全生产会议,对施工过程中可能存在的安全隐患进行分析和评估,采取有效措施进行整改,及时消除各类安全风险隐患。此外,监理工作还需要关注施工现场的作业环境和工艺操作,确保作业人员严格按照操作规程进行施工作业,避免因操作不当或疏忽造成意外伤害。最后,监理人员要定期对施工现场进行安全检查和巡视,发现问题要及时指导整改,记录安全隐患并跟踪处理情况,落实安全生产监管责任,保障施工现场安全有序进行^[3]。

3.3 进度控制要点

在房建工程施工监理中,进度控制是确保工程按计划顺利进行、合理调度和合理分配资源的关键环节。其一、监理人员需要认真审查和评估施工计划,确保施工进度符合实际施工需求和工程合同要求。监理人员要密切关注施工进度计划的合理性和可行性,提前预见潜在的进度风险,制定相应的解决方案。其二、监理工作要协助施工单位制定合理的施工进度计划,并定期进行进度检查和评估。监理人员要及时掌握施工进度情况,监控施工工程的进展情况,发现问题及时跟进,确保工程进度目标的实现。其三、监理人员与施工单位需保持密切沟通和协调,协助解决施工过程中可能出现的进度问题。监理人员要督促施工单位加强进度管控,协调各方资源、解决现场问题,以确保施工进度的顺利推进。其四、监理工作需要关注施工现场的现实情况,合理调整施工计划和施工方案,以适应实际施工进度变化。监理人员要灵活调整工程进度计划,根据实际情况进行调整,保持施工进度的稳定性。其五、监理人员要及时记录施工进度情况、制定进度报告,与相关方及时分享施工进度信息,加强沟通与协调,确保整个工程项目的施工进度能够按照计划有序进行,最终顺利完成工程目标。

3.4 信息管理与沟通

在房建工程的施工监理中,信息管理与沟通是至关重要的环节,涉及到监理人员与业主、设计单位、施工

单位等各方之间的有效协作和沟通。监理人员应建立健全的信息管理体系,对各方提供的文件、数据和信息进行及时、全面的管理和归档。监理人员要确保所有信息都得到妥善保存和记录,便于日后查询和使用。监理工作需要加强与业主、设计单位、施工单位等各方的沟通与协调。监理人员要及时向相关方传达工程进展情况、问题解决方案等信息,促进各方之间的理解和配合,确保工程进程顺利推进^[4]。监理人员要建立定期的会议机制,与各方定期召开进度会、质量会、安全会等,以便及时进行问题讨论和解决,协调各方关系,推动工程进展和问题解决。监理工作还需要加强对施工现场情况的监控和信息收集。监理人员要定期进行现场巡查,及时了解施工现场情况,掌握施工进度、质量、安全等重要信息,以便随时做出正确的决策。监理人员还要重视信息反馈和总结,及时汇总各类信息进行分析和总结,发现问题和不足,在下一阶段工作中改进和提高,提升工程施工过程中的效率和质量。

4 房建工程施工监理未来发展趋势展望

4.1 科技与信息化对监理工作的影响与应用

随着科技的不断发展和信息化水平的提升,房建工程施工监理也将迎来新的发展趋势。未来科技将广泛应用于房建工程监理中。例如,建筑信息模型(BIM)技术将在监理工作中得到更广泛的应用,通过BIM技术可以实现对工程进度、质量、安全等方面的实时监测和管理,提高监理工作的效率和准确性。无人机、激光扫描等高新技术将在施工现场的监理中得到应用,可以快速获取大规模的施工信息数据并进行分析,提高监理人员对施工现场的监控能力,有效提升工作效率。人工智能技术将为监理工作带来更多机会和挑战。通过人工智能技术,监理人员可以实现更加精准的数据分析和风险预警,做出更科学的决策,提升监理工作的水平和效果。移动互联网技术也将在监理工作中发挥越来越重要的作用,监理人员可以通过移动终端实现远程监理、信息传递和数据库查询,实现信息的即时共享和交流,为监理工作带来更多便利。

4.2 智慧施工与监理的发展前景预测

智慧施工与监理是随着科技发展而不断涌现的新理念和新模式,将为建筑行业带来革命性的变革。智慧施工将进一步推动建筑行业的数字化转型,通过应用物联网、人工智能、大数据分析等技术,建筑施工过程中的各个环节将实现信息共享和实时监控,提高工程施工的效率和质量。智慧监理将成为建筑工程质量和安全的重要保障,监理人员可以借助智能设备和传感器实时监测施工场地的情况,及时发现问题并采取措施,从而减少工程质量问题和安全事故的发生^[5]。智慧施工与监理将推动建筑行业向着智慧城市建设迈进,通过智能技术的应用,建筑工程的设计、施工、监理等各个环节将更加紧密协作,为城市的可持续发展提供更多创新解决方案。智慧施工与监理也将引领建筑行业向着绿色、环保的方向发展。通过智能技术的应用,可以对能源消耗、废弃物处理等进行实时监测和控制,降低建筑工程对环境的影响,促进可持续发展。

结束语

房建工程施工监理全过程涵盖施工前、中、后各个阶段,关注安全管理、质量监管、进度控制和信息管理与沟通。重点在于建立安全体系、监督质量验收、定期评估进度,并加强信息共享和沟通协调。全面有效监理确保工程质量和进度达标。在不断发展的监理工作中,注重细节和管理,将为房建工程的顺利实施提供坚实保障。

参考文献

- [1]鲁吉明.房建工程监理施工全过程安全监理要点分析[J].建材与装饰,2020(17):179-180.
- [2]蒋高存.房建工程监理施工全过程安全监理要点分析[J].现代物业(中旬刊),2020(5):66-67.
- [3]田伏龙.冬季房建施工监理的控制原则及工作制度[J].农业科技与信息,2020(4):120-121+126.
- [4]张炜才.浅析房屋建筑监理的操作要点及实施[J].江西建材,2021(04):182-183.
- [5]李东旭.探讨房屋建筑监理质量控制中的监理要点[J].居舍,2021(10):116-117.