

房屋建筑工程监理质量控制中的管理模式探究

张鑫龙

(广东南方建设监理有限公司, 广东 深圳 518000)

摘要 在城市化进程推进趋势下, 房建工程建设面临更高要求, 为进一步加强房建施工质量控制, 需提高对工程监理工作落实的重视度, 并通过管理模式创新来促进房建工程规范化、标准化施工, 确保其质量控制符合预期要求。本文从房建工程监理质量控制的重要性分析入手, 并阐明监理质量控制的管理模式, 旨在为实现监理质量控制的高水平实施提供有益参考。

关键词 房屋建筑工程; 监理; 事前控制; 事中控制; 事后控制

中图分类号: TU712.2

文献标志码: A

文章编号: 2097-3365(2024)12-0067-03

纵观现代房屋建筑工程建设, 在多方面因素影响下极易出现各种质量问题, 亟须通过施工监管来提升建筑施工的规范性、有序性, 避免因问题频繁发生影响到房建项目效益创造。得益于工程监理质量控制工作的有效开展, 可通过对监管工作的全面落实, 及时发掘施工问题并加以解决, 以保证房屋建筑工程施工符合预期要求。

1 房屋建筑工程监理质量控制的重要性

监理质量控制在房建工程施工管理中发挥着重要作用, 具体表现为: (1) 保障工程质量。在房建项目施工过程中, 监理质量控制可有效监督项目各项工作的开展情况, 及时发现并解决施工存在的质量问题, 确保工程质量符合设计要求和标准, 有助于提升建筑物的安全性、耐久性。(2) 降低施工风险。通过对监理质量控制工作的有效开展, 可帮助管理人员及时发现和纠正施工中质量缺陷和安全隐患, 以降低房建项目施工出现严重质量事故的概率, 通过对质量风险的预防来保障建筑工程的可靠运行^[1]。(3) 提升工程形象。得益于监理质量控制的实施, 可在建设期间有效监督施工单位的作业行为, 通过对施工流程的规范来提升工程形象, 有助于增强工程的市场竞争力。

2 房屋建筑工程监理质量控制的管理模式

案例分析: 新产业生物研发大厦项目位于坪山区坑梓街道, 项目总承包单位为中建三局集团有限公司, 项目占地面积约为 22 006.45 m², 建筑面积约为 1 465 237.94 m², 主体建筑共 2 栋。其中 1# 楼建筑面积约为 74 825 m², 建筑层数 10 层, 2# 楼建筑面积约为 14 326.11 m², 建筑层数 13 层, 地下室三层建筑面积约为 57 747 m²。

本文以该项目为例, 阐明建立质量控制管理模式的具体实施。

2.1 事前控制

为进一步加强房建项目质量控制, 需在准备阶段做好事前控制工作, 具体措施包括:

1. 监理准备。施工前要求监理人员做到对设计图纸的全面熟悉, 并深入现场条件、周边环境的分析中, 依据项目特点、条件提前准备所需测量、检测仪器。对该项目建设所需的新技术、新材料、新工艺等, 需提前通过技术培训来帮助监理人员熟练掌握。提前进行质量通病问题预测, 结合对控制措施方案的制定, 以降低房建工程出现质量问题的概率^[2]。

2. 严格把控材料关。材料进场时监理单位需组织验收, 确保性能指标符合要求后方可进场。若部分材料涉及复检, 则需通过取样送检来判断是否符合施工要求。借助实体样板来确定房建项目所需装修材料, 并要求人员确定样板后第一时间做好封存处理。进场时要求监理人员严格审核其出厂资料, 并通过外观检查、指标分析来判断是否具备进场资格。材料进场后需以平面布置图为基准, 提前确定材料堆放场地, 并通过材料分类挂牌堆放来预防混用情况。

3. 强化设计图纸会审工作。施工前积极开展会审与交底工作, 要求监理人员针对图纸中缺陷问题提出专业意见, 及时解决缺陷问题来加强项目施工质量控制。开工前对设计变更流程合理设定, 要求监理人员审批后方可提交至业主单位, 批准后由监理单位负责下发通知并监督整改。监理人员需做到对变更内容的登记保存, 并在图纸中对变更内容明确标识, 避免因变更被忽略影响到项目质量控制效果。

2.2 事中控制

2.2.1 组织措施落实

为进一步强化建筑项目施工阶段的质量控制，并促进房建工程顺利交付使用，监理单位需提高对组织措施的制定并应用，具体包括：

一是结合该项目特点、难点的分析，以两级管理的形式落实监理质量管控工作，实现从两个层面对该项目施工质量狠抓^[3]。二是强调对项目监理机构的合理设定，并保证监理人员的配备符合高素质、多经验要求。并依据施工要求构建对监理工作流程合理设定（如图1）。为实现对监理人员职责的明确划分，需设立总监理工程师并对房建项目整体建设情况加以把控，并分别对项目安全、造价、进度、质量等分项工程进行监理人员的独立设置，施工阶段要求监理人员对项目实施情况逐层汇报，并严格按照监督管理制度强化现场监管工作，以促进房建项目施工的顺利开展。三是依据项目安全风险、潜在问题的分析，合力构建应急机制，制定契合项目实际建设需求的应急预案，在突遇事故或问题时第一时间启动预案，以期将损失和

影响降到最低。

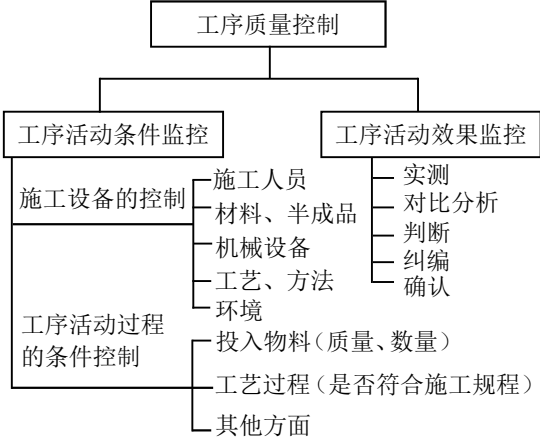


图1 监理工作流程

2.2.2 工程旁站

房建项目质量控制离不开对工程旁站工作的有效开展，鉴于此，要求监理人员对该项目中土方回填、桩基施工、钢筋工程、混凝土浇筑、防水细部施工、梁柱节点隐蔽施工等方面制定监理旁站方案（如图2）。

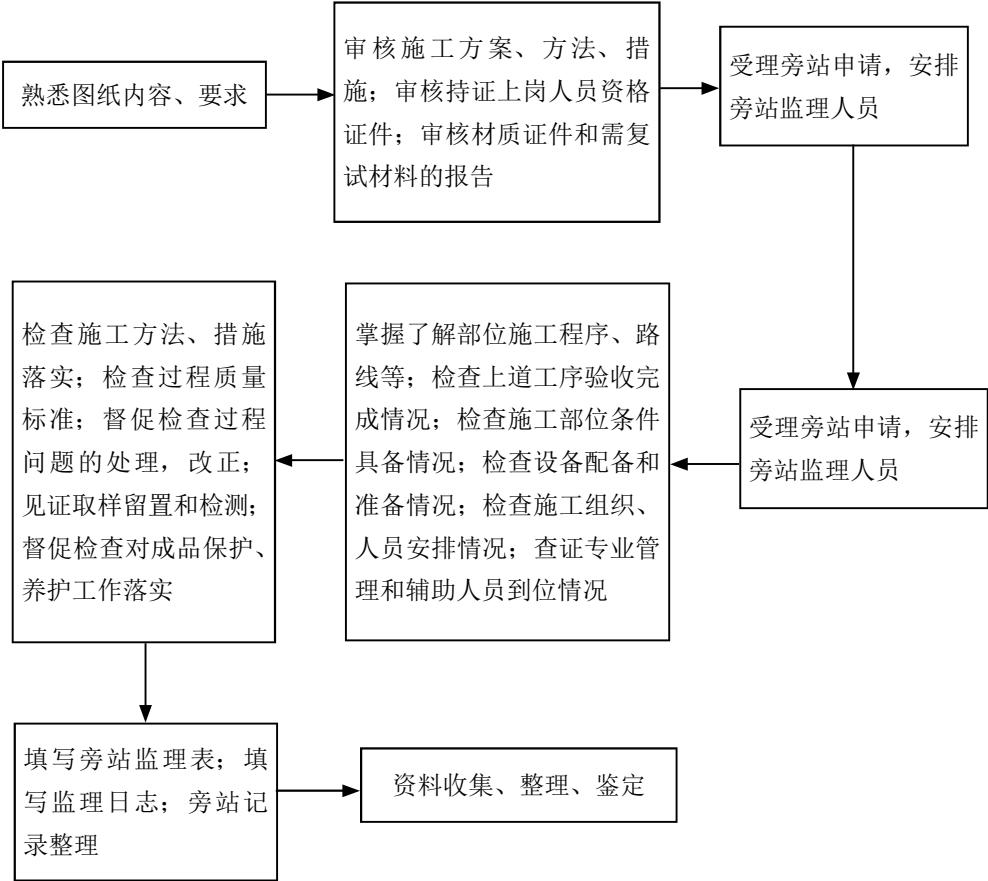


图2 旁站监理流程分析

施工阶段要求监理人员对关键节点、环节施工质量隐患进行全面挖掘,并制定科学措施进行针对性处理。同时,要求人员秉持着全面性原则,在旁站期间落实动态化检查工作,针对施工问题第一时间通知负责人,避免质量问题频繁出现影响到房建工程的可靠、长久运行^[4]。

2.2.3 重点与临界项目质量监督

在监理工作实施期间要求人员结合对项目规模、现场条件、技术要点等方面的分析,对重点监理项目加以明确。如在该项目施工期间,监理人员需提高对轴线、标高复核的重视度,并以设计标准为参照对构件尺寸进行严格把控,通过对复核工作的有效开展来提升质量控制效果。同时,要求人员做到对监理工作的规范化开展,并对房建项目中各工序、环节的标准要求加以明确,通过规范化监理来提升项目施工质量,避免因监管不到位导致项目质量问题发生概率增大。

2.2.4 施工现场巡视

房建项目高质量建设离不开对现场巡视工作的有效开展,在实际项目施工中,监理人员首先需关注施工现场安全状况,按要求检查施工现场安全设施是否齐全,作业人员是否穿戴符合要求的安全防护用具,并深入施工现场安全隐患的发掘中,对于安全隐患及时提出整改要求,并跟踪整改情况,以期营造安全可控的施工环境。

其次,在施工现场巡视中应对施工关键节点和关键工序进行重点检查,确保施工符合设计要求和施工规范。并强调对施工材料质量的严格查验,观察施工工艺的操作是否规范,以及施工质量是否达到标准要求。

最后,需对施工进度和现场秩序加以关注。要求人员检查施工进度是否符合计划要求,是否存在工期延误的风险,以及施工现场是否保持整洁有序。在项目施工期间,监理人员可通过施工现场巡视了解工程进展情况,协调解决施工过程中可能出现的问题,确保工程按时、按质完成^[5]。

2.3 事后控制

2.3.1 竣工验收

竣工阶段验收工作的实施至关重要,对此需以房建项目建设要求、标准为参照,在竣工时落实以下工作:

一是对建筑工程的结构、设备、装修等方面进行逐项检查,要求监理人员核对建筑材料的质量、施工工艺是否符合标准,设备设施是否完好,装修装饰是否符合美观性等要求。通过对比设计文件和实际施工情况,监理人员可评估工程的完成度和质量水平,针

对存在问题和不足之处加以改正。二是加强对工程安全和环保等方面的检查,监理人员需按要求检查工程安全设施是否齐全有效,施工过程中是否存在安全隐患,以及工程是否符合环保要求等。并在竣工阶段对工程安全生产管理情况进行评估,确保工程在运行过程中能够保障人员安全和环境保护。

2.3.2 竣工资料审核

房建项目建设期间会形成大量数据资料,可通过资料审核来判断房建项目施工是否符合预期要求。鉴于此,监理人员需在竣工阶段做到:

1. 在开展竣工资料审核时,监理人员需对施工过程中的各项资料进行清点和核对,具体资料应涉及建筑工程施工图纸、设计变更通知、质量检测报告、施工日志、验收记录、材料购买清单等方面。要求监理人员逐项审核上述资料,确认其是否符合完整性、准确性和合规性等要求,以便为后续验收和结算提供依据。

2. 工程质量检测报告审核。在竣工阶段要求监理人员对工程施工中各项检测和试验结果进行审核,确保检测过程符合规范要求,检测数据真实可靠。并视情况对质量问题和整改情况进行核查,确保建筑工程质量问题得到有效解决。

3 结束语

监理质量控制的高水平实施不仅可助力房建项目的高质量建设,亦可增加建筑项目的社会、经济效益,并为其可靠、长久运行提供保障。鉴于此,为促进质量控制的有效开展,监理单位需在明确质量控制工作重要性的基础上,结合对房建项目建设要求、特点条件的分析,从事前、事中、事后等方面入手,借助科学对策来促进质量控制管理模式的优化,充分发挥出监理工作在房建项目高品质建设中的作用,以促进房屋建筑工程经济效益最大化。

参考文献:

- [1] 张以镇. 解析房屋建筑工程监理质量控制的重要性及监理要点[J]. 中国厨卫, 2023, 22(03): 129-131.
- [2] 王文响. 房屋建筑工程监理质量控制中的管理模式探究[J]. 建筑发展, 2023, 07(06): 50-52.
- [3] 申石剑. 房屋建筑工程监理质量控制重要性及监理要点[J]. 建筑技术研究, 2023, 06(05): 60-62.
- [4] 游吓细. 简谈房屋建筑工程监理现场质量管理中的问题与对策[J]. 大众标准化, 2022(18): 40-42.
- [5] 杨小鹏. 房屋建筑工程监理现场质量管理的策略研究[J]. 建筑与装饰, 2022(24): 102-104.