

高层建筑监理工作要点及注意事项探析

吴元培

华地建设工程监理咨询（江苏宿迁）有限公司 江苏 宿迁 223800

摘要：在当今蓬勃发展的城市建设浪潮中，高层建筑凭借其高效利用土地资源、提升城市形象等优势，成为现代都市的标志性景观。本文聚焦高层建筑监理工作，首先概述其基本内容与重要性。接着深入分析监理工作要点，涵盖施工前期、施工过程及竣工验收阶段。同时，探讨监理工作面临的难点，如复杂施工环境、多专业协调难题、施工技术快速更新以及监理人员素质差异等。最后提出注意事项，包括强化过程管控、加强沟通协调、重视资料管理及做好应急预案等，旨在为高层建筑监理工作提供全面指导，提升监理质量与工程效益。

关键词：高层建筑；监理工作；要点；注意事项

引言：随着我国城市化进程的加速，高层建筑如雨后春笋般涌现。在高层建筑建设过程中，监理工作起着至关重要的作用，它贯穿于工程建设的各个环节，是保障工程质量、安全、进度和投资控制的关键力量。然而，高层建筑因其结构复杂、施工难度大、涉及专业多等特点，给监理工作带来了诸多挑战。深入探析高层建筑监理工作的要点与注意事项，有助于监理人员更好地履行职责，提高监理水平，确保高层建筑建设顺利推进，实现工程建设的预期目标。

1 高层建筑监理工作的概述

高层建筑规模宏大、结构复杂、功能多样，其建设过程充满挑战，而监理工作是保障项目顺利推进与高质量完成的关键因素。（1）监理工作贯穿高层建筑施工全周期。在项目筹备阶段，监理人员需深度参与，熟悉设计图纸与施工方案，结合现场实际状况，协助制定科学合理的施工计划，明确各阶段目标与任务，为后续施工筑牢基础。（2）施工过程中的质量把控是监理工作的核心。高层建筑施工涉及多专业交叉作业，如结构、电气、给排水等。监理人员要对每一道工序进行严格监督，从原材料的进场检验，到施工工艺的操作规范，再到隐蔽工程的质量验收，确保每一个环节都符合高标准要求，杜绝质量隐患。同时，密切关注施工进度，及时协调解决影响进度的问题，保证工程按计划有序推进。（3）安全管理在高层建筑监理中不容忽视。由于高层建筑施工环境复杂、作业危险性高，监理人员要督促施工单位落实各项安全措施，定期开展安全检查，排查安全隐患，对施工人员进行安全教育培训，提高全员安全意识，防止安全事故的发生^[1]。

2 高层建筑监理工作的要点分析

2.1 施工前期监理要点

（1）施工图纸审核。监理人员要仔细审查图纸的完整性与准确性，查看各专业图纸之间是否存在冲突矛盾，如建筑、结构、电气等专业的衔接是否合理。同时，核对图纸与现场实际情况是否相符，确保施工可行。对于图纸中的疑问和不合理之处，及时与设计单位沟通，提出修改建议，避免施工过程中因图纸问题导致返工，保障工程顺利开展。（2）施工组织设计审查。监理需审查其内容的全面性与合理性，包括施工进度计划是否科学、施工方法是否可行、资源配置是否合理等。重点关注施工顺序安排是否符合工艺要求，能否保证工程质量和安全。审查施工平面布置是否合理，是否满足施工需求且不影响周边环境。对不合理的部分，要求施工单位进行修改完善，确保施工组织设计能有效指导施工。（3）分包商资格审查。监理要严格审查分包商的营业执照、资质证书等，确保其具备承担相应分包工程的资格。考察分包商的业绩和信誉，了解其过往施工项目的质量情况和履约能力。审查分包商的施工团队，包括人员数量、技术水平、特殊工种持证情况等。只有资格合格

2.2 施工过程监理要点

（1）工程材料质量控制。监理要严格把控材料进场关，核查材料的质量证明文件，如合格证、检验报告等。对进场材料进行抽样送检，确保其性能指标符合设计要求。在材料存储和使用过程中，监督施工单位做好防护措施，防止材料变质损坏。对于不合格材料，坚决要求清退出场，杜绝不合格材料用于工程建设，从源头上保障工程质量。（2）关键工序质量控制。高层建筑的关键工序，如基础混凝土浇筑、主体结构钢筋绑扎与焊接等，直接影响建筑安全与质量。监理需对这些工序进行全程旁站监督，检查施工工艺是否符合规范要求，操

作人员是否持证上岗。在工序完成后,及时组织验收,对不符合质量标准的部位,要求施工单位立即整改,直至达到合格标准。通过严格把控关键工序,确保高层建筑的结构安全与使用功能。(3)施工进度控制。施工进度控制是高层建筑监理的重要任务。监理要根据施工总进度计划,制定详细的月度、周进度计划,并监督施工单位落实。定期检查工程实际进度与计划进度的偏差,分析原因并采取相应措施进行调整。协调各参建单位之间的工作,解决影响进度的因素,如材料供应不及时、施工工序衔接不畅等。确保工程按预定时间节点推进,按时交付使用。(4)施工安全管理。高层建筑施工环境复杂,安全风险高,安全管理至关重要。监理要督促施工单位建立健全安全管理制度,落实安全责任。定期开展安全检查,排查施工现场的安全隐患,如脚手架搭设是否规范、临时用电是否安全等。对发现的安全问题,及时下达整改通知,要求施工单位限期整改。加强对施工人员的安全教育培训,提高其安全意识和自我保护能力,预防安全事故的发生。

2.3 竣工验收阶段监理要点

(1)工程质量验收。工程质量验收是竣工验收阶段的核心要点。监理要依据相关标准和设计要求,对高层建筑的各分部、分项工程进行全面细致检查。从基础工程到主体结构,再到装饰装修、设备安装等,不放过任何一个细节。通过现场实测实量、观察检查、功能测试等方式,核实工程质量是否达标。对不符合要求的部分,督促施工单位及时整改,直至满足质量标准,确保交付的高层建筑质量可靠。(2)竣工资料审核。竣工资料是高层建筑建设过程的重要记录,反映了工程实际情况。监理需严格审核资料的完整性、准确性和规范性,包括施工过程中的各类文件、检测报告、变更通知等。检查资料内容是否与工程实际相符,数据是否真实可靠,签字盖章是否齐全。对于不完整或不符合要求的资料,要求施工单位补充完善。确保竣工资料能真实、准确地为后续的使用、维护和管理提供依据^[2]。

3 高层建筑监理工作的难点

3.1 复杂的施工环境带来的挑战

高层建筑多处于城市繁华地段,周边环境复杂,临近既有建筑物、地下管线密集。施工时,大型机械作业、土方开挖等易对周边环境造成影响,如引发周边建筑沉降、地下管线破裂等。同时,施工现场场地狭窄,材料堆放、设备安置受限,影响施工效率与进度。而且,高层建筑施工受天气影响大,强风、暴雨、高温等恶劣天气,不仅会延误工期,还可能对施工人员安全及

工程质量构成威胁,增加监理工作的难度与不确定性。

3.2 多专业协调难度大

高层建筑施工涉及建筑、结构、电气、给排水、暖通、消防等多个专业。各专业施工顺序、工艺要求不同,在空间和时间上存在交叉作业情况。例如,电气管线预埋与结构施工需紧密配合,若协调不当,易出现管线碰撞、预留洞口偏差等问题,影响后续施工与工程质量。不同专业施工队伍之间沟通不畅、责任不清,也会导致施工冲突、返工等现象,监理需花费大量精力协调各方关系,确保施工顺利进行。

3.3 施工技术更新快

随着建筑行业的发展,高层建筑施工技术不断更新换代。新型建筑材料、先进的施工工艺和设备层出不穷,如装配式建筑技术、智能建筑系统等。监理人员若不能及时掌握这些新技术、新工艺,就难以对施工过程进行有效监督和管理。例如,对于装配式建筑的节点连接质量,若不了解其特殊的施工工艺和质量验收标准,就无法准确判断施工质量是否合格,容易留下质量隐患,影响高层建筑的整体质量和安全性。

3.4 监理人员素质参差不齐

高层建筑监理工作要求监理人员具备丰富的专业知识、较强的沟通协调能力和高度的责任心。然而,目前监理行业人员素质参差不齐,部分监理人员专业知识不足,对高层建筑的复杂技术和工艺了解不够深入,难以发现施工中的质量问题。一些监理人员沟通协调能力较差,无法有效协调各参建方之间的关系,导致施工过程中的矛盾得不到及时解决。还有个别监理人员责任心不强,工作敷衍了事,对施工现场的违规行为视而不见,给工程建设带来严重风险^[3]。

4 高层建筑监理工作的注意事项

4.1 聚焦现场动态,强化过程管控精度

高层建筑施工现场情况瞬息万变,聚焦现场动态、强化过程管控精度是监理工作的关键。监理人员需增加现场巡查频次,深入施工一线,实时掌握施工进展、质量状况和安全态势。对关键工序和重要部位,实施全程旁站监督,确保施工操作严格遵循规范和设计要求,及时发现并纠正违规行为。利用现代化信息技术手段,如安装监控摄像头、运用工程管理软件等,实现对施工现场的全方位、实时监控。通过数据分析,精准把握施工进度偏差,提前预警潜在的质量安全问题。建立详细的现场巡查记录和问题台账,对发现的问题明确整改责任人、整改期限和验收标准,跟踪督促整改落实情况,形成闭环管理。同时,定期对现场管控情况进行总结分

析,不断优化管控措施,提高过程管控的精准度和有效性,确保高层建筑施工质量、安全和进度始终处于可控状态。

4.2 加强与各方的沟通协调

在高层建筑监理工作中,加强与各方的沟通协调是保障工程顺利推进的核心要素。监理要搭建起建设单位、施工单位、设计单位等多方之间的沟通桥梁,确保信息传递的及时、准确与完整。与建设单位保持密切沟通,深入了解其需求和期望,及时反馈工程进展、质量安全等情况,为建设单位的决策提供有力依据。针对工程变更等重大事项,充分听取建设单位意见,协调各方达成共识。与施工单位建立良好的合作关系,定期组织工程例会,梳理施工问题,协调解决资源调配、工序衔接等难题。对施工单位提出的合理诉求,积极协调解决;对违规行为,及时制止并督促整改。与设计单位保持技术沟通,对于施工过程中的设计疑问或优化建议,及时与设计人员交流,确保设计意图准确贯彻,避免因设计理解偏差导致施工错误,保障工程按设计要求高质量建设。

4.3 重视监理资料的管理

监理资料是高层建筑监理工作全过程的重要记录,具有重要的凭证和参考价值,必须高度重视其管理工作。监理资料涵盖了工程建设的各个环节,从施工前期准备到施工过程监督,再到竣工验收,每一项工作都应有对应的资料支撑。要确保资料的完整性,做到不遗漏、不缺失,完整记录工程的质量、进度、安全等情况。准确性也是关键。资料中的数据、信息必须真实可靠,反映实际情况。监理人员要认真填写各类表格、报告,避免虚假记载和错误信息,为工程质量评定、事故责任认定等提供准确依据。同时,要做好资料的分类整理与归档工作。按照资料的不同类型和形成时间,进行系统分类、编号存放,便于查阅和使用。建立完善的资料管理制度,明确资料的收集、整理、保管、移交等流程和责任,确保监理资料管理规范有序,为高层建筑的建设管理和后续维护提供有力的资料保障。

4.4 强化风险意识,做好应急预案

高层建筑监理工作面临诸多潜在风险,强化风险意识并做好应急预案至关重要。监理人员需具备敏锐的风险洞察力,充分认识到高层建筑施工中可能遭遇的质量、安全、进度等方面的风险。质量上,要关注复杂结构施工、新型材料应用等环节可能出现的质量缺陷;安全方面,警惕高处作业、大型设备操作等带来的安全隐患;进度上,留意天气变化、资源供应等因素对工期的影响。基于对风险的识别与分析,制定全面且具有针对性的应急预案。明确在各类风险发生时,各参建方的职责和行动流程,确保应急响应迅速、有序。同时,定期组织相关人员进行应急预案的培训和演练,熟悉应急处置方法和流程,提高应对突发事件的能力。此外,要根据工程进展和实际情况,对应急预案进行动态评估和更新,不断完善预案内容,确保其有效性和适应性,为高层建筑监理工作提供坚实的风险保障^[4]。

结束语

高层建筑监理工作是一项系统且复杂、责任重大的任务,其要点涵盖施工前后的全流程,从图纸审核到竣工验收,每个环节都需严谨把控;注意事项涉及现场管控、沟通协调、资料管理以及风险应对等诸多方面。做好高层建筑监理工作,要求监理人员不断提升专业素养,强化责任意识。唯有如此,才能有效保障工程质量、安全与进度,实现工程建设目标。未来,随着建筑行业持续发展,监理工作也需与时俱进,不断探索创新,以更好地适应新形势、新要求,为高层建筑的高质量建设保驾护航。

参考文献

- [1]魏晓亮.论高层房屋建筑工程技术管理的要点[J].建材与装饰,2021(47):170.
- [2]黄腾飞,张亿君.论高层房屋建筑工程技术管理的要点[J].居舍,2022(33):155.
- [3]吴孝兵.高层房屋建筑工程技术管理的要点探索[J].住宅与房地产,2022(27):196.
- [4]王磊.高层建筑施工质量监理问题分析[J].科技创新与应用,2022(25):225.