

建筑工程监理的现场管理及质量控制分析

王秀娟

宁夏固原六盘山建设工程监理有限公司 宁夏 固原 756000

摘要：施工现场工程质量控制，不仅可有效保障现场工程施工质量，而且能确保建筑工程施工规范性和标准化，由于建筑工程监理工作内容复杂，包括合同、设计、技术等方面工作的管控与监督，因此，进一步提高其服务质量，优化其现场质量控制方法，才能够更好地满足我国现阶段建筑工程施工要求，为建筑工程施工建设提供更优越的环境。本文对建筑工程监理的现场管理及质量控制进行分析。

关键词：建筑工程；监理；质量控制；分析

1 建筑工程监理的内容及特点

1.1 建筑工程监理工作内容

将质量保证任务贯穿于工程建设的每一个环节，是工程监理的基本工作内容。工程监理单位要想把工程做大做强，首先要组建一支具备过硬的专业知识的监理队伍，丰富的实践经验也是必不可少的。按照我国的有关法律、法规和标准，达到施工目标。施工过程中，应随时就施工过程中的质量控制问题进行沟通，这种有效的沟通与协调提高了施工技术的依据和质量。

1.2 工程监理的特点

1.2.1 适用性。工程监理活动必须经过公司集团的同意才能实施，实践工作是一种服务行为，具有很强的适用性。

1.2.2 科学性。管理人员往往具有较高的专业水平和综合素质，在科学监理的指导下，全面展示监理的科学性。

1.2.3 独立性。工程监理费用与施工组织、经济无关，无任何附加关系，在服务项目中表现出高度的独立性，以确保监理义务得到充分履行。

1.2.4 公平性。建设单位利益协调是监理工作的一项重要内容，当业主与承包商发生冲突或纠纷时，应及时找出原因，在不危及承包人基本权益的前提下，保护业主的合法权益，可谓一举两得，也是一项重要工作^[1]。

2 建筑工程监理的现场管理及质量控制中的常见问题

2.1 低水平的信息化管理

当前，我国已进入信息时代，工程建设规模越来越大，所用技术越来越复杂，对人员的要求也越来越高。当前，信息化已成为企业最重要的管理工具，但工程监理仅将信息技术应用于招投标、项目成本、预算等方面，忽视了进度、质量、安全控制，降低了工程监理的效率。另外，系统中存储的监理信息只用于监理过程，不能被外部访问。由于市场竞争的压力，公司各部门的信息不能及时传递，造成项目不同阶段监理信息的保存、共享、时序传递等问题，导致监理项目资料不完整，最终结果与工程实际质量存在较大误差。

2.2 监理干扰受阻

建筑监理期的长短，直接取决于建设周期。目前的监理工作是从筹备阶段开始的，工程建设项目费用由监理人承担，工程监理在实际监理过程中，还必须投入人力和物力，直接与公司建设项目成本挂钩，如果工期太长，又很长的时间不能承担监理费用，人力物力不足，监理瓶颈等问题也不能投入，甚至监理瓶颈也不能投入。工程监理的主要任务是协调建设项目与买方的关系，管理施工过程，控制施工成本。然而，在实际监理过程中，由于当事人的阻挠，未能按合同规定下放权力，导致监理公司行使监理权，三方关系紧张，难以营造良好的工作氛围，工程质量隐患重重^[2]。

2.3 管理制度不完善

工程监理应依照建设项目协会的建筑章程进行监理。然而，在监理过程中，很难对建设项目进行系统的监理，导致任务划分不清，相互防范，从而导致监理项目各环节无法有效衔接，也会产生影响项目可行性分析结果的恶性循环、资金不足、原材料短缺等问题。

3 提升建筑工程监理的现场管理及质量控制水平的策略

3.1 编制监理规划

为确保良好的规划监理的内容和形式,各相关专业的监理工程师统一组织各专业的监理工作,应用可行性分析结果,确定监理范围及实施监理技术。此外,国家有关建筑法规明确规定:建设项目的施工监理程序必须在规定的范围内进行,修改的长度和内容必须简化。积极组织技术资料设计会议。技术讨论会应突出技术专题讨论的重要性,分析重要内容和技术节点;此外,工程建设过程中可能发生的所有安全事故都被列入安全认证指南,同时明确项目质量要求,起草并完善项目过程中的相关书面记录。

3.2 编制监理工作实施细则

为便于应用可行性分析,合理确定监理范围及实务应用可行性分析,并按国家有关建筑法规的要求,组织与控制各专门监理工作中的监理工作,对监理工作进行详细的修改,以方便工程实施可行性分析。

3.3 做好施工材料质量控制

建筑材料是建筑工程的基础,建筑材料的质量直接影响到建筑工程的质量,因此,监理单位必须对材料进行质量控制,只有达到建筑质量标准才能进入工地。现场抽查进厂物料,如发现产品不合格要进行全面检查和处理,监理单位要认真监理、监理企业的资质,并选择一些知名品牌厂家建立合作关系^[3]。

3.4 做好施工准备阶段的监理工作

由于工程监理工作的全过程前期准备阶段,监理工作是复杂的,确认和记录结果需要责任方签字确认,根据现场施工条件和要求,对合同进行一定的修改和调整,提交投标书,并做好适当的准备。与此同时,监理单位对相关法规、行政法规也有一定的了解。在项目准备阶段,监理人员应对施工过程中可能发生的纠纷和问题进行监理;项目资质证书由开发商和承包商根据国家相关法律法规和行政规定进行详细的分析调整;施工过程中所需的证书和材料的使用范围应由监理单位负责,以应对审计过程中的不同情况;同时,施工过程中可能会出现一些争议问题,如监理技术标准存在问题。

3.5 开展施工现场会议

第一次监理会议必须在合同项目开始前在现场进行。要重点介绍施工准备阶段的监理质量,并为会议提供待评估的设备。若整个施工过程明显不符合有关标准,必须提供优化监测计划的理由,如果施工不能及时开始,施工工艺、施工条件、施工机械及其他有关对象将在监理过程中分别加以检查,以作为后续工程申请处理的依据。

3.6 做好开工审核

通过对各个施工项目和相应的要求的分析,对质量管理设施、技术管理体系、质量保障设施等方面进行监理检查。监理单位应当核查建筑单位施工人员的资格,以确定其是否具备适当的操作能力,以及特定机构的操作人员是否有相应的资格证书。以上条件可包括在承包商提供的现场质量控制文件中,并与施工质量验收的统一标准相比较,单独核对内容,并由总工程师签字确认^[4]。

3.7 做好现场巡视和旁站监理

在工程实施中,要注意保护砌体、混凝土老化、基桩直径、用工具等施工质量控制,要把握施工质量,更要把把握施工过程的特点和要害,明确需要涉及的主要程序和特殊程序,监理和监理一些稍有忽视的问题和环节,实施现场监理系统,做好本方案各部门的质量验收,更好地确定承包商的管理体系是否合格。

3.8 做好施工过程中的质量、进度、造价及安全施工控制

3.8.1 科学使用计量支付控制权。为确保工程建设资金的有效使用,监理单位应拥有支付权限,向施工单位提交付款申请,验收合格后颁发证书,施工单位施工质量不合格的,要及时纠正,并拒绝颁发计量支付证书,造成经济损失。

3.8.2 合理应用见证取样法。在工程项目质量控制方面,监理单位通常采用的监理方法包括:见证试验和分析、第三方质量控制、建筑监理等,包括材料安全和建筑质量。例如,在建筑工程质量检验中,采用随机抽取试验见证法,在相同条件下随机抽取混凝土浇筑点,对混凝土施工质量进行有效检测,以确定施工项目的质量。

3.9 充分利用BIM技术提高现场质量管理实效

首先,建筑工程质量管理领域的监理单位首先应用BIM技术,采用先进的技术手段,BIM技术根据现场传输的不同数据生成三维模型,充分捕捉现场施工动态,借助BIM技术,通过对现场施工过程中各种不同数据的实时捕捉,通

通过对现场安全管理的比较,消除风险因素。与传统的现场监督管理相比,动态监督管理加强了上下级之间的沟通和沟通,有机地整合了所有的施工环节,优化了现场管理流程。其次,BIM技术是建筑施工现场质量管理的主要方法,由现场监督管理部门监理,通过虚拟三维模型的操作与观察,阅读和分析现场进度、建筑状况等相关数据,细化工程质量、进度因素,采取针对性的控制措施,不仅效率低下,而且不利于企业和施工节点的分离管理。建筑行业有其独特的特点和众多的建筑联系,利用BIM技术构建网络化、动态化的监督管理模式,可以更好地保证工程监督管理的有效性和质量^[5]。

结束语

综上所述,建筑行业发展迅速,给监理工作带来了机遇和挑战。建设项目施工环境复杂,施工环节多,难度大,因此,必须科学有效地对其进行技术监督和管理,只有这样才能保证施工技术的质量,才能更好地提高我国建筑技术水平。

参考文献

- [1]焦述春.建筑工程监理过程中的监理安全管理责任策略[J].中国住宅设施,2021(2):56-57.
- [2]陈爱光.建筑工程监理对施工现场安全的监督与管理构建[J].住宅与房地产,2021(4):173-174.
- [3]杜秉善.建筑工程施工现场工程监理质量控制[J].住宅与房地产,2020(21):141.
- [4]周亮.建筑工程监理现场质量管理分析[J].建材与装饰,2020(5):115-116.
- [5]黄文伟.精细化管理在建筑工程施工监理中的应用研究[J].城市住宅,2021,28(3):215-216.