

建筑监理对施工质量的监督管理与控制分析

贾学东*

平罗诚建建设工程监理有限公司, 宁夏 753400

摘要: 建筑工程经过了几十年的发展, 在市场经济不断变化的情况下, 推动了建筑工程建设以及管理模式的转变。想要提高企业自身的竞争力, 前提就是需要保证施工质量达标, 消除隐藏的各类质量隐患, 减少质量以及安全事故的产生。从工程监理的角度出发, 确定其对建筑施工质量的影响, 明确监督管理以及控制策略应用的方向与方法, 总结以往施工管理经验, 确定目前依然存在的不足与缺陷, 争取从实际情况出发, 有针对性提出改革措施, 争取更进一步的来提高建筑施工质量, 满足市场发展需求。

关键词: 建筑工程; 施工质量; 施工监理; 监督管理; 质量控制

Analysis on Supervision, Management and Control of Construction Quality by Construction Supervision

Xue-Dong Jia*

Pingluo Chengjian Construction Engineering Supervision Co., Ltd., Shizuishan 753400, Ningxia, China

Abstract: After decades of development, under the changing market economy, construction engineering has promoted the transformation of construction engineering and management mode. To improve the competitiveness of the enterprise, the premise is to ensure the construction quality standards, eliminate the hidden troubles and reduce the quality and safety accidents. From the perspective of engineering supervision, this paper determines its influence on construction quality, and defines the direction and methods of supervision, management and control strategy application. Based on the previous construction management experience, the existing deficiencies are determined. From the actual situation, targeted reform measures are proposed to further improve the quality of construction to meet the needs of market development.

Keywords: Construction engineering; construction quality; construction supervision; supervision and management; quality control

一、前言

随着市场经济的不断深入和改革, 建筑工程规模在不断扩大, 结构设计更为复杂, 涉及的相关专业也越来越多, 对施工技术和工艺提出了更高的要求, 通过科学合理的管理措施, 来保证每道工序落实的规范性。以提高工程施工质量为目的, 对建筑监理进行分析, 确定其与施工质量两者之间的联系, 并根据实际建设需求, 遵循专业原则, 有的放矢的采取措施进行全程动态监理, 保证每个阶段施工作业开展的专业性与有效性, 杜绝常见质量问题的发生, 提高工程建设综合效益。

二、建筑工程施工监理

(一) 建筑监理概述

建筑监理是由具有专业资质的工程监理企业负责, 根据施工合同、验收规范、图集以及设计图纸等资料, 来对工程施工全过程进行监督管理, 目的是通过严格控制施工行为, 保证施工质量达到专业标准。工程监理单位接受建设单位的委托, 安排相关的专业技术人员, 以科学合理的手段来对工程施工质量进行控制, 同时强调施工质量与进度、造价之间的协调性, 达到最佳施工效果^[1]。

(二) 监理与质量关系

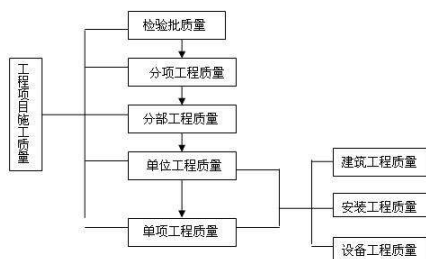


图1 建筑工程施工质量监理要点

建筑工程施工质量一直都是社会各领域关注的内容, 其与人们生活工作息息相关, 任何质量问题的存在均会对建筑企业产生严重打击, 降低其在市场中的竞争地位, 因此, 长期以来都是工程各参建方重点研究对象。随着建筑工程规模不断加大, 以及结构的

*通讯作者: 贾学东, 1983年2月, 男, 汉, 宁夏石嘴山人, 平罗诚建建设工程监理有限公司总监, 中级工程师, 本科。研究方向: 工程监理工作中的相关问题及处理方法。

越发复杂,施工涉及的专业内容更多;同时受到外部因素的干扰也更加严重,任何一个环节出现问题,均有可能影响到整体施工效果。而且,施工质量还与工程进度、造价有着密切联系,如果质量不达标,势必会影响工程进度和造价,增加资源消耗的同时,还会延误工期,产生更多概算外的支出^[2]。通过工程监理对整个施工过程的每个环节进行监督管理,以专业规范标准以及施工方案等支持,对施工行为进行约束管理,及时发现施工过程中存在的违规行为,通过与建设以及施工单位的沟通协调,第一时间采取措施解决应对,将质量隐患消除在萌芽状态,为进度和造价控制提供可靠保障,推动整个工程施工作业的规范化进行,如图1所示。

三、建筑工程施工监理基本原则

(一) 建筑监理基本原则

1. 预防为主原则

建筑监理工作开展的首要原则即预防为主,以高效化、科学化手段作为支持,将工程施工存在的质量隐患消除掉,将所有问题产生的可能性消除。因此必须要以施工方案和设计图纸等资料为依据,提前做好现场调查,结合实际情况制定针对性监理方案,确保监理工作可以有序开展^[3]。同时,还应与施工人员保持良好沟通,收集并整理存在的问题,积极排查现场施工存在的质量隐患,协调好各环节工作,争取通过共同努力来达到最佳预防状态,将问题产生的可能性控制到最低。另外,面对客观因素造成的质量问题,必须要严阵以待,不得掉以轻心,及时进行记录和分析,做好应急预防,将问题带来的影响控制到最低。

2. 质量优先原则

建筑监理的根本目的就在于保证施工质量,推动各阶段施工行为的规范落实。因此必须要明确质量优先基本原则,根据施工质量标准,对监理工作做详细划分,制定合理化、可行性监理方案,安排经验丰富的监理人员负责,共同协作实现高质量的监理作业^[4]。同时,应重视每个施工环节阶段性工程的质量评价,总结遇到的问题,商议解决措施,并将预防措施落实到位,真正做到全面质量监理。

3. 以人为本原则

所有监理工作的开展与落实均需要专业的工作人员负责,人员选择和安排是否合理,在很大程度上决定了最终管理效果。因此需要坚持以人为本基本原则,提前做好监理人员的选拔与培养,为其提供学习机会,保证可以全面了解施工要求与技术要点,对于每个阶段的施工目的和质量控制要求有一个全面认知,能够有效约束自身行为,严格按照专业标准与施工要求来开展各项监管工作^[5]。

(二) 建筑监理实施作用

1. 提高作业安全性

建筑工程建设综合性与系统性的提高,对施工作业提出了更高的要求,不仅高空作业量增多,同时面对不断投入应用的高新技术与新型材料,传统的作业形式也逐渐无法满足实际施工要求。面对不断调整的施工方法,必须要保证施工以及管理人员对实际情况熟记于心,可以灵活根据现场条件作出应对,在保证施工效率与质量的同时,提高施工安全性^[6]。安排专业的监理人员对现场进行监督管理,能够对各阶段的施工行为进行全程监督,以相关材料和标准为依据,及时指导并督促其改正不良行为,保证各细节落实的规范性。通过现场有效监理,不仅能够提高施工作业安全性,同时也消除了建筑质量隐患,整体上提高了建筑安全性,杜绝了投入使用后各类质量问题的发生,确保人们的生命财产安全。

2. 降低维护难度

建筑工程施工完毕且投入使用后仍然需要给予定期的维护,及时对存在的质量问题以及隐患进行处理,确保能够为人们提供高质量服务。总结以往实际经验可知,建筑进入到后期维护阶段,往往还会花费大量的时间与资金,不仅会削弱企业所获取的经济利润,同时还会因为质量问题而影响企业的市场口碑,对企业的持续发展影响重大。由建设单位委托具有专业资质的监理单位对工程施工过程进行全面监督管理,确保每项技术指标均能够达到专业规定,从前期阶段就消除可能会发生的质量问题,进而可以大大解决后期维护难题,降低后期的经济投入^[7]。高质量的建筑工程,可以提高企业在市场上的口碑地位,获取更高竞争力。

3. 协调各方关系

建筑工程参建单位较多,不同单位之间利益关系错综复杂,这样就导致不同单位之间关系决定了工程建设效益。监理单位在所有工程参建方之间可以起到良好的协调作用,及时将施工过程中发现和遇到的问题反馈给相关单位,确保可以做到信息共享,共同来解决存在的质量问题,降低突发事件以及安全类事故的发生。同时,积极与建筑工程相关部门的调查工作进行有效配合,保证不会因为各项因素而威胁到施工人员的生命以及财产安全,为工程高效施工提供坚实保障。

四、建筑工程施工质量监理可选方法

(一) 审核与指导相结合

建筑监理对施工质量的监督与控制,为达到良好效果,可以选择应用审核与指导相结合的方法,但是前提是要保证施工方案符合相关技术标准。此种方法要求监理单位必须要重视自身实力的不断提升,根据市场发展趋势,努力学习和掌握相关法律法规与行业技术标准,为工程监理工作的开展打好基础。不同建筑工程的施工过程千差万别,所有质量监理工作的开展均无法完全沿用以前方案以及经验,而是需要做好建筑现场勘查,基于施工方案、建设合同、组织计划等资料做详细的监理方案设计,明确不同施工阶段所对应的监理策略,确保能够在施工过程中对施工人员行为进行现场指导,及时解决遇到的质量问题^[8]。同时,更是要提高施工人员的质量控制意识,主动对自身行为进行约束和控制,按照规范要求开展施工作业,积极配合监理措施的落实,进一步来提高建筑监理工作效率。

(二) 质量动态控制方法

采取动态控制的方法对建筑工程施工质量进行监督管理,对提高建筑施工质量具有重要意义,如图2。此种方法落实的关键在于保证监理单位以及监理人员的专业资质和综合能力可以满足实际需求,具有较高的职业道德素养,能够严格依照专业规范和标准对自身行为进行约束,及时上报并解决发现的质量问题。动态控制的关键在于对每道工序实时信息的收集,综合多项元素进行科学预判,对可能会发生的问题做到心中有数,可以提前采取措施进行预防,将问题发生的概率控制到最小。通过对收集到信息数据的整理分析,将结果与规定技术标准进行对比,确定工程施工质量是否达到技术标准,评估与预期效果的差距,及时将结果反馈给各单位,共同商议调整施工以及管理方案,确保工程能够按照设计顺利施工^[9]。

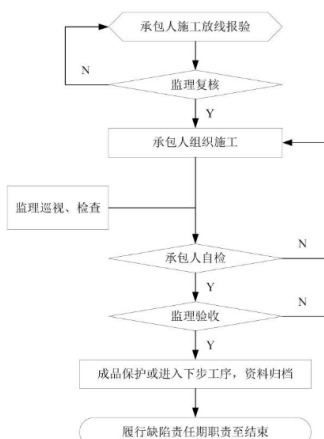


图2 建筑质量动态监理流程

(三) 质量检测与验收结合

建筑工程施工质量管理的最后一道工序即验收,确认最终施工效果是否达到相关标准,对于未达到验收标准的工程,需要督促其在规定时间内整改完善,直到通过专业验收,这是保证工程质量达标的重要举措。进入到验收阶段后,需要按照要求对每个细节进行检测,一旦发现某个施工环节存在质量问题,必须要及时采取相应措施处理。就经验来讲,验收阶段监督工程施工质量难度比较大,必须要有专业且可行的方法手段作为支持,及时对存在疑义的部分上报,经过多方分析研究后确定应对方法。并且,对于建筑工程施工质量问题,监理方同样要给予重视,综合实际条件给出科学处理建议,为决策者提供参考,争取能够达到最好的处理结果。

五、建筑监理对施工质量的监督与控制

(一) 前期准备阶段管理

在施工前期准备阶段做好各项工作,对提高施工质量监理效率具有重要推动作用,需要提高对其的重视。监理人员应详细审查施工图纸,并进行现场勘查,对比图纸中存在的合理内容,及时与设计方以及施工单位联系,经过多方商议后来确定最终方案;同时,还需要审查施工组织设计方案的可行性,审核施工单位施工资质,确认其是否达到工程施工条件,排除各类因素可能会对施工质量产生的不良影响^[10]。建筑工程施工阶段复杂性高,且不同环节之间联系密切,往往牵一发而动全身,任何一个环节出现问题,均有可能反应到整体施工效果上。作为监督建筑质量的主要单位,监理单位必须要在任何一个阶段施工前针对各方面进行检查审核,并向其出示资质审批报告,真正做到细致严格的检查,确认所有细节均达标后,才可签字确认。另外,可以灵活借鉴以往监理经验,检查判断施工单位的施工技术等资料是否存在问题,双方要保持良好沟通,及时就存在疑义的部分进行讨论确定,必须要在审核结果全部过关的情况下,才能够开展施工,如图3所示。

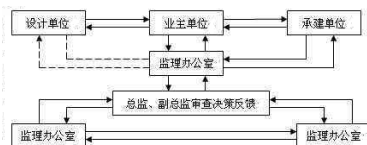


图3 施工资料审核流程

(二) 施工阶段质量监理

正式进入到施工阶段后存在大量的因素会影响到工程质量,必须要对存在的因素以及隐患做到心中有数,并因地制宜的制定应对方案,采取科学的管控方法。比较常见的监理工作方法是现场旁站监理,即安排监理人员到位施工现场,对施工人员的行为进行监督,实时掌握施工质量情况,确保能够第一时间发现并解决问题。很多工程在施工过程中会出现设计变更情况,监理人员务必要对变更申请进行详细检查审核,确认变更方案无问题后才允许变更。如果出现在监理单位以及监理人员未知情的情况下私自变更调整,监理人员有权责令其停工,并仔细审核变更方案是否合理,确认符合标准后才可继续施工。另外,监理人员必须要重视施工测量工作,可参与到现场测量中,不得全面听信施工单位提供的放线报告与成果报告,应严格按照规范完成距离、角度等参数的测量检查,确认现场施工与工程设计之间误差在允许范围内。

六、结语

建筑工程施工质量作为重要管理内容,一直都是研究分析的要点,在长期的施工中已经积累了较多的管理经验,可以为后续的施工建设质量控制提供依据。尤其是建筑监理,其在工程施工质量监督与控制中起到的作用至关重要,应正确看待其地位,结合实际情况来采取有效措施,争取为工程高质量、高效率建设提供保障。

参考文献:

- [1]王俊敏.试论工程建筑监理对施工质量的监督与控制[J].建材与装饰,2019(31):198-199.
- [2]吕国繁.建筑工程施工监理与质量控制的关键点[J].居舍,2019(31):131.
- [3]李锐强.建筑监理对施工质量的监督管理与控制分析[J].建材与装饰,2019(20):156-157.
- [4]邓剑锋.建筑监理对施工质量控制的影响探析[J].住宅与房地产,2019(18):132.
- [5]李剑虹.建筑监理对建筑施工质量控制的影响[J].四川水泥,2018(11):256.
- [6]胡红贵.探析建筑监理对施工质量控制的影响[J].智能城市,2018,4(03):99-100.
- [7]王渊.工程建筑监理对施工质量的监督与控制要点[J].四川建材,2017,43(11):220+222.
- [8]江勇孟.试析工程建筑监理对施工质量的监督与控制[J].建材与装饰,2017(31):128-129.
- [9]张俊敏.建筑监理对施工质量的监督管理与控制分析[J].建材与装饰,2016(34):196-197.
- [10]刘志强.浅析工程建筑监理对施工质量的监督[J].科技经济导刊,2016(14):182+178.