

监理对建筑工程施工全过程的质量控制探究

王昕磊

上海建科工程咨询有限公司 上海 200030

摘要: 建筑工程监理作为建筑工程施工质量管控的重要角色, 在全过程的质量控制方面体现出了重要的价值和作用。建筑工程监理人员结合工程质量的相关管理原则和方法, 围绕着整个工程项目各环节实施全方位的分析和管理, 主要目的在于进行第三方监督, 提升整体的施工质量和水平, 监理是必不可少的重要参与力量, 也是确保所有施工团队能在全过程的质量监督控制中以更严格的施工标准要求自己。因此, 建筑工程项目应加强建筑监理施工全过程的质量控制, 确保监理工作的重要性 and 价值性。

关键词: 监理; 建筑工程; 施工全过程; 质量控制

Supervision on the Quality Control of the Whole Process of Construction Engineering

Xinlei Wang

Shanghai Jianke Engineering Consulting Co., LTD., Shanghai 200030

Abstract: As an important role in the quality control of construction engineering, construction supervision has played an important role in the quality control of the whole process. Construction supervision personnel combine the relevant management principles and methods of project quality, and carry out comprehensive analysis and management around all links of the whole project. The main purpose is to carry out third-party supervision and improve the overall construction quality and level. Supervision is an essential and important participation force. It is also to ensure that all construction teams can be in the whole process of quality supervision and control with more stringent construction standards. Therefore, construction projects should strengthen the quality control of the whole construction process of construction supervision, to ensure the importance and value of supervision work.

Keywords: Supervision; Construction works; The whole process of construction; Quality control

建筑行业在近几年的发展进程中, 建筑项目的建设质量管理要求越来越高, 采用全过程的质量控制方式, 最大程度上提升管理的效率, 体现出建筑施工管理的时代发展趋势。而为了保障全过程的施工质量管理, 需要加强现场的监理工作人员落实质量控制工作的意识, 也能使各位施工人员不断规范约束自我的施工行为, 形成高度的质量管控意识, 文章结合现阶段建筑工程项目的监理管理主要内容, 从施工全过程的质量控制角度进行详细的阐述和分析, 也希望能够为后续的工程质量施工、监理工作的质量控制落实给予一定的保障。

1 建筑工程项目监理全过程质量管理的重要性

1.1 促进建筑行业的有序发展

最近几年建筑行业随着社会对建设项目的需求不断增加, 在这种趋势下, 如果建筑施工人员不能对建设项目进行有效的监管, 建设项目将会管理混乱, 甚至会产生恶性

竞争。就这一点而言, 进行建筑监理工作可以更好地帮助建筑公司内部和整个建筑行业的有序发展, 并可以通过一定的监督手段, 来确保建筑施工质量可以在符合有关规定的情况下, 满足用户的要求。

1.2 提高施工项目管理的科学性

一般而言, 施工项目建设工期长, 内容复杂, 但施工监理工作的开展, 可以提高施工管理的科学性。在建设项目的管理中, 包括前期规划、实际施工、竣工验收等方面, 有关工作人员可以在对建设项目进行管理的时候, 更好地做到程序化、规范化。与此同时, 在工作的时候, 监理人员也可以按照国家有关规定和要求, 对施工现场各个方面的工作进行合理的分工, 来确保施工现场的井然有序, 最终实现对其进行科学管理的目的。

1.3 提高工程质量管理水平

施工监督是监理人员工作的重要组成部分, 施工监督工

工作的开展可以帮助施工人员提高施工质量。施工监理工作的开展,使施工项目的施工质量得到了全程的控制。在施工前期,施工监理人员会对承包单位的资质、施工方案的合理性等进行审查和评价。在具体的施工过程中,监理人员要对建筑施工中所用到的材料和技术展开监管,防止因材料质量不佳或技术应用不规范而影响建筑质量。在竣工验收时,监理员可以对整个工程的结构、质量、安全等内容进行检查。通过对工程建设全过程的多方面的审核与监控,就可以确保工程建设的质量。

2 在施工项目投资决策中的作用体现

在建筑工程项目的整个施工建设过程中,前期投资决策阶段是相对重要的一个环节,只有保证其投资决策相对合理,从而才能切实保证后续的具体施工操作流程相对合理。然而,在目前的我国建设工程项目投资决策过程中,其并没有更好地发挥出监理单位的作用,更没有更好地引入监理单位,这就势必会造成其投资决策过程中可能出现的问题不能被有效地发现,也缺少了第三方视角的审查,从而容易产生更多的问题和漏洞。因此,必须要提高对投资决策过程中的质量监督控制工作的重视程度,要促进监督单位在该过程中的积极参与,通过有关的政策法规来限制监督人员的行为,让监督人员可以更好地参与到建筑工程项目的决策过程中,为有关的具体事项的决策和分析提出自己的建议,审核建设单位的投资决策方案,从而可以有效地避免可能出现的问题和风险,为后续的施工操作奠定坚实的基础,也可以为施工质量控制的高效进行提供必要的保障。

在这个阶段,相应的监理人员还必须对各个建设工程项目的有关数据进行详细地统计和分析,从而保证这些数据在后续的整个建设工程项目的实施中发挥出理想的作用,防止数据上的遗漏和不合理。建筑工程项目的设计处理,必然会产生较多的问题和缺陷,各种不利因素以及风险隐患频发。在后续设计工作的具体实施中,监理单位的参与是不可或缺的重要因素,监理单位可以起到理想的作用。例如,在设计方案制定之前,进行的勘察测量工作需由监理单位来进行协调,保证设计单位能够主动地进行现场测量,对施工现场中可能出现的不良影响因素有充分的认识,并且将干扰因素反映到设计方案中,从而提高整体设计的可靠性;同样,监理单位参与的一项重要工作。要对设计方案进行具体的审查和分析,它的目的是对设计方案进行评估和分析,以便能够及时地发现并有效地解决各种问题,避免在后续施工阶段中出现可变更。所以,在建设工程项目的设计过程中,监理单位要保证设计方案具有良好的

可行性和精确性,为后续的顺利施工打下良好的基础。

3 监理在施工项目准备阶段的全过程质量管理分析

3.1 招标过程中的质量监督

在建设项目中,招标是一个相对重要的环节,其中并不只有具体的建筑施工单位的选择,还有与之相对应的各种施工材料的采购,以及机械设备的租赁等。保证招投标的合理性,也是保证施工质量的一个关键因素。然而,在建设项目的招标过程中,监理机构却难以起到理想的作用,其参与程度也不高。由于施工企业出于对工程项目的隐蔽性,将监理这一角色排除在外,从而使招标过程中产生更多的问题与漏洞。在建设项目的招投标过程中,监理机构的职责是保证招标的公平性和精确性,保证招募到最合适的施工企业,购买到最合适的施工物资和设备。以此为依据,在整个招投标过程中,监理单位要充分发挥出它理想的协调性和审查作用,监理人员要自信分析研究招投标所涉及的数据、内容、要求等,对其中的问题和缺陷隐患进行判断,及时指出有可能导致后续施工过程中产生问题的条例。

3.2 对建筑设计图进行严密审查

施工设计图纸是整个项目建设的根本,施工质量离不开施工设计图纸评审工作人员的严密监管,在进行监查工作之前,要对工作人员进行监管,让监理人员对设计师的设计意图和设计思路有一个清晰的认识,并对图纸进行深入审查,与工程图纸的实际情况相联系,展开审核工作。在此基础上,要加强对工程的设计、施工工艺的管理,确保工程的顺利进行,防止出现质量事故。同时,监理工程师要主动与施工企业进行交流,及时发现设计中出现的问题,以保证工程质量。

3.3 建筑材料质量的严格控制

对于施工选用的建筑材料管理工作,监理人员应当对施工质量进行严格的控制,对钢材和水泥的质量要求也要达到要求,工程监理人员要对这两种材料进行严格的控制,将材料运送到施工现场时,要查阅有关的证件和文件,并请专门的人员对材料的质量进行检测,只有达到试验材料的要求,才能进入施工现场,如果质量检测不合格,不符合材料类型、规格、施工要求等,就应当退回,并且不允许在施工现场出现劣质产品。此外,对于半成品的施工质量也要进行严格的控制,以免在施工过程中出现不合格的产品,从而影响到项目的质量。

4 监理在施工项目施工阶段的全过程质量管理分析

4.1 强化建筑施工材料的监督管理

施工建设材料的有效管理是施工质量管理的重要组成部分

部分, 监理工作人员需要做好材料的全过程管理, 选择优质的施工材料, 才能保障施工质量, 在实际的管理工作中采用“三把关、四检验”的管理控制原则, 选择与项目设计生产相符合的材料。在施工物资方面, 监理单位一定要对物资进行全面的把握, 保证对物资的质量有一个比较详尽、比较可靠的掌握, 特别是那些关系到建筑安全的物资, 一定要按规定进行见证、抽样、再测试, 直到结果符合标准之后, 才可以使用, 因为物资种类很多, 所以都需要进行随机的抽样检查。另外, 监理人员还要对时效性进行把关, 保证施工材料的供给比较及时, 现场的布置比较合理, 使得施工工作比较有秩序, 以免由于施工材料的不适当的干扰而对最后的施工结果造成影响。例如, 在对混凝土材料进行监督的过程中, 既要保证其本身的质量比较合理, 又能满足建筑工程施工的基本要求, 还要着重加强对现场时间的有效安排; 既要防止由于混凝土材料的供应不及时而对浇筑质量造成影响, 又要防止由于供应太快而造成混凝土材料的闲置, 从而造成质量的损害, 就必须切实切实做好监理的协调工作。

4.2 强化工程机械的监督管理

由于建筑施工项目在实际施工管理过程中会涉及较多的机械管理内容, 加强现场工程机械的监督管理, 提升机械的实际使用性能, 这也是加强现场施工质量管理的有效措施。监理单位需要强化现场施工设备的全面监督管理工作内容, 从机械设备的采购租赁进行全过程的管理, 保障机械设备现场使用的有效性, 避免不符合施工规范要求的机械设备进入现场施工。其次, 工程机械的监督也要贯穿于工程的全过程, 理解工程机械的使用需求, 特别要强化对工程机械的监督, 让他们具有相应的操作资质, 减少工程机械在使用过程中出现的各种误差和错误, 保证工程机械的准确和可靠。在对机械设备进行监督的过程中, 还必须要加强机械设备日常维修的重视, 从而更好地减少由于在使用期间没有进行有效的维修而造成的运行隐患产生的质量问题。

4.3 强化对建筑施工人员的监督管理

近年来, 随着建设工程的技术手段的不断提高, 但一线的施工人员也在不断地老化, 学历水平也在不断地下降, 大部分都是在农闲时外出务工的农民。与施工人员方面的监理控制相结合, 其主要是对施工人员的资质进行了详细的审查, 以保证各项施工技术手段的参与人员都具有相应的能力。所以, 对施工人员的技能水平展开详细的考核, 同时还可以对他们的资格证书进行检查, 这就变成了一个

非常关键的问题。要与具体的施工技术手段的操作标准和要求相结合, 展开详细地分析, 对施工人员的能力进行综合、全面的认识, 将那些不能胜任的施工人员予以排除, 保证施工操作可以顺利、有效地进行。当然, 在对施工人员进行有效监督的同时, 还要着重从施工现场的操作落实开始, 对人员进行严格的监督, 保证施工人员具有良好的质量意识, 同时, 还要对那些违反规定, 或是对自己不够重视的工作人员展开教育和培训, 让他们可以积极地参与到建筑工程项目的施工建设中, 从而减少出现质量问题的概率。

4.4 注重现场巡查检查工作

有效地开展现场巡查工作, 可以帮助监理人员更好地发现并解决施工中的问题。为了确保现场巡查工作的开展能够取得预期的结果, 监理人员应该从如下几个方面入手: 第一, 监理人员应该对施工人员状况进行检查。对于工程施工人员, 必须由监理员确认其是否已到工地; 在管理者方面, 要由监理人员协助这一部门的工作, 明确职责; 对于检验人员及技术人员而言, 监理人员应该协助技术人员, 预先估计出现场可能存在的问题, 并制定出相应的解决方案。其次, 要对工程设备的使用情况进行及时的监督和检验。在施工前, 要保证各种机器设备的运行良好, 对有安全隐患的机器设备, 要及时检修或更换。在施工时, 应确保操作者对有关机器的使用和使用, 以确保机器的安全运行, 防止机器发生故障。

5 结束语

综上所述, 建筑工程项目的施工全过程质量管理设计内容比较复杂, 充分体现出监理工作人员的全过程管理工作价值和作用, 最大程度上保障了建筑工程项目的有序开展。通过第三方进行全过程监督和管理的方式, 提升了施工现场的建设质量和水平。将施工质量全过程管理的理念融入到施工现场管理中, 提升监理人员的管理工作效率, 推动施工质量建设管理步入新的发展阶段, 能为施工企业带来更多的经济效益。也能让监理工作人员找准自我的工作定位, 推动监理行业的进步与发展。

参考文献:

- [1] 胡鹏. 建筑工程施工全过程监理质量控制分析[J]. 中国住宅设施, 2022 (03): 127-129.
- [2] 陈奇. 建筑工程施工全过程监理质量控制[J]. 住宅与房地产, 2020 (21): 140.
- [3] 许长城. 建筑工程施工全过程监理质量控制分析[J]. 居舍, 2019 (06): 143.