

建筑工程施工中工程监理的作用及提升措施

邓永金

重庆市建筑科学研究院有限公司

[摘要] 施工监理是整个施工过程中不可分割的一个环节,在国内,并将其应用于施工项目的每一步,使其达到最大限度的节能监控。通过对各施工环节的管理,确保工程项目按时完工,从而促进了监理企业和建筑业的健康发展,希望此次研究能够带来一定的借鉴。

[关键词] 建筑工程; 工程监理; 质量控制管理

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.786

1. 建筑工程施工中工程监理的作用分析

1.1 保证施工质量

在建设工程中,监理应从总体上进行全面的监督,采用科学、合理的评价方法,了解影响施工进度的各种因素,以保证工程进度顺利进行。在施工质量监督中,要确保施工方案的合理、协调各方的关系、加强对施工项目的整体监控、竣工后的质量监督,只有把监督工作贯穿于各个施工阶段,才能充分发挥监督工作的作用,并不断优化和完善监督方案,为今后有效地进行监督工作打下基础。但应特别指出,监理单位在实施复审方案时,必须严格遵循国家有关法规,防止人为主观因素的干扰,确保项目规划的正确性与科学性^[1]。

1.2 强化施工进度控制

施工进度控制是工程监理工作的重要内容,要求监理单位对施工全过程进行实时监控和跟踪,并对有关因素进行合理的控制,以适应公司的内部管理要求。施工进度控制往往涉及许多方面,如对建筑材料价格的波动、业主的具体投资规划等,对影响施工进度的因素进行分析,并及时采取行之有效的措施。

1.3 加强投资成本控制

建筑工程是一项综合性很强的工程,它的造价很高,而且在实际施工中又要投入大量的人力物力,所以要提高工程造价,使其达到一个合理的水平。同时,监理单位应根据工程造价与投资总规划,制定合理的工程造价追踪管理方案,对其进行严密的监控,以确保工程质量不会受到影响,提高工程造价的使用效益,从而为施工单位创造更大的经济效益。

1.4 减少了施工中的质量问题和安全隐患

在项目建设中,工程监理具有多方面的功能,其首要任务就是加强对施工过程的监控,以减少工程项目的质量和安全风险。在具体的工作开展中,监理人通过对工程前期的全面掌握,确定了工程项目的具体工作要点;在施工中,对每个工序都进行了仔细的检查,以便及时发现问题,并对施工单位进行严格的质量检查和验收。在这种严密的施工全过程监控模式下,不仅可以使监理人员更好地完成具体的控制管理工作,而且还可以根据施工单位提供的资料,将其与施工现场的资料进行比较,并根据自己的经验,进行全面的分析,以提高工程质量的可信度,并避免由于施工过程中的

监管不到位或控制不力,导致工程质量不达标细节及安全隐患。

1.5 协调部门之间的关系

在整个施工过程中,大型工程往往包含大量的工程任务,为了保证工程的按时完工,减少不必要的时间耗费,往往需要多个参与方同时进行。在此背景下,为了保证施工作业的顺利进行,防止施工中的疏漏,监理部门的有关人员要加强工作协调,加强各部门的沟通、交流,以便更好地组织施工工期,使他们的工作配合更加合理,从而有效地提高施工质量;同时,在监督部门的协调下,也可以避免因为项目分工不明确而导致工作上的问题,在各方的权力和利益上,也能使各个部门保持良好的合作和竞争,从而避免出现各种问题。在此过程中,监理单位要充分利用自己的优势,切实履行自己的责任,加强与各方的交流和沟通,以达到对矛盾冲突的有效调控^[2]。

1.6 提升施工人员的质量控制意识

在项目建设监理过程中,监理人往往采用多种技术手段和方法,但不管采用何种技术措施,都需要与施工单位的协调和监督。在施工期间,监理单位除组织施工人员参加有关技术研讨会以外,在工地上加强对其质量控制的重点介绍,使其能够逐渐地在施工过程中提高对质量的管理意识;在进行了具体的质量控制工作后,监理人还可以在施工现场,要切实贯彻好建设项目建设的质量管理体系,才能更好地发挥建设项目的规范和约束作用,做好相关的施工过程中的质量控制。

2. 建筑施工工程监理提升措施

2.1 制定工程监理制度

近年来,建筑工程安全事故时有发生,造成施工人员伤亡的同时也影响了项目施工进度。在这样的背景下,建筑施工质量受到了广泛重视。工程监理是从施工的角度出发,做好施工过程管理,提升整体质量水平。为了保障建筑工程质量,需要制订工程监理制度,为监理工程师提供制度规范,提升质量监管效果。一方面,需要结合监理需求,明确各个部门的安全责任和质量管理责任,采用责任到人的方式,做好片区质量监督,一旦发生质量问题,就必须追究到责任人。另一方面,明确现场管理制度,创建系统化的质量管理体系,按照相关标准开展监理工作,使监理工程有章可循。制订工程监理制度不但能够为监理工作提供切实可行的

标准,还能够及时、快速开展质量监督并且及时处理问题,提升工程监理效率^[3]。

2.2明确施工监理要点

为了保障监理质量,应该明确施工环节中的监理要点,具体如下。(1)土方施工质量监理。土方开挖和回填施工中,需要加强土方工程质量监理,控制欠挖、超挖等行为,确保开挖符合工程规范,土方工程表面平整,符合施工标准。(2)地基施工监理要点。地基施工环节需要用到砂石材料和灰土材料等,监理工作需要加强材料质量检查,确保材料符合工程需求。同时对地基深度、地基标高以及平整度等进行监督管理,保证保施工质量。(3)基础工程施工环节监理要点。基础工程施工过程中,需要全面监理从钢筋工程开始到混凝土桩基础、标高等内容,确保施工满足标准要求。

(4)主体工程施工监理。主体工程施工中,需要加强模板质量、钢筋绑扎质量、混凝土浇筑质量以及主体工程质量等相关检验,每个环节完成后,做好工程验收才能开展下一阶段的工程。(5)砌体和屋面工程监理。加强砌体的混凝土比例监管,对混凝土配比、搅拌以及振捣等进行监督管理,做好屋面工程质量验收,并开展监理分析,最终形成规范化的监理体系。

2.3加强建筑项目监理

2.3.1项目监理更加细致

(1)建设现场监理。一般而言,建设现场监理主要包括两个方面的内容,一是现场建设监理,二是建设期间监理。首先,应当合理选择建设地点,科学谋划建设材料的堆放地点。其次,综合考虑建筑现场使用或者可能使用的机械设备,包括机器设备的类型、尺寸、数目等。再次,细致划分建设工程监理的具体内容,比如将建设项目分为给排水项目、基坑项目与装饰装修项目等,内容划分要细致,利于施工与监控。此外,项目建设过程中,由于安全管理是一项不可小觑的关键工作,同时是监理活动的重点,因此建设企业应当结合企业真实情况、施工现场的特征建立完善的安全管控机制,明晰安全管控职责,将安全管控职责落实到具体人员身上。最后,监理工作者应当注重施工现场巡视活动的开展,减小安全隐患产生的可能性,一旦发现应当第一时间处理^[4]。(2)旁站监理。应当安排专门的监理工作者监督核心施工环节与关键施工地点,旁站监理的核心内容包括机器设备、建设材料以及主体结构等。(3)巡视监理。巡视监理指的是监理工作者全方位监控建设工程的建设品质、工期以及建设安全等状况,建设企业应当根据有关规则章程等开展建设活动,尤其是要全方位检查旁站施工情况。(4)验收监理。一般验收监理指的是建设工程建造完成后,监理工作者进行验收,确保建设品质、建设过程、建设工序均与有关要求一致。

2.3.2增强项目成本监理建设

项目建设过程中,应当在确保建设质量的前提下尽量缩

减成本开支,遵照成本最低化、动态管控准则对项目成本进行全方位管控。(1)成本最低化。应当将项目建设过程、施工工艺明细化,整体管控每个环节的成本,以确保成本最低化目标的达成。(2)动态管控。建设工程成本监督是动态管理活动,应当在建设前依据设计计划明确成本管控目标与成本管控措施,在监理期间根据真实情况调节与优化。项目成本监理过程中,应当注重下述几点。首先,明确当月项目数量,指派专门人员统计以月为周期的项目数量,交给管理人员签字,并且将该月真实的项目量与预期项目量进行对比。其次,监管当月经费,根据工程有关的规则章程对工程当月费用进行监察,特别是应当关注当月支出记录是否包含协议更改与索赔等状况。再次,记录与分析当月投资情况,先指派专门人员记录项目每个建设环节的投资情况,然后分析真实投资金额与预期投资金额的差异,减小各种问题产生的可能性,确保投入的资本可以科学运用。最后,解剖项目投资计划管控成效,全面梳理投资计划,深剖项目投资计划管控成效,发觉问题后明确问题成因,采取有实际效果的解决方式。

2.4深化监理人员责任意识

监理工作是否做到实处对于建筑工程的建设品质有很大程度的影响,是建筑项目中十分关键的构成内容。为保证监理工作取得理想成效,在建设环节起到自身应有的功能,监理单位应当通过多种措施深化监理工作者的责任意识,提升其技能水平与整体素质。首先,建立科学的监理机制,明确监理工作者的职责,选择责任心强、专业技能水平高的实施监理活动,保证建筑项目的建设品质。其次,监理单位应当定期组织监理工作者参加职业培训活动,把建筑领域不断提升的需求纳入培训体系,推动其了解最新的专业知识,深化其责任意识,从而提升监理组织总体素质。

结束语

必须结合当前的形势,对当前的一些问题进行全面的总结和剖析,并提出相应的对策,同时重视提高监理人员的责任意识,按照某种监管的指导思想,运用科学的管理方法,把自己的监理工作落实到位,为工程质量的提高起到了保障的作用。通过这种方式,既能使工程监理事业健康发展,又能提高工程施工的品质,使施工企业迈向新的领域和高度。

参考文献

- [1]石磊.建筑工程施工中工程监理的作用及质量控制管理[J].大众标准化,2020(24):14-15.
- [2]王建军.建筑工程施工中工程监理的作用及质量控制管理[J].中国建筑金属结构,2020(09):44-45.
- [3]林雪莲.工程监理在建筑工程施工中的作用及质量控制研究[J].绿色环保建材,2020(05):179-180.
- [4]蒋奎.工程监理在建筑工程施工中的作用及质量控制研究[J].现代物业(中旬刊),2019(12):112.