

工程监理在土建施工质量管理中的作用分析

周松

(安徽锦昊项目管理有限责任公司, 安徽 定远 233200)

摘要:在国民经济不断发展的形势下,国家为推进城市的发展,在城市基础设施建设上投放较多资金,在政策角度出台较多文件,然而基于土建施工质量角度,我国部分施工工程在发展上还存在不少问题,如重视利益、忽略质量。作为建筑施工质量管理主体,监理部门应发挥部门优势,做好日常监理工作,以此提升土建工程质量。本文主要探究监理在土建施工质量管理中的作用,并提出相对应的质量对策,以供相关人员借鉴。

关键词:工程监理;土建施工;作用

中图分类号:TU712.3 **文献标志码:**A



近年来,经济的不断发展推进建筑业的稳定发展,对提升土木建设工程建设效率有实际意义,据调查,我国土木建设工程构筑的监理制度已具雏形。土建施工属于工程建设中的核心环节,其质量直接关系到工程的发展,因此,做好工程监理工作非常重要,各部门要将工程监理在土建施工质量管理中的作用发挥出来,采取有力对策提高工程的质量和效率。

1 工程监理在土建施工质量管理中的作用

工程监理特指接受建设单位的委托,结合现有法规制度以及工程建设标准内容,控制建筑施工工程质量、造价以及进度等内容,同时要对工程施工中涉及的各方关系做出协调,所有人员要履行与安全管理有关的法定职责^[1]。在土建施工环节,工程监理发挥重要作用,主要表现在以下几个方面:

第一,可以规范工程质量管理^[2]。在工程监理工作中,核心内容即把好质量关,同时,加强质量管理力度是监理部门实施监管的用意。在实质上,土建施工属于非常繁杂的工程,在作业中涉及的主体和领域非常广泛,因此,影响土建施工质量的因素较多,工程监理人员会应用自身知识,基于建设单位角度科学、规范地管理施工现场,提升工程质量。监理人员基于审图方面,可以参照土建施工具体情况提出建议。在采购方面,可以监督并抽查建筑材料和设备是否达标。在施工技术等方面,监理人员应监督应用的工艺是否符合工程需求和标准。监理人员和施工单位应共同监督现场管理。综上所述,在土建施工中,工程监

理可对施工的各个环节加以管理和控制,找出影响工程质量的因素,分析成因,提出完善建议,同时可以在第一时间纠正和制止影响工程进度的行为。监理人员应结合施工标准和行业规定,对施工单位施工情况进行监督,保障工程在约定期限内顺利完成。

第二,可以提高工程综合效益。工程监理不仅可以降低工程造价,提高土建工程质量,而且能提升工程的综合效益。在土建施工开始前,各部门会做好预算工作,然而在实际施工环节,依旧出现违背预期预算的行为,例如,采购人员在引进材料时,材料和设备受大环境影响,出现价格波动的情况,影响预算的执行。工程监理部门要对上述情况加以监管,同设计单位和施工单位进行沟通交流,在保障工程如期完成的基础上提出建设性意见,尽最大可能提高资金的应用效率。在土建施工监督管理工作中,关键内容是现场安全问题,一旦在施工现场发生安全事故,不仅危害施工人员的人身财产安全,而且会为各部门带来较大的经济损失。工程监理在维护现场秩序、降低建设单位资金成本消耗上发挥重要作用。此外,工程监理人员应监管施工技术、建筑设备以及建筑材料等,此举不仅为土建施工管理提供有力的保障,而且杜绝因材料设备不合格导致工程返工引发资金浪费的现象。总体来说,工程监理在土建建筑施工中可以提升工程的综合效益,降低工程造价管理成本。

2 工程监理在土建施工质量管理中存在的问题

第一,部分监理单位综合能力有所欠缺^[3]。据调

查,我国部分监理单位综合发展能力参差不齐,监理人员综合能力不尽如人意。要想发挥工程监理在土建施工质量管理上的作用,要大力培养复合型监理人员,然而,受人才培养机制缺失的影响,我国监理单位人才缺少竞争优势,影响土建施工质量工作的效率。

第二,难以发挥监理工程师的作用。三控、两管、一协调是土建施工监理工程师的主要工作内容,而在实际管理中,各部门并未针对监理人员设定相对应的权力,导致工程师在监理中只能在工程质量监督中发挥权力,无法发挥设计变更审查权以及计量支付权,此举导致部分施工单位违背监理指令,影响施工的质量管理发展。同时,我国土建施工监理市场运行发展不规范,在监理市场还存在业务转包等行为,某种程度上降低监理单位的权威性,甚至存在皮包公司似的监理单位,内部监理人员素质和专业性达不到土建施工的需求。再加上国家针对监理层面缺少必要的法规制度,无法对工程监理市场进行有效规范和管理。

第三,建筑监理体系不完善。虽然我国建筑监理体系初具雏形,但是在发展上还存在不少问题。很多土建工程大多是高楼大厦,所以,建设单位对监理人员的专业素质提出较高的标准和要求。在土建工程开始施工时,由于缺失约束业主的法规制度,不少业主在此背景下会直接干预监理工作,此举不仅影响土建施工的进度,而且为后续监理工作带来困难。

第四,需进一步强化安全意识。在实际施工中,安全非常重要。据调查,在土建施工期间,部分监理人员安全意识不强,在审查设备和材料时疏忽大意,针对现场监理和管控并未关注,影响土建施工的质量管理。究其原因,和监管部门未树立安全意识有关。不少监理人员缺失安全意识,在日常监督和管理中力度不强,造成在施工管理中出现较多突发事件,在监理中出现较多漏洞,降低监理质量和效率。这不仅为建设单位施工带来安全隐患,而且会增加工程造价的成本,影响施工单位的经济利益发展。还有部分监理人员不知道如何应用知识和管理手段解决施工监理存在的问题,再加上国家针对监理工作出台的法规制度不完善,无法为相关人员提供借鉴。因此,完善监理制度,调动监理人员的工作积极性至关重要。

3 加强工程监理力度,提升土建施工质量管理 的对策

3.1 坚持监理原则

在土建施工质量管理工程监理中,要坚持并落实以下原则:第一,坚持质量第一的原则。在工程建设中,监理单位要以质量为主,采取的对策要以提升质量为原则。第二,坚持以人为本的原则。在安排监理人员职责和义务时,要保障每位人员的专业技能都得到充分发挥。第三,坚持以预防为主的原则。在发展中做好关键质量问题的预防工作,一旦发生质量问题,要第一时间应对。第四,坚持质量标准的原则。即参照施工规定对产品和材料加以检测,分析产品质量是否达标,并对照质量标准,为土建施工质量管理奠定基础。第五,坚持公平、科学的原则。在工程监理期间,要坚守道德规范,秉公办事^[4]。同时,监理单位要在贯彻落实各项规章制度的基础上,结合土建施工具体情况制定质量管理监督方案,同时做好备案管理工作,结合有关措施进行竣工验收。参照国家现有法规制度构筑工程建设的强制性标准,主要目的即日常监督土建施工质量。要对参与工程的监理人员进行定期培训,监理单位在工程保修期内要监督保修工作的落实情况,针对土建施工质量投诉问题,监理单位要第一时间审理并就投诉情况实施检测,及时协调并采取应对举措。

3.2 完善监理制度,加强监理人员的专业性

在土建施工中实施工程监理,主要目的是针对可能存在的质量问题采取对策,有效解决施工问题,推进土建施工顺利进行。因此,在施工前期,要做好准备工作,让后续工作进行得更加顺利。完善的监理制度是保障施工目的得以实现的基础前提,要梳理监理人员的职责和义务,在工作中落实各部门人员的工作内容,每位监理人员都要按照标准在限定时间内完成工作任务。同时,要严格审查施工方提供的施工方案,找出其中不合理的内容,并提出改善建议。基于国家角度,政府部门可以参照建筑工程发展情况制定与监理制度相关的法规制度,在法规制度中增加违法操作的处罚内容,以此推动建筑业稳定发展^[5]。

同时,要提升监理人员的专业性,为土建施工质量管理奠定坚实的基础。据分析,部分监理人员是通过社会招聘而来的,这类人员综合能力和专业水准不高,在监理期间随机应变能力不强。基于此,建议监理单位将关注重心集中在培训上,开展定期培训,以

此培养监理人员的专业素质,在开展培训活动时找寻能力突出且专业水准较高的员工,将其模范带头作用发挥出来。监理单位还可和高校建立合作关系,实现校企连接,派遣专业学生进入企业实习。此外,监理人员在落实工作内容时,要坚持科学、合理的原则,有效监督各项目,重点关注施工的关键节点,及时查看存在的问题,同时应第一时间解决。总监理工程师作为监理部门的直接管理者和负责人,要在工作和生活中培养自身专业性,除知识储备充足之外,还要提升自身的管理能力和沟通能力,为土建施工有效监理提供保障。

3.3 对重点项目做好监理

在土建施工管理中,监理人员要重点关注关键项目,可以从以下几方面落实:第一,要在控制临界项目上,在施工各个环节找到关键部位,并在此期间了解技术要点,并实施针对性的监管,针对各个技术要点进行现场勘察和管理,监理人员要多次检查重点设施和结构,在多次测量的基础上使其满足施工标准和要求。第二,监理工作人员要做好定期巡查工作,了解巡查工作的性质和内容,保障每位监理人员按照标准内容开展巡查,不得发生串岗和换位的现象。特别要注意的是,在巡查期间,监理人员要按照规章将质量工作控制在最大范围。

3.4 严格检查施工材料和设备

在土建施工期间,引进的材料和设备质量越高,施工质量就会越高,因此,监理人员要将关注重心放在对施工材料的审查上。比如,监理人员要让施工人员出示产品质量合格证以及厂家经营许可证,在取得各证明后,方可允许材料入场。同时,监理人员要对应用的材料进行记录,监理单位在审查材料时,要坚持严格、仔细的原则,避免因材料质量问题影响施工进度。同时,监理人员要严格审查施工设备。土建施工质量会受施工机械设备质量高低的影响。监理人员在检查设备时,要按照以下几方面落实:第一,了解现场施工情况,结合土建施工材料的需求,对机械设备功能以及设备的正确应用情况进行检查。第二,监理人员可以对操作人员开展培训,提升操作人员的技术水平。在土建施工期间,如果设备操作人员自身技术不达标,不仅会引发材料和设备浪费,增加造价成本,而且会延长施工时间,影响施工质量。所以,监理人员要对设备操作人员开展定期培训,让施工人员掌握必要的操作和维修技术。

3.5 加大企业资金投入,科学开展现场监理

在土建施工中,不少施工单位过于关注眼前利益,忽略工程监理的重要价值,甚至个别施工单位未设立监理部门,所以日常资金分配在监理方面投入比例不高。因此,施工单位应革新传统的思想,将关注点放在监理工作的完善上,引进专业的基础设施,在监理管理上投放一定资金,建设专业的监理队伍,以此提升监理队伍的理论和实践水准。同时,施工单位要为监理人员创设良好的工作环境,充分调动监理人员的工作积极性,让每位监理人员都主动参与监督管理。同时,施工单位要对内引进创新的信息技术和手段,辅助监理单位提升监管效率,为提升监理人员的技术水准,施工单位可以完善人才管理机制,提升招收人员的门槛,完善监理人才团队。

土建施工现场有大量施工材料和机械设备,所以,对现场实施有效管理,维护现场施工秩序,对提高施工质量有现实意义。监理人员要实地调查施工现场,了解并掌握施工现场的发展情况,采取适合的监理手段,达到最优的效果。监理人员要将其作用充分发挥出来,在实地调查过程中不得走过场,要了解在土建施工期间存在的破坏、污染环境的因素。监理人员要慎重考虑,坚持安全第一、保障生态健康发展的原则,避免污染周边环境,以此推进施工可持续发展。

4 结束语

我国建筑业随着经济不断发展,实力和规模逐年壮大,在土建工程施工中,施工材料、设备、施工人员的专业性以及监督管理力度都是影响施工质量管理的重要因素。本文主要分析工程监理在土建工程中的作用,在完善监理体系、开展科学的现场监理、审查材料和设备等几方面提出发展建议,希望在提升监理力度的同时为建筑业实现现代化发展保驾护航。

参考文献

- [1] 程知. 土建施工质量管理中工程监理的作用及实施策略[J]. 中国建筑金属结构, 2022(4): 141-143.
- [2] 禚达明. 工程监理在水利建设工程施工质量管理中的作用分析[J]. 低碳世界, 2020, 9(6): 92-93.
- [3] 彭波. 工程监理在施工建筑质量管理中的作用分析[J]. 建材与装饰, 2020(5): 187-188.
- [4] 任春永. 工程监理在施工建筑质量管理中的作用分析[J]. 住宅与房地产, 2020(16): 169-170.
- [5] 胡凯. 工程监理在施工建筑质量管理中的作用分析[J]. 住宅与房地产, 2021(30): 131.