

土木工程监理工作实践研究

蓝培宁

柳州大钢建设监理有限公司 广西 柳州 545000

摘要: 在土木工程建设过程中, 监理工作是必不可少的重要环节, 也是提升项目建设水准的重要因素。为持续增大项目监管力度, 应当从项目监理重要作用的角度出发, 明确工程监理地位, 提升工程项目的建设效益和建设质量。因此, 在开展工程建设过程中, 需要提高对工程监理的关注与重视, 采用科学、高效的举措, 持续增大监管力度, 保证项目施工顺利进行。

关键词: 土木工程; 监理工作; 实践研究

引言

工程监理是工程建设的参与主体之一, 具备资质的监理单位接受业主委托, 可根据现行法律法规、技术规范、项目建设文件和合同内容, 对施工方的建设行为进行监控。在建筑工程项目中, 工程管理是非常关键的。监理工作的目的, 是保证工程建设质量安全, 提高建设水平和经济效益。科学有效的工程管理是提升建筑工程建设质量与安全的重要途径。而建筑工程监理主要是针对工程建设的各个环节进行监督和管理, 并根据建设单位或者是业主委托等, 实现对建筑工程的管理。在一定程度上, 工程监理可以有效处理和解决建筑工程建设过程中的问题与不足, 进一步提升建筑工程建设效率。

1 工程监理的主要工作内容

1.1 控制工程质量与安全

施工质量除了直接决定着建筑物的使用寿命和使用者的生命财产安全外, 还对建筑企业今后的发展有着深远的影响。而工程项目建设受到各种不确定因素的影响, 难免会出现一些意外情况, 进而导致建筑企业需要承担一定的经济损失和社会压力。工程监理承担着控制施工质量、保证施工安全, 监理人员可通过签订合同等方式来进一步明确建筑工程的相关事项, 以尽可能避免施工质量问题和安全事故的发生。

1.2 控制施工进度

控制施工进度是工程监理的重要工作内容之一。为此, 监理人员应根据合同要求和实际情况来控制施工进度, 以免延误工期。在工程监理过程中, 监理人员应根据具体情况来适当调整施工进度。此外, 监理人员还应根据合同条款来协助建筑企业制订科学合理的施工计划。在施工计划实施过程中, 监理人员应对各阶段的施工进度进行监督和审核, 从而确保实际施工进度与合同约定的施工进度保持一致。

1.3 对工程单位的协调作用

为确保建筑项目施工活动顺利开展, 要求建筑项目有关部门增强协作, 并加强各个部门之间的协调性与统一性, 为工程监理工作以及施工工作的开展提供关键保障。因此, 在建筑工程施工中, 工程监理还能够起到一定的协调作用。在开展工程监理工作的过程中, 应当依据项目的真实状况, 及时明确监理工作职责范围, 并将相关的责任落实到个人, 提高工程监理工作质量和工作效率。同时, 为了强化工程监理力度, 并将监理作用予以发挥, 需要严格按照建筑工程监理相关制度及要求等, 加强各个部门之间的联系, 避免在实际的监理过程中出现一些不可控行为, 进一步提高建筑工程监理工作质量。

1.4 控制施工成本

开展工程监理工作的主要目的是科学控制施工成本, 这就要求监理人员对建筑工程的整体情况有一定的了解。在此过程中, 监理人员要结合合同内容、相关规定以及建筑工程的实际情况, 通过审核和计算来明确各部门所需要的人力、财力、物力等, 从而有效避免浪费, 节约施工成本, 保证建筑企业能够获得更高的经济效益。

2 土木工程监理工作的管理现状

2.1 管理意识不强

监理人员的工作责任心、使命感、认同感、荣誉感等, 都将对监理工作产生一定的影响。因为, 监理质量管理控制工作的核心在于监理人员, 由监理人员进行主观的判断, 并发出相关的监督管理信息。为此, 任何影响监理人员主观判断的因素, 都会对监理人员的工作效能产生一定影响。如土木工程开发建设时, 由于施工现场部分监理人员的管理意识不强、责任感不足、工作经验有限, 无法快速有效地发现房屋建筑的现场施工质量

问题,进而对后续项目建设埋下安全隐患,降低了房屋建筑开发的可行性与安全性。

2.2 监理部门责任划分不明确

监理单位内对监理岗位的职责划分不明确,首先是由于重视度不够,导致监理工作处于被动状态。例如:图纸会审时,没有仔细审核设计细节;施工准备环节,没有严格审查施工方案;现场监理时,作业环境中的安全隐患没有识别出来。另一方面是监理授权比较复杂,从承接监理业务开始到所有工作完成,要遵循权责一致的原则,尤其做好细节和小处的管理工作^[1]。一旦行业内部存在恶性竞争,监理单位以经济效益为主,就会影响职责划分和实际执行工作,造成管理混乱的局面。

2.3 现场监理落实不足

工程建设现场监理人员开展质量控制管理时,需要突出监理工作重点与覆盖性,如针对材料质量、施工技术进行重点监督管理,开展对施工环境、人员、设备的全面监督管理。通过对监理资源的合理配置,使得施工现场监理工作发挥出一定价值。在具体现场监理质量管理时,由于监理工作落实不到位给监理工作效能产生直接影响。因为,监理人员的职业素养与专业技能存在差异,部分人员浑水摸鱼,并没有一定的职业素养与丰富的工作经验,在监理工作落实时,无法保证监理工作的落实成效。如施工现场监督管理时,对“三检制度”执行不到位,增加了土木工程开发的质量隐患与缺陷^[2]。在后续房屋项目建设时,一旦发现项目隐患,则需要进行返工整改,增加了建设成本、延误了施工进度,无法实现房屋建筑开发的预期成效与目标。

2.4 监理管理制度不完善

目前,监理单位在落实土木工程监督管理工作时,仍存在许多亟待解决的问题。而这些问题的本质是监督管理制度不完善,导致监督管理工作无法有效落实。另外,由于缺乏统一的标准,整个土木工程监理市场陷入秩序混乱的处境。在这种情况下,很多没有专业资质的监理单位也能够参与监督管理工作。此外,部分监理单位在招聘监理员时,没有综合考量其管理能力与业务水平,甚至没有核查监理员是否考取证书,这些都对监督管理工作的实施效果造成了极大的负面影响,不仅降低了监督管理工作质量,影响了土木工程的建设质量和业主单位的经济效益,还对建筑行业的稳定发展造成了一定的阻碍。

3 提升土木工程监理工作质量的管理策略

3.1 明确现场质控标准

现场监理工作中,明确质控标准是精细化监理的前

提,能指导监理活动有序开展。第一,原材料质量管控,监理工程师要收集相关信息,积极参与图纸设计、方案编制等工作,把握设计人员的意图,明确施工材料的数量、规格、性能等指标。在此基础上,按照行业标准对材料进行质量审核,合理使用各种检测仪器;编制材料汇总表,生成质量检测报告,避免不合格产品进入现场。第二,测量放线环节,监理工程师要采用旁站监理、平行检验等方法,跟进测量作业的精度,保证测量数据的真实性、精确性;明确施工图纸中的细节和要点,并对常见问题编制应急处理方案。第三,根据标准工序开展质量测评工作,常见的如基础工程、混凝土工程、预埋隐蔽工程和防水工程等^[3]。测评期间一旦发现问题,需及时提出整改意见,施工队伍返修处理后再次进行检验,直至满足质量要求。

3.2 加强材料、设备质量检验工作

监理人员应确保各环节工作的有效开展,做好全面监督检查工作,不漏掉一点一滴。对于施工工程的半成品及原材料也应提高其重视度,反复进行实验检查,确保其质量和性能可以达到施工要求,同时,要对进场材料的质量证明文件,如产品出厂合格证、出厂检验报告等逐一进行审核,且根据材料性能采取现场见证取样,据施工现场和施工要求,严格落实到每一个细节,做好相应的监理检查记录、原材料检查记录、相关测量工作记录等。才能及时发现存在的问题并进行改善,设备器材的检查以及材料的质量检测工作不容忽视,这样一来才能更好地保证建筑工程的各项指标达到施工要求。监理人员要通过旁站监督的机制,对工程的每一环节,甚至每一细节进行全面检查管理,及时发现施工过程中存在的安全隐患及问题并科学有效地进行处理,从而达到工程的顺利开展。

3.3 提高监理人员的综合素养

想要进一步提高监督管理水平,更好地保障土木工程的顺利建设,监理单位应不断提高总监、专监、监理员的综合素养,同时增强其业务能力。对此,监理单位应根据各职级监理人员的实际情况,有针对性地开展培训活动,从而确保各职级监理人员及时掌握现代化的监理技术、监理理念和监理方法,以便在后续监督管理工作中,为相关施工人员提供合理的指导意见。此外,监理单位还应加强监理人员与其他部门之间的沟通与交流,以确保各项监督管理工作能够在多部门的协作下顺利落实^[4]。监理人员也应以提高业主单位的综合效益为主要目标,将个人的发展与监理单位、监理行业的发展融为一体,进而为推动监理单位和监理行业的全面发展提

供助力。

3.4 强化监理部门的协调沟通职能

土木工程通常涉及较多的主体，如监理单位、施工单位、业主单位、设计单位等。当采用施工总承包模式时，土木工程主体还会涉及许多分包单位。而监理单位作为不同主体之间的协调者、沟通者和引导者，必须通过履行自身职责来加强各主体、各部门之间的联系。对此，监理单位应针对施工现场的各项工作以及不同部门，充分发挥协调沟通职能，与施工现场的消防部门、质量检测部门以及安全管理部门建立联系。此外，监理单位还应通过进一步提高监理人员的协调能力来保证土木工程的施工质量，实现资源的合理配置，从而充分发挥出各类资源的作用。例如，在土木工程施工过程中，监理单位需要协调好设计单位、施工材料、施工机械设备以及施工人员，从而在保证土木工程的施工进度和施工安全的基础上，帮助业主单位节约成本，实现经济效益的最大化。在整个过程中，监理单位的协调作用不言而喻。因此，监理单位必须提高对协调工作的重视程度，积极履行监督管理职能，并通过增强沟通的时效性等方式来有效解决各部门之间的沟通问题、矛盾及冲突^[5]。除此之外，监理单位还应积极协调分包单位与施工单位之间的关系，尽可能地平衡各参建主体的利益。必要时，监理单位可以利用信息化技术来构建信息交流与管理平台。在该平台上，设计单位、施工单位、业主单位以及监理单位能够进行实时沟通，及时处理监理管理过程中发现的质量问题、安全问题，并将其报送给业主单位，从而使整个监理管理过程变得透明化。

3.5 加强监理队伍建设

提高监理管理工作质量，离不开高素质的监理人员队伍。加强监理队伍的建设，要和人力资源、后勤等部门积极沟通，建立部门协作机制，结合工程特点、监理岗位需求，合理配置监理工程师，明确工作上的职责权利。要进行人才培养，将引进来、走出去两个战略相结合。第一，引进来。提高人才准入门槛，优先选择有知识、有技术、有经验的人员，及时补充新鲜血液，改变平均年龄大的现状，增强创新能力。第二，走出去。对现有监理人员进行教育培训，从理论知识、基本技能、人际沟通等方面入手，适应新形势下的监理工作需求。

在培训方式上，遵循多元化、个性化的原则，综合运用技能竞赛、外出进修、线上学习等模式，适应新形势下的监理管理需求。

3.6 完善监管机制

完善的监管机制能够指导监理工作以更加科学、规范的形式落实，从而避免监理行为不规范等问题的发生。监管部门在实际工作中，可以根据监理目标、监理内容、监理流程等来建立和完善相应的规章制度和监管机制。在此过程中，监管部门应对重点环节进行分析，并在准确把握操作细节后，利用监管制度来约束施工人员的操作行为。完善的监管机制可以指导监理人员严格按照相关规章制度的要求进行监督和管理，有利于加强各部门及各工作人员之间的沟通协作，切实提高施工监管效率与质量。另外，监管部门还明确划分监理人员的职责，通过奖惩机制来解决监管不到位引发的施工安全和质量问题。此外，监管部门还要增强监理人员的责任意识，使其能够积极履行职责。

结束语

综上所述，工程监理的工作范围十分广泛，在建筑工程项目中，从合同的设计、签订到项目的建设、施工技术的落实等各个环节，都少不了监理人员的参与。监理人员必须严格把控每一个施工流程，从而全面提高建筑工程的施工质量。因此，为了保障施工质量和施工安全，建筑企业必须高度重视工程监理工作，并通过加大工程监理质量控制的力度等措施来推动工程监理行业的发展。

参考文献：

- [1] 张志森. 建筑工程监理的现场管理及质量控制[J]. 江西建材, 2021(7):205
- [2] 张玉. 探析土木工程监理管理的问题及创新[J]. 数码设计(上), 2021, 10(6):197.
- [3] 李芳芳. 质量管理及安全管理在建筑施工中的应用研究[J]. 2020, (7):141, 142.
- [4] 邱钟兵. 工程监理及质量控制在施工中的重要性[J]. 居业, 2021(3):89
- [5] 张力军. 土木工程监理管理的问题和创新思考研究[J]. 居业, 2021, (8):197-198.