

建筑工程监理与施工技术的创新浅析

范泽民

(山东省建设监理咨询有限公司, 山东 济南 250000)

摘要 当前社会主义经济建设高速发展, 建筑工程行业借助技术水平提升获取了相应的发展机会。在项目的投入中建筑工程监理得到了普遍的应用, 工程监理和施工技术是保障建筑工程安全实施的重要因素。通过工程监理的科学监管, 施工技术在规范建设中实现技术创新, 从而提高经济效益、节约施工成本, 实现绿色施工。本文针对建筑工程监理与施工技术创新进行分析, 结合当前两者相互促进的现状进行了研究, 以为建筑工程监理与施工技术的创新提供有益参考。

关键词 建筑工程 工程监理 项目管理

中图分类号: TU71

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2022)02-0121-03

社会的发展和进步, 促使人民生活水平得到不断提高, 建筑施工为满足人民日益增长的物质水平需求, 在实现安全施工和文明施工的目标要求下, 对建设过程加强了管理的重视。工程监理制度在建筑领域得到了广泛应用, 工程监理水平和施工技术在深化合作、互相促进过程中各自的专业也得到了相应的提升^[1]。随着建筑业的发展, 监理制度也有了新的服务基准, 向着多样化形式发展, 除了在建筑领域对施工阶段质量标准的监管外, 还在工程造价和建筑材料等环节发挥了重要作用。施工方不仅要从施工技术上符合施工规范, 还要在节约成本、降低能耗的绿色中不断创新改进, 工程监理监管能力与施工技术的创新在专业上的进步共同保障了建筑工程的安全施工和质量标准。

1 建筑工程监理在施工中的意义

随着工程建筑投资项目不断增加, 建筑行业的发展及进步已成为国家经济发展的重要体现, 建筑工程的建设施工、建筑材料和施工工艺影响的质量问题也越来越受到人们的关注和重视。

为保障民生, 实现全面小康社会, 国家在基础建设方面的工程项目向着大型、多层次、智能化趋势发展。工程质量如果得不到十分有效的管理与控制, 将会严重地影响工程项目质量, 危及国家和人民的生命财产安全。因而监理企业作为质量管理监督的第三方企业, 在工程建设中也具有了更重要的地位, 监理企业对工程施工质量的监督管理是监理工作的核心, 并执行贯穿整个工程建设项目的全过程, 对建筑工程的安全和施工质

量有着不可或缺的监督意义。

2 工程监理在施工技术监管的现状

工程监理在建筑项目中的定义是工程项目建设单位委托具有相应资质的监理企业, 对工程建设过程中有关工程建设实施的专业化监督管理服务。监理企业具有独立的法人资格, 有资质证书, 能够从事建筑工程监理业务工作, 在实施监理工作中具有独立性、自主性和公正性, 同时兼具咨询服务性和科学性^[2]。

工程监理与承建施工的单位两者是监理与被监理的相对关系, 监理企业和承建商基于工程建设业主的受聘, 二者之间没有直接的合同关系, 是在监理合同和施工合同的执行下相对存在。现阶段的建筑工程监理企业主要服务在施工阶段, 对施工过程中的施工质量、工程进度、项目造价控制、合同执行管理、信息化管理等进行协调和服务。为满足工程建设业主对施工进度和施工质量的要求, “三控二管一协调”是项目实行中的主要手段。目前, 监理企业与整体建筑行业的发展相比需要转换管理方式, 因监理合同的不健全, 在具体的监理工作中会受到阻碍。同时当前社会上仍然存在着法律意识薄弱的业主, 在招标过程中压低监理费、限制监理人数, 在工程的质量监控方面, 现场监理工程师只有建议权, 没有决策权, 现场问题下达监理通知书使施工单位产生抵触情绪, 不情愿接受监管, 使工程监理工作实施困难。

另外, 工程建设中施工方涉及申请工程款项, 并没有经工程监理对阶段工作进行验收和确认, 在实际操作中, 没有完全发挥监理对工程款项的监理作用。

监理对施工技术监管时需要调整管理理念,向着更科学、更具创新性策略方向发展。根据政府建设部门对工程监理企业的支持和引导,我国颁布的相关法律规定,在建筑施工中强制实行工程监理制度,对监理行业的资质和业务范围又进行了进一步的定位。随着监理制度的推行和完善,工程监理服务也有了一定的基础,逐步发展成一种高智力型的咨询服务,使工程监理行业呈多样化形式发展^[3]。

3 工程监理与施工技术的关联

在建筑施工中,工程监理主要负责项目施工的质量标准,从业主立场出发,为业主提供服务保护,使业主的权益不被侵犯,保证建筑质量达到相应的技术标准。在建筑工程实践中工程监理发挥着监督和指导作用,对于建筑工程施工技术的考虑和充分利用,能增加工程施工中的技术含量^[4]。我国的工程监理发展时间较短,各方面的制度有待完善,随着法律法规对工程监理的规范和地位的明确,对从业监理的个人或企业要求具备专业的理论基础并能在实践中对施工技术和施工质量起到指导的作用。施工方的安全生产管理制度和实际施工技术是否符合要求,需要工程监理从外部进行监督管理,工程监理不直接参与生产作业,但要对所有的作业环节和施工过程进行监管,从而消除因施工技术问题造成的不安全因素和质量风险。同时,由于工程建设一般存在建设周期长、造价成本高的基本情况,工程监理不仅要有经济管理能力,还需要有工程技术指导能力,能够及时地发现在工程建设中有关工程质量和经济损失方面的问题,从而有效地保证建设工程的高效益施工和安全使用。

4 工程监理对施工技术创新的促进作用

在施工过程中,监理人员和施工技术最终的目标都是为了能够实现建筑工程质量达标而进行的工作实施,是专业技术的体现。监理企业要加强自身工作人员的素质和专业水平,国家在建筑工程的管理方面也应注重相关法律法规和监理机制的完善,促进工程监理企业能有效地对建筑工程质量和施工技术进行监管。在建筑行业,高新技术的发展是社会进步的一大体现,对效益和效率的要求越来越高,要做到时间与经济效益的协调、匹配和统一,就要在施工技术上研发创新,增强施工效率的同时还要降低施工成本,加快施工进度。

工程监理对建筑工程施工技术的监督有规范的参照标准和施工要求,当实际施工技术不符合操作规范

时,监理单位按参考标准和施工要求对施工操作进行检测,若发现施工技术存在问题就会要求工程整改,而在整改过程中,施工方对不符合施工标准的操作技术会进行针对改进,实现自我革新。同时为了避免施工问题,减少由工程监理提出的整改意见,本着能够节约施工时间和施工成本的原则,施工单位会加强在施工过程中会学习和使用正规的、正确的施工技术,参考实际工程场景,结合现场施工操作,提高施工工艺和水准,不仅提高施工技术还使其施工管理的整体效果更好。因此,现代社会的建筑工程中施工技术创新在工程监理的监督下不断地加快和提升。

工程监理对施工技术创新从事物的相对性来讲,有着进一步的相互促进作用。一方面,工程建设在工程监理的监督管理之下,可以通过科学的参照标准对建筑工程实施管理,促进和提升施工单位的技术,为工程施工质量提高和效益提高增加了保障。另一方面,在监理过程中,通过对施工技术的监管,进一步提升了工程监理在实践中的锻炼和技术管理水平,减少了工作中因技术信息不对称的沟通问题,适应监理行业的可持续发展。因此,在建筑工程监理和施工技术创新的相互促进作用中,能够使工程施工的质量更加安全可靠,能够降低施工风险,减少对整个施工进度和经济效益的不利影响,从而实现建筑工程行业的长远发展目标。

5 工程监理与技术创新的发展趋势

世界经济的一体化发展,给我国的建筑工程领域带来了新的发展机遇,同时为适应更广阔的市场环境,在新形势下,建筑工程监理和施工技术创新两者的发展也有了更深层的含义。工程监理在技术水平上还有待提高,在对施工技术管理层面需要加深掌握,施工技术需要在相互促进的基础上进一步调整和和改进,以适应未来的建筑行业。

5.1 完善监理体制,优化施工技术

在快速发展的建筑行业领域推动监理体制的完善,进而优化施工技术创新,在目前没有高新技术内驱力的促动下是比较难实现的,需要遵行客观的技术规律和经济规律,调整各企业内部结构,对监理工程师实行考核激励的机制设置,不断拓展监理人员的专业知识层面,优化施工技术标准,让技术标准和质量检验双重目标向着科学的技术管理方面深化。

5.2 明确工作职责,促进技术创新

对于工程监理的工作职责,要在公正、客观的立

场上深入分析和明确,对建筑工程各项施工环节中存在的技术缺陷和质量问题要做到事前预防、事中控制和事后纠正的管理措施。工程监理执行任务在施工技术方面的管理要结合实际情况,对发现的技术问题进行整理和总结,为施工方的技术管理部门提供改进依据,促使施工技术在可靠的理论参照和实际工程问题的研究中进行创新和解决。严格监理资质考试、保障监理水平。为加强建筑企业的规范施工,我国政府根据市场发展趋势,对从事监理行业的企业和个人出台了针对性的法律法规,对监理从事考试和企业资质办理加大了考试内容的专业性和审核力度,只有提高监理人员的专业水平和职业素质,才能确保在建筑工程活动中对施工技术的监管,同时与施工技术的创新齐头并进,互相促进并有机结合,实现工程建设的共同发展。

5.3 新形势下的市场推行原则

政府部门要加强对监理单位的管理,并且鼓励监理单位在市场中起积极带头作用,可以实现资源优化配置,落实市场化机制和原则。鼓励有能力的工程监理企业向全过程咨询企业转型,可以采用联合经营的模式,给工程企业提供完善的工程咨询服务,符合工程领域发展的需要,实现投资主体的综合能力和水平的全面提升,进而可以逐步建立和形成开放、公平、竞争、多元的市场秩序,让全过程咨询管理顺利进行。

5.4 学习先进管理经验

和国际上其他国家对比分析,我国工程监理的时间虽然较长,但是在现代社会发展之下,投资模式、管理方式都发生了很大的变化,监理单位如果依然采取传统管理模式,就会有许多的缺陷和问题,如没有及时地创新、观念落后等,尤其是很多国家的工程新技术不断推广和应用,我们需要积极学习全新的管理模式。我国有些省市的监理企业发展速度很快,已经进入到了世界先进行列中,严格落实监理与项目管理一体化的模式,全过程咨询管理方式已经逐步被国务院相关部门认定,且在很多地区有效落实和应用。基于此,监理单位要积极总结经验教训,促进自身管理水平的全面提升,不断的改革和创新,以适应现代社会的发展需要。

5.5 关于改革创新建议

1. 政府部门需要全面落实监理企业的管理工作,符合新时代的转型与发展要求,主管部门做好顶层设

计的工作,制定出完善的法律法规标准,各级政府深入贯彻落实国家的标准和要求,做好自己的工作,为监理行业转型和发展做出贡献。

2. 监理单位要想保持高速发展,就必须以时代发展为基础做出改进,突破传统落后理念的限制,实现一体化建设与发展,促进企业核心能力的提升,让技术、管理、资本运作等工作顺利进行,还要以商业生态环境为基础做出调整,完全达到一体化、专业化的改革,促进综合实力的提升。

3. 新时代发展之下,监理企业重视人才招聘和使用,随着不断转型,行业的服务范围不断的扩大,做好人员储备是极为重要的。还要加强老员工的培训和教育,招聘更多复合型的人才,和高校保持稳定联系,培养充足人才,为企业转型和发展奠定基础。

6 结语

综上所述,工程监理行业在我国的发展还处于基础水平,在制度和结构等方面有待完善和改进,工程监理和施工技术创新两者互相促进、共同提升,使建筑施工更加有效、高能,避免因施工阶段的质量问题、进度问题而对整体建筑的经济效益造成损害。在未来建筑行业的发展中要结合发展要求,增加工程监理与施工技术创新关系的促进力度,达到科学施工,安全实施的要求。

参考文献:

- [1] 刘火平. 工程监理与施工技术创新关系的探讨[J]. 住宅与房地产, 2020, 591(30): 111-112.
- [2] 余长城. 探究工程监理与施工技术创新之间的关系[J]. 中华建设, 2020, 230(11): 42-43.
- [3] 马飞驹. 浅谈工程监理与施工技术的相互促进[J]. 现代物业(中旬刊), 2019, 446(01): 136.
- [4] 陈守军. 探讨如何引导工程监理与施工技术的相互促进[J]. 建设监理, 2019(06): 54-56.