

房屋建筑工程监理现场质量管理对策探索

张广森

(安徽皖国建设项目管理有限公司, 安徽 安庆 246300)

【摘要】近年来,随着经济的发展,我国的房屋建筑的发展也有了创新。我国建筑工程呈现出日新月异的发展态势,人们对于工程质量关注度逐年加增,因此在建筑项目施工过程中,应对其进行科学有效的监管与控制。在全程监理的专业技术管理过程中,实现对建筑工程施工环节的有效控制与监督,进而推动我国建筑工程的稳定发展。纵观我国的建设工程市场的发展和变化,在建筑行业的多方主体中,业主方和施工方一直是建筑市场中最稳固的两方。这得益于二者相对固定的市场主体性质,即建设主体和施工主体,以及相对明确的法律关系,即基于工程承揽合同的权利义务关系。在实践中,整个建设工程市场就是一个以这两方主体为基础构建起来的体系。在传统市场关系中,此体系包含五方主体:建设方、勘察方、设计方、施工方和监理方,而其中勘察方、设计方和监理方主体在实践中常常作为建设方的雇佣而存在。但是,随着市场的运行发展,作为这三方“附庸”之一的监理主体,在市场中的定位呈现愈渐模糊的趋势,且其作用和价值也相比于其他主体存在更多争议。因此,监理转型的声音不绝于耳。

【关键词】房屋建筑工程; 监理现场质量管理; 对策探索

引言

工程监理对于工程建设起着至关重要的作用,直接影响到工程的进度、质量,投资、安全及环境保护按设计文件落实落地。通过实施监理可以保证项目建设高质量完成,提高建设方资金使用率。从我国全面推行工程建设监理制度以来,监理行业得到了快速发展,目前几乎所有建设工程都设立了监理制度,但监理制度的规范化与建设工程的高质量发展不相协调。工程监理作为技术服务型行业,监理单位要想在建设工程中发挥不可替代的作用,就需要不断总结自身实践监理经验,完善相应监理制度,强化业务模式,打造企业自身特性。同时需要争取国家有关部门给予扶持,更需要社会理解监理在建设工程中的作用,才能更好地保证建设工程高质量完成,提升建设工程进度,从而为建设方提高资金的使用率。

一、工程监理的分工与协作

建筑工程的施工监理主要包括对施工的前、中、后期进行的科学监理。因此在不同的项目中所体现出的具体表达形式也存在着细微的差异。全程监理工作开展前,需确定工程的监理机构人员,科学地分配监理岗位,明确不同岗位工作人员的工作职责,主持编写监理规划,审批监理实施细则,

并负责管理监理机构的日常工作。结合视频会议、验收会议、签发工程文件和指令等相关报告数据进行科学监管。在建筑工程审定报告确定之后,对施工组织、设计方案、进度计划进行监理,面对工程所出现的变更、签证等问题进行合理调节,细化工程合同细则,避免出现因合同争议而出现的索赔问题,延缓工程工期。

二、房屋建设监理工作的流程及特点

(一) 监理工作流程

现代房屋建设项目规模逐渐增大且房屋结构愈发复杂,为了保障工程项目施工的质量,则需要专业人士进行管理与监控,对于监理工作流程而言,同样需要严格要求。具体来讲,监理工作流程为: 1. 施工单位向监理人员提供项目材料、构配件及施工方案; 2. 监理人员对工程项目的施工材料、构配件进行进场检查,重点审核材料供应商资质及相关证明材料,并对材料的规格、型号、数量、外观进行检查; 并按规定对材料、构配件进行见证取样送复检; 3. 对施工建材做好台账记录,禁止不合格材料投入施工; 4. 对项目施工中各个环节、部位进行质量监控,加强巡视与旁站监理。

(二) 监理工作特点

其一,涉及领域广且内容繁多。房屋建设项目



按照用途进行分类，可分为民用、工业、农业等房屋建筑；按照承重结构可分类为砖混、钢筋混凝土、钢、木、砖木等结构；房屋建设项目施工内容包含地基、主体结构、墙面、通风空调、给排水、供暖、电气等等。其二，专业要求非常高。房屋建设项目的施工过程中会涉及许多专业知识，监理工作人员除了要对工程项目设计理念有清晰理解外，还应掌握施工技术、施工流程、验收标准等一系列专业知识，可见对专业技术水平要求非常高。此外，因为房屋建设项目具有动态属性，施工中会因为多变因素而影响其质量控制及管理工作。所以，监理人员在工作中需结合项目特征，选择对应的方法与质量管控措施，降低各方因素对质量的影响概率。

三、工程监理现状问题

1. 按照我国现行的项目建设程序，建设工程大体分为项目决策阶段、项目设计阶段和项目施工等阶段，而我国建设工程监理主要处在工程项目的施工阶段，导致施工准备阶段礼法层次不够。在监理部进场到签发开工通知的这段时间内对于跨区域，跨专业图纸标示的不同，加大了进场前期图纸会审工作强度。延缓了协助建设单位向施工单位移交测量控制桩，与施工单位对测量控制桩进行复测，审核施工单位对测量控制桩的复测结果。组织建设单位、施工单位，三方共同对原

始地面，开挖边界线联合复测等工作。对在工程建设中出现的设计变更等问题，不能尽快地形成决议。2. 建设、设计及监理等单位对开好监理第一次工地会议的影响性认识不够。第一次工地会议是参建各方相互认识，熟悉各方组织机构，人员和分工的重要会议。参建各方应研究确定参加工地例会的主要人员，明确召开工地例会的周期、地点及主要议题。并应全面坦诚沟通相关信息，形成统一的思想。保证工程参建各方尽快熟悉，为后续监理例会高质量召开起到良好的带头作用。3. 部分监理单位人员组成参差不齐，部分监理人员缺乏经济管理和法律知识，大多只能采用技术方式进行质量检查，而不能运用经济管理和合同管理相结合的方式进行全方位全过程控制，而工程质量检测具有相对滞后性，不能进行良好的事前控制。这种状况自然不能充分发挥工程监理的作用。4. 监理单位各级业务人员对及时做好工程相关资料的重要性认识不够，监理资料是全面了解工程情况不可或缺的部分，也是工程一旦发生质量安全事故问题后，事故调查，确定责任的重要依据。监理人员在施工现场，除了依照国家有关建设工程的法律法规、标准规范及施工图纸等要求，检查和处理质量、进度、费用、安全等问题外，还要将这些情况在监理资料上真实地反映出来。它不仅是考核监理机构工作质量和业绩的

重要依据，也是监理企业、监理工程师加强自我保护的有效方法。5. 安全和环境保护意识缺乏系统培训，应及时督促承包人建立健全安全保障体系，安全管理规章制度，施工管理和环境保护方案，根据实际情况进行自查，抽查和审查相结合的方式。加强对噪声，粉尘，废气，废水，费油的控制，严格按照施工合同约定管理。对建筑垃圾和生活垃圾严格分类，及时运至指定地点清除，保证施工区和生活区的环境卫生。6. 监理费作为监理公司的收入来源，是制约监理公司良性发展的重要原因。现阶段生活成本增加，使得监理计费标准逐渐不能满足现实发展需要，不利于监理工作的开展。

四、房屋建筑工程监理现场质量管理对策探索

（一）监理转型与全过程咨询模式相结合

1. 业已存在的监理转型理论方式。因为监理制度存在的一系列问题，监理转型在我国一直是被广泛讨论的话题。在早期，有学者从经济学的角度入手，认为监理行业存在“制度供给过剩”问题，即监理控制目标中的“投资控制”和“进度控制”在实际操作中体现出一定程度的冗余。因此，有学者主张将二者交由市场自主决定，从而提出坚持以质量为核心、力争进度和投资的市场资源发展模式。但是，这种想法并非真正具有创制性的方案。而后，随着监理行业发展趋势趋于稳定，“全过程监理”这一概念慢慢出现在人们的视野中，有学者对全过程监理进行初步论述，认为对建设项目实施全方位全过程监理具有可行性和必要性。但由于监理市场的运转尚可维系、从业人员思维较为固定，尽管其具有可行性，全过程监理最后却也并没有真正应用到实际中来。监理转型必须结合当前的市场潮流。依据目前的市场来看，全过程工程项目管理和专业技术咨询相结合的新型模式在我国有较高的认可度，这种模式被称为“1+N”模式，能够较好地贴合目前中国的建筑市场。而在目前建筑市场发展的新阶段，正在被积极推广的全过程咨询服务，与其说是一种全新的理论体系，不如说是在学界得到广泛认可的“1+N”模式的升级和改造。因此，“监理企业结合全过程咨询服务发展”这一构想的理论内核看似十分大胆，实则切实可行，其内涵与当前社会实际和市场发展趋势殊途同归。这也正是笔

者认为二者结合发展存在广阔前景的理由之一。2. 监理企业结合全过程咨询服务的可行性和发展前景。前文提到，监理行业要实现新时代转型，必须抓住全过程工程咨询的发展浪潮。笔者认为，监理企业与全过程咨询服务结合，一方面具有相当的可行性和必要性；另一方面又体现出一定的困难性和桎梏性。

（二）做好建筑工程施工现场的监理

监理人员应当根据施工设计所需资料，督促施工人员按照施工设计要求进行施工作业，彻底解决施工中出现的质量问题。帮助施工方解决施工过程中遇到的技术问题。对建设项目的大型施工部位或有特殊施工工艺要求的施工部位，监理人员要进行24小时跟踪监控，及时反馈问题，第一时间联系施工部位整改解决，彻底消除隐藏的质量风险。监管人员要严格现场检查，积极开展检查检测活动。具体来说，在现场检查过程中，监理人员应通过具体的测量数据判断实际施工质量，通过测量数据评价施工工程质量等级。同时，测量数据应以书面形式发送给施工方，防止施工规范掩盖施工质量问题，为后续施工质量控制做好铺垫。要严格控制施工交接，在检查当前工序前，禁止后道工序建设，当道工序产品质量不合格的，不得进行后续施工。不具备专业资格的人员不得上岗，影响施工质量的相关施工设备必须全面满足施工要求，不得使用不符合施工要求的设备。建筑施工企业可以积极地举办保安技术培训活动，增强工作人员的安全意识。而在训练中，受训人员还可以向工作人员说明对安全施工的要求，并举例近些年由于缺乏安全施工经验而发生的安全事故，使工作人员意识到了安全施工的重要性。综上所述，为保证施工工程的现场监理，从施工前准备阶段到施工期的最终验收阶段，工作人员应积极开展现场监理，以确保工程质量安全。基于此，施工管理人员要及时提高施工人员安全意识，落实自身职业责任，加强对施工现场的监理，避免使用不合理的施工材料或设备，追求创新发展的学习态度，进而提升建筑工程施工全过程的监理质量。

（三）加大房屋建设项目的施工监理力度

一般来讲，房屋建设项目的施工较为复杂，并且对工程质量的要求非常高，因为房屋建设项目

的施工建设会受到多方因素的影响而导致其质量出现问题。以某地房屋建设项目工程施工中整栋楼房倒塌事故为例,发现造成事故发生的客观影响因素以下几点:1. 楼房南侧基坑土方开挖过深,而导致形成临空面;2. 楼房北侧土方堆积高度过高,导致形成土方重压。如此一来,两侧形成压力差,土方则逐渐向南侧移动,最后造成基础 PHC 管桩出现较为明显地偏心弯矩,产生水平位移,而水平推力太大且超过了 PHC 管桩水平的抗剪力,直接导致桩基断裂而出现楼房倒塌事故。而之所以会出现上述事故,从本质上来讲还是因为人为管理存在不足:1. 施工单位不具备相应资质便进场开展开挖作业,施工方案没有提前报审,围护施工不够规范,对深基坑位移未做实时监测,施工现场管控一片混乱;2. 监理单位对违规作业现象“睁一只眼闭一只眼”,没有及时阻止,也没有上报主管部门;3. 建筑单位存在赶工而违规指挥的情况。倘若监理人员在察觉不规范行为时第一时间进行组织与纠正,便大概率不会发生上述事故。所以,唯有做好施工现场的质量管控与提高风险控制意识,发挥监理人员作用,保证所有参建主体不存在违规作业的情况,并且要对项目施工中的重点环节严加控制,才能高效实现房屋建设项目的质量控制目标。加大对房屋建设项目的监理力度,特别要将全方位质量控制理念贯穿项目施工全程,做到对各处细节的细致掌握,采取平行检查、巡视、旁站等监理手段,完善并落实工序与报检程序,做好详细且真实的记录,才能实现对房屋建设项目质量的严格控制。

(四) 提高监理工作人员综合素养

监理人员作为房屋建设项目监理工作的主体,其专业素养及技术水平会对项目质量监理成效形成直接影响,所以为了保证监理工作实效得以切实发挥,促进房屋建设工程质量有效保障,则要高度重视提高监理工作人员自身的职业素养、技术水平以及管理能力。现如今,随着城市化建设的逐步扩张,我国建筑行业得以高速发展,不管是施工技术,还是施工材料、施工流程,或是机械化施工,均实现全面改善与创新,身为监理工作人员一定要认识到房屋建设项目的复杂性,主动学习与房屋建筑工程施工相关的专业支持,不断在工作中积累经验与增加专业知识储备,特别要关

注对自身观察能力、应急能力、管理能力的锻炼,保证能够第一时间察觉施工过程中暗藏的安全隐患及质量影响因素,实现质量风险的有效防控,增强安全风险防范意识,实现房屋建设项目施工质量的提升。监理单位要对监理工作人员的专业培训提高重视,构建科学规范的培训机制,定期开展监理专业知识讲座,向监理人员传达建筑行业前沿动态信息以及最新施工监理知识,将施工新技术、新工艺、新材料以及监理新理念一一讲述,保证监理工作者能够不断吸收技术与专业的前沿信息。此外,在项目结束的空档期,可组织监理行业的内部交流会议,通过信息与经验的共享,提高监理人员的管理能力。此外,监理单位也要尝试制定科学合理的考核制度,对监理人员的专业知识储备、技术水平进行考核,以此保证从业者的综合素养,有利于房屋建设项目施工监理质量管控目标的实现。

结语

监理行业实现转型是既是未来行业发展趋势,也是时代要求。监理企业面临困境,监理转型和全过程咨询产业互相结合是对过去经验的系统总结、对现行制度的深度解读、对未来模式的良好探索。监理企业发展全过程咨询服务是监理企业利用现存优势、实现自身价值、兑现行业潜力的合理选择和必然要求。监理行业改革的首要困难是其组织结构和运行模式的升级重塑,可通过“一明一暗双线程”模式加以解决。监理转型是行业发展的必经阶段,监理企业有必要、有能力、有信心与工程项目全过程咨询服务进行结合发展、相互成就,共同建设新型市场模式。

参考文献:

- [1] 丁云怀. 分析建筑工程监理与施工技术创新的关系 [J]. 建筑与装饰, 2020(12):74.
- [2] 钞建坤. 建筑工程监理与施工技术的相互促进作用探究 [J]. 中国标准化, 2019(18):42-43.
- [3] 李树雷. 房屋建筑工程施工质量的监控制控要点分析 [J]. 中国房地产业, 2018(15):130.
- [4] 彭登峰. 房屋建筑主体结构工程质量监控制研究 [J]. 建筑工程技术与设计, 2018(28):1851.
- [5] 陆春玉. 建筑工程项目施工监理质量控制和精细化管理探究 [J]. 建材与装饰, 2020(20):185,189.