

房屋建筑工程监理质量控制重要性及监理要点

杜磊彬

杭州城投建设有限公司 杭州市 310000

DOI:10.12238/ems.v7i9.15178

[摘要] 房屋建筑工程所涉及的环节和工艺流程是非常多的, 工程质量会受到各种内部、外部因素的影响, 很容易出现质量隐患问题, 给房屋建筑在工程整体的稳定性及可靠性造成威胁。而工程监理作为质量控制的重要角色, 对质量控制负责, 其工作的严谨程度以及负责任程度、要点控制细致程度等会直接影响到工程质量, 一旦工程监理出现差错或纰漏, 将可能会导致房屋建筑工程存在质量安全隐患。基于此, 本文就围绕房屋建筑工程的监理工作展开探究分析, 详细探讨其质量控制的重要性与监理要点。

[关键词] 房屋建筑工程; 工程监理; 质量控制; 重要性; 要点

引言:

在我国当前的经济体系中, 建筑行业在国民经济建设中的地位是非常特殊的, 其稳定健康的发展是牵涉国计民生的重要工作, 工程监理作为监督和保障房屋建筑工程质量有效措施, 其承担着质量控制的重要任务, 必须要受到重视且得到加强, 加强管理与监督力度, 使其在贯彻落实各项政策标准的基础上, 确保工作实效, 有效监督和控制工程质量。

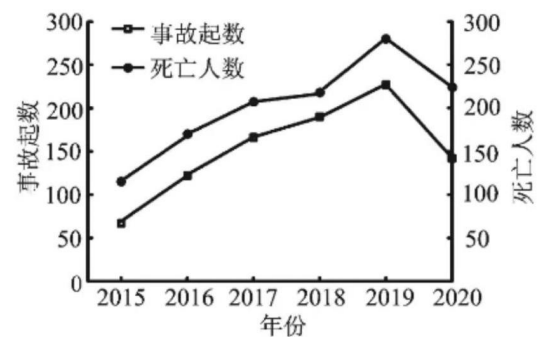
一、工程监理在建筑工程施工中的重要性

(一) 保证施工质量

监理工作是贯穿房屋建筑工程始终的, 从工程监理开始之后, 监理人员就会对施工现场进行检查, 严格检验已完成的工作内容, 若发现任何问题, 会立即对施工单位提出整改要求。对于施工单位来说, 监理人员必须应做到客观、公正, 站在第三方视角进行工程审视, 精准、及时的发现工程问题, 一客观的检查结果作为参考依据, 严格按照相关标准与要求进行文件、资料等的检查, 做到早发现、早处理, 在过程中发挥监督作用, 提高管理效率, 确保工程质量。

(二) 保证施工安全

安全生产是目前房屋建筑工程中的重中之重, 这些年来, 发生了非常多与房屋建筑工程相关的安全生产问题, 多数都和质量管理有关。比如衡水市某住宅施工升降机轿厢坠落重大事故, 事故原因调查中既存在安全监理责任未落实到位的因素, 没有明确安全监理人员, 备案监理人员和现场监理人员不匹配……还有如, 太原市某建筑设备租赁公司塔式起重机坍塌较大事故的原因调查中, 与建立有关的责任原因有监理单位没有严格把关虚假资质审核、项目总监理工程师未履行职责。以下是 2015~2020 年的房屋建筑工程领域的事故起数和死亡人数的统计数据:



从数据可明显看出, 房屋建筑工程领域的事故发生结果是触目惊心的, 后果也是较为严重的, 质量控制与管理的重要性不言而喻。

实际上, 监理工作的核心技是质量管理, 直接关系工程安全, 须对施工全流程中的难点、重点、细节等进行全面控制, 发挥监理工作的优势, 精准定位施工问题, 确保各类显著或隐藏的问题被发现并处理, 甚至反复执行检查、整改、验收、再整改的循环程序, 直至检验合格, 符合相关规定与标准, 达到质量要求与安全水平。

(三) 保证施工进度

质量控制和施工进度是息息相关的, 若质量控制工作扎实且合理, 将能有效确保工程质量快速验收通过, 不会出现返工或反复整改的情况, 避免耽误进度, 影响竣工工期。当工程监理能够严格落实职责, 将能有效实施监督与管理工作, 发挥专业的监督与指导作用, 确保整体工程按照科学、规范的流程推进。尤其是在项目初期, 施工方与监理单位紧密合作, 可确保工程按照施工方案推进, 施工方案的落实与监督做到有效匹配, 施工方可明确自身的要求, 按计划进行高效施工, 甚至按照监理要求还能在进度与成本方面进行适当的调整, 参照监理意见进行施工进度、资源或成本的合理调整, 进行资源优化与成本控制, 不仅能极大的优化进度, 还能在

效益最大化和成本最小化方面实现更理想的结果。

二、房屋建筑工程监理质量控制的基本原则

(一) 质量第一

对于房屋建筑工程来说,独立的监管机构必不可少,其监督内容与基本要求是保证建筑质量的关键。实际监理工作执行过程中,监理单位需严格按照相关国家标准形成规范合同,具体设置针对工程项目的质量标准、安全责任等。同时,时代和技术都在不断发展,相关检查与监督手段也应与时俱进,做到科学、严谨与先进,把好质量大关,严格流程与标准,不包庇,不遗漏。

(二) 以人为本

房屋建筑工程施工虽然有机器应用,但人仍旧是主体建设者,坚持“以人为本”的原则是质量控制的有效前提。具体来说,监理单位的资质与水准、监理人员的职业素养、监理人员与施工方的独立地位等,都是质量保障的关键要素,应在制度以及责任等方面做到强化完善,确保监理工作过程坚守原则,切实履行监管职责。在现代化监理工作发展的背景下,“以人为本”的原则还需防止出现“人治”的现象,强化人才引进与人才培养工作,引进高素质且更先进的专业人才,普遍提高建筑行业与监理行业的人才水平,做好培养与创新引领工作,提高人的整体素质,推动行业的高质量发展。

(三) 预防为主

一旦在房屋建筑过程中发生质量问题,或因监理工作失误导致存在质量安全隐患,可能会发生各类安全事故或质量事故,一旦发生,后果将难以收场,不仅会在资金与社会责任方面给施工方与监理公司带来损失,还会对企业形象、行业健康发展等产生深远影响。目前,为了尽可能的把好质量关,质量控制成为各方房屋建筑工程的第一要务,关于质量控制工作,施工方以及监理单位等已经达成普遍共识,同时就其策略与原则也基本形成了“预防为主”的理念,强化相关规定保障体系的建设,对于各类质量安全隐患尽可能做到早发现、早掐灭。具体来看,其预防措施包含严格执行国家法律法规、规章制度以及强制性标准等,还包含行程健全的安全生产责任制、定期现场检查、开展安全生产教育和安全技术交底、落实安全防护措施等,在各方面做到防患于未然。

三、房屋建筑工程施工监理质量控制措施

(一) 明确监理责任定位

现代化城市发展进程中,建筑业是炙手可热的行业,房

屋建筑工程的类型和数量、要求都在不断攀升,监理工作作为质量控制的有效措施,由于其直接关系到房屋使用者的人身安全与生命财产安全,因此备受关注。也正因如此,房屋建筑工程中的监理工作应首先明确定位,明确其工作的重要性,从监理单位到监理人员,都应以建设单位的利益为出发点,严格落实所负责任。

关于“责任”二字,房屋建筑工程中的监理工作有着明确的政策制度以及法律规范作为参考依据,对监理工作质量控制最基础的要求即为按照规定执行,按照不同的房屋建筑工程类型,采取不同的监理工作策略,制定监理工作方案,进行定期检查和监督,同时对监理工作本身进行检查与监督,在发挥监理作用的同时,对监理工作进行监督,保证整体工程质量。

(二) 严格做好材料质量控制工作

材料质量控制是监理工作中的重要内容之一,直接影响工程质量,需重点监理。通常情况下,材料质量控制是以施工合同为依据的,参考施工合同可形成质量控制目标,进而分解制定对应的控制措施,指导质量控制工作的开展。实际的监理工作执行过程中,通常包括事前控制与主动控制两方面,首先首先需明确质量控制的程序,包含监理工作程序与进场材料、资格审查、验收等,应严格检查施工单位报送的相关材料、设备与构配件的质量证明资料,按照规定标准与合同进行见证取样,并实施平行检验,这种材料质量达标。需注意的是,针对建筑材料的清理工作,包括原料质量控制以及半成品控制两方面,如果工程材料或者设备构配件等未经监理人员验收,或出现验收不合格的情况,则不得签署合格意见,而影响施工单位出具书面的监理通知,要求其限期撤出。若已用于工程,则需整改处理,并做好记录。

常规情况下,建筑材料监理应从材料进场开始,对规格、型号、要求等进行检查,确保与标准、合同、设计文件等匹配,同时核查其质量证明文件,经监理师确认。此外,部分材料、设备还应检查出厂合格证、型式检验报告、出入境商品检验与中文说明书等等,全部纳入工程技术档案,确保其质量达标、合格且在有效期内,杜绝伪劣材料使用。如果发现伪劣材料使用情况,应及时停止施工,做出整改,避免资源、资金浪费,并埋下质量安全隐患。

(三) 采取平行检验措施

平行检验是房屋建筑工程监理中的验证手段之一,通常会利用专业的技术装备或者检测方法对房屋建筑工程进行检

测验证,一般是针对特定工程部位或材料展开的。实际工作中,承包方会进行质量自检,参照相关数据要求进行自主质量控制,能极大提高监理工作效率。

平行检验主要的检验项目多为环保、安全、卫生以及其他和公众利益密切相关的部分,在质量验收统一标准中有明确规定,同类项目可进行重复检查,以测量其项目性能。比如,可使用无损检测设备对焊接质量进行检验与复核,可对房屋建筑工程重点部位的工艺设计和结构进行验算、复核,可使用高精度测量仪器对建筑方位进行检测与复核……除此之外,房屋建筑工程中的结构性能、尺寸、偏差与标高等数据参数均可进行检测,且可进行重复检测、复核。

(四) 重点关注隐蔽工程签字验收

房屋建筑工程的监理工作执行中,隐蔽工程的签字验收是质量控制的细节要点之一,常易出现问题。隐蔽工程验收时,通常需对其质量问题提出整改意见,监督施工方进行整改,由专业质检员进行核定等级并签字验收,在上交监理工程师进行验收。该环节中,检查内容包括资料、合格证以及实验报告等,尤其需检验工程标高、每层的轴线等细节部位。

(五) 做好资料监理与复审

房屋建筑工程从开始施工到竣工我整个过程中会产生大量的资料,针对其工程资料的复查与核实是监理工作的重点,也是质量控制的要点。一般来说,开工之前即会针对施工范围、内容等形成说明,形成统一的标准体系。施工过程中的关键资料都会进行监理与复审,尤其是施工单位报验单须严格按照控制检验程序进行复核。在每个分项工程完成之后,即会由施工单位进行报验单的自行填写与上报,由监理工程师检验复核合格之后,方可进入下一道工序施工。该环节直接决定每一道工序的验收结果,因此对于施工人员和监理人员都有着严格的要求,不能凭经验主义或主观臆断进行自由发挥,应做到及时商量、及时整改,发现问题后尽可能进行协商改进,不能舍本逐末,一切以质量第一原则。

(六) 推动信息化全面革新

在我国的工程监理领域中,信息化的应用已经非常普遍,许多大数据、人工智能以及数字孪生等的技术都在不断应用于工程监理领域中,信息化管理已经非常普遍,成为时代潮流,建筑行业的应用已经屡见不鲜,成为新时代工程监理工作的重要手段。尤其是当前许多房屋建筑行业都在应用基于 BIM 的监理信息化系统,可以实现监理工作的质量管理、进度管理、安全管理、资料管理等的统筹,实现全过程

业务管理与全流程控制,数据的存储和利用非常高效,尤其是在提升工程的进度、安全以及质量方面有着非常大的优势。此类信息化系统中,各种巡视、验收、材料进场、监理通知单、平行检验以及工程签证变更等都能做到全部留痕,可供随时调用与查询。更重要的是,各类质量检查和记录全都能够做到实时保存,查询、下载、修改记录等都全部有日志可供追溯,整个工程项目所使用的材料、设备质量控制要求能够得到有效保障。除此之外,市场上还有非常多的监理信息化系统,您能够为掌握现场实时状态、即时体现监理工作以及提高监理工作效率等方面发挥突出作用。

四、结束语

总的来说,房屋建筑工程中监理工作的重要性毋庸置疑,其是否能够在监理工作开展过程中,严格遵守国家相关质量标准与政策要求,有效的实施质量控制工作,将会直接关系到工程质量乃至未来的房屋质量、房屋使用寿命。为此,在房屋建筑施工的每个环节都应做到科学控制,对监理工作进行不断研究与强化,在设计、材料、采购以及检查等各方面做到严格规范,强化监督力度,以监督保质量,确保房屋建筑工程的顺利完工且质量安全等符合标准。

[参考文献]

- [1]傅钟庆.房屋建筑工程监理质量控制措施研究[J].建筑与预算,2021(7):47-49.
- [2]谢欣宜,卓乘德.房屋建筑工程监理质量控制的有效措施研究[J].城镇建设,2024(11):235-237.
- [3]张鑫龙.房屋建筑工程监理质量控制中的管理模式探究[J].科海故事博览,2024(34):67-69.
- [4]余勇.解析房屋建筑工程监理质量控制的重要性及监理要点[J].砖瓦世界,2023(4):142-144.
- [5]韩晓光.房屋建筑工程监理质量控制重要性及监理要点[J].装饰装修天地,2024(12):70-72.
- [6]尉建辉.房屋建筑工程监理质量控制中的监理要点研究[J].建材与装饰,2023,19(8):108-110.
- [7]吴海涛.房屋建筑工程监理质量控制中的管理模式探讨[J].电脑爱好者(普及版)(电子刊),2021(12):4281-4282.
- [8]黄勇.房屋建筑工程监理质量控制中的管理模式探讨[J].现代物业,2021(26):73-74.

作者简介:杜磊彬(1991),男,汉族,籍贯:浙江省金华市,学历:本科,职称:中级工程师,研究方向:监理房建。