

房建工程质量管理方法及应用

王 冲

中交建筑集团有限公司 北京 100000

摘 要: 房建工程与人们的日常生活息息相关, 需保证其工程质量才能满足人们的居住要求。由于房屋建筑工程涉及到的环节和因素较多, 在开展施工管理中涉及到较多环节。需做好各个环节的把控, 才能有效提升施工质量。

关键词: 房建工程; 质量管理; 方法应用

Quality management method and application of building engineering

Chong Wang

China Communications Construction Group Co., LTD., Beijing 100000

Abstract: Housing construction engineering is closely related to People's Daily production and life, so it is necessary to ensure the quality of the engineering to meet people's living requirements. Because the building construction project involves many links and factors, it also involves many links in the construction management. Need to do a good job in each link control, in order to effectively improve the quality of construction.

Keywords: Housing construction project; Quality management; Method application

引言

随着科学技术的快速发展和经济水平的提高, 建筑行业水平在我国也得到了极大的提升。与此同时, 人民群众对房屋质量的要求也越来越高。然而, 建筑行业具有一定的特殊性, 其施工过程影响因素较多, 涉及领域较广。因此, 在保障施工人员生命安全的前提下保证施工的质量, 必须要建立完善的质量管理体系。

一、加强房建工程质量管理意义

房建工程, 主要指的是满足人们日常生活需要的建筑实体的建设项目, 其中包括建筑项目主体及其附属建筑和安全配套工程。在建筑工程的设计过程中, 要充分考虑建筑物的适用性、耐久性、美观性及可靠性, 确保所有参数满足国家相关标准。因此, 建筑工程对施工质量要求相对较高。为了提高施工的质量, 参建各方包括建设单位、施工单位及监理单位均建立了较为完善的质量管理体系和相关管理机构, 并将管理体系和管理方案积极应用于实践之中, 对工程的质量进行有效监督和管理, 从而提高建筑工程质量管理的有效性, 其工作的内容涵盖施工管理制度的建立、岗位职责的划分、施工资源的控制及对施工安全的把控。

二、房屋建筑工程质量特点

在房屋建筑工程中, 施工质量是其决定性因素, 不仅关乎施工企业的形象, 更关乎施工企业以及居民的生命财产安全。而在开展施工的过程中, 施工企业需结合相关法律规定以及技术标准, 在合规的范围内, 做好各项质量指标的检测工作, 来提升施工质量。从质量的特点来进行分析, 其主要表现在以下几个方面。

(1) 可靠性

对于房屋建筑来说, 其在交工时各项指标需满足规定, 在房屋的使用寿命内需满足正常使用要求, 避免出现故障。

企业需对承包商做出要求, 规定其在一定的时间和条件内建造出一定功能的建筑物, 不得出现毁约以及延期现象。

(2) 协调性

房屋建筑需同周围的环境互相协调。环境的范围较为广泛, 如经济环境、政治环境以及生态环境等, 来满足可持续发展的要求。

(3) 耐久性

房屋建筑物的耐久性表现在其使用寿命需满足规定年限要求, 不得出现未达到使用年限但提前报废的情况, 对于房屋建筑物来说, 其质量需满足要求, 才能保证其使用年限。

(4) 适用性

房屋建筑的适用性表现在其需满足住户的各项要求, 如使用性能等, 房屋建筑的配套设施需保持齐全, 满足住户的基本生活需求。

(5) 结构性

房屋建筑在地基上需保持稳固, 建筑的整体结构需保证结实。在房屋建筑物竣工交付之后, 在居民入住之后, 需保证其生命财产安全, 避免由于结构而引发的安全事故。房屋建筑物的抗震性、耐火性以及防火性也需满足要求。

(6) 经济性

在建造房屋建筑物的整个过程中, 其所产生的费用需满足经济性的要求。

1. 房屋建筑工程施工管理特点

房屋建筑工程施工体量通常较大, 在开展施工管理的过程中涉及到的因素也较多, 受外界因素影响较大。从其施工管理的特点来看, 首先, 房屋建筑在施工技术上极为复杂, 需要各个部门质量的良好配合才能保障施工的顺利进行。并且在施工中所需涉及到的技术工种也较多。其次, 施工管理受外界因素影响较大, 如天气、质量管理体系以及设计方案等。最后, 房屋建筑施工质量存在隐蔽性。由

于施工流程较为复杂,在开展施工管理的过程中极易出现细节问题被遗漏情况,极易导致经济损失。

三、房屋建筑工程质量管理中存在的问题

1. 缺乏操作层面培训,人员流动性大

建筑工程普遍存在着工期紧张、用工量大、人员流动性大的特点。施工单位仅与各劳务班组之间因项目产生合同关系,无法对劳务班组提供长期、系统的业务培训。在工程项目的实施过程中,施工单位与劳务分包签订合同后,部分施工单位为了赶工期,可能不进行人员岗前培训而让其直接上岗,导致部分员工的安全意识和施工技术水平达不到相关标准。此外,现阶段建筑行业多数操作人员缺乏施工经验及培训经历,而发达国家的建筑行业操作人员多来自专业技术院校。在进行建筑施工时,难以避免会引进大量的兼职或者是临时的工作人员,这类人员的流动性相对较大,选择施工单位的随机性较大,因此在管理上存在一定的困难。

2. 施工管理缺乏创新

部分施工单位在开展房屋建筑工程施工的过程中,由于受到传统观念的影响,在开展施工管理的过程中也依然依照传统模式进行,缺乏模式上的创新。随着科学技术的不断发展,建筑施工工艺以及技术的发展水平也在不断提高,传统施工管理模式已经无法满足当下社会对于房屋建筑工程施工管理的要求。对于房屋建筑企业来说,需积极转变传统思想,结合实际情况及时引入先进技术以及先进施工设备,创新自身施工管理意识,不断提升自身的创新能力,来提升房屋建筑施工管理水平。

3. 责任心不强,质量形成过程监管不到位

施工单位及供应方作为质量形成的自控主体,应认真履行“三检”制度(自检、互检、专检),加强施工工序的交接检查,做好质量过程控制。监理单位作为质量监控主体,在项目实施过程中应采用现场旁站、巡视、平行检验等形式,对施工作业进行监督检查,并做好工序质量的验收及隐蔽工程的验收工作。在实施过程中,质量形成的自控主体和监控主体均存在责任心不强,验收把关不严的问题。质量自控主体的“三检”制度未落实,质量监控主体未能够认真履职,未能及时发现问题。据项目实施中数据统计,自控主体的“三检”制度未完成就向监理报验,50%以上的监理人员不熟悉图纸及规范的要求,凭经验就对未进行“三检”的工序进行验收。更有甚者,隐蔽工程验收如同走过场,只要施工单位稍微给点眼色,验收工作就可以随时结束,未能在验收过程中真正发现问题,埋下一定的质量隐患,给后期使用和维修带来不可弥补的影响。

4. 工作人员经验不足

近年来,随着居民对房地产需求的不断增长,建筑行业及其相关领域的劳动力需求也越来越大。但是由于建筑行业本身特点:施工季节性强、人员流动较大,导致施工项目工作环境差,施工场所不固定,缺乏具有较高专业素养的人才,为施工单位的具体施工带来了较多困难。此外,施工单位在劳动用工引进方面大多都是与劳务公司对接,聘用了一些缺少实际操作经验的劳务人员,同时具有专业技能的老员工数量却在不断减少,因此难以对新的劳务人员进行有效的指导和引领,直接导致了大部分劳务人员到

岗后缺乏实践能力,这种现象不仅存在于一线的技术人员中,对于建筑行业相关设计者也存在这种问题。

四、房建工程质量管理的有效措施

1. 建立健全完善的工程质量管理体系

健全完善的质量管理责任制度与责任体系是确保建筑工程有序进行的重要保证,任何岗位、任何部门都必须严格遵守管理体系。施工单位必须要从自身实际情况出发,遵守国家相关法律法规的规定,建立符合相应的管理制度和质量评估考核规则。管理体系建立完成之后,需要对问责体系进行完善。管理部门容易出现管理漏洞,究其原因还是问责体系不完善。施工单位必须要对管理部门责任体系进行查缺补漏,将管理的责任按照职位不同、分管不同分别划分至每个监管负责人,每个监管负责人都要担起自己的职责,哪个负责人所监管的部门出现质量安全问题,相关负责人需要与对应部门共同承担责任。

2. 提升施工人员专业能力,加强对现场人员的监督管理

在开展对于房屋建筑施工管理的过程中,针对部分施工企业在组建施工人员队伍中缺乏专业施工人员的情况,需提升对于施工人员的重视程度,选择专业水平较高且施工经验较为丰富的人员来进行施工。并加大对于施工人员的培训工作,在培训内容中除需加入专业施工技术以及施工设备的操作方法之外,还需加入安全意识以及质量意识的培训,全面提升施工人员的专业能力,在提升施工质量的同时更降低安全事故的发生几率。针对于现场人员,也需做好监督管理工作,需要结合施工现场的实际情况,定期开展对于现场人员的监督工作以及抽查工作,促使现场人员提升对于施工的重视程度,保证其依照施工流程以及施工规范进行施工。

3. 落实问责与奖惩制度,深化全面质量管理工作

为提升施工人员以及施工企业对于施工质量的重视程度,还需落实奖惩机制以及问责机制,在施工中一旦出现重大的质量问题,需及时对责任人以及负责人进行追责。在各个环节施工结束之后,还需组织专门人员对施工环节进行分析,找出其中存在的质量问题,并制定出改进措施,在进行调整之后还需重新进行验收,对于其中的各个指标需及时进行检测,避免再次发生同样的问题。

在制定奖惩机制的过程中,需结合质量验收标准来对分项工程的质量进行分别验收,并依照验收结果来进行处罚或者奖励,激发施工人员参与到施工质量管理积极性,提升施工质量。在具体的实施中,可成立施工质量检查专门负责部门,并任命管理人员,针对施工人员开展日常检查以及集中检查,并对施工人员的施工成果进行考核。针对在施工中严格依照标准以及图纸进行施工的人员,并且没有出现质量问题的人员,需及时进行奖励。对于在施工中做好验收记录、施工记录的人员以及针对安全隐患及时进行上报的人员,也需给予一定的奖励。针对出现质量问题,没有依照技术交底进行施工的人员,需给予一定的惩治。针对在采购中没有依照标准进行采购,导致施工材料以及施工设备无法满足施工所需的人员,也需进行一定的惩治,促使其端正工作态度,严谨认真的开展施工工作以及管理工作。

4. 引进外部培训, 提升专业技术

施工生产要素是施工质量形成的物质基础, 其质量包括参与工程施工各类人员的施工技能、文化素养、生理体能、心理行为等方面的个体素质及经过合理组织和激励发挥个体潜能综合形成的群体素质。施工过程中出现质量问题的原因, 一方面是操作者不了解图纸要求或具体做法, 随意施工; 另一方面是质量管理者不了解验收要求, 未能真正发现问题。房建工程质量管理是一个专业问题, 专业技术水平及能力不足的话很难发现问题, 培训及提升专业技术能力成了一个必不可少的环节。除了内部开展自我培训外, 还需要合理组织和开展专业系统的高质量的外部培训机制。通过聘请业内专家进行专业技能培训, 对现行的国家标准、规范, 新材料、新工艺、新做法, 以及工程质量管理的新理念进行讲解, 让参与工程建设的管理人员和操作工人都了解行业的发展趋势, 提高员工的专业技能水平和业务素质, 以便在质量管理中对薄弱点或者经常出现问题的环节加以控制。

5. 确保进场材料质量合格

按照《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》(2019年修订)规定, 建筑施工企业对工程施工质量负责, 必须按照工程设计要求、施工技术标准 and 合同约定, 对建筑材料、建筑构配件和设备进行检验, 不合格的不得使用。为保证建设工程质量, 国家规定对用于工程所使用的主要材料、半成品、构配件以及施工过程中留置的试块、试件实行现场见证取样送检。准确记录样本编号、填单, 封箱、送实验室、交接、试验检测、去报告等环节。

为保证材料报验及送检过程的真实有效, 建立相应的考核机制, 对各参建方进行有效监督。首先, 在施工现场出入口及材料堆放区安装 360° 全景摄像头, 全程监控项目进展情况。其次, 对于材料进场报验及见证取样送检采取零容忍态度, 起淘汰制度, 材料送检由专人负责, 现场随

机抽取, 全程进行录像, 并通过水印相机记录时间、地点。再次, 设置监督考核机制, 定期对材料报验及见证取样的人员进行考核, 对材料报验及见证取样记录进行抽查, 如发现不规范的行为, 进行批评教育, 将限期整改, 如材料报验及见证取样中发现弄虚作假的行为, 第一次将通报并进行处罚, 累计三次, 直接清理出场, 并对责任单位进行处罚, 列入黑名单, 三年内停止参与招投标活动。最后, 张贴投诉电话和信箱, 由大众监督, 对于材料送检不规范的行为, 任何人都可通过电话或者邮件进行反馈, 确保材料报验及见证取样过程公平、真实、有效, 从而确保进场材料的质量合格。

五、结束语

在社会发展的带动下, 房屋建筑工程施工管理水平在当下也有着较大程度上的提高。但由于受到多种因素的影响, 在开展施工管理的过程中还存在较大问题, 如管理机制不完善, 缺乏专业施工管理人员以及施工工序缺乏有序性等。针对于此, 需结合工程实际情况, 建立健全管理机制, 做好进度流程监管, 积极打造专业管理人员队伍, 保障房建施工的顺利进行, 实现我国房屋建筑水平的全面提升。

参考文献:

- [1] 何铮瀚. 如何强化房建施工管理以促进工程质量的有效措施 [J]. 质量与市场, 2021(15):2.
- [2] 周宇洋. 房建工程施工质量管理与控制 [J]. 建材发展导向, 2020(2):1.
- [3] 卫二杰. 浅析房建工程的施工质量监理 [A]. 建筑科技与管理学术交流会议论文集 [C], 2018.
- [4] 梁宁. 基于强化房建施工管理以促进工程质量的有效措施 [J]. 建材与装饰, 2017(11).
- [5] 曹勇. 浅谈强化房建施工管理以促进工程质量的有效措施 [J]. 江西建材, 2017(2):1.