

房屋建筑工程管理与施工质量提升策略探析

任 良

(珠海市工程监理有限公司, 广东 珠海 519000)

摘 要 在房建工程项目中,各部门需要加强沟通与协作,加强对施工资源的合理配置,提高施工效能,确保按期交付,满足现代化社会的住房需求。从当前情况来看,有些房屋建筑在投入使用之后频繁出现墙面裂缝、渗水等问题,影响正常使用,甚至会危害人身安全,因此需要关注建筑工程的房屋质量,加强质量管控工作,让人民群众住上安心好房。本文围绕着提高房屋建筑工程管理与施工质量的措施展开论述,希望为有关工作者提供参考和建议。

关键词 房屋建筑; 工程管理; 施工质量

中图分类号: TU71

文献标志码: A

文章编号: 2097-3365(2024)09-0085-03

房屋建筑工程的整体质量关乎施工企业的经济收益,更关乎房屋的安全性,也关系到人民群众生命财产安全,建筑施工企业需要加强房建工程的整体管理质量,提高管理措施的执行性,确保工程质量达标,安全合格,使建筑行业 and 建筑企业都得以安全稳定发展。在现代社会建筑市场竞争日趋激烈的背景下,各大建筑企业面临的既是机遇也是挑战,企业如果要占有有利地位,获取核心竞争力,就需要通过工程管理来提高房屋工程的建设质量,做好质量控制。现实情况是我国城镇化建设速度的脚步持续推进,大量的农村人口涌入城市,加剧了住宅人口对住房的数量需求,也给房屋建设环境和建设质量带来了更大的考验和挑战,因此优化房建工程管理是促进房建工程持续发展的必要手段,也能帮助建筑企业获取最大化的效益。

1 影响房屋建筑工程管理与施工质量的因素

1.1 建筑材料与施工设备

在房建工程施工过程中,原材料的重要性是不言而喻的,常见的房建工程材料包括钢筋、水泥、混凝土,无论是哪种材料都是建筑的重要组成部分,如果建筑材料参数不符合预期要求,都会对工程质量造成不可预估的影响。关于施工原材料的因素可以划分为价格和质量两方面,如果材料存在质量问题将会直接导致建筑出现安全隐患,而材料如果不合理会造成施工企业资金浪费^[1]。材料价格的因素通常会由成本管理和造价管理方面去调控,如果在施工期间材料方面出现问题就无法保证施工质量和人身安全,如果在采购过程中没有货比三家,进行材料的比价将会导致建设资金不足,超过预算,甚至影响其他方面的施

工效率。除此之外,施工过程中的机械设备也会影响房屋建设质量,从目前情况来看,有一些施工现场存在机械设备管理不到位的情况,这些情况会导致机械设备零件松动老化,长期维修不及时,再加上管理制度建设不完善,会导致设备缺乏可用性,无法保持在正常的工作状态,机械设备出现问题会拖慢施工进度,也会影响建筑工程整体质量的保障。

1.2 环境因素和方法因素

环境因素是房屋建筑工程的本身属性和自带特性,外在环境因素对工程质量有较大的影响,它主要包括外部自然条件,地形地势、气候水文以及当地的土壤条件,这些环境因素会在很大程度上影响房建工程方法和材料的选择,如果环境因素控制不当将会影响房建工程的整体质量,比如施工区域处在沿海地区经常出现高温、雷雨等天气,不仅会影响施工进度,还会造成施工现场混乱和污染^[2]。由此可见,在制定建设工程方案时,有关管理者需要做好现场的实地考察,结合地形地质的实际情况选择合适的工程技术并做好防范措施。工程环境管理需要建设完善的质量管理制度,也需要管理者遵守并执行管理细则。除了自然环境之外,工程内部环境也非常重要,前一道工序的完成情况将会直接影响到下一道工序的执行过程,为了营造良好的工程环境,需要因地制宜,根据工程的特点和特殊性找到具体施工条件,从而确保环境管理能够符合标准的要求。而方法因素指的是管理人员采用何种技术手段和工艺流程进行施工操作,也包括项目的组织措施和检测手段,有关工作者需要安排科学合理的施工计划与施工方案,这样不仅能确保施工

进度,还能够使工程整体质量达标,提高施工单位的经济收益。相反,如果所采用的施工方案不符合实际情况,将会导致施工周期延长,浪费资源和资金,影响单位的经济收益。在设计施工方案的时候,工作人员需要考虑到房屋的结构属性,提高房建工程管理性价比,在降低成本、杜绝浪费的情况下确保房建工程效能达标。

1.3 人员因素

人员因素也对工程施工质量起到至关重要的影响。人员因素主要包括施工者和管理者两部分,施工人员和管理人员的综合水平和业务能力将会影响到整体工程质量和建设安全性。从当前情况来看,有些建筑团队在人员招聘过程中并没有做好人员素质的严格把关,其专业素养不仅包括工作年限、专业技术,也包括职业道德和职业精神,其后果会导致施工团队整体素质偏差,专业能力不足,无法互相配合顺利执行操作流程,会阻碍建筑施工工作步骤的顺利开展。同时,建筑施工队伍中有一部分一线工作者虽然有充足的工作经验,但是没有受过系统的工程指导,他们掌握的施工技术较为传统,施工时主要依靠以往的经验,在施工时 also 存在着侥幸心理,无法保证施工质量,不符合现在施工发展的要求,由此可见,个人素质的良莠不齐会成为施工管理的重难点之所在。除此之外,由于某部分工程管理者专业水平不到位,施工实践经验不足,无法很好地理解工程管理理念和管理思想,在后期执行过程中会导致一系列问题。

2 提高房屋建筑工程管理与施工质量的措施

2.1 加强施工前质量控制准备工作

在房屋建筑工程开始施工之前需要全面地开展质量控制工作,做好质量控制工作的前期准备,这就需要对施工人员、施工计划方案、选择的工程材料以及结算方法等诸多细节开展性质调整^[3]。首先需要加强对参与施工人员的资质审核,参与本次房建工程的人员需要有相关证书才能上岗,施工人员是施工步骤的一线执行者和操作者,他们的专业水平和职业素养将会直接关系到工程执行的顺利程度以及最后的工程质量,在开工之前需要加强人员资质的审核,确保他们具备合格并匹配的岗位工作经验;其次需要对建设方案和执行项目计划展开审查,确保项目执行方案和计划具有可操作性,这就关系到本次工程在规划结构设计以及建筑材料选择方面需要符合相关参数要求,并且和预期的施工目的不相违背,满足工程质量和安全的期待,在开工之前还要检查入场的施工原材料,

做到货比三家、质量达标。在施工现场还要对进场的施工材料进行二次检验,才能确保其施工质量合格,可以采用现场抽查的形式,也可以对重要材料进行实验室检测,对于在施工现场的机械设备也要开展例行检查。施工机械设备必须要符合参数要求,性能达标,确保施工过程中机械设备能够正常运作,具有高效性。除此之外,施工结算和施工测量工作需要确保精确程度,精确的测量结果将会涉及工程质量和经济情况的把控,如果结算和测量工作出现错误将会导致严重的后果和数据错漏,因此以上工作在施工前期就需要做好准备。质量控制工作需要渗透到施工的每一个环节和具体工作细节中,通过施工人员施工方案、施工材料及设备的审查能够确保施工前工作得到合理规划,为后续的质量控制打下基础,防止施工过程中遇到风险和问题来不及调整,确保施工结果顺利达到预期要求。

2.2 加强房建工程管理制度建设

如果要让房建工程施工质量更上一层楼,就需要在组织架构上下功夫,加强机制建立健全。具体而言,首先,要加强责任制度的具体落实,确保房屋建筑工程的组织架构更加清晰明确,在建设责任制度的整体框架过程中,有关工作人员需要了解不同岗位的实际工作职责,并且了解在岗人员的实际长处和优势,做到人尽其才,人岗匹配,才能让工作人员在岗位上具有归属感,也有工作动力让他们自觉完成工作任务,认真履职^[4]。责任制度的建设能够分解目标,细化工作岗位的具体内容,每个工作人员都该各司其职,尽到自身岗位的义务,防止工作中出现偏差或疏漏,加强责任制度的进一步落实,如果已经发现一些问题需要及时遏制并对问题追根究底,找到问题的源头对接具体责任人,防止出现问题互相推诿的情况,只有面对暴露出来的问题才可以解决问题,在实际施工管理与质量控制过程中需要加强对施工技术和工艺的打磨;其次,施工管理者还需要设置监督管理机制,监督是确保工程质量合格的重要外在因素,做好监督岗位的工作才能确保管理者以及施工人员具有责任感和安全意识,站在系统观和全局观的视角下自觉自发地开展质量检测,阶段性地实现工程的科学管理和精细化管理。管理机制的建设和监督机制的建设互为表里,二者相辅相成,能够相互促进。除此之外,在人力资源管理制度上需要建设奖惩机制,通过奖惩机制的建设发挥榜样人员或榜样单位的模范带头作用,让管理工作者在施工过程中彰显出积极性。从这里可以看出,管理机制的建设能够促使全体员工提高职业素养,也能让本身较为模糊的管理工作变得具象化,让管理工

作有条不紊地运行下去,每个人员都可以各司其职,在管理推进过程中也可以有迹可循,确保整体工作井然有序。

2.3 做好材料管理和技术管理

房建工程施工过程中需要注重选择施工材料和机械设备,在选择二者的过程中需要参考施工图纸,按照施工图纸的要求设计参数确保施工材料的型号以及设备的规格完全符合工程建设的实际要求,有关采购工作者和工程管理者需要仔细核对采购清单,在采购材料时防止出现偷工减料、以次充好的情况,在规定的位置整齐堆放好施工材料,安排好施工器械,防止出现任意摆放造成的现场混乱,对于钢筋混凝土这些重要材料需要严格调整储藏环境,防止出现钢筋生锈或者混凝土变质。有关工作者还要制定严格的材料入库出库登记计划,施工人员需要分成若干班组,每一班组的小组负责人按照需求领用材料并做好详细的记录工作,有一些信息化机械设备精细程度较高,它们的使用对工作人员自身素质要求较严格。因此,操作机械设备的人员需要持证上岗,拥有操作该设备的合格技能。有关工作者也应当优化人力资源配置,有条件的情况下可以引进新型信息化技术和自动化技术,监控整体施工过程,在信息化技术和人工智能的帮助下,房屋建设工程现场施工能够及时发现问题并排除安全隐患。需要注意的是,有一些机械设备经过长时间的使用需要做好维护和保养,日常不用时需要定期清洁,更换老旧零件,防止机械老化无法正常运转^[5]。而技术管理则是房建工程施工质量控制中的重中之重,房屋建设工程规模较大并且工程量较多,有一些施工环节错综复杂,为了确保施工技术能够达到预期的管理成效,管理人员需要围绕着施工质量控制的目标,参照施工图纸做好设计会审工作,检查技术方案和管理制度是否具有可行性和合理性。在图纸会审阶段,有关工作者需要把重点放在施工交叉图纸的审查上,交叉部分包括房屋建筑工程的水电管道建设以及通风管道建设,这些管道往往存在一些隐藏交叉部位,这些交叉部位需要进一步细化,做好合理布局,如果设计失误会导致后期工程返工或变更,出现损失。这也就提示了房建工程在技术管理的过程中应当具有前瞻性和系统性,有些施工团队经常会因为使用新型施工材料和施工技术造成麻烦,因此在使用新技术和新工艺之前,需要和监理单位、业主单位进行三方会审,分析技术和材料的可行性及经济性,确保各方面符合要求和期待。例如,如果要使用新型给排水管道材料,需要组织多方人员评价其技术性能和经济性能,如果

材料确实可用才能将其运用在施工中。除此之外,施工单位还要做好技术交底,对于每个工程小组都需要交代清楚注意事项,讲解技术难点,从而从技术层面杜绝事故隐患的发生。除此之外,加强人员培训也是重要的管理职责,施工单位在人员培训时需要加强对人员业务能力的考核,考察其专业理论情况和实践综合素养,二者相互结合才能体现综合素质,尤其是考验工作人员能否处理突发状况,正确判断问题的成因,在外部需要设置质量督察小组,做好房屋质量的预防性监测,从施工开始到竣工验收结束,每一个环节都要严格做好质量把控。

2.4 加强对人员的管理

对于房建施工现场的质量管理需要加强相关人员的控制,针对施工现场存在大量没有经受过专业教育的农民工这一现状,要加强对在岗人员的筛选和考核,不符合上岗要求的坚决不予录用。同时要根据现场实际情况做好人员的配置,不同岗位的工作人员要做好工作衔接和技术交底,充分进行工程方面的交流,尽可能不要由于人员的专业素养不达标而导致质量下滑,每一个操作人员在上岗之前都应当接受考验,具有足够的理论知识和专业修养,尽可能减少在施工过程中出现的问题和瑕疵,降低人为因素造成的负面影响。有关施工单位要加强人力资源制度的建设和管理,让所有的施工人员信息都记录在案,打造有秩序、有组织的施工场面,以此来保证施工质量。

3 结束语

房屋建筑工程管理过程中需要采取有效措施确保施工质量达标。有关工作者需要做好质量控制前期准备工作,加强房建工程管理制度建设,此外还要做好施工原材料、设备以及技术的选择,让房建工程管理工作顺利推进。

参考文献:

- [1] 刘远智.提高房屋建筑工程管理质量的措施[J].散装水泥,2023(05):29-31.
- [2] 郑锦渊.房屋建筑工程管理与施工质量的措施探究[J].产品可靠性报告,2023(09):74-76.
- [3] 岳振.提高房屋建筑工程管理与施工质量的措施[J].砖瓦,2023(07):112-114.
- [4] 王飞,包益波,曹立刚,等.提高房屋建筑工程管理与施工质量的策略探讨[J].城市建筑空间,2022,29(S1):362-363.
- [5] 姜海燕.提高房屋建筑工程管理与施工质量的策略探讨[J].工程建设与设计,2022(08):220-222.