

房建施工管理与质量控制的策略分析与应用

顾小鹏

淮北矿业(集团)工程建设有限责任公司, 安徽 淮北 235000

[摘要]在房建施工过程中,施工管理和质量控制在建设项目过程中具有重要意义。为了在一定程度上保证我国公共住房建设的质量,每个企业都必须予以重视。现阶段,建设呈现多元化发展趋势,出现了各种大型项目,其中一些已成为社会发展的象征。对于住宅建设来说,质量是最重要的评价指标。如果施工过程中存在质量问题,可能会带来严重的风险,不利于社会发展。因此,要建设高质量的建筑工程,必须重视施工管理和质量控制。在此基础上,文中将重点讨论施工管理和质量控制,以供参考。

[关键词]房建; 施工管理; 质量控制

DOI: 10.33142/sca.v5i6.7650

中图分类号: TU712

文献标识码: A

Strategy Analysis and Application of Housing Construction Management and Quality Control

GU Xiaopeng

Huaibei Mining (Group) Engineering Construction Co., Ltd., Huaibei, Anhui, 235000, China

Abstract: In the process of housing construction, construction management and quality control are of great significance in the process of construction projects. In order to ensure the quality of public housing construction in China to a certain extent, every enterprise must pay attention to it. At this stage, the construction has shown a diversified development trend, and various large-scale projects have emerged, some of which have become symbols of social development. For residential construction, quality is the most important evaluation index. If there are quality problems in the construction, it may bring serious risks, which is not conducive to social development. Therefore, in order to build high-quality construction projects, we must pay attention to construction management and quality control. On this basis, the paper will focus on construction management and quality control for reference.

Keywords: housing construction; construction management; quality control

引言

对于一个规范的施工企业来说,在施工开始时就要有良好的施工质量。质量是施工的基础。只有保证施工质量时,后续施工才会更加完善。只有保证施工质量,才会有更高的信誉,同时,在施工过程中也会更安全,以免危及生命财产安全。其次,管理层需要不断完善施工管理体系,提高建筑行业的水平,以增强其在行业中的竞争优势,确保行业的可持续发展。

1 房建施工管理质量管控的重要性

房建工程是建筑业中最重要的建筑工程类型之一,也是最大的建筑工程之一。随着经济复苏,建筑业带来了新的机遇,但也面临着新的挑战。为了占领更多的市场,施工管理与质量控制已成为保证建筑工程质量的主要手段。换言之,建筑工程质量较高,它将更受市场和公众的欢迎,并且它在建筑企业中也会有更好的评价,这样它就可以变成一个良性循环,在市场上流动起来,加强了企业的可持续发展。

2 房建施工管理和质量控制的要素分析

2.1 材料要素

房屋建筑面积大,建筑材料多。材料质量直接影响施工质量。为了确保施工质量,必须进行材料控制。应从采

购阶段加强材料的质量控制,明确施工所需材料的规格型号,选择信誉较高的制造商。材料进场时,必须进行材料验收,并进行材料匹配试验,以确保其质量合格,方可投入使用。

2.2 方案要素

工程设计是施工工作的重要依据,使施工过程标准化,及时完成施工任务。如果方案被证明有问题,可能会导致项目质量问题,或者项目必须停止施工。

2.3 人员要素

建筑项目的施工管理对项目的质量有很大影响。当管理者的质量水平较高时,所有施工质量控制措施都能更好地实施。然而,在目前的情况下,大多数建筑和设施项目都存在缺点和不足,需要有针对性地改进和调整。

2.4 机械因素

机械因素是影响施工管理和施工的重要因素之一。在施工过程中,不可避免的使用各种机械。因此,机械设备对施工的成功起着很大的作用。机械设备的质量必须满足施工要求。机械操作员必须持证上岗。

3 房建施工管理与质量控制中存在的问题

3.1 施工管理制度不够完善

在房屋建设过程中,大多数相关机构都有施工管理制

度,但并不完善。制度通常是管理的重要基础。在施工管理中,由于管理职能的多重性和人员组织的复杂性,管理体系只能通过专门细化和实际调整来建立,但在施工管理和相关质量控制方面,许多施工单位缺乏一套针对项目特点的管理和优化体系,尤其是适当的责任保证体系,导致施工管理和质量控制的职能不明确,管理任务难以完成。特别是,许多建筑企业甚至没有建筑管理体系。这些企业根本不重视相关制度的建设,导致现场施工管理存在很大差距。此外,一些相关单位制定的管理制度在一定程度上还不完善,存在许多缺陷,在实际施工条件下的工作没有落实。这是相关制度的本质缺陷,导致施工单位管理制度不合理,没有实际应用于工作中,因此没有取得应有的效果,对工程质量有很大影响。

3.2 房屋建设的施工人员技术水平不足

房屋建筑质量管理的有效性取决于施工单位现场技术人员的技术水平和专业素质。原因如下:一是施工现场缺乏专业培训,施工技术在管理过程中起不到作用,导致施工人员经常不服从管理,实践中管理低效。二是工程团队的技术人员缺乏技能,技术人员素质低,工作运营存在潜在的安全隐患和质量问题。三是住房建设缺乏规范意识^[1]。原因是由于缺乏施工管理制度,一些施工项目无法按照技术标准和质量控制规范进行,这可能导致施工现场缺乏适当的技术做指导。

3.3 管理观念保守陈旧,管理不规范

房屋建设作为人类生存环境的重要居所,质量起着重要的作用。建筑工程自古以来就有悠久的历史,所以施工过程中的质量控制非常重要。目前施工管理模式相对保守和过时,制约了建筑业的快速发展。虽然近年来建筑企业也在努力创新,吸收一些现代管理理念来提高人才和技术的使用效率,然而,在质量控制过程中,采用了旧的管理模式,这限制了施工管理和质量控制,相关部门无法履行其应有的管理职能。在实际施工中,项目经理在施工期间往往承担着巨大的负担。在时间的压力下,项目经理经常组织和管理一组工人来完成一个特定的项目,这在施工速度方面可能是有利的。然而,这种集体施工方法往往存在诸多缺点,没有足够的人力、财力和技术来完成工作。工人人数可能不足以满足施工期间的需要。选择缺乏经验和知识的工人可能会增加工人的数量,但有时可能会因为缺乏经验的工人执行建筑项目而造成严重危险,如果不了解项目的具体安全要求,可能会造成危险,如不了解施工图纸,小部分项目可能会忘记施工,最终所有的建设项目都受到严重威胁。

3.4 施工程序与流程分配不合理

在建筑施工过程中,会有很多方面,包括施工场地的选择、施工设计、施工工艺等。整个建筑施工过程复杂、耗时,会受到许多因素的影响,从而在不同程度上影响建筑工程的质量。同时,在施工过程中,建筑设备和构筑物

的操作和使用也会影响施工项目的质量。如果设备出现故障,不仅会影响施工进度,还会对施工现场造成一定的安全隐患。在施工现场的管理过程中,会出现许多问题,例如工作流程的规划、施工人员的分配、施工项目各个环节的监督以及其他工作细节。为了加快工作进度,降低每人的成本,提高效率,一些建设项目忽视了施工工艺的合理性,随意安排工作,导致施工质量无法按应有的标准控制,提高了施工安全系数^[2]。

3.5 房建工程施工环节的隐蔽性

在施工中,施工过程复杂且专业,通常有许多隐藏的施工要素。因此,施工环节的隐蔽性也会影响施工质量。如果隐蔽工程的质量得不到及时保证,不仅会影响后续施工的质量和效率,还可能给施工企业带来一定的经济损失。

3.6 房建施工中施工用料和设备不够规范

不合格材料通常会降低项目质量,由于材料不合格导致建筑强度明显低于设计开始时的预期。不仅使下一个工序工作复杂化,而且在施工过程中可能危及建筑工人的生命安全。至于建筑机械,我们都知道对于建筑施工中特殊项目来说非常重要。如果设备本身存在缺陷,很容易影响整个设计的准确性,严重时会产生我们无法承受的应急安全。最后,如果这些建设项目真的投入运营,那么它们将对公众产生极大的安全威胁。

4 提高房建施工管理和质量控制的策略与应用

4.1 完善施工管理体系

就建设项目而言,管理体系的完善直接影响到项目管理的整体水平。如果管理体制不完善,将导致施工管理效率的下降。因此,作为施工企业,有必要在实践中逐步完善施工管理制度。在实践中,有必要明确以下两个方面:

(1) 对于施工单位来说,有必要建立责任制,明确施工人员的权利和义务。为了方便施工中出现问题,可以及时找到负责人,有效解决问题,建立责任机制是非常有必要的。(2) 加强事故报告机制,严格监督施工。由于建设项目的特点是施工周期长,现场不规范因素多,在施工过程中不一定能避免出现问题,因此应采取有针对性的措施,防止情况恶化,只有不断推进管理体系的完善,才能明确员工的职责,使质量管理和施工进度控制有序进行。因此,在建设过程中,最重要的是管理体系的建设。

4.2 应实施房屋建设工程项目目标责任制度

一般来说,住房建设项目比其他项目更复杂。除了相关的建筑要求和质量控制措施外,它还对多层次的工作产生了一定的影响。因此,相关单位必须在施工过程中严格执行,确保施工项目管理和质量控制标准得到遵守,并且各个项目的管理也必须有明确的目标,以避免出现错误。相关施工单位应根据项目技术人员的特点进行有效的工作分配。经验较少的技术人员应负责简单工作。有实际工作经验的人可以完成相对复杂的工作,质量控制应尽早仔细规划,实现既定目标的责任制可以尽快付诸实施^[3]。

4.3 针对工程设计勘查工作是否规范的研究

在建造房屋之前,必须彻底调查实际施工现场,以了解每个区域的工作条件,并为进一步工作创造良好的环境。在勘察设计工作中,应注意设计环节,严格控制施工成本,避免因工程队的工作而造成资金损失^[4]。首先,相关企业必须在施工现场成立工作小组,开展有效的调查工作。在此基础上,进行强有力的参数分析,为后续工作打下基础。其次,当地工程测量师必须与设计师进行良好沟通。如果施工现场的施工管理和质量控制出现任何问题,必须立即制定一套有效的措施来解决这些问题,从而将影响降至最低。因此,合理完成设计工作是施工管理和质量控制的首要条件。

4.4 加强现代化技术的应用

在科学技术蓬勃发展的新时代,施工管理技术和工具也必须跟上时代和行业发展趋势。在实际施工前夕,可以使用 BIM 等一系列技术工具对施工技术方案进行建模和比较,从而了解施工技术方案的不足之处,并据此进行改进。在建筑施工管理过程中,要灵活运用 BIM 等现代技术手段,建立相应的施工管理体系,并运用现代信息技术管理各个环节。特别是在建筑施工过程中,可以利用 BIM 技术使技术人员能够从整体和宏观的角度准确评估建筑的结构特征,进行调整和优化,使房屋结构更加科学耐用。这也大大减轻了员工的工作量,减少了他们的失误,有效地提高了施工管理的水平和质量。目前,中国在建筑项目的施工管理、质量控制和技术更新方面有待提高。新技术的应用对大多数工作创新都有巨大影响,这也是工作的有效基础。在设施建设之前,与建筑施工相关的单位需要大量的人力物力、设备和施工技术,包括优质的建筑材料。如果技术变得更加稳定,施工管理和质量控制策略的应用必须基于新技术,并合理利用有限的资源^[5]。

4.5 提升施工人员的综合素质和能力水平

在施工企业的施工管理中,施工企业应加强施工人员的施工前培训,提高其安全风险意识,提高员工的综合能力,确保施工质量控制。此后,相关人员应在完成施工队的培训后接受定期审查,只有在他们获得上岗证书后才能上岗。未通过考试的施工人员应接受再培训。企业可以对未通过考试且未获得工作机会的人员给予复审和考试机会。最后,企业应通过实施监督管理来提高管理人员的能力。对施工人员进行系统管理,确保施工队伍的整体工作质量。提高管理人员的素质,将更有效地在施工中运用管理职能。

4.6 严格控制施工材料质量

住房建设所需的设备和材料是必不可少的。在实际工程施工中,为了降低成本,必须严格控制原材料的选择。技术人员应定期检查和维护设备,严格控制原材料的储存,并规定工作材料的选择参数。最重要的是,在检查材料质

量的同时,为了降低成本,必须进行抽查和多次检查,以确保建筑工程的质量。相关施工企业应重视建筑材料,包括原材料采购、具体使用、质量控制等,并建立动态检查管理体系。这样可以大大减少低质量建筑材料的使用,确保相关建筑材料的质量满足实际需要,从而提高整体工程质量。首先,在采购建筑材料时,我们应该比较许多建筑材料制造商的市场声誉、质量和价格,综合选择高质量和低成本的生产商,确保从源头上控制施工项目,以确保施工项目的整体质量。在材料运输过程中,适当的运输方式可以确保材料的有效转移,并将转移成本降至最低。在使用建筑材料之前,必须按照材料的技术要求对材料进行适当的测试,并提交质量检验证书。标识后,材料被送往仓库,在仓库中,建筑材料按类别和区段分类。施工人员在接收建筑材料时,应根据工程图纸的要求详细填写表格,并严格控制建筑材料的使用。

4.7 保证施工流程完整性

施工环节的完整性是保证施工质量,使施工质量达到设计和施工要求的重要因素之一。因此,在施工过程中,施工企业必须严格按照行业标准规范施工的生产流程和细节,如前期工作地质勘察、土方抽查、中期施工、设备操作等,除了涵盖整个施工项目的施工质量控制外,还必须严格遵守管理制度和工艺标准,在施工阶段不得遗漏任何工作流程。在施工环节管理过程中,管理者应严格执行相关管理工作,密切关注施工人员的出勤情况和具体施工进度,确保施工工作在预期期限内完成。施工环节应严格遵守施工方案和行业技术标准,确保各环节的施工效益。

5 结束语

加强施工过程中的施工管理,提高施工质量,确保建筑业满足社会要求。加强施工管理和质量控制,也确保了建设项目职能的完整性。管理体系建设增强了施工质量控制效果。施工企业必须不断完善现行施工管理制度的改革,以确保施工过程的安全和标准化,我们应该逐步提高施工管理技能,提高施工质量。

[参考文献]

- [1]钟灿英.关于强化房建施工管理与质量控制的策略分析[J].城市建设理论研究(电子版),2018(35):44.
- [2]张秀峰,高成林.浅谈施工现场管理方法在房建工程质量控制中的作用[J].智能城市,2018,4(5):62.
- [3]卢焱.房建施工管理与质量控制的策略分析与应用[J].山东工业技术,2018(18):100-101.
- [4]黎昌传.分析施工现场管理方法在房建工程质量控制中的作用[J].建材与装饰,2019(10):193-194.
- [5]张旭.浅谈施工现场管理方法在房建工程质量控制中的作用[J].居舍,2019(4):127-140.

作者简介:顾小朋(1989.9-),男,安徽省合肥人,汉族,本科生,从事工业与民用建筑施工管理工作。