

房屋建筑工程施工建筑管理及质控措施探析

宋俊豪

新疆泽强工程项目管理有限公司, 新疆 克拉玛依 834000

[摘要] 文章旨在通过对房屋建筑工程施工过程中建筑管理和质量控制措施的深入分析, 探讨如何提高建筑工程施工质量, 确保施工安全, 从而为我国房屋建筑行业的可持续发展提供有益的参考。文章首先介绍了房屋建筑工程施工的基本特点和现状, 随后对施工建筑管理和质量控制的关键环节进行了梳理, 最后提出了针对性的改进措施。

[关键词] 房屋建筑工程; 施工管理; 质量控制

DOI: 10.33142/ect.v2i5.12147

中图分类号: TU7

文献标识码: A

Analysis of Construction Management and Quality Control Measures for Housing Construction Projects

SONG Junhao

Xinjiang Zeqiang Engineering Project Management Co., Ltd., Karamay, Xinjiang, 834000, China

Abstract: The article aims to explore how to improve the construction quality and ensure construction safety through in-depth analysis of building management and quality control measures in the construction process of housing construction projects, in order to provide useful references for the sustainable development of Chinese housing construction industry. The article first introduces the basic characteristics and current situation of housing construction engineering, then sorts out the key links of construction management and quality control, and finally proposes targeted improvement measures.

Keywords: housing construction projects; construction management; quality control

引言

随着我国经济的快速发展和城市化进程的推进, 房屋建筑工程在国民经济中的地位日益重要。然而, 在建筑工程施工过程中, 施工质量问题 and 安全事故仍时有发生, 不仅严重影响了工程项目的顺利进行, 还对人民群众的生命财产安全构成了威胁。因此, 深入探讨房屋建筑工程施工建筑管理和质量控制措施, 对于提高建筑工程质量, 确保施工安全具有重要意义。

1 房屋建筑工程施工特点

1.1 工序复杂

房屋建筑工程是一项涉及土建、安装、装饰等多个专业领域的复杂工程, 其施工周期通常较长, 工序繁琐。在房屋建筑过程中, 各个工程环节相互依赖, 需要精确的规划和协调, 才能确保工程的顺利进行。例如安装工程涉及到水电安装、暖通空调、通风系统等, 水电安装包括给水、排水、电力、照明等系统的安装。在安装过程中, 需要严格按照设计方案进行布线和连接, 确保各项设备的正常运行, 由此可见具有复杂性^[1]。

1.2 质量要求高

房屋建筑工程直接关系到人民群众的生活质量和生命安全。在建设过程中, 施工质量是至关重要的因素之一。因此, 确保施工质量的高标准和严格要求显得尤为重要。房屋建筑工程的施工质量对人民群众的生活质量具有直

接影响, 例如合理设计的房屋结构和稳固的基础可以有效抵御自然灾害, 如地震和风暴的袭击, 确保居民的人身安全。建筑工程涉及到大量的人员和资源投入, 一旦出现施工质量问 题, 将会带来严重的后果。例如, 建筑物的结构不稳定可能导致坍塌事故, 危及到居民的生命安全。

1.3 施工环境多变

房屋建筑工程施工过程中, 周边环境因素也会对房屋建筑工程施工造成影响。例如, 如果建筑地点周围存在高压电线、河流等, 施工方需要采取相应的安全措施, 确保施工过程中不会对周围环境和人员造成危害。此外, 建筑地点周围的交通状况也需要考虑, 以确保材料运输和人员进出的顺利进行。

2 房屋建筑工程施工管理中存在的问题

2.1 施工技术问题

在房屋建筑工程施工管理中, 常见的问题是施工方案不合理。施工方案是工程施工的重要依据, 直接影响着施工质量和进度。如果施工方案设计不合理, 可能会导致施工过程中出现各种问题, 例如结构不稳定、材料浪费等问题都会影响施工质量。施工工艺是指在工程施工过程中所采用的具体技术方法和操作规程。如果施工工艺不成熟, 施工过程中可能出现工序不合理、操作不规范等情况, 进而影响工程的质量和安 全。施工设备的完善与否直接关系到施工过程的效率和质量。如果施工设备不完善, 可能会

导致施工过程中出现设备故障、操作不便等问题,进而影响工程进度和质量。

2.2 现场施工管理问题

施工现场环境混乱是施工管理中常见的难题之一。在施工现场,各种材料、工具和设备常常堆放杂乱无章,缺乏整齐有序的组织,给工作人员带来了很大的困扰。这不仅影响了施工效率,还增加了施工安全事故的风险。在施工过程中,不同工种的人员需要合理配置,以确保工作的高效性和协调性。然而,由于人员调度不当或工种分工不明确,常常出现某些工种的人员过多,而其他工种人员不足的情况。这不仅会造成资源的浪费,还可能导致施工进度延误^[2]。此外,施工进度控制不力也是影响施工管理的关键问题之一。工程的进度安排直接关系到工期的控制和工程质量的保证。然而,由于施工计划的制定不合理或者施工进度的监控不到位,往往导致工程进度无法按时完成,给整个工程带来不利影响。

2.3 质量管理问题

质量检测不到位、质量控制不严格以及质量验收不规范等问题常常会对工程质量产生不良影响,从而缩短房屋建筑的使用寿命。首先,在施工过程中,若质量检测不够全面、不够细致,就有可能忽略一些潜在的质量问题。例如,未能及时发现混凝土的坍落度不符合标准、钢筋的弯曲度不合格等情况,这些问题可能会在日后的使用中逐渐暴露出来,严重影响房屋的结构稳定性。在施工过程中,如果没有严格的质量控制措施,就有可能导致施工人员的操作不规范、工艺不合理。比如,未能保证砌筑墙体的垂直度、未能正确安装防水层等,这些问题都会直接影响到房屋的使用寿命和舒适度。质量验收不规范也是一个容易被忽视的问题。质量验收是保证工程质量的关键,如果验收不规范,就有可能出现漏检、误检等情况。例如,未能严格按照验收标准进行检查,可能导致一些质量问题被遗漏,进而影响到房屋的整体质量。

2.4 施工人员素质问题

施工人员素质问题是房屋建筑工程施工管理中的基础问题,主要包括施工人员技能水平低、职业道德缺失、安全意识差等。这些问题可能导致施工过程中的质量问题和安全事故。施工人员素质是房屋建筑工程施工管理中的基础问题,直接关系到工程的质量和进度。在建筑施工过程中,需要各种专业的技术,如砌筑、钢筋工、电工等。如果施工人员的技能水平不达标,就容易出现施工质量不合格的问题,例如墙体开裂、电路故障等。因此,提高施工人员的技能水平,加强技术培训和考核,是确保工程质量的关键。在建筑工程中,施工人员不仅需要有一定的技术能力,还需要具备良好的职业道德素养。然而,一些施工人员存在工作懒散、敷衍塞责、索要回扣等不良行为,严重影响了工程的进度和质量。因此,加强职业道德教育,树立正

确的职业操守,对于改善施工人员素质至关重要。建筑施工过程中存在众多的安全风险,如高空作业、机械设备操作等。如果施工人员缺乏安全意识,就很容易发生安全事故,造成人员伤亡和财产损失。因此,加强安全培训和教育,提高施工人员的安全意识,是保障工程施工安全的必要措施。

2.5 施工材料质量难以保障

在施工工作中,一些施工单位为了节约成本,往往会选择使用劣质材料。这种做法不仅会降低工程的质量,还会对施工过程和最终结果产生负面影响。然而,令人担忧的是,在这些劣质材料进入施工场所后,并没有得到高质量的检测工作,导致施工材料的质量无法得到有效保障。此外,施工单位在储存方面也没有重视相关工作的重要性,这进一步加剧了质量问题的存在。劣质材料的使用是一种不负责任的行为,这些材料通常没有经过严格的质量检验,其物理性能和化学性质无法得到保证。在施工过程中,劣质材料的使用可能导致工程结构脆弱,容易出现安全隐患。此外,这些材料的使用寿命也会大大缩短,无法满足工程的长期使用需求。而在材料进入施工场所后,相关人员并没有进行高质量的检测工作。这意味着施工单位无法及时发现劣质材料的存在,并采取相应的措施加以处理。缺乏有效的检测工作,不仅会导致施工过程中出现质量问题,还会对工程的整体进度造成影响。一旦施工过程中发现材料质量不合格,就需要停工进行更换,不仅浪费了时间和资源,还给工程带来了额外的成本。

3 房屋建筑工程施工建筑管理及质控措施

3.1 加强施工技术管理

施工企业在进行建筑工程施工管理时,需要结合实际情况制定合理的施工方案。好的施工方案可以有效地提高施工效率,减少资源浪费,确保工程质量和安全。为了优化施工工艺,施工企业可以采用先进的施工技术和设备。首先,施工企业可以引入先进的建筑信息模型(BIM)技术。BIM技术可以帮助施工企业在施工前进行全面的三维建模和协调,减少施工过程中的冲突和错误。通过BIM技术,施工企业可以提前发现和解决潜在的施工问题,提高施工效率^[3]。其次,施工企业可以采用先进的施工设备。现代化的施工设备可以提高施工效率,减少人力资源的使用。例如,施工企业可以使用塔吊、起重机等设备来进行高空作业,提高工作效率和安全性。此外,还可以使用混凝土搅拌车、装载机等设备来提高施工速度和质量。除了优化施工工艺,施工企业还应加强施工技术培训,提高施工人员的技术水平。施工人员是施工工程的核心力量,他们的技术水平直接影响着工程的质量和进度。因此,施工企业应定期组织培训和考核,提升施工人员的专业能力和技术水平。同时,施工企业可以与相关的职业培训机构合作,引进更多的培训资源,提供更好的培训条件和机会。总之,施工企业应结合建筑工程施工管理实际情况,制定

合理的施工方案,优化施工工艺,提高施工设备水平。

3.2 完善现场施工管理

施工企业在进行施工工作时,必须加强施工现场环境整治和合理配置施工人员,以确保施工进度控制。首先,对施工现场的环境进行整治是非常重要的。有序的施工现场不仅可以提高工作效率,还能减少安全隐患。施工企业应该制定相应的环境整治计划,对施工现场进行定期清理,清除垃圾和杂物,保持施工现场的通道畅通,确保施工人员的工作环境干净整洁。此外,施工企业还应该加强对施工现场的管理,设置明确的施工区域和临时设施,确保施工人员的安全和工作秩序。其次,合理配置施工人员也是保证施工进度控制的关键。施工企业应该根据工程的规模和施工进度制定详细的人员配置方案。在施工初期,需要配置足够的人员进行基础工作和设备安装;在施工中期,需要增加人员进行砌筑和装修等工作;在施工末期,需要适当减少人员并加强质量监控,确保施工质量。同时,施工企业还应该加强对施工人员的培训和管理,提高施工人员的技术水平和工作效率,从而保证施工进度控制。此外,施工企业还应该强化施工现场的安全管理,预防安全事故的发生。施工现场存在着各种安全隐患,如高处坠落、电气事故、机械伤害等。施工企业应该制定详细的安全管理制度和操作规程,对施工人员进行安全教育和培训,提高他们的安全意识和应急处理能力。同时,施工企业还应该配备必要的安全设施和防护措施,如安全帽、防护眼镜、安全绳等,确保施工人员的人身安全。此外,施工企业还应该加强对施工现场的监管和巡查,及时发现并处理安全隐患,确保施工现场的安全。

3.3 强化质量管理

施工企业在建设过程中应当建立健全质量管理体系,是确保工程质量达标的重要保障。质量管理体系包括质量检测、控制和验收环节,通过加强这些环节的监督和管理,可以有效地提高工程质量。在施工过程中,通过对原材料和施工工艺的检测,可以及时发现潜在的质量问题,并采取相应的措施进行处理。例如,在选用建筑材料时,应对材料的质量进行严格把关,确保其符合相关标准和要求。此外,在施工过程中,还应定期进行现场检测,以确保施工质量的稳定性和一致性。质量控制是指在施工过程中采取一系列措施,以确保工程质量达到预期目标。企业可以通过制定详细的施工方案和操作规程,明确每个工序的要求和标准,并严格执行。此外,施工企业还应加强对施工人员的培训和管理,提高施工人员的技术水平和质量意识,确保他们能够按照规范进行施工。

最后,施工企业应重视工程质量的验收工作。验收是

对工程质量进行评估和确认的过程,是确保工程质量符合标准和要求的环节。在验收过程中,企业应按照相关规定和标准进行检查和测试,确保工程的各项指标满足要求。除了以上措施,施工企业还应注重工程质量的持续改进。持续改进是一个循序渐进的过程,通过不断总结经验教训,找出问题所在,并采取措施进行改进,以提高工程质量的整体水平。企业可以建立健全的反馈机制,收集施工过程中的意见和建议,并进行分析和整理,及时调整和改进工作方法和流程。同时,企业还可以积极引进先进的施工技术和设备,提高施工效率和质量^[4]。

3.4 提高施工人员素质

施工企业应加强施工人员的技能培训和职业道德教育,提高施工人员的安全意识。为了确保施工过程的顺利进行和施工质量的提升,施工人员需要具备专业的技能和良好的职业道德。因此,施工企业应该重视对施工人员的培训,并通过不断提升他们的技能水平来提高工作效率和施工质量。首先,技能培训是施工企业的关键。不同岗位的施工人员需要掌握不同的技能,例如,工程师需要了解设计规范和施工流程,施工人员需要熟悉操作工具和设备。通过定期组织技能培训班,施工企业可以帮助施工人员不断提升自己的专业技能。这些培训可以包括理论知识的讲解、实际操作的演练以及案例分析等。通过培训,施工人员可以不断学习新知识和技能,提高自己的综合素质。

4 结语

房屋建筑工程施工建筑管理和质量控制是保证工程质量和安全的关键环节。通过加强施工现场管理、强化质量意识、完善质量管理体系、加强原材料和构配件的质量控制、加强施工过程的质量控制和加强工程验收管理等措施,可以有效提高房屋建筑工程的质量和水平,为我国城乡建设做出积极贡献。

[参考文献]

- [1]于海利.浅析房屋建筑工程施工质量管理及质控措施[J].中国住宅设施,2023(11):16-18.
 - [2]曹恒军,杨伟乐,杨华利.建筑工程中的深基坑支护技术方案与质控要点[J].建材发展导向,2021,19(20):138-139.
 - [3]杨永.浅析房屋建筑工程施工建筑管理及质控措施[J].中华建设,2021(9):38-39.
 - [4]李延熊.建筑防水技术在工程项目施工阶段的运用与质控分析[J].四川水泥,2021(4):190-191.
- 作者简介:宋俊豪(1995.11—),毕业院校:江西理工大学,所学专业:环境工程,当前就职单位名称:新疆泽强工程项目管理有限公司,职称级别:中級。