

提高建筑工程施工现场质量技术的措施探讨

刘海桥

江苏新苏阳建设有限公司, 江苏 无锡 214151

[摘要] 建筑工程施工现场的质量技术对工程项目的成功与可持续发展至关重要。然而, 国内建筑工程施工现场普遍存在一系列质量技术问题, 包括不完善的质量管理体系、不当的施工工艺与材料选择, 以及施工人员素质和培训不足等。文章旨在探讨针对这些问题提出的改进措施, 以提高建筑工程施工现场的质量技术水平。具体措施包括精细管理施工材料和装置、建立完善的质量管理体系并加强现场质量检查、提升施工人员的专业素质和培训水平。未来, 这些改进措施有望提高工程质量、减少事故发生率, 增强工程项目的安全可靠, 从而提升企业竞争力。建筑工程领域的持续改进将对国内建筑行业的可持续发展产生积极影响。

[关键词] 建筑工程; 施工现场; 措施

DOI: 10.33142/sca.v6i9.9968

中图分类号: TU712.3

文献标识码: A

Discussion on Measures to Improve the Quality of Construction Sites in Construction Projects

LIU Haiqiao

Jiangsu Xinsuyang Construction Co., Ltd., Wuxi, Jiangsu, 214151, China

Abstract: The quality technology of construction sites is crucial for the success and sustainable development of engineering projects. However, there are a series of quality and technical issues commonly present in domestic construction sites, including incomplete quality management systems, improper construction techniques and material selection, as well as insufficient quality and training of construction personnel. The article aims to explore improvement measures proposed to address these issues, in order to improve the quality and technical level of construction sites. Specific measures include precise management of construction materials and equipment, establishment of a comprehensive quality management system, strengthening on-site quality inspection, and improving the professional quality and training level of construction personnel. In the future, these improvement measures are expected to improve engineering quality, reduce accident rates, enhance the safety and reliability of engineering projects, and thus enhance the competitiveness of enterprises. The continuous improvement in the field of construction engineering will have a positive impact on the sustainable development of the domestic construction industry.

Keywords: construction engineering; construction sites; measures

引言

建筑工程作为国民经济的支柱产业之一, 不仅对城市的面貌和功能发展起到关键作用, 还直接关系到人民群众的生活品质和社会的可持续发展。在建筑工程的全过程中, 施工现场的质量技术起着决定性的作用。一个高质量的施工现场不仅能够确保工程项目按计划完成, 还能够降低工程质量和事故的风险, 提高工程项目的安全可靠, 增强企业竞争力。然而, 国内建筑工程施工现场在实际操作中面临着一系列质量技术问题。这些问题包括但不限于质量管理体系的不健全、施工工艺和材料选择的不当、施工人员素质和培训的不足等。这些问题不仅对工程项目的质量和进度构成威胁, 还可能导致事故的发生, 损害社会公共利益。

1 国内建筑工程施工现场质量技术现存问题

1.1 质量管理体系不健全

质量管理体系的不健全是国内建筑工程施工现场面临的首要问题之一。在一些工程项目中, 质量管理体系未

能建立或严格执行, 这导致了质量问题的频发。在这些情况下, 工程项目往往缺乏明确的质量管理流程和标准, 使得监督和控制变得困难。这种不健全的质量管理体系可能引发严重的质量问题, 从而进一步影响工程的可靠性和持续性。质量问题的频发对建筑工程施工现场产生了不利影响。不仅可能导致工程成本的增加和进度的延误, 还可能损害工程项目的声誉和可信度。因此, 解决质量管理体系不健全的问题至关重要, 需要采取一系列措施来建立更加严格和规范的质量管理体系, 以确保工程项目按照高标准的质量要求进行施工。

1.2 施工工艺和材料选择不当

施工工艺和材料选择不当是国内建筑工程施工现场面临的另一个令人担忧的问题。这一问题表现在, 有时施工过程中采用的工艺可能不够适宜, 或者使用的材料未能达到必要的质量标准。这种情况可能导致工程项目在质量方面出现各种问题, 从而影响工程的可靠性和成功。不当的工艺和材料选择可能导致多重问题, 如工程成本的增加、

工程进度的延误,以及可能需要的维修和修复工作,都会对工程项目产生负面影响。因此,确保在施工过程中采用适当的工艺和高质量的材料至关重要。

1.3 施工人员素质和培训不足

施工人员的素质和培训水平在建筑工程施工现场的质量技术方面起着至关重要的作用。然而,国内建筑工程施工现场普遍存在施工人员素质不足和培训不足的问题^[1]。这一问题表现在,一些施工工人可能缺乏必要的专业知识和技能,从而导致施工过程中的错误和不规范操作。此外,由于缺乏定期的培训和教育机会,施工人员可能不了解最新的施工技术和质量标准。这种情况可能对工程项目产生多重影响,包括施工质量的下降、工程安全的风险增加,以及工程成本的上升。因此,提高施工人员的专业素质和培训水平是解决这一问题的关键。

2 对建筑工程施工现场质量技术现存问题提出的改进措施

2.1 对施工材料的质量和施工装置进行细致化管理

对施工材料的质量和施工装置进行细致化管理是在建筑工程施工现场提高质量技术的关键举措之一。这一措施的实施旨在确保施工过程中使用的材料和设备达到高质量标准,从而减少潜在的质量问题和安全风险。以下是对这一措施的更深入探讨,包括其重要性、具体步骤和潜在好处。

首先,为何对施工材料的质量和施工装置进行细致化管理至关重要。建筑工程的质量和安全性直接取决于所使用的材料和设备的质量。如果材料不符合标准或设备存在故障,可能导致工程质量下降,延误工程进度,甚至引发事故。因此,通过细致化管理,可以确保从材料采购到设备维护的每个环节都经过仔细监督和控制。细致化管理的具体步骤包括建立明确的采购程序和供应链管理,以确保所采购的材料符合质量标准。这包括对供应商的选择和审查,以保证材料的来源可靠。同时,建立材料追溯系统,以追踪材料的来源、检验记录和使用情况。这有助于及时发现和处理不合格材料,并保证了工程项目使用的材料是经过检验和认证的。对施工装置的细致化管理涵盖了定期的维护和检查^[2]。设备和工具在施工现场的正常运行至关重要,因此需要制定维护计划,确保设备保持良好状态。此外,设备的安全操作也需要培训和监督,以减少事故风险。

这些细致化管理措施的潜在好处是多方面的。首先,它们有助于降低工程项目中由材料和设备引起的质量风险。通过确保使用高质量的材料和正常运行的设备,减少了工程项目中的潜在问题。其次,这些措施有助于提高工程的可靠性,减少了修复和维护的成本。最重要的是,细致化管理有助于确保工程项目按照高标准的质量要求进行施工,提高了工程的质量水平,增强了工程项目的可持续性和可靠性。

2.2 建立完善的质量管理体系,做好现场质量检查工作,在施工过程中解决质量问题

建立完善的质量管理体系、进行现场质量检查以及及时解决质量问题是改进建筑工程施工现场质量技术的关键措施之一。这些措施有助于确保工程项目在质量方面达到预期的标准,同时提高了整体的质量管理水平。以下是对这些措施的更详细探讨:首先,建立完善的质量管理体系至关重要。这一体系应该涵盖质量管理的方方面面,包括明确的工程质量标准、流程和文件化的记录。建立质量管理团队是确保体系有效运作的关键。这个团队的责任是监督和管理质量控制,并确保所有施工活动都符合标准。这包括明确责任人员的角色和职责,建立清晰的质量控制流程,以及确保所有相关人员了解和遵守这些标准。其次,现场质量检查是保证质量管理体系有效的关键步骤。这些检查应该定期进行,以识别和记录潜在的质量问题。在检查中,应该关注施工过程中的每一个环节,包括材料的使用、工艺的执行、设备的操作等。任何发现的质量问题都应该及时记录并进行评估。第三,一旦发现质量问题,就需要迅速采取纠正措施。这可能包括修复缺陷、更换不合格材料、重新培训工人等。重要的是要迅速采取行动,以防止问题扩大并影响工程的整体质量。此外,需要进行根本性的分析,找出问题的根本原因,以避免将来再次发生类似的问题。这种持续改进的方法有助于提高质量管理体系的效力。

建立完善的质量管理体系、进行现场质量检查以及及时解决质量问题是提高建筑工程施工现场质量技术的关键措施。这些措施有助于确保工程项目达到高质量标准,减少质量问题和安全风险,并提高整体的质量管理水平^[3]。通过持续改进和纠正行动,工程项目将更有可能按计划顺利完成,满足客户的期望。

2.3 提高施工人员的专业素质和培训水平

提高施工人员的专业素质和培训水平是改进建筑工程施工现场质量技术的一项长期战略。这一措施着重于确保施工从业者具备必要的技能和知识,以提高工程项目的质量水平和安全性。以下是对这一措施的更详细探讨:首先,提供相关的职业培训和教育机会对施工从业者至关重要。培训内容应包括施工工艺、安全操作、质量控制等多个方面。培训计划可以根据不同工种和岗位的需求进行定制,以确保每位从业者都能获得必要的技能。这种培训不仅有助于提高施工人员的专业素质,还使他们能够更好地理解和遵守质量标准和安全规定。其次,建立职业资格认证体系对于提高施工人员的专业水平和认可度至关重要。通过获得专业证书,施工从业者可以证明他们具备特定领域的专业知识和技能。这有助于提高其职业发展机会,同时也为雇主提供了一种可靠的方式来评估员工的能力。政府和行业组织可以在这方面发挥重要作用,制定相关的认

证标准和程序。此外,施工公司应该积极投资于员工的培训和发展。这包括提供内部培训计划,以满足公司特定项目和标准的要求。通过培训,员工可以不断提升自己的技能,并适应不断变化的施工技术和要求。培训还有助于建立高素质的施工团队,提高整体的质量管理水平。

提高施工人员的专业素质和培训水平是改进建筑工程施工现场质量技术的重要举措。这一长期战略有助于降低错误和不规范操作的风险,提高工程项目的可靠性和质量水平。通过为施工从业者提供适当的培训和认证机会,可以推动整个建筑工程行业的质量提升和可持续发展。这将有损于工程项目本身,也将为社会的建设和可持续发展做出积极的贡献。

3 未来展望

3.1 提高建筑工程施工现场质量技术将有助于提高工程质量和工程进度

提高建筑工程施工现场质量技术对工程质量和进度的提升具有显著的积极影响。随着建筑工程的复杂性和规模的不断增加,以下是对这一影响的更详细探讨:首先,提高施工现场质量技术可以显著提升工程项目的质量水平。通过建立健全的质量管理体系,确保材料和工艺的符合质量标准,以及通过现场质量检查和问题解决,可以减少工程中的缺陷和质量问题。这不仅提高了工程的可靠性和持续性,还有助于确保工程项目满足或超越客户和监管机构的质量标准。其次,减少了施工中的错误和质量问题可以降低工程的修复成本。一旦质量问题被发现,修复和纠正措施往往需要额外的时间和资源。通过提前发现和解决问题,可以避免延误工程进度,减少不必要的成本开支,提高工程项目的经济性。第三,提高施工现场质量技术有助于提高工程进度的可控性。通过减少质量问题和安全风险,工程项目的施工过程更加稳定和可预测。这意味着工程项目更容易按计划推进,避免了不必要的进度延误。此外,减少施工现场的安全事故和紧急事件也有助于确保工程进度的稳定性。

3.2 减少工程质量和施工现场的事故发生率

改进建筑工程施工现场的质量技术将在减少工程质量和施工现场事故方面产生显著影响。通过细致化管理施工材料、设备和工艺,以及定期的现场质量检查,可以显著降低不合格工程的风险。这一措施有助于确保使用的材料符合质量标准,并监督施工过程的合规性。同时,通过定期检查现场,可以及早发现潜在的问题并采取纠正措施,防止问题扩大。这降低了工程项目出现质量问题的可能性,提高了整体工程的质量水平^[4]。此外,提高施工人员的专业素质和培训水平也是减少事故发生率的关键因素。专业素质高的施工人员更加谨慎和精确,减少了人为因素引发的错误。他们更容易遵守安全规程和施工流程,

降低了事故发生的概率。通过培训和教育,施工人员能够更好地理解和管理潜在的安全风险,采取适当的预防措施,从而提高了施工现场的整体安全性。

3.3 增强工程项目的安全可靠,提高企业竞争力

提高建筑工程施工现场的质量技术不仅仅对工程项目的质量和安全性产生积极影响,还将显著增强企业的竞争力。这种提升将在多个方面体现:首先,通过确保工程项目的高质量和低风险,企业能够树立良好的声誉。客户更愿意与那些以高质量和高安全标准执行工程的企业合作,这将为企业带来更多的商机和合同机会。拥有良好声誉的企业更容易吸引投资者和合作伙伴,加强了企业的市场地位。其次,提高施工现场的质量技术有助于降低工程风险。减少工程质量问题和事故的发生率,降低了企业可能面临的法律诉讼和赔偿责任。这降低了企业的法律和财务风险,有助于维护企业的稳健经营。此外,企业可以借助高质量的工程项目来扩大市场份额。在竞争激烈的建筑工程行业,具有卓越质量和可靠性的工程项目将使企业脱颖而出。这将帮助企业扩大客户群体,吸引更多潜在客户,并取得业务增长。最后,提高施工现场的质量技术也有助于企业实现可持续的发展。在建筑工程行业,长期的稳定发展是关键,高质量和低风险工程项目有助于企业在市场中保持竞争力,实现可持续的盈利。

4 结语

在建筑工程领域,施工现场的质量技术对工程质量和安全至关重要。质量管理体系的完善、施工材料和装置的细致化管理,以及施工人员的专业素质提升,将有助于提高工程质量、减少事故发生率,并提升企业竞争力。这不仅有益于工程项目本身,还对整个建筑工程行业的可持续发展产生深远的影响。这一过程需要各方的共同合作和长期坚定的承诺。政府、建筑企业、监管机构和培训机构应携手合作,为建筑工程施工现场的质量技术提升提供坚实的支持和指导。只有通过不断的努力和投入,我们才能实现更高水平的建筑工程质量,确保人们居住和工作的安全,为社会的可持续发展作出积极贡献。在未来,我们将继续追求卓越,为建筑工程领域的进步而努力。

[参考文献]

- [1]朱祥.提高建筑工程施工现场质量技术措施探讨[J].居舍,2018(24):205.
 - [2]陈云鹰.提高建筑工程施工现场质量技术措施探讨[J].科技创新与应用,2012(18):182.
 - [3]刘琴,姜云瑞,段毅.建筑工程施工材料管理优化措施研究[J].城市建筑空间,2022,29(2):762-763.
- 作者简介:刘海桥(1990.3—),男,单位名称:江苏新苏阳建设有限公司,目前职位:项目经理;毕业学校和专业:江苏科技大学-土木工程。