

关于民用建筑现场施工管理模式的探讨

万 伟¹ 李 进²

保利发展(山东)有限公司 山东 青岛 266100

摘要:在民用建筑施工中,现场施工管理是核心性的环节,不仅对施工效率和施工质量有着直接的影响,同时也是保障安全、减少事故隐患的重要措施,能够为施工企业的成本控制和资源优化利用提供有力支持。本文主要针对民用建筑现场施工管理模式进行探讨,首先分析了民用建筑现场施工管理的必要性,然后结合民用建筑现场施工管理的要素,提出了优化民用建筑现场施工管理模式的策略,希望能够为民用建筑现场施工管理工作的开展提供一些参考。

关键词:民用建筑;现场施工;管理模式

引言

近年来,我国城市现代化进程不断推进,人们的生活水平大幅度提升,民用建筑作为重要的基础设施,建设需求不断增加,这给建筑行业提出了更为严格的要求,必须要做好现场施工管理,从而切实保障民用建筑工程的进度、质量和安全。在这个过程中,现场施工管理模式是否科学有效,将直接影响管理工作的成效,因此,针对民用建筑现场施工管理模式进行探讨,探索更加有效的管理手段和管理策略,对于优化民用建筑现场施工管理模式、提升管理效果具有重要意义。

1 民用建筑现场施工管理的必要性

1.1 提高效率 and 保证质量

民用建筑现场施工管理有助于提高施工效率,保障施工质量。首先,通过开展有效的现场施工管理工作,可以优化施工现场的资源配置,保证施工流程的合理性和有效性,进而促进工程进度,保证施工的整体效率^[1]。其次,通过进行科学有效的现场施工管理,能够及时发现和解决在施工中出现的质量问题,不仅能够减少施工过程中因为质量问题引起的返工,还有助于确保工程质量达到预期的设计要求。因此,民用建筑现场施工管理不仅是保证工程效率和质量的关键,也是推动建筑行业可持续发展的重要保障。

1.2 保障安全和减少隐患

民用建筑施工现场管理对于保障施工安全、减少事故隐患具有重要意义。在施工现场中,由于环境较为复杂,存在一定的安全风险,而通过采取有效的现场施工管理措施,可以及时识别和评估在施工中存在的安全风险,并采取有效的应对措施,避免安全事故的发生,进而确保施工现场的安全。同时,安全培训和演练是现场施工管理中的重要一环,有助于提升施工人员的安全意

识,确保施工人员严格按照标准和规范开展施工,在遇到突发状况时,也能够及时采取有效的应对措施,避免问题进一步扩大^[2]。因此,现场施工管理是保障施工安全的关键。

1.3 成本控制和资源利用

民用建筑现场施工管理在成本控制和资源利用方面也有着重要的作用。通过开展现场施工管理工作,优化资源配置,对施工进度和流程进行合理的规划,能够有效减少施工过程中可能出现的浪费或返工问题,从而达到良好的成本控制效果。同时,进行科学有效的现场施工管理能够提升资源的利用效率,减少施工过程中的材料和能源损耗,降低施工成本的同时,实现节能减排的目标^[3]。因此,有效的施工管理是实现成本控制和资源优化利用的重要手段,对于保证施工企业的经济效益具有重要的意义。

2 民用建筑现场施工管理的要素

2.1 技术管理

民用建筑施工是一个非常复杂的过程,会涉及到各种不同的施工技术,这些技术的管理是现场施工管理中的核心要素,会直接影响建筑施工的流程、进度和安全。首先,现场施工管理人员要制定详细的施工方案和施工流程,确保施工过程协调,应对可能出现的各种问题。同时,还要根据建筑工程的特点,确保选择的施工技术合理,为施工质量和安全提供保障。其次,技术指导和监督是现场施工技术管理的重要一环^[4]。为了确保技术管理的有效性,应当由专门的技术管理人员负责现场施工中的技术指导,以便于及时解决在施工过程中遇到的技术问题,确保技术应用标准规范,减少由于技术应用不合理引发的问题。这就对于民用建筑的现场施工管理人员提出了更高的要求,只有具备专业的知识和素

质, 才能够实现有效管理, 切实保障施工质量。为此, 施工企业应当强化对现场施工人员的培训和素质提升, 使其更好的参与到民用建筑现场施工管理工作中。

2.2 材料管理

建筑材料是保障民用建筑工程质量的基础, 在实际施工过程中使用量非常大, 材料管理的有效性不仅会直接影响民用建筑工程的质量, 也会影响到工程的成本。首先, 在现场施工工作开展之前, 现场施工管理人员需要结合施工计划以及对施工材料的需求, 合理评估所需材料的种类、数量等, 并选择合适的供应商, 从质量、价格、运输成本等多方面进行综合考虑, 从而在保证质量的同时, 又能够节约成本。其次, 材料的储存和保管是材料管理的重要环节。应当在施工现场设立专门的存放区域, 考虑到可能对材料产生影响的因素, 按照材料的特性、类型等, 采取合适的储存措施, 避免材料在储存过程中出现损坏、失效等问题, 还要与现场施工的流程相结合, 确保材料方便取用, 避免导致工程延误^[5]。对于储存的材料应当定期进行清点和检查, 确保材料质量好, 能够在施工中应用。此外, 在施工过程中也要加强材料管理, 按照施工计划合理利用材料, 避免不必要的浪费。

2.3 人员管理

在民用建筑现场施工管理中, 人员管理是至关重要的一环。民用建筑施工的任何一个环节都离不开人的作用, 建设一支高水平、高素质的专业团队, 并进行系统、高效的管理, 对于保障民用建筑工程的顺利实施具有重要意义。首先, 在人员管理中, 应当结合建筑工程的特点和施工计划, 对施工人员进行合理的配置, 这样不仅能够优化资源配置, 提升人力资源的利用效率, 同时也有助于保障施工过程的流畅性和有序性。其次, 做好人员培训工作, 通过定期的培训和技能考核, 不断提升施工人员的专业水平和综合素养, 强化他们的安全意识和责任意识, 确保施工人员在施工过程中能够严格按照标准和规范开展施工, 提升管理效能, 保障安全生产。此外, 还可以通过适当的激励措施, 鼓励施工人员配合施工管理, 关注施工质量和施工安全, 在整个施工企业内部形成良好的质量和安全氛围, 从而能够更好的进行工程建设, 促进建筑行业的健康发展。

3 优化民用建筑现场施工管理模式策略

3.1 完善现场管理流程, 强化现场管理

想要切实保障民用建筑施工质量, 首先要从现场管理入手, 通过完善现场管理流程, 保证现场管理的有效性。首先, 要建立科学合理的施工管理流程, 对施工管

理的程序进行明确, 在合理划分管理任务的基础上, 明确管理工作的具体内容、执行人员以及具体的实施步骤等, 确保施工管理工作在完善的流程管理下顺利完成^[6]。从施工前的准备工作, 到施工中的组织协调, 从质量和安全管理, 再到施工后的验收环节, 都要做到井然有序。其次, 强化对施工现场的监督和管理, 一方面要建立健全的施工现场管理制度, 为施工现场管理工作的开展提供系统的指导和支持, 另一方面要加强对施工人员的管理和培训, 在提升施工人员技术能力和水平的同时, 也要强调安全意识和责任意识培养, 确保施工人员遵循管理规定, 做到规范施工。此外, 要加强现场巡查, 及时发现施工中存在的问题以及不规范的施工行为, 并采取有效措施进行应对, 以确保施工质量和安全。最后, 为了为施工现场管理提供有力的支持, 还应当建立施工现场管理档案, 对现场施工情况进行实时的监督和管理, 确保管理的及时性和有效性。

3.2 加强材料质量监控, 保障施工质量

在民用建筑现场施工管理中, 要重视材料质量监控工作, 这是保障工程质量的基本前提, 也是影响工程耐久性和安全性的重要因素。首先, 材料质量监控应当从采购环节抓起^[7]。在进行材料供应商的选择时, 应当进行严格把控, 在考虑材料成本的同时, 也要关注材料的质量, 以及是否与施工的实际要求相符。在材料进入到施工现场之前, 进行严格的检查, 坚决杜绝质量不合格的材料进入到施工现场中。其次, 科学合理的材料储存措施是材料质量监控中的重要一环。要完善管理制度, 针对进入到施工现场的材料, 要进行合理分类, 还要结合材料的特性, 进行针对性的保存, 避免材料在储存过程中由于储存不当而失效。此外, 在材料使用过程中, 也要做好监控和控制。严格遵循材料使用规范, 结合施工工艺的要求, 确保材料的使用符合规范, 避免错误的操作引发质量问题。针对材料的使用情况进行记录, 一旦发现材料出现质量问题, 应当及时采取有效措施解决, 并追溯出现问题的环节, 以此来强化施工人员的质量意识和责任意识, 确保每一个施工安全注重材料质量管理工作, 保证工程施工质量达到设计的要求。

3.3 提升施工人员素质, 构建专业团队

在民用建筑现场施工管理中, 人员管理是最重要的一环, 为了保证施工管理的落实, 还应当通过提升施工人员的素养, 构建专业的施工团队, 从而为现场施工的顺利实施奠定良好的人员基础。首先, 要强化对施工人员的专业技能培训。定期组织专业技能培训、技能考核等, 不断提高施工人员的专业水平和操作技能, 确

保施工人员在施工中遇到问题时,能够及时采取有效的措施予以应对。培训内容除了要包括规范化施工的相关内容,也要强调质量问题,从而提升施工人员的质量意识,减少人为因素引发的质量问题。其次,要提升施工人员的安全意识。通过安全培训和教育工作,强化对施工安全相关知识的宣传,以此来不断提升施工人员的安全意识,确保施工人员在施工中将安全放在第一位,避免由于安全意识不强、现场施工操作不规范而导致的安全问题。此外,还可以通过建立和完善激励考核制度,激励施工人员关注质量和安全,这也是现场施工管理中的重要一环^[8]。通过合理的薪酬激励、晋升机制等,能够促使施工人员不断提升自身的技能水平和专业素质,为建筑行业的健康发展打下良好基础。

3.4 引入现代管理手段,优化管理方式

随着现代技术的不断发展,在民用建筑现场施工管理中还应当引入现代化的管理手段,对管理方式进行优化,这样不仅能够提升施工管理的效率,还能够提升施工管理的现代化和智能化水平^[9]。首先,可以通过建立施工管理系统,对施工现场进行实时的监控和管理。施工管理系统集成了施工进度、质量、安全等多方面的信息,能够为现场施工管理人员开展管理工作、进行管理决策等提供有力的支持。同时,还能够对施工管理信息进行及时的更新和共享,这对于管理效率的提升具有积极的作用。其次,积极应用BIM技术,对民用建筑工程的全生命周期进行控制和管理。通过应用BIM技术,不仅能够提升管理的效率,还能够对施工的过程进行模拟,预测在施工中可能出现的各类问题,提前做好应急预案,这就有效减少了在施工过程中可能出现的变更或返工问题,是保障施工效率和质量的重要手段。此外,为了进一步提升管理的成效,还可以引进现代化的监控设备,

对施工现场进行实时的监督和远程的控制,以确保及时发现施工中出现的各种问题,让管理工作更具时效性。

结束语:综上所述,民用建筑现场施工管理是保障建筑工程质量的重要前提,也是推动建筑工程行业健康、可持续发展的关键路径。在开展民用建筑现场施工管理工作的过程中,管理人员要从技术管理、材料管理、人员管理等多个方面入手,确保管理的全面性和动态性,及时应对在施工中出现的各种问题。同时,还要积极应用现代化的管理手段和管理方式,提升管理的效率和质量,确保现场施工管理工作发挥出应有的效果,为民用建筑的质量和安全生产提供有力保障。

参考文献

- [1]蔡振洪.工业与民用建筑施工现场质量管理的完善策略探讨[J].中国建筑金属结构,2022(10):71-73.
- [2]曾春水.工业与民用建筑施工现场质量管理的完善策略探讨[J].中国建筑金属结构,2021(02):40-41.
- [3]张智丽,陈伟峰,邓霞.民用住宅楼施工阶段质量控制研究[J].工程技术研究,2023,8(24):148-150.
- [4]赵卿.民用住宅建筑施工现场质量安全管理探讨[J].中国建筑装饰装修,2022(13):174-176.
- [5]逯菊花.工业与民用建筑现场施工技术管理研究[J].科技视界,2021(19):174-175.
- [6]卢炳东.民用建筑施工技术和现场施工管理研究[J].大众标准化,2022(13):79-81.
- [7]郭锡强.民用建筑工程施工现场精细化管理分析[J].石材,2022(11):58-60.
- [8]韩志.民用建筑施工技术和现场施工管理研究[J].居舍,2023(13):151-154.
- [9]宋祥国.谈工业与民用建筑施工现场质量管理[J].中国建筑金属结构,2021(07):48-49.