

优化建筑施工技术及加强建筑工程管理

谢 强

浙江耀厦控股集团有限公司, 浙江 杭州 310000

[摘要]在经济发展大潮的推动下,我国的建筑行业也在不断发展进步,伴随着建筑规模和建筑数量的不断上升,人们对于建筑工程的质量也提出了更高的要求。建筑工程管理的有效性对建筑工程的质量产生重要的影响,在实际的建筑工程管理工作当中,施工技术的质量问题仍然是关键,这也就要求着建筑企业要对建筑施工技术进行完善,强化建筑工程管理,从而更好地保障工程质量。基于此,文中针对优化建筑施工技术及加强建筑工程管理的策略进行了探析。

[关键词]施工技术;工程管理;优化措施

DOI: 10.33142/aem.v6i5.11960

中图分类号: TU71

文献标识码: A

Optimizing Construction Technology and Strengthening Construction Project Management

XIE Qiang

Zhejiang Yaoxia Holding Group Co., Ltd., Hangzhou, Zhejiang, 310000, China

Abstract: Driven by the tide of economic development, Chinese construction industry is also constantly advancing. With the continuous increase in building scale and quantity, people have put forward higher requirements for the quality of construction projects. The effectiveness of construction project management has an important impact on the quality of construction projects. In actual construction project management work, the quality of construction technology is still the key, which requires construction enterprises to improve construction technology, strengthen construction project management, and better ensure project quality. Based on this, this article explores strategies for optimizing construction technology and strengthening construction project management.

Keywords: construction technology; engineering management; optimization measures

引言

在当今社会,建筑施工技术和工程管理的协同发展至关重要。随着城市建设的迅速推进和人们对建筑品质的不断追求,我们迫切需要优化施工技术,同时加强对工程全过程的科学管理。建筑施工技术的提升不仅仅关乎效率和质量,更是推动整个行业向前迈进的引擎。科技的进步为我们提供了更先进的材料和工艺,通过运用这些创新成果,我们可以实现更高效、更可持续的建筑过程。然而,仅仅有先进技术是不够的。建筑工程管理的重要性也愈发凸显。科学的管理体系可以确保项目有序进行,避免资源浪费和工程延误。良好的管理是技术实现的保障,二者相辅相成。在这个背景下,本文将探讨如何更好地协调建筑施工技术的优化和工程管理的加强。通过识别问题、提出解决方案,我们旨在为行业的可持续发展提供一些建议,助力建筑工程走向更安全、更高效的未来。

1 优化建筑施工技术及加强建筑工程管理的重要性

1.1 有助于保障施工安全

优化建筑施工技术及加强建筑工程管理对保障施工安全具有重要而紧迫的意义。在建筑工程中,施工安全是至关重要的优先考虑因素,直接涉及到工人的生命安全和项目的整体稳定性。首先,通过优化施工技术,可以引入

先进的安全工程设计和施工方法,以减少事故发生的可能性。采用自动化设备、远程监控系统等高科技手段,可以减少工人在高风险作业区域的直接接触,降低工作风险。其次,强化建筑工程管理,包括建立完善的施工现场管理制度和规范,有助于提高工人对安全标准的遵守程度。通过培训工人关于安全操作的知识和技能,加强对危险源的识别和管理,可以有效地防范潜在的施工安全风险。另外,建筑工程管理团队在项目实施过程中应设立专门的安全管理岗位,负责监督和指导施工过程中的安全工作。这有助于实时了解工地的安全状况,及时采取措施应对突发情况,最大限度地降低施工安全事故的发生概率。

1.2 有助于保障施工进度及质量

施工进度和质量是直接关系到工程项目成功与否的两个核心方面,其良好的管理直接关系到整个工程的可持续发展。通过优化施工技术,可以引入更高效、更先进的工程手段和工艺流程,提高施工效率,确保施工进度得以合理控制。采用自动化和数字化技术,可以优化施工过程中的协同作业,减少不必要的工作冗余,从而更好地保障项目按计划推进。加强建筑工程管理,特别是在施工现场管理方面,有助于监控和协调各个工程环节,确保施工进度顺利推进。通过建立合理的施工计划、科学的工程管理流程,可以降低项目进度风险,确保施工工序之间的协

调衔接,从而提高整体施工效率。同时,建筑工程质量的保障也是通过技术和管理手段相辅相成实现的^[1]。优化施工技术,采用先进的工艺和设备,可以提高施工质量的稳定性和可控性。通过科学的工程管理,建立完善的质量管理体系,可以对施工全过程进行监控和评估,确保各项工程质量指标符合设计标准。

1.3 有助于保障企业的经济效益

首先,通过优化施工技术,企业能够提高工程施工的效率,减少不必要的时间浪费,从而降低项目的总体成本。采用先进的施工技术,如 BIM(建筑信息建模)、智能设备等,有助于提高施工效能,减少人力资源的浪费,最终降低企业的运营成本。其次,加强建筑工程管理有助于提升项目的整体质量,减少工程质量问题引起的额外成本。通过建立健全的质量管理体系,严格把控施工过程中的各个环节,可以避免因施工质量不达标而导致的返工和维修费用,最终提高企业的盈利能力。此外,强化项目管理,规范资金使用,有助于降低项目投资的风险,确保资金的有效利用。科学合理的资金计划和管理,可以防范资金被滞留、挪用或浪费,确保企业的经济效益得到最大化。最终,优化建筑施工技术并加强建筑工程管理,不仅可以提高企业的竞争力,还有助于赢得更多的业务机会。通过高效施工和优质工程的交付,企业可以树立良好的口碑,吸引更多客户,从而进一步提升企业的经济效益。

2 建筑施工技术及建筑工程管理中存在的问题

2.1 管理制度有待完善

在建筑施工技术及建筑工程管理中,普遍存在着一系列问题,其中之一是管理制度有待完善。这一问题主要体现在施工项目管理的规章制度、操作流程以及组织架构等方面。首先,一些施工项目可能缺乏科学、严密的管理制度,导致在项目执行中出现诸多混乱和不规范的情况。缺乏明确的规章制度容易导致决策不清晰、责任不明确,进而影响施工项目的顺利推进。其次,管理制度的不完善也可能导致信息传递不畅,造成沟通障碍。项目中涉及到多个部门和岗位之间的协同作业,若管理制度不完善,信息无法迅速传递和共享,容易造成误解和延误,最终影响整个项目的执行。此外,一些项目在制定管理制度时可能较为简单粗糙,没有充分考虑到项目的特殊性和复杂性,导致制度在实际应用中难以发挥应有的作用。缺乏针对性的、贴近实际的管理制度可能使得项目管理无法精准地满足实际需求,影响项目的整体效果。

2.2 材料管理有待加强

首先,材料管理的不足可能导致材料的浪费和过度使用。未经有效管理的材料储存和使用容易引发材料的遗失、损坏或过期,进而增加项目成本,降低经济效益。其次,材料管理不善可能影响施工进度。延误或缺乏必要的施工材料会导致工程进度的推迟,可能需要额外的时间来重新采购或等待材料到位,从而影响整个工程的进展。此外,材料管理

的不足还可能对工程质量构成威胁。过期、劣质或不合格的材料可能被误用,导致工程质量下降,甚至可能引发安全隐患。最后,材料管理不善可能导致信息不畅通,难以及时了解材料库存和使用情况。这可能会阻碍施工团队对工程的整体把控,使得项目管理难以精准地制定和调整。

2.3 人员技能有待提升

首先,人员技能有待提升可能导致工人在实际施工中面临操作不规范、技能不熟练的情况。这可能引发施工安全隐患,增加事故的发生概率,并对工程质量产生负面影响。其次,管理人员的技能水平也是保障项目成功的关键因素。缺乏高水平的项目管理人员可能导致项目计划制定不合理、进度难以掌控、沟通不畅等问题,最终影响整个工程的综合效益。此外,由于建筑施工涉及到众多专业,各个领域的工人和管理人员都需要具备相应的技能。如果人员的技能水平无法与建筑工程的复杂性和专业性相匹配,就可能造成施工过程中的瑕疵和质量问题。最后,建筑行业的技术更新较快,要求从业人员不断提升自己的技能水平以适应新的施工技术和管理方法^[2]。如果人员技能不能及时跟进,就会导致技术水平滞后,难以适应行业发展的需要。

2.4 管理模式有待改进

首先,一些项目可能存在着较为僵化的组织结构和层级,导致信息传递缓慢,决策难以及时制定和执行。过于复杂的管理结构可能使得项目管理变得繁琐,降低了应对快速变化和复杂环境的能力。其次,管理模式的问题可能导致沟通不畅,信息传递存在障碍。如果项目管理中的沟通渠道不畅通,各部门和层级之间难以及时共享信息,可能导致决策失误、误解和工作重复等问题。此外,一些项目可能过于依赖传统的管理方法,未能充分利用信息技术和数字化手段进行管理。这可能导致管理效率低下,难以适应信息时代对于高效管理的要求。最后,管理模式的不足也可能影响到团队协作和项目执行。如果管理模式不够灵活,难以满足项目多变的需求,可能导致团队协作的效率降低,项目执行出现偏差。

3 优化建筑施工技术及加强建筑工程管理的策略

3.1 完善管理制度,奠定管理基础

为了优化建筑施工技术并加强建筑工程管理,制定和完善管理制度是一项关键策略。管理制度的完善奠定了项目管理的基础,对于提高工程的效率、质量和安全性具有重要作用。首先,通过完善管理制度,可以建立起一套科学合理的管理框架和规章制度,明确项目各个阶段的工作流程和责任分工。这有助于提高管理的透明度,使得团队成员在项目执行过程中更加清晰地了解任务和目标,减少管理的不确定性。其次,健全的管理制度有助于规范团队的行为和决策,降低管理风险。通过制定明确的规章制度,可以规范团队成员的工作行为,提高工程执行的一致性和标准化水平。同时,明确的管理制度有助于提高团队对于风险的识别和应对能力,从而降低项目的管理风险。此外,

完善的管理制度也为后续的培训 and 人员交接提供了便利。新成员加入项目时,可以通过学习完善的管理制度更快地融入团队,减少适应期。同时,有明确的管理制度也有利于人员的交接,确保项目在人员变动时保持稳定运行。最后,通过建立科学完善的管理制度,可以提高项目管理的灵活性和适应性^[3]。在面对不同类型的项目和各种外部变化时,团队可以依托完备的管理制度迅速调整工作方式,提高对外界环境变化的应对能力。

3.2 强化材料管理,保障根源质量

首先,通过强化材料管理,可以确保施工所使用的材料符合相关的标准和规范。对材料的严格筛选、检测和验收,有助于杜绝使用不合格、过期或劣质材料的可能性,从而降低工程质量问题的风险。其次,强化材料管理可以有效控制材料的库存和使用,防止材料浪费和过度使用。通过建立精准的材料需求计划和库存管理体系,项目可以避免因材料短缺或过剩而导致的施工进度延误和额外成本支出。此外,强化材料管理还有助于确保材料供应的及时性。及时的材料供应是保障工程按计划进行的关键因素,通过建立有效的供应链管理和与供应商的紧密合作,可以减少材料交付的延误,确保施工进度的正常推进。最后,强化材料管理有助于提高工程对于环境和可持续发展的关注。选择符合环保标准的材料、降低能耗的材料和采用可再生材料等做法,有助于建设更加绿色和可持续的建筑工程。

3.3 提升人员素养,优化技术水平

在建筑工程中,人员的素养和技术水平直接关系到施工质量、工程进度和团队协作效能。首先,通过提升人员素养,可以培养团队成员具备更强的专业精神、责任心和团队协作意识。建筑施工需要各个岗位的工作者紧密协作,而高素养的团队成员更容易适应复杂多变的施工环境,形成高效的协同工作氛围。其次,优化技术水平是提高建筑施工效率和质量的重要保障。随着科技的发展,新的建筑材料和施工技术层出不穷,提升人员的技术水平有助于团队更好地适应新技术、新方法,提高项目的技术含量和创新能力。此外,人员素养和技术水平的提升有助于降低工程风险。高素养的团队成员更加注重安全意识和风险防范,能够更加准确地识别和应对潜在的危險,降低施工过程中的意外事故发生概率。最后,通过不断提升人员的素养和技术水平,可以增强团队的竞争力。高素养的团队成员更具创造力和适应性,能够更好地适应建筑行业的快速发展和变化,从而为企业赢得更多商机。

3.4 加强现场管理,优化管理细节

加强现场管理并优化管理细节是一项至关重要的策略,旨在提高建筑施工技术的效率、质量和安全性,同时加强整个建筑工程的管理水平。首先,加强现场管理能够有效提升施工现场的组织性和秩序性。通过合理规划现场

布局、划分工作区域以及设立必要的标志和警示牌,可以确保施工人员、设备和材料在施工现场有序协同,降低因混乱导致的事故风险。其次,通过加强现场管理,能够更好地掌握施工进度和资源利用情况。通过实时监控施工现场的工作情况,及时发现和解决可能影响进度的问题,确保施工工序的有序进行,从而提高整个工程的进度控制能力。此外,现场管理的强化也有助于加强对施工质量的监控。通过建立严格的质量管理体系、制定详细的施工工艺和标准,可以对每一个施工环节进行有效的质量控制,提高工程的整体质量水平^[4]。另外,加强对施工现场的安全管理是现场管理的一项重要内容。通过制定安全操作规程、定期进行安全培训以及设立必要的安全设施,可以最大限度地减少施工现场的安全风险,确保工人的人身安全。最后,优化管理细节是确保整个现场管理体系高效运转的关键。包括但不限于信息传递、沟通协作、问题解决等方面的管理细节都需要得到重视和优化,以确保管理过程的高效性和流畅性。

4 结语

在全球建筑行业不断迈向新的高度的同时,我们对于优化建筑施工技术并加强建筑工程管理的需求也日益迫切。通过本文的深入研究,我们对于这一挑战的复杂性和紧迫性有了更为清晰的认识。建筑施工技术的优化不仅仅是引入新的科技成果,更是要在传统经验基础上不断创新,将科技与实际施工相结合,创造更高效、更可持续的建筑工程。与此同时,建筑工程管理的加强也需要我们关注管理细节,不断提升团队协作水平,以确保整个工程过程的有序进行。本文提出的策略包括完善管理制度、强化材料管理、提升人员素养以及加强现场管理等方面,这些都是在实际工程中可操作的手段。通过这些努力,我们有望构建一个更加高效、安全和可持续的建筑环境。建筑行业是一个协同合作的生态系统,各方的共同努力将推动行业的可持续发展。通过技术创新和管理升级,我们可以迈向更加绿色、智能和人性化的建筑未来。愿我们共同努力,为建筑行业的繁荣和社会的进步贡献一份力量。

【参考文献】

- [1]田百庆. 建筑施工技术与建筑工程管理优化策略[J]. 砖瓦, 2023(9): 109-111.
- [2]任鹏. 优化建筑施工技术及加强建筑工程管理[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023(20): 39-41.
- [3]刘娟. 关于优化建筑施工技术与加强建筑工程管理的思考[J]. 产业创新研究, 2022(2): 133-135.
- [4]周继明. 优化建筑施工技术及加强建筑工程管理解析[J]. 房地产世界, 2021(18): 88-89.

作者简介: 谢强(1993.10—), 毕业院校: 江西师范大学, 所学专业: 工程造价管理, 当前就职单位: 浙江耀厦控股集团有限公司, 职务: 技术主管, 职称级别: 工程师。