

# 关于优化建筑施工技术与加强建筑工程管理的思考

贾贻雷

天宇工程咨询有限公司 山东 济南 250000

**摘要:** 该文从当今建筑工程的施工现状和存在的问题入手,提出了当前建筑施工技术需要优化以及建筑工程管理需要加强的思考题目。通过分析建筑施工技术和建筑工程管理方面存在的问题,总结出优化建筑施工技术和加强建筑工程管理的建议措施。文章结合市场竞争现状和行业需求,提出了具体的实现措施,包括加快技术创新步伐、提高施工人员技能水平、实现现代化管理手段、加强质量监控和安全管理等,以提高建筑工程的管理水平和施工效率,为行业可持续发展做出贡献。

**关键词:** 建筑工程; 施工技术; 工程管理; 思考

## 引言

优化建筑施工技术和加强建筑工程管理对于建筑项目的成功实施至关重要。好的施工技术和管理可以帮助建筑师实现设计理念,提高建筑质量,减少成本,并确保项目按时完成。本文探讨了优化建筑施工技术和加强建筑工程管理的措施,以促进行业的健康、可持续发展。

### 1 加强建筑工程管理的重要性

建筑工程是一项涉及到许多环节和因素的复杂工程,其管理的重要性不言而喻。建筑工程管理的目标是确保工程建设的质量、安全、进度和成本等方面得到有效控制,实现工程建设的经济效益和社会效益。首先,加强建筑工程管理的重要性体现在提高工程质量方面。工程质量是建筑工程管理的核心目标之一,也是工程建设的基础和生命线。通过加强建筑工程管理,可以实现对各个环节的质量控制,确保工程施工符合设计规范和标准,避免质量事故和安全隐患。其次,加强建筑工程管理的重要性体现在保障工程施工安全方面。建筑工程是一项高风险的工程,施工过程中的安全问题不仅关系到工人的生命安全,也关系到工程的顺利进行和社会的稳定。通过加强建筑工程管理,可以实现对施工过程的安全管理和控制,避免安全事故的发生,保障工人的生命安全。再次,加强建筑工程管理的重要性体现在保证工程施工进度方面。工程施工进度是工程建设的关键因素之一,关系到工程的成本、质量和效益。通过加强建筑工程管理,可以实现对施工进度进行的有效管理和控制,确保工程按时完成,提高工程建设的效益<sup>[1]</sup>。最后,加强建筑工程管理的重要性体现在控制工程施工成本方面。工程施工成本是工程建设的重要因素之一,关系到工程的效益和企业的生存发展。通过加强建筑工程管理,可以实现对施工成本进行的有效管理和控制,确保工程成本控

制在合理范围内,提高工程建设的经济效益。

### 2 建筑施工技术与工程管理问题的分析

建筑施工技术与工程管理是建筑工程领域的两个关键方面,它们对于保证工程质量、实现工程目标、确保工程施工安全等方面都起着至关重要的作用。下面就建筑施工技术与工程管理存在的问题进行分析。首先,建筑施工技术是建筑工程施工的基础和前提。建筑施工技术不合理或者不规范,往往会导致工程施工不符合要求,影响工程质量,甚至会导致工程事故的发生。当前,建筑施工技术的问题主要体现在技术水平落后、技术规范不完善、技术人员素质不高等方面。这些问题会影响工程的施工效果和施工效率,必须加强技术管理和提升技术人员素质来解决。其次,工程管理是建筑工程施工的核心环节。工程管理不善,往往会导致工程施工过程中的各种问题,例如延误工期、成本超支、质量不合格等。当前,工程管理的问题主要体现在管理制度不健全、管理流程不规范、管理人员素质不高等方面。这些问题会影响工程的施工效率和施工质量,必须加强工程管理提升管理人员素质来解决。最后,建筑施工技术与工程管理的协同也是关键<sup>[2]</sup>。建筑施工技术与工程管理之间缺乏有效的协同,往往会导致工程施工过程中的各种问题。例如,建筑施工技术问题会影响工程管理的效果,而工程管理问题会影响建筑施工技术的发挥。因此,加强建筑施工技术与工程管理的协同,才能实现建筑工程施工的高效、有序进行。

### 3 优化建筑施工技术与加强建筑工程管理的思考

#### 3.1 加快技术创新步伐

建筑施工技术落后的问题主要原因是缺乏技术创新。建筑行业应该加快创新步伐,引进先进的施工技术和设备,适应数字化技术及智能化施工方式等新兴的市

场需求。一方面, 需要加强技术创新, 推广先进的施工技术和设备。这需要建筑企业与科研机构 and 高校等合作, 共同研发新的施工技术和设备, 以满足不断变化的市场需求。同时, 建筑企业还需要积极引进国内外先进的施工技术和设备, 并加强对施工人员的培训, 掌握其应用方法和技巧。另一方面, 需要加强施工人员的培训, 提升他们的技术水平和接受新技术的能力。建筑企业应该加强对施工人员的培训, 让他们了解新的施工机械和设备的性能和功能, 掌握其应用方法和技巧。同时, 还需要提高施工人员的综合素质, 让他们具备更好的接受新技术的能力和意识。除此之外, 建筑企业还需要加强工程管理, 提高施工效率和施工质量。建筑企业应该建立健全的工程管理制度和流程, 加强对施工过程的监督和管理, 确保施工过程的高效、有序进行。同时, 还需要加强对施工成本的管理, 控制施工成本, 提高工程的经济效益。

### 3.2 提升施工人员技能水平

在建筑业中, 施工人员的技能水平是至关重要的。首先, 建筑施工企业应该根据工人的不同需求, 制定相应的培训计划。对于那些缺乏基本知识的工人, 应该提供基础课程, 帮助他们掌握建筑的基本知识和技能。对于那些已经具备一定技能的工人, 应该提供更高级的课程, 帮助他们掌握更高级的技能和知识。其次, 建筑施工企业应该采取多种形式的教学方法, 包括课堂教学、模拟操作、在线学习等, 使工人能够通过多种方式学习知识和技能。在建筑业中, 施工人员的技能水平是至关重要的。然而, 目前许多施工人员的技能水平还不足以满足现代建筑业的需求。因此, 建筑施工企业应该加大对工人的技术培训和技能培训力度, 加强标准化和规范化的培训, 使工人能够具备专业化知识和技能。第三, 建筑施工企业应该建立技能认证和职业资格考制度, 为工人提供先进的技能指导。通过这种方式, 企业可以帮助工人了解最新的建筑技术和工艺, 提高他们的技能水平, 使他们更好地适应现代建筑业的需求<sup>[3]</sup>。最后, 建筑施工企业应该鼓励工人终身学习, 持续提升他们的技能水平。企业可以为工人提供定期的培训和学习机会, 让他们不断更新自己的知识和技能。同时, 企业还可以为员工提供职业发展规划和晋升机会, 激励他们不断学习和进步。

### 3.3 通过信息技术提升建筑施工技术管理水平

信息技术已成为提升建筑施工技术管理水平的强有力工具。信息技术在建筑施工技术管理中的应用, 可以实现管理过程的自动化、数字化、信息化, 大大提高

了管理效率和质量。以下是一些建议, 以帮助建筑企业通过信息技术提升建筑施工技术管理水平。首先, 建筑企业应该加强信息技术应用, 实现施工技术的数字化管理。通过引进建筑信息模型(BIM)技术, 将建筑工程的物理、结构、机电等信息进行全面集成, 实现施工过程的数字化管理。BIM技术可以大大提高施工的精度和效率, 减少施工变更和返工, 提高施工质量和效率。其次, 建筑企业应该利用大数据技术, 实现对施工过程的智能管理。通过采集施工过程中的大量数据, 利用大数据分析技术, 实现对施工过程的实时监测和预测, 及时发现和解决施工过程中的问题。同时, 还可以通过对历史数据的分析, 制定更加科学的施工计划和决策。再次, 建筑企业应该通过物联网技术, 实现施工设备的自动化管理。通过在施工设备上安装传感器, 实现对设备的实时监控和控制, 实现设备的自动化运行, 提高施工效率和质量。同时, 还可以通过对设备运行数据的分析, 制定更加科学的维护和保养计划。最后, 建筑企业应该加强施工人员的信息技术应用能力培训。通过加强对施工人员的计算机应用能力培训, 让施工人员掌握信息技术的应用技巧和方法, 提高他们的数字化、信息化素质。

### 3.4 实现现代化管理手段

随着建筑业的发展和市场竞争的加剧, 建筑工程管理需要不断地适应市场变化, 引入现代化的管理手段, 以提高管理效率和工程质量, 降低工程成本。首先, 建筑工程管理需要推广市场上已经成熟的管理模式, 例如项目管理等。项目管理是一种科学的管理方法, 可以提高项目的可控性和成功率。在项目管理中, 管理人员需要对项目进度、成本、质量等多个方面进行全面掌控, 确保项目按照预期的计划顺利进行。因此, 建筑施工企业应该积极推广项目管理, 提高管理人员的管理水平和项目的成功率<sup>[4]</sup>。其次, 建筑施工企业需要使用现代化的管理软件、管理系统等工具, 实现施工现场实时数据的采集和加工。通过使用现代化的管理工具, 管理人员可以更加准确地掌握施工现场的情况, 及时发现和解决问题, 避免因数据滞后或丢失而引起的管理失误。第三, 建筑施工企业需要提出施工过程的创新管理理念, 让建筑物主、施工工程管理人员、监理人员等相关人员实现协同工作。协同工作可以让各个方面的资源得到优化配置, 提高工作效率和管理水平。例如, 通过协同工作, 建筑物主、施工工程管理人员、监理人员等相关人员可以共同制定施工计划和管理方案, 确保项目的质量和成本的控制。最后, 建筑施工企业需要不断地提高管理人

员的素质和管理水平。管理人员是施工项目管理的重要组成部分，他们的素质和管理水平直接影响项目的质量和成本的控制。因此，建筑施工企业应该加大对管理人员的培训力度，提高他们的专业素质和管理水平，为项目的成功实现提供有力保障。

### 3.5 加强质量监控和安全管理

建筑工程管理涉及到许多环节和因素，其中加强质量监控和安全管理是至关重要的环节。首先，加强质量监控是保证工程施工质量的重要手段。建筑企业应该建立健全的质量管理体系，制定详细的质量监控计划，并对施工过程中的各个环节进行全面、系统的监控。同时，还需要加强对施工材料和设备的质量监控，确保施工材料和设备的质量符合要求。此外，运用现代化的质量监测手段，对建设过程中的质量环节进行全面监控，及时发现和解决问题。其次，加强安全管理是保证工程施工安全的重要手段。建筑企业应该建立健全的安全管理制度，制定详细的安全管理计划，并对施工过程中的各个环节进行全面、系统的安全管理。同时，还需要加强对施工现场的安全监管，及时发现和解决安全问题。此外，还需要加强对施工人员的安全培训，提高他们的安全意识和应急处理能力。再次，加强质量监控和安全管理的协同也是关键。建筑企业应该建立健全的质量监控和安全管理制度，实现质量监控和安全管理的全面、有序进行。同时，还需要加强质量监控和安全管理的协同，确保各个环节的有效衔接，及时发现和解决质量问题。最后，加强质量监控和安全管理需要持续推进。建筑企业应该持续推进质量监控和安全管理，加强对施工人员的培训和教育，提高他们的质量意识和安全意识。同时，还需要不断引进新的质量监控和安全管理技术和设备，提高质量监控和安全管理水平和效率。

### 4 优化建筑施工技术与加强建筑工程管理的发展趋势

随着科技的不断进步和管理的不断升级，优化建筑施工技术与加强建筑工程管理也呈现出一些新的发展趋势。首先，智能化施工将成为未来建筑施工技术发展

的主流。随着人工智能、大数据等技术的不断发展，智能化施工设备将成为施工现场的重要工具。机器人施工设备、无人机监测等技术将实现精准施工，减少人力成本，提高施工效率。同时，通过智能化管理系统，可以实现施工过程的全面监控，提高施工质量和安全水平。绿色建筑将成为未来建筑施工技术的重点。随着人们对环境保护的意识不断提高，绿色建筑将成为未来建筑行业的重要发展方向。绿色建筑施工技术包括太阳能利用、空气源热泵等节能技术，以及雨水收集、污水处理等环保技术。通过采用绿色建筑施工技术，可以降低建筑能耗和环境污染，实现可持续发展。最后，建筑工程管理将向信息化和智能化方向发展。随着信息技术和智能化技术的不断发展，建筑工程管理将逐步实现信息化和智能化。通过建立项目管理信息系统，可以实现对施工过程的全面监控和管理，提高施工效率和质量。通过智能化管理系统，可以实现施工过程的自动化和智能化，提高施工质量和安全水平。

### 结束语

通过上述的分析和思考，我们可以看到当前建筑工程行业的现状，而优化建筑施工技术和加强建筑工程管理是解决这些问题的重要途径。为了使市场和行业进一步发展，建筑企业应该加强技术创新和人才指导培训等方面的工作，着力构建现代化管理环境以及绿色施工体系。只有通过持续的发展和不断创新实践，才能拓展行业发展空间，促使建筑施工实现更好的发展表现。

### 参考文献

- [1]李金秋.浅析建筑工程施工技术及其施工管理[J].环球市场, 2020(11):271.
- [2]周华平.浅析如何进一步优化建筑施工技术管理与提高工作效率[J].居业,2021(09):100-101.
- [3]马晓科,陈伟.优化建筑施工技术管理与提高工作效率的有效路径探索[J].中国设备工程,2021(06):241-242.
- [4]白汝平.浅析优化建筑施工技术及加强建筑工程管理[J].百科论坛电子杂志, 2020(13):1753-1754.