

# 建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施

闻伍阳

天津金隅津辰房地产开发有限公司 天津 300400

**摘要:** 建筑工程技术管理控制与优化是保证建筑工程质量和安全的重要环节。本文从建筑工程技术管理的特征和原则、重要性与意义、控制要点以及存在的问题及优化措施等方面进行了分析和探讨,以期为提高建筑工程技术管理水平提供参考。

**关键词:** 建筑工程; 技术管理; 控制要点; 优化对策

## 引言

建筑工程技术管理是指对建筑工程施工过程中的技术、质量、安全、成本等方面进行全面的管理和控制。其目的是确保建筑工程的质量和安

### 1 建筑工程技术管理的特征和原则

建筑工程技术管理是对建筑工程施工过程中的技术、质量、安全、成本等方面进行全面的管理和控制,以确保建筑工程的质量和安

#### 1.1 特征:

科学性: 建筑工程技术管理需要科学合理地规划和安排各项工作,充分考虑施工现场的实际情况和环境因素,制定科学的管理方案和控制措施。

(1) 综合性: 建筑工程技术管理涉及到多个学科领域,如建筑学、土木工程、机械工程等。需要各部门之间密切协作,综合运用各种知识和技能,实现建筑工程的高质量、高效率、低成本<sup>[1]</sup>。(2) 创新性: 建筑工程技术管理需要不断创新,根据实际情况及时调整和改进管理方案,以适应市场变化和技术进步的需要。

#### 1.2 原则:

(1) 以人为本: 建筑工程技术管理必须以人为本,重视人员素质和技能的提高,通过各种手段激发员工的积极性和创造力,实现个人与团队的共同发展。(2) 预防为主: 建筑工程技术管理应坚持预防为主的原则,事先制定合理的方案和控制措施,防患于未然,避免出现

管理过程的合法性和规范性<sup>[2]</sup>。(5) 持续改进: 建筑工程技术管理应不断进行反思和总结,及时发现问题和解决问题,持续改进管理方案和控制措施,以适应市场变化和技术进步的需要。

## 2 建筑工程技术管理控制与优化的重要性与意义

### 2.1 保证工程质量

建筑工程技术管理控制与优化可以确保施工过程中各项技术工作符合标准,从而保证工程质量符合国家和行业标准,并且符合客户的需求。通过科学的技术管理,可以提高施工人员的技术水平和施工质量意识,减少施工中出现的

### 2.2 提高施工效率

建筑工程技术管理控制与优化可以规范施工过程中的各项技术工作,如施工方案、施工计划、技术交底等。这些都可以帮助施工人员更好地掌握施工技术,从而提高施工效率,缩短施工周期,节省人力和物力的投入。

### 2.3 降低施工成本

建筑工程技术管理控制与优化可以优化施工方案,减少施工过程中的浪费和损失。通过科学的技术管理,可以避免不必要的材料浪费和返工,从而降低施工成本。同时,通过技术改进和技术创新,可以提高施工效率,减少人力和物力的浪费,从而降低施工成本<sup>[3]</sup>。

### 2.4 确保施工安全

建筑工程技术管理控制与优化包含了施工现场的各个方面,如安全生产、环境保护、消防安全等。通过科学的技术管理,可以避免各类安全事故的发生,从而保障施工人员的安全和健康。

### 2.5 提高企业竞争力

建筑工程技术管理控制与优化可以提高企业的整体素质和竞争力。通过科学的技术管理,可以提高企业的生产效率和

努力,可以降低施工成本,从而增加企业的利润。

### 3 建筑工程技术管理中的控制要点

#### 3.1 施工设计控制

施工设计是建筑工程技术管理的重要环节,它直接影响到建筑工程的质量和安。因此,在施工设计阶段,必须严格按照国家相关标准和规范进行设计,确保设计方案的可行性和安全性。同时,在施工设计阶段,还需要考虑施工现场的实际情况,进行合理的调整和优化,以确保施工设计的最优化<sup>[4]</sup>。

#### 3.2 材料控制

建筑工程所使用的材料对工程质量和安全有着至关重要的影响。因此,在建筑工程技术管理中,材料控制是非常关键的。在材料采购阶段,需要对材料供应商进行严格的审核和评估,确保所采购的材料符合国家相关标准和规范。在材料进场前,需要对材料进行检验和验收,确保材料的质量和数量都符合要求。在材料使用阶段,需要对材料的使用情况进行跟踪和监督,确保材料的使用符合规范和标准。

#### 3.3 施工过程控制

施工过程是建筑工程技术管理的核心环节,它直接影响到建筑工程的质量和安。因此,在施工过程中,必须严格按照施工规范和标准进行操作,确保施工过程的规范性和安全性。在施工过程中,还需要定期对施工过程进行检查和评估,及时发现并纠正施工中存在的问题,以确保施工过程的质量和安。

#### 3.4 质量控制

质量是建筑工程的生命线,它直接影响到建筑工程的使用寿命和安。因此,在建筑工程技术管理中,质量控制是非常关键的<sup>[5]</sup>。在质量控制方面,需要建立完善的质量管理体系,明确各个部门和人员的职责和权限。同时,在施工过程中,需要加强对质量的监督和检查,及时发现并纠正质量问题,以确保建筑工程的质量。

#### 3.5 安全控制

安全是建筑工程的生命线。在施工过程中,安全控制是非常重要的。首先,需要建立完善的安全管理体系,明确各个部门和人员的职责和权限。其次,需要加强对施工现场的安全监督和检查,及时发现并纠正安全问题,以确保施工过程的安全。此外,还需要对施工人员进行安全培训,提高他们的安全意识和技能水平,以确保施工过程的安全。

#### 3.6 成本控制

成本控制是建筑工程技术管理的重要环节,它直接影响到建筑工程的经济效益和企业的竞争力。因此,在建筑工程技术管理中,成本控制是非常关键的。在成本

控制方面,需要制定详细的成本计划和成本控制方案,确保成本的合理性和有效性。同时,在施工过程中,需要对成本进行监控和管理,及时发现并纠正成本问题,以确保工程经济效益的最大化<sup>[1]</sup>。

#### 3.7 人员培训和管理

人员培训和管理是建筑工程技术管理的重要环节,它直接影响到建筑工程的质量和安。因此,在建筑工程技术管理中,人员培训和管理是非常关键的。在人员培训方面,需要制定完善的培训计划,包括技术培训和培训管理等。在人员管理方面,需要建立完善的考核和激励机制,提高员工的工作积极性和创造力。

### 4 建筑工程技术管理中存在的问题

#### 4.1 管理制度不完善

建筑工程技术管理制度不完善是目前最为突出的问题之一。由于缺乏明确的制度规定,技术管理工作常常出现无章可循、管理混乱的情况。一些施工单位只关注工程进度和施工质量,而忽略了技术管理的重要性,导致技术管理工作存在漏洞和疏漏。

#### 4.2 人员素质不高

建筑工程技术管理需要专业的人才来进行,但目前很多施工单位的技术管理人员素质不高,缺乏专业知识和技能。这导致技术管理工作无法有效开展,甚至出现错误和疏漏。

人员素质不高主要表现在以下几个方面:

(1) 施工人员技术水平不高:一些施工人员的技术水平不高,无法正确使用施工机械、了解施工技术标准等,影响了施工质量和进度<sup>[2]</sup>。(2) 管理人员素质不高:一些施工单位的技术管理人员素质不高,缺乏专业知识和技能,无法有效开展技术管理工作。(3) 缺乏专业培训和考核:一些施工单位没有为技术管理人员提供足够的专业培训和考核,导致技术管理人员无法及时掌握最新的技术和管理方法。

#### 4.3 技术创新不足

建筑工程技术管理需要不断进行创新和改进,以适应市场和技术的变化。然而,当前一些施工单位技术创新不足,缺乏对新技术和新工艺的应用和推广。这导致工程质量无法得到有效保障,同时也制约了企业的发展。

#### 4.4 施工质量控制不足

在建筑工程中,施工质量是工程的核心,是决定工程使用寿命和安的关键因素。然而,在实际的施工过程中,经常会出现各种质量问题,如裂缝、渗漏、变形等,这些问题直接影响了建筑工程的使用效果和安。其中,施工质量控制不足是导致这些问题的主要原因之一。

#### 4.5 安全生产意识不强

建筑工程技术管理还存在安全生产意识不强的问题。一些施工单位在施工过程中存在安全意识淡薄、安全管理不到位等问题,导致安全事故时有发生<sup>[1]</sup>。

安全生产意识不强主要表现在以下几个方面:

(1) 施工人员缺乏安全意识:一些施工人员没有认识到安全生产的重要性,缺乏必要的安全知识和技能,在施工过程中存在违规操作、冒险作业等行为,增加了安全事故的风险。(2) 管理人员安全意识不强:一些施工单位的管理人员对安全生产的重视程度不够,缺乏必要的安全管理知识和技能,对施工现场的安全隐患视而不见,甚至违规指挥、强令施工,增加了安全事故的风险。(3) 安全生产法律法规意识不强:一些施工单位的管理人员对建筑工程安全生产法律法规缺乏了解和遵守,违反相关法律法规进行施工,增加了安全事故的风险。

## 5 建筑工程技术管理中的优化措施

### 5.1 加强制度建设

在建筑工程技术管理中,加强制度建设是一项非常重要的优化措施。制定完善的技术管理制度可以明确各项工作的职责和流程,从而确保技术管理工作的规范化和科学化。这不仅可以提高工作效率,还可以减少管理漏洞和失误的发生。制度建设应该包括技术管理的各个方面,如设计、施工、验收等,每个环节都应该有相应的制度和规范。同时,制度建设还应该注重实际操作,制定的制度和规范应该符合实际情况,能够真正起到指导和规范作用。此外,加强对技术管理人员的培训和考核也是非常重要的,只有技术管理人员具备了足够的专业素质和技能水平,才能够更好地执行制度和规范,确保技术管理工作的顺利进行<sup>[4]</sup>。

### 5.2 提高人员素质

通过加强对技术管理人员的培训和考核,提高他们的专业素质和技能水平,不仅可以提高技术管理工作的效率和质量,还可以为企业带来更好的经济效益。此外,引进高素质的技术管理人才也是优化措施之一。高素质的技术管理人才不仅具有丰富的专业知识和技能,还具有先进的管理理念和经验。他们可以为企业带来更好的管理和技术支持,推动企业更好地发展。在实施这些优化措施时,应注意结合企业自身的实际情况和工程建设需求,制定合理的培训和考核计划,并确保引进的人才能够真正发挥作用。同时,还应注重团队建设,加强团队成员之间的沟通和协作,提高整个团队的专业水平。

### 5.3 推进技术创新

通过加强对技术创新的支持和投入,引进和应用新技术和新工艺,可以推动企业的技术进步和市场竞争能力。技术创新是企业不断发展的动力源泉,能够帮助企

业提高生产效率、降低成本、提高产品质量等。因此,在建筑工程技术管理中,应注重推进技术创新,加大对新技术和新工艺的研究和开发力度,以适应市场需求的变化和提高企业的竞争力。同时,应注重对现有技术和工艺的改进和升级,以提高生产效率和降低生产成本<sup>[5]</sup>。

### 5.4 加强施工质量控制

通过加强对施工过程的监督和检查,以及对施工材料和设备进行严格的检验和验收,可以确保施工质量符合标准和规范。同时,加强对施工人员的培训和管理,提高他们的质量意识和安全意识,也是优化措施之一。通过提高施工人员的质量意识和安全意识,可以使他们更加重视施工质量和安全,从而有效地避免质量问题和安全事故的发生。此外,应当建立严格的质量控制制度和奖惩机制,对施工过程中存在的问题和安全隐患及时发现和解决,从而确保施工质量符合标准和规范。只有加强施工质量控制,才能有效地保证建筑工程的质量和安

### 5.5 提高安全生产意识

通过加强对施工人员的安全教育和培训,提高他们的安全意识和安全技能,可以有效地降低安全事故的发生率,保障施工人员的生命财产安全。同时,加强对安全生产的监管和检查,建立健全的安全生产制度和规范,也是优化措施之一。通过加强对安全生产的监管和检查,可以有效地发现和解决安全生产中存在的问题和隐患,确保施工过程的安全性。此外,应当建立完善的安全生产管理机制和体系,包括安全生产责任制度、安全生产培训制度、安全生产检查制度等,从而建立起一套科学、规范、有效的安全生产管理体系,为施工人员提供更加安全的施工环境<sup>[1]</sup>。

结语:建筑工程技术管理控制与优化是建筑工程建设过程中不可或缺的一环,需要各方共同努力,加强管理和控制,提高技术水平,确保工程质量和安全,为建筑行业的健康发展做出贡献。

## 参考文献

- [1]李嘉豪.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].江西建材,2021(06):267+270.
- [2]武沛涛.高层房屋建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].散装水泥,2021(03):98-99+102.
- [3]丁新.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].居舍,2021(16):45-46.
- [4]陈志明.建筑工程现场施工技术管理措施研究[J].价值工程,2020,39(9):102-104.
- [5]许青松,张思庆.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].居舍,2020(9):130.