

# 建筑工程技术管理中的控制要点

郭 凯

青岛海荣劳务承包有限公司 山东 青岛 266000

**摘 要:** 建设工程技术管理是建筑工程的保障。由于建设工程技术管理的科学效果,总施工质量更有保证,建筑工程在很大程度上易于管理。一家建筑企业如果想要更好地生存和发展,就需要运用建筑工程技术管理,改善企业的整体管理技术,提高建筑工程的整体安全质量。本文分析的重点内容便是建设工程中控制和优化措施的基础知识。

**关键词:** 建筑工程; 技术管理; 控制要点; 优化措施

## 引言

随着社会经济的发展和水平的提高,城市化进程加快,建筑业得到了大力发展。为了保证建筑工程的质量,必须充分重视建筑工程的技术管理,有效促进建筑企业的发展。经济社会的快速发展对基础设施建设提出了更高的要求,而建筑工程是其核心部分。在建筑工程技术不断优化的过程中,许多先进技术得到了很好的应用。做好技术管理工作,可以从根本上提高建筑工程的整体水平。

在重视新技术、新应用的发展时期,工程技术管理的控制与优化需要从多方面入手,既要遵循建筑工程的实际情况,又要使新技术的应用符合发展规律。因此实际操作中需要精细化管理多个环节,防止出现技术失误,同时实行多重审计,加强内外部监督,共同推动建设工程技术迈上一个新台阶。

## 1 建筑工程技术管理的重要意义

建筑工程的施工周期长,工程量较大,各个环节之间有着紧密联系,任何一个细节的疏漏都可能埋下质量安全隐患,倘若隐患治理不及时,终将酿成重大事故,严重威胁到建筑企业的财产安全及施工人员的生命安全。明确技术管理控制要点,加强对技术管理措施的优化,是防范事故的有效举措,此项工作具体涉及前期准备、现场布局、资源调度、进度调整、质量安全问题的处理等,相关工作的落实会对建筑工程建设目标的达成产生积极影响,具体表现在以下几个方面。

首先,建筑工程施工进度会受到多重因素的制约,如施工阶段天气骤变、施工质量不达标需要整改、频频需要进行工程变更等。加强技术管理工作,针对上述问题制订相应防控方案,将实际进度与计划进度进行比较,采取有效措施缩小二者差距,保证建筑工程按时完工,能够及早服务于大众,有利于塑造建筑企业良好的社会形象<sup>[1]</sup>。

其次,技术管理工作的落实可强化建筑工程施工质量管控力度,促使施工材料质量性能符合项目施工要求,施工人员操作更加准确规范,各道工序的质量检测及竣工验收按照标准化程序开展,在发现质量问题的第一时间进行补救,大大减少了返工重建事件,为打造高质量建筑工程给予了可靠保证。

最后,社会公众对建筑工程实用性和安全性的高要求倒逼建筑企业加强技术创新和技术管理,唯有如此建造的建筑工程才能充分满足公众的多元化需求,赢得公众的满意和认可,建筑企业通过承建项目获得可观的社会经济效益,核心竞争力更加强劲,会在行业和市场稳定立足,发展前景一片光明。

## 2 建筑工程技术管理的控制要点

### 2.1 施工材料质量把控

施工材料的质量直接影响到施工项目的整体质量,只有选用符合质量要求的高性能材料,才能有效保证建筑工程项目的使用寿命。因此,在建筑工程技术管理中需要把好施工材料的质量关,严格规范材料选择和管理制度,禁止使用质量不达标的施工材料,绝对不能因为想要控制成本就使用质量次的材料。与此同时,还需要加强材料质量检查的力度,完善监管机制,对购买的施工材料要进行仔细的检查<sup>[2]</sup>。

例如,建筑工程施工中最常用的就是钢筋和混凝土,因此在施工前要严格控制钢筋和混凝土的质量,钢筋的强度和规格都需要严格按照施工的标准购买。另外,还需要注意钢材生锈的问题,保证钢材可以发挥出最佳的效果。混凝土施工的时候需要注意施工厚度和施工标准严格符合设计要求。除此之外,在施工完成之后还需要进行测试,检查混凝土的施工质量。

### 2.2 施工安全

施工安全关系着工程进度计划的执行情况,是良好的施工安全实践。一旦发生安全事故,就会直接影响工

程施工质量, 拖延工期, 甚至会危及施工现场工人的生命安全, 因此, 做好安全管理工作具有重要的现实意义。首先, 企业应通过概念培训、技术培训等方式来帮助施工人员在 workplaces 形成安全施工理念, 未接受安全培训或未获得结业证书的人员不能参加具体施工。其次, 建筑企业应调整工作环境, 努力为工人创造符合安全、卫生标准的作业环境条件, 主动配发安全防护用具等, 及时预防和纠正违规行为, 解决区域内潜在的安全风险。最后, 在施工过程中发生紧急情况时, 施工队必须立即向项目基建队报告实际情况, 保护现场, 并采用科学有效的方法救治伤员。

### 2.3 控制施工强度

在砼浇筑过程中, 应按照图纸要求设定的配合比提前做好测试与检查, 以确保测试结论的准确度与有效性。同时, 在具体的浇筑过程中应根据合格的加工方法配制好水泥配合比, 提高水泥强度以满足要求。而在修缮具体工程项目时, 要保证修缮程序的规范化<sup>[3]</sup>。

对于一些大型混凝土工程, 需要由专人负责维修工作, 并及时对现场进行监督管理。不同施工项目的施工强度存在一定的差异, 施工强度控制在技术管理中占有重要的地位。如果强度控制之间存在偏差, 就会影响建筑物的稳定性。在建筑施工中, 强度问题主要出现在混凝土施工部分, 具有严格的技术要求。其强度必须达到标准, 才能更好地保证建筑工程的质量。此外, 在强度控制中要注意合理的配比技术。例如, 科学控制混凝土配合比工艺, 选用优质材料, 根据相关施工图规划标准进行确定, 如果强度达不到要求, 建筑墙柱就会开裂或脱落, 不仅会给企业带来经济负担, 而且会危及人们的生命安全。因此, 在施工强度控制中要根据施工项目的实际情况进行操作, 选择合适的材料。

### 2.4 对建筑施工强化质量控制

建筑工程质量是直接影响建筑工程建设项目整体经济效益和建设管理效率的重要因素。质量控制增加了建设项目的强度, 也是质量控制技能发展的重要组成部分。在一些钢筋混凝土结构的施工中, 建筑材料的质量和施工效率必须同时满足要求。建筑企业可通过审核施工图、公开施工图, 增加施工方案、特大容量方案、混凝土养护方案, 严格管理混合材料的质量。

## 3 建筑工程技术管理优化措施

### 3.1 更新施工技术

建筑工程项目施工的时候, 需要采用先进的施工技术, 提升工程项目的施工效率。建筑单位需要积极掌握建筑行业的发展前景, 吸收学习先进的施工技术, 并且

提升施工人员对新技术的掌握水平, 做好新技术的质量控制。具体来讲, 首先就是保证工程技术管理人员的专业水准, 确保管理人员具备先进的管理知识和经验; 其次就是保证施工流程符合设计标准。建筑单位需要时刻留意市场的动向和技术的发布情况, 了解当前市场出现的技术趋势, 及时吸收新的技术并且将新技术运用到施工现场中, 如在屋顶施工的时候采用逆向钢结构技术和大型钢结构屋顶整体提升技术, 就可以很大程度上提升屋顶的稳定性。采用新技术还需要重视使用之后的审查环节, 通过审查发现新技术存在的问题, 及时进行调整和优化, 确保新技术的科学性和合理性<sup>[4]</sup>。

### 3.2 应用现代信息技术

现代信息技术在技术管理工作中的应用具有巨大价值, 体现了技术管理的创新, 优化了管理成效, 使得技术管理体系的健全和完善能够有据可循<sup>[5]</sup>。例如, 运用 BIM 技术建设信息共享平台, 各部门人员提出关于图纸设计的意见和建议, 为设计人员提供参考; 进行碰撞试验, 检测图纸是否存在缺陷, 将设计变更控制在设计环节。与此同时, 为材料供应商建立档案, 以此了解其信誉和资质, 作为选择合作对象的依据, 保证材料质量性能均能满足建筑施工要求。施工期间生成的数据信息由监控器、传感器传输给管理中心, 系统平台自动对数据进行整理和分析, 实施价值创造, 促进技术管理水平的大幅提升。

### 3.3 加强资料的管理使用, 灵活应用工程技术

建筑工程安全技术管理资料记录是在建筑施工管理过程中自然形成的一种技术性和控制管理性记录文件, 它是在工作过程中产生的。这样既保证了施工管理流程的准确性, 又保证了施工管理的基本流程。为有效提高工程设计资料的施工技术管理, 建筑企业应针对所有组成工程的分项改造, 进一步细化施工技术方案, 按组成分项改造工程的设计要求, 分别提出施工设计技术方案, 将设计工程资料作为设计对象, 将基础设施项目和设计数据作为项目对象, 将设计方案作为技术指南, 基于项目特征和性能特征, 创建特定的制造过程和连续的首选施工方法, 编制项目定期报告, 认真总结和审查技术方案, 积累技术应用经验。

### 3.4 健全技术管理制度

要想保证建筑工程技术管理工作的贯彻落实, 首要任务是建立健全的技术管理制度体系, 结合国家和地方现行的政策法规及建筑行业技术规范, 基于建筑工程施工特点进行技术管理制度建设, 对技术管理人员职责进行清晰划分, 能够在事故发生的第一时间找到责任人和

事故原因,控制事态蔓延。定期对技术管理人员实施考核与评价,根据所得结果予以奖惩,以此来调动技术管理人员的主观能动性,加强与其他部门及岗位的沟通,使得全体人员形成合力,妥善处置进度延误、质量病害和安全隐患,以避免对建筑工程建设施工产生过大影响,降低事故发生概率<sup>[5]</sup>。

结束语:建筑行业的不断发展,竞争日趋激烈。要想在建筑行业立足就要优化工程技术管理。工作人员要从实际出发,并不断增加自身的工作技术,要有预判能力,深刻意识到工程技术管理的重要性。在建筑施工过程中,必须要有合理的管理。建筑企业要加大技术的管理,从而保障建筑工程建设的质量,满足人们的日常生

活所需。

#### 参考文献:

- [1]肖峰.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].建材世界,2021,42(4):92-94.
- [2]刘金龙.探究建筑工程技术管理中的控制要点及优化策略[J].中国住宅设施,2021(7):103-104.
- [3]赵鑫.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施探究[J].居舍,2021(20):110.
- [4]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.
- [5]杨健林.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].中国标准化,2019(10):47-48.