

# 建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施

张鹏汝

鄄城质安建筑工程质量检测有限公司 山东 菏泽 274000

**摘要：**建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施是确保项目成功实施的关键。本文旨在探讨建筑工程技术管理的关键控制要点及其优化措施。通过分析地基施工、防水、混凝土、钢筋及模板等核心施工技术，提出了一系列旨在提升技术管理效率与工程质量的优化策略，包括改进组织机制、调整技术经理工作思路、完善管理制度、引进新技术以及提升施工人员素质等，以期为建筑工程技术管理提供实践指导。

**关键词：**建筑工程；技术管理；控制要点；优化措施

引言：在建筑工程领域，技术管理作为项目成功的关键要素，其重要性不言而喻。随着建筑行业的快速发展和技术的日新月异，技术管理面临着前所未有的挑战与机遇。有效的技术管理不仅能够确保工程质量与安全，还能显著提升施工效率，降低项目成本。因此，深入剖析建筑工程技术管理的控制要点，并积极探索实施优化措施，对于推动建筑行业的持续健康发展具有重要意义。

## 1 建筑工程技术管理的意义

建筑工程技术管理的深远意义，不仅体现在直接的经济与效益层面，更是贯穿于项目全生命周期，对工程质量、安全、进度及可持续发展等方面产生着不可估量的影响。第一，从经济效益的角度来看，随着社会经济的高速发展，建筑行业的市场竞争愈发激烈。在这样的背景下，企业若想在激烈的市场竞争中立于不败之地，就必须不断提升自身的技术实力与管理效能。通过精细化、科学化的技术管理，企业能够精准控制生产成本，减少资源浪费，优化资源配置，从而在保障工程质量与安全的前提下，实现经济效益的最大化。这种转变不仅有助于企业摆脱过去依靠价格战导致的恶性循环，更能为企业赢得更广阔的发展空间和市场机会。第二，建筑工程技术管理对于保证工程质量具有至关重要的作用。建筑工程涉及众多环节与要素，任何一个环节的疏漏都可能对整体工程质量造成严重影响。因此，通过实施科学有效的技术管理，企业能够实现对施工全过程的严格把控，从材料采购、施工操作到竣工验收，每一个环节都遵循严格的技术标准与规范。这不仅能够有效防止因材料质量、施工技术或人为因素导致的质量问题，还能确保工程在设计、施工、验收等各个环节都达到既定的质量目标，为社会提供安全、可靠的建筑产品。第三，建筑工程技术管理还有助于推动行业的技术进步与创

新。在技术管理的驱动下，企业会不断引进和应用新技术、新工艺、新材料，推动施工技术的不断创新与发展。这不仅能够提升企业的核心竞争力，还能促进整个建筑行业的转型升级与可持续发展。同时，技术管理还能促进施工人员技能水平的提升，为行业培养更多高素质的技术人才，为建筑行业的长远发展奠定坚实的人才基础<sup>[1]</sup>。

## 2 建筑工程施工技术管理要点分析

### 2.1 房屋建筑工程地基施工技术

建筑工程的施工基础是稳固的地基，只有保证地基质量，后续的施工过程才能达标。不同的施工场地具有不同的地质特征，需要根据场地特点做出具体的决策。工程施工前，必须对施工区域进行准确测量和管理，制定科学合理的基础施工制度，重点放在通常缺乏稳定性和抗压能力的软土施工区域。因此，必须制定科学合理的加固方法，加强地基施工，通过填土等加固措施调节软土施工区域，提高地基的稳定性和抗压能力。同时，还应注意加强对施工现场管护工作。在工程建设范围内，根据工程建设技术标准开展合理详细的勘探调查，夯实地基。若施工单位的地基承载能力好，并达到建筑工程设计条件，可继续其他施工项目<sup>[2]</sup>。

### 2.2 防水技术

第一，防水工艺。不合理的防水工艺将大大降低防水的品质。技术人员要按照施工规定严格审核防水工艺的品质，符合要求才能在施工中应用。防水卷材一般使用在外墙施工。对防水质量较差的地方采取合理措施改善防水质量，以满足建筑物防水质量；第二，进一步提高防水施工技术水平。工程技术人员要针对项目的特点，制订技术措施和质量控制标准，并通过合理的控制方法，进一步提高防水施工的技术，以确保施工进度和质量均达到施工要求。

### 2.3 混凝土施工技术

在现代化建筑施工作业中，水泥浇筑是很重要的一组成部分，水泥是最主要的一种浇筑物质。混凝土是水泥等各种材料按一定比例配制而成，混凝土品质也将受配制比例、原料品质等诸多因素影响。施工人员也是必须注意建筑工程的现场状况，注意对水泥原材料品质的管理，根据更科学合理的配比进行水泥配制，使得水泥品质可以达到一定的标准。在进行水泥拌和时，也必须注意拌和的时机与强度，做好设备每一次的清洁记录，减少混凝土凝结等不良问题的出现。

### 2.4 钢筋施工技术

钢筋是建筑施工中最常见的材料，消耗量大，是建筑物稳固性得以保障的关键所在。选择性能优良钢筋的同时还应当做好施工技术上的管理，才能够尽可能的减少质量问题。在钢筋连接作业中，应保证焊接接触与机械连接面积均在50%以上，但针对于绑扎接头面积则是应低于50%。除此之外，接头位置部件的选用也会影响到最终的家住质量。直螺纹接头是现阶段建筑施工最常用的一种，但依旧需要检测好接头的质量，确保接头质量达标，才能够继续后续工作。

### 2.5 模板施工技术

在安装模板之前，需要仔细检查模板表面以及内部的平整度，清理残余混凝土，以便于后续脱模，施工质量也会得到更多的保证，在脱模时，需要与实际施工状况结合，选择更合适的脱模剂。在前期准备工作中，更是需要组织施工人员对安装步骤等方面进行技术交底。在安装时需要确保模板的牢固性，避免出现漏浆等一类不良情况。在安装模板之后，则是需要对模板之间的衔接部位进行密封处理，并按照相关标准进行验收<sup>[3]</sup>。

## 3 建筑工程技术管理的优化措施

### 3.1 注重改进建筑工程技术管理组织机制

完在深化建筑工程技术管理的进程中，完善其组织机制不仅是提升工程质量的基石，更是推动整个建筑行业可持续发展的重要保障。一个高效、协调的组织机制能够确保技术资源得到合理配置，技术难题得到及时解决，从而在保证工程质量的同时，也促进了施工效率的提升。（1）应明确各级管理部门的职责与权限，确保技术管理决策能够迅速传达并执行，减少信息传递的滞后与失真。通过建立清晰的职责体系，将技术管理责任细化到部门、岗位乃至个人，形成上下联动、左右协同的管理网络。（2）加强跨部门沟通与协作至关重要。建筑工程涉及多个专业领域，技术管理工作同样需要多部门协同作战。通过定期召开技术协调会议、建立信息共享

平台等方式，促进技术信息的快速流通与共享，及时解决施工过程中的技术难题，避免管理盲区与重复劳动。

（3）还应注重技术人员的培养与激励。技术人员是技术管理工作的核心力量，他们的专业素养与工作态度直接决定了技术管理的成效。因此，企业应加大对技术人员的培训力度，不断提升其专业技能与综合素质；同时，建立健全的激励机制，激发技术创新活力与工作热情，为技术管理注入源源不断的动力。（4）强化监督与反馈机制也是完善组织机制不可或缺的一环。通过设立独立的监督部门或岗位，对技术管理工作进行全程监督与评估，确保各项技术管理措施得到有效执行；同时，建立畅通的反馈渠道，鼓励技术人员及时反映施工中遇到的问题与困难，以便管理层能够迅速响应并采取措施加以解决。

### 3.2 优化和调整技术经理的工作思路

技术经理作为建筑工程技术管理的核心人物，其工作思路的优化和调整对于提升项目整体质量、推动技术创新以及促进团队协作具有至关重要的作用。为了构建一个高效、创新的科技管理体系，技术经理需要从以下几个方面进行工作思路的转变与优化：（1）技术经理应树立前瞻性的战略视野，紧跟行业发展趋势，深入研究并引入最新的工程技术与管理理念。通过不断学习新知识、新技术，提升自身专业素养和决策能力，为企业的技术创新和管理优化提供有力支持。（2）技术经理应强化跨部门沟通与协作，打破部门壁垒，推动技术、施工、设计等多部门之间的紧密合作。通过建立健全的项目管理机制，明确各部门职责与协作流程，确保技术方案的顺利实施和问题的及时解决。（3）技术经理还应注重培养团队的创新精神和实践能力。通过组织技术研讨会、技能培训等活动，激发技术创新思维 and 解决实际问题的能力。同时，鼓励技术人员提出改进意见和创意方案，为他们提供展示才华和实现价值的平台。（4）技术经理应树立以客户为中心的服务理念，关注客户需求和市场变化。通过深入了解客户需求和反馈意见，不断优化技术方案和施工管理流程，提升客户满意度和市场竞争力。同时，加强与客户的沟通与交流，建立长期稳定的合作关系，为企业的发展奠定坚实基础<sup>[4]</sup>。

### 3.3 完善技术管理制度

技术管理制度将能够为建筑施工各环节工作的具体开展提供一定依据，为此，应当结合具体情况对管理制度进行改进与完善，让每一个人都能够意识到管理工作开展的意义，从自我出发做好行为上的约束。建筑工程项目在实施阶段，需要做好部门管理与责任的划分，这

也是各项管理工作得到顺利开展的重要基础。在制定管理制度时,还应当融入先进的环保减排理念,减少建筑施工对环境的不良影响。在融入绿色环保理念的管理制度实施过程中,管理人员还需要从员工的思想、行为等方面出发进行引导,将节能减排落实到实处,实现绿色管理。企业需要在管理制度实施之后定期检查制度的实施情况,并针对最终的反馈做好问题分析与处理工作。还可以在原有的工作中融入奖惩制度,针对表现良好的员工进行奖励,对工作态度怠慢的一类员工进行及时性处罚,从而提升员工工作积极性。不仅如此,还需要制定紧急预案,为后续管理工作的进行提供更多的帮助,有效解决建筑工程施工期间出现的各项问题,实现长远化可持续发展。

### 3.4 引进新型管理技术

在信息化时代背景下,建筑业以及其余各个行业均积极引进网络技术,将其融入管理、生产等各环节工作当中,且在长期实践中体现出较高的使用价值。BIM技术则是新时代背景下发展的一种更具便捷性的一种技术,将其运用于管理工作当中,能够减少人为因素干扰,提升管理水平。在建筑工程管理开始之前,工作人员可以借助先进的计算机技术建立数字模型,并对数字模型进行分析,制定更细节的管理方案及施工方案,从而选择更合适的施工技术,推动工程项目管理工作的顺利进行。在对以BIM技术为支撑的三维建筑信息模型进行深入分析与研究之后能够对建筑工程各环节施工进行演练,在演练当中更加直观地发现建筑施工过程中存在的问题与不足,并站在整体的角度对建筑施工过程中存在的问题进行优化与完善,确保建筑工程质量达标,项目方案达到最佳水平。BIM技术不仅能够运用于信息模型建立与施工演练,还能够在工程项目预算造价管理中起到重要的作用,动态化分析建筑施工成本以及后期建设施工状况,对各阶段施工资源的需求情况做出更精准的分析,从而实现施工资源的科学调配,减少资源浪费。

### 3.5 提高施工人员的整体素质

在建设工程施工的质量管理中,施工人员最重点的管理部分,所以要高度重视工人技术管理的质量责任。建设单位要经常对建筑人员进行技术管理控制教育,以提高标准化施工,并杜绝违章操作。针对特种施工的技术人员而言,对他们实施严格训练,并经过相关考试后,持证上岗开展施工。施工公司要建立专业的技术管理组织,并能够从实施中总结技术经验和先进的项目管理技术,建立公司特有的技术管理制度。总结有效的工程技术项目管理实践可以建立复制案例,从而在今后的工程项目中进行运用,从而提升工程技术管理水平。在加强基础建设工程施工质量的管理过程中,政府必须倾注巨大的资源,除设置专门的技术人员管理之外,还必须严格执行工程技术管理的有关法规,并制订出富有针对性较强的工程技术管理措施,将工程技术管理知识深深地贯彻到每一位施工身上<sup>[5]</sup>。

### 结束语

在建筑工程领域,技术管理是推动项目成功与行业发展的关键力量。通过精准把控施工技术管理要点,并持续优化管理策略,我们不仅能确保工程质量与安全,还能显著提升施工效率与成本效益。面对未来,我们应继续秉承创新精神,积极拥抱新技术、新理念,不断提升技术管理水平,为建筑行业的可持续发展贡献力量。让我们携手共进,共创建筑工程技术管理的美好未来。

### 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]关兴.论高层房屋建筑工程技术管理的要点[J].居舍,2021(25):51-52+54.
- [5]杨红霖.探寻建筑工程技术管理的问题及对策[J].中华建设,2021(09):40-41.