

# 建筑工程项目管理中的施工管理与优化策略研究

邱 鹏

新疆宏远建设集团有限公司 新疆 可克达拉 835219

**摘要：**在现代建筑工程施工过程中，容易受到各种外界因素和人为因素的影响，从而产生一些质量、安全隐患，不但会阻碍项目施工进度，同时还会引起后续的的索赔问题，因此本文旨在探讨建筑工程项目管理中施工管理与优化策略的重要性及其具体实践。通过分析建筑工程管理的必要性，揭示了当前施工管理中存在的主要问题，包括管理人员技术能力不足、现场安全隐患、施工管理技术滞后等。针对这些问题，提出了完善施工管理制度、引入信息化管理技术、加强施工质量控制、严格控制材料质量以及做好竣工质量验收措施等优化策略，以期提升建筑工程项目管理水平，确保工程质量与安全。

**关键词：**建筑工程；项目管理；施工管理；优化策略；研究

引言：随着城市化进程的加快，建筑工程项目日益增多，其复杂性和规模性对项目管理提出了更高要求。施工管理作为建筑工程项目管理的核心环节，直接关系到工程进度、质量、安全及成本等多个方面。因此，深入研究施工管理与优化策略，对于提升建筑工程项目管理水平具有重要意义。

## 1 建筑工程管理的必要性

### 1.1 降低成本

项目成本核算是施工控制的主要内容，严格控制项目成本费用，才能有效提高项目经济效益。所以，在施工控制的同时，针对工地的实际状况，切实采用科学合理的方案，对施工中人工成本、施工资金成本等问题实施严密的控制，同时根据项目的实际特点，对各种建设方案作出适当调整，以减少资金和物质的耗费，以便降低成本。

### 1.2 确保工程施工质量与安全

随着人民群众生活水平的提升，对建筑工程质量的需求也愈来愈大，为提高建筑工程质量，政府应当采取相应的安全措施，并完善基础建设施工现场管理制度，以避免在建筑工程中的违章行为发生。另外，施工现场监管的有效性，还可以保证在施工过程中没有发生原则上的过失，真实的掌握了现场的实际情况，并进行了各种的管理操作，从而提升工作人员的素养，并做好了管理上的引导工作，以此提高工作人员的安全意识和责任意识，从而降低了安全事故的出现，从一定的意义上改善建筑施工的服务质量，提高公司的经济效益<sup>[1]</sup>。

### 1.3 提升企业的竞争力

施工从最初的招标过程，到最后的实施过程都是非常复杂的，所以必须结合具体情况，严格实施对每一项

施工环节的质量控制措施，比如：对施工物资购买、质检、使用，在工程建设的交底、质检、施工监督等环节，公司切实采用了科学的管理方法，从而降低了成本，创造更高的经济效益，并增强了公司在区域内的实力。

## 2 建筑工程项目管理中的施工管理问题

### 2.1 相关管理人员技术能力不够

有关研究指出：施工现场管理的力量不够，是这类影响一项施工效率的主要原因。就当前情况看来，不少专门负责建筑工程的技术人员都是由临时招聘而来。上述人没进行过系统性训练。在工程施工准备时期之中，这些人没有进行过什么系统性的训练工作；但在工程交底阶段当中，无法保证这些人员都可以全面明确的技能要求。上述因素即是导致施工不能成功进行的具体结构因素。在此情形下，施工现场的管理人员既不可以按照与之相应的技术要求进行施工，也不能保证施工现场具体的工程质量标准。在当前建材行业蓬勃发展的背景下，建筑材料的无论从材质还是构造或者由外向里都朝着多样化的发展趋势。以往的建筑施工现场的能力已无法满足现如今的社会发展需求。在此情况下，使建筑施工现场的技能水平在高要求面前变得束手无策<sup>[2]</sup>。

### 2.2 建筑工程现场管理中所存在的安全隐患

采用有效方法，保证施工的安全是项目施工中关键的基础。所以，加强对建筑场所及施工管理的安管理工作，意义重大。但毋庸置疑的是，就当前情况角度看，我国的不少施工公司在建筑施工活动中，已过于关注施工的经济效益，缺乏关注建筑施工过程中的安全，对这些公司而言，实施有效的安全管理体系更无从谈起，这是导致建筑施工现场的安全事故频繁出现的主要问题。另外应该注意的是，假如一家施工公司在进行正

规施工以前,并未对从事作业的施工人员进行充分的安全技术培训,这会造成一些施工人员在从事建筑施工过程中不具有良好的安全生产意识,从而酿成重大安全事故。施工安全管理者不具有相应的安全管理能力和与之相应的安全管理知识、施工方没有建立安全管理机制,以及施工公司内部没有建立以及完善与安全管理工作的相关法律规定体系等,均可能导致建筑的施工管理中出现安全隐患。

### 2.3 施工管理技术不到位

(1)在常规管理模式中,由于各管理单位间缺少积极有效的信息沟通与互动,均以满足自身管理要求为导向,所提出的管理方法,使得实际实施管理方法没有一致性,进而损害了施工管理的实效性;(2)管理方法缺乏先进性。近年来建筑领域蓬勃发展,新型建筑方式与经营方法不断涌现。但是,许多建筑施工管理者没有主动掌握现代化建筑施工管理科学技术的能力,使得项目管理科学技术没有前瞻性,无法适应现代建筑业的施工科学管理要求<sup>[3]</sup>。

## 3 建筑工程项目管理中的施工管理与优化策略

### 3.1 完善施工管理制度

在建设项目的浩瀚征途中,建立健全一套科学合理、细致入微的管理制度,是确保工程质量与效率并重的基石。这不仅是对行业标准的积极响应,更是项目成功与可持续发展的内在要求。管理制度的完善,需从顶层设计出发,明确项目目标、责任划分及奖惩机制,确保每位参与者都能清晰理解自身职责,激发工作热情与责任感。具体而言,施工管理制度应涵盖施工前准备、施工过程控制、质量验收及后期维护等各个环节,形成闭环管理体系。在施工前,制度应明确材料采购标准、设备校验流程、人员培训要求等,从源头上把控质量关。施工过程中,通过严格的工序验收、技术交底、质量监控等措施,确保每一道工序都符合设计规范和质量标准。对于关键工序和重要部位,更要实施重点监控和专项管理,确保万无一失。同时,加大工程质量管理力度,意味着要建立高效的质量监督与反馈机制。通过定期的质量检查、不定期的抽查以及引入第三方检测等方式,及时发现问题、解决问题,并总结经验教训,不断优化管理流程。此外,还应加强施工人员的质量意识教育,使其深刻认识到质量是工程的生命线,自觉将质量管理贯穿于施工全过程。

### 3.2 进行信息化管理技术

在当今数字化转型的浪潮中,信息化管理技术,尤其是BIM(建筑信息模型)技术的引入,为施工项目管理

带来了革命性的变革。第一,在施工方案设计阶段,BIM技术如同一位智慧的设计师,将复杂的设计理念以三维可视化的形式生动展现,使得设计团队能够直观地理解并优化设计方案。通过整合建筑、结构、机电等各专业数据,BIM模型能够全面评估设计方案的深度、质量以及潜在冲突,有效避免了传统二维图纸难以察觉的问题,显著提升了施工方案的科学性与可行性,为项目顺利推进奠定了坚实基础。第二,进入施工阶段,BIM技术的价值更是得到了淋漓尽致的体现。它不仅能够模拟关键施工节点的施工过程,通过虚拟建造技术提前揭示施工难点与风险点,帮助项目团队精准制定应对策略,还能基于模型数据对施工质量和可靠性进行量化评估,确保施工活动既高效又安全。这种精细化的管理方式,极大地提升了施工质量的控制水平,减少了返工和整改的可能性。第三,BIM技术还赋予了管理人员前所未有的管理能力。通过对施工进度、材料用量等关键要素的模拟与精准计算,管理人员能够实时掌握项目动态,及时调整资源配置,优化施工计划,从而在保证质量的前提下,有效控制项目进度和成本。这种基于数据的决策支持,不仅提高了管理效率,还显著增强了项目管理的透明度和可控性,为项目成功交付提供了有力保障。

### 3.3 加强施工质量控制

在建筑工程的宏伟蓝图中,施工质量控制是贯穿始终、不可或缺的关键环节,其重要性不言而喻。特别是在高层建筑项目中,地基施工作为基石,其质量直接关系到整个建筑的稳定性、安全性乃至使用寿命。因此,加强地基施工的质量控制,是确保高层建筑工程质量的首要任务。第一,地基开挖与基坑支护作为地基施工的核心内容,其技术难度高、风险系数大,对施工单位的专业能力提出了严苛要求。在开挖过程中,需精准控制开挖深度、边坡坡度等参数,防止超挖或欠挖现象,同时密切关注地质变化,及时调整施工方案,确保基坑稳定。基坑支护则是保护地下结构及周边环境安全的重要屏障,必须根据地质条件、周边环境及设计要求,科学选择支护形式,如钢板桩、地下连续墙等,并严格遵循施工规范,确保支护结构的强度、刚度及稳定性满足要求。第二,为实现这一目标,施工单位需构建完善的质量管理体系,明确质量目标、责任分工及奖惩机制,强化全员质量意识。同时,加强对施工人员的培训教育,提升其专业技能和素质水平,确保施工操作规范、精准。此外,还应引入先进的检测技术和手段,如无损检测、远程监控等,对地基施工全过程进行实时监控和数据分析,及时发现并纠正质量问题,确保地基施工质量

始终处于受控状态<sup>[4]</sup>。

#### 3.4 严格控制材料质量

在建筑工程领域，材料质量是构筑安全、耐久建筑物的基石。建筑企业作为项目实施的主体，必须从源头抓起，严格把控材料质量关，确保每一份材料都能满足设计要求及国家相关标准。（1）企业应建立完善的材料采购管理体系，明确材料需求清单，依据项目特点、设计要求及成本预算，精准筛选原材料。这一过程中，不仅要关注材料的性能参数、价格优势，更要深入考察供应商的资质、信誉及售后服务能力，选择长期合作、质量可靠的供应商伙伴。（2）对于合同约定的关键材料与设备，企业应明确责任归属，要求供应商提供详尽的产品说明书、质量合格证书及必要的检测报告，确保产品来源清晰、质量可追溯。同时，建立健全的进场验收制度，对所有进场材料进行严格检查，包括但不限于外观质量、规格尺寸、性能指标等，必要时还需进行抽样送检，确保无瑕疵、无次品流入施工现场。（3）针对特定材料或新型材料，企业应组织专业技术人员进行深入研究，了解其性能特点、适用范围及施工要求，制定相应的施工技术方案和质量保证措施。对于需要特殊审批或认证的材料，如高强度钢材、环保涂料等，企业应提前准备相关证明材料，积极与当地建筑管理机构沟通协调，确保材料使用的合法性与合规性。

#### 3.5 做好竣工质量验收措施

竣工质量验收，作为建筑工程项目生命周期中的关键环节，其重要性不言而喻。它不仅是对工程成果的最终检验，更是确保建筑物安全使用、满足设计预期及法律法规要求的重要步骤。为了做好这一工作，需要多方协同、周密部署，确保验收过程的全面性、公正性和有效性。第一，竣工验收应建立在施工单位自我评估与整改完善的基础上。施工单位应在项目接近尾声时，组织内部专业人员对工程质量进行全面自查，对发现的问题立即整改，确保提交验收的工程已达到最佳状态。第二，验收过程中，相关部门需与施工单位紧密合作，形成合力。质监机关应充分发挥其专业优势，严格按照国家法律法规、行业规范及合同约定的标准，对工程项目

的每一环节、每一细节进行细致入微的审查。同时，建设单位和业主方也应积极参与，从使用者的角度提出宝贵意见，确保工程既符合技术要求又满足实际需求。第三，针对验收过程中发现的工程质量问题，相关部门应秉持客观公正的态度，及时与建筑施工公司进行沟通交流，明确问题性质、责任归属及整改要求。建筑施工公司则应积极响应，迅速制定补救施工方案，并在规定时间内完成整改工作，确保工程质量问题得到妥善解决。第四，竣工质量验收还应注重总结经验教训，提升施工管理水平。通过此次验收，各方应深入分析工程质量问题的成因，探讨改进措施，为今后的工程建设提供宝贵参考。同时，加强施工过程中的质量控制与监督，建立健全质量管理体系，从根本上提升建筑工程的整体质量水平<sup>[5]</sup>。

#### 结束语

在建筑工程项目管理中，施工管理与优化策略的实施是确保工程质量、提升施工效率、降低成本风险的关键。通过精细化施工管理、技术创新与应用、以及持续改进与优化策略，我们能够有效应对复杂多变的施工环境，确保项目按时按质完成。未来，随着建筑行业的不断发展，施工管理与优化策略将更加注重智能化、绿色化方向，促进建筑行业的可持续发展。让我们携手并进，不断探索与实践，共同推动建筑工程项目管理迈向新的高度，为城市建设贡献更多精品工程。

#### 参考文献

- [1]刘伟.建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J].居舍,2020(31):130-131.
- [2]刘律.建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J].住宅与房地产,2020(27):109+112.
- [3]王伟伟.建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J].居舍,2020(14):145.
- [4]岑杰磊.项目管理在土木工程建筑施工中的运用与实践[J].居业,2022(09):148-150.
- [5]杜国栋.建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施分析[J].现代营销(经营版),2021(09):82-83.