

# The role and key elements of quality objective management in building construction management

Xinxuan Kang

Ji'an Yin Luling Construction Engineering Co., Ltd., Ji'an, Jiangxi, 343100, China

## Abstract

With the continuous development of the construction industry, engineering quality has become the focus of the industry, and the importance of quality target management in construction management has become more prominent. This paper discusses its role and key elements in depth. On the basis of theory, the concept, process and relationship with other management modes are elaborated in detail. It is found that the quality target management can effectively guarantee the project quality, optimize the resource allocation, improve the construction efficiency and enhance the competitiveness of enterprises. Personnel, materials, equipment, construction technology and environmental management are the key elements that directly affect the quality of the project. In view of the challenges of market competition, technological innovation, policy and regulations and other changes, it puts forward coping strategies such as improving the quality management system and strengthening talent training, so as to provide theoretical reference and practical guidance for construction enterprises to improve the quality management level.

## Keywords

construction; construction; quality objectives; management

# 建筑施工管理中质量目标管理的作用及关键要素

康信萱

吉安市银庐建筑工程有限公司，中国·江西 吉安 343100

## 摘 要

随着建筑行业的持续发展，工程质量成为行业关注焦点，质量目标管理在建筑施工管理中的重要性愈发凸显。本文深入探讨其作用与关键要素。在理论上，详细阐述质量目标管理的概念、流程及与其他管理模式的关系。研究发现，质量目标管理能有效保障工程质量、优化资源配置、提高施工效率并增强企业竞争力。人员、材料、设备、施工工艺和环境管理等是关键要素，直接影响工程质量。针对面临的市场竞争、技术创新、政策法规变化等挑战，提出健全质量管理体系、加强人才培养等应对策略，为建筑施工企业提升质量管理水平提供理论参考与实践指导。

## 关键词

建筑；施工；质量目标；管理

## 1 引言

随着城市化进程的加速，建筑行业蓬勃发展，各类建筑项目如雨后春笋般涌现。建筑施工质量不仅关系到使用者的生命财产安全，更影响着城市的形象与可持续发展。在该背景下，建筑施工管理中的质量目标管理显得尤为关键。质量目标管理是以质量目标为导向，以全员参与为基础，通过设定、分解、实施、监控与评估质量目标，实现质量管理的系统方法。它的核心在于将质量要求转化为具体、可衡量的目标，贯穿于项目全流程，明确各环节的质量标准与责任。从国内外研究现状来看，国外在质量目标管理的理论研究和实践应用方面起步较早，形成了较为成熟的体系，如美国的

质量管理体系注重标准化与信息化，日本的精益质量管理强调持续改进。然而，国内在该领域虽取得了一定进展，但由于建筑市场环境复杂、企业管理水平参差不齐等因素，仍存在一些问题。本文将结合当前建筑行业的新技术、新理念，探索更具针对性和实效性的质量目标管理模式，以期为提升建筑施工质量、推动建筑行业健康发展提供有益的参考。

## 2 质量目标管理在建筑施工管理中的作用

### 2.1 保障工程质量，提升项目品质

质量目标管理在建筑施工中作用重大，能确保工程各环节符合质量标准，提升项目品质。以某大型商业综合体项目为例，施工时制定了严格质量目标。主体结构施工，要求混凝土强度达设计强度等级 100% 以上，钢筋相关参数严格符合设计。施工团队浇筑前严格检验原材料，浇筑中采用先进振捣设备与工艺，全程监控钢筋加工安装。装饰装修时，

【作者简介】康信萱（1996-），女，中国江西吉安人，本科，助理工程师，从事建筑工程管理研究。

墙面平整度误差控制在2毫米以内,地面瓷砖空鼓率不超过5%。施工人员认真处理基层,严格控制铺贴工艺与水平度。竣工后,项目各项指标达到优质工程标准,结构稳固、装饰美观。

## 2.2 优化资源配置,降低施工成本

质量目标管理在建筑施工管理中,对优化资源配置、降低施工成本意义重大。以某大型住宅小区建设项目为例,在人力资源上,依据质量目标和进度计划,合理调配施工人员。基础施工经验丰富的混凝土工,主体施工按楼层特点安排工种,工作效率提高20%,人工成本降低15%。材料资源方面,严格管理采购、运输、存储和使用。选优质低价供应商,合理运输路线,规范存储,制定使用计划,材料损耗率降低10%,成本降低12%。设备资源上,依质量和工艺要求选择先进设备,如合适型号塔吊和自动化搅拌设备,加强维护保养,设备使用效率提高25%,维修成本降低20%。该项目返工率降低80%,节约大量成本。

## 2.3 提高施工效率,确保工程进度

质量目标管理在建筑施工管理中,对提升施工效率、保障工程进度极为关键。通过明确任务责任,协调各部门工作,可加快施工进度<sup>[1]</sup>。比如某大型医院建设项目,施工采用质量目标管理。启动阶段,划分多个子项目,设定各子项目质量目标与完成时间节点,明确各部门职责:施工部门按标准进度施工,质量控制部门监督检测,材料供应部门按时供料,设备管理部门保障设备运行。施工中各部门紧密协作,主体施工时,施工部门保证质量,质量控制部门查问题,材料供应部门提前供料,设备管理部门维护设备。该项目原本预计36个月完成,最终30个月就竣工,提前6个月交付。

## 2.4 增强企业竞争力,树立良好品牌形象

在竞争激烈的建筑市场,质量目标管理是建筑企业提升竞争力、树立良好品牌形象的关键。企业通过有效实施质量目标管理,满足客户高要求,赢得信任,脱颖而出。以某知名建筑企业为例,承接项目时,项目启动阶段就与客户深入沟通,了解需求后制定针对性质量目标。施工中,每道工序和环节都设明确标准,由专业人员监督检查,关键工序和重要部位用先进技术设备检测。在某高端住宅小区项目,为满足居住品质要求,把结构稳定性和耐久性设为重要目标。基础施工依地质和设计选工艺、控承载和沉降;主体施工严格把控钢筋、混凝土质量。外观和装修注重细节,提升视觉与居住体验。项目竣工后赢得客户高度赞誉,客户主动推荐,带来更多业务。随着多个项目高质量交付,该企业知名度和美誉度提升,潜在客户优先选择,投标中标率更高,像大型商业综合体项目投标就成功胜出。

# 3 建筑施工管理中质量目标管理的关键要素

## 3.1 人员管理

在建筑施工中,人员资质与技能、培训教育、绩效考

核与激励机制对工程质量和施工效率影响重大。不同岗位人员资质与技能要求是工程质量基础。项目经理需丰富经验与一级建造师资格,像某10年经验项目经理多次成功完成项目。技术负责人应具高级工程师职称,曾在复杂地质条件下保障基础质量。施工员、质检员、安全员等现场管理人员及一线施工人员都需对应资质和技能。人员培训与教育是提升质量意识和操作水平的重要手段。针对管理人员,培训侧重质量管理理念、法规等,通过专家授课和案例分析强化意识;一线施工人员则注重操作技能和质量标准学习,通过现场示范和实际操作练习提升能力。还可采用线上学习、技能竞赛等方式确保培训效果。建立科学绩效考核体系和有效激励机制,能激发人员积极性。对项目经理考核质量、成本、进度、安全等;技术人员考核技术方案、解决难题能力;施工人员考核工作质量、效率和操作规范。根据考核结果,对优秀人员给予物质和精神奖励,对表现不佳者进行惩罚,从而调动人员积极性,提高工作效率和工程质量。

## 3.2 材料管理

材料管理是建筑施工质量控制的重要环节,涵盖采购、检验、存储等多个关键流程。采购环节,首先要依据施工图纸和进度计划制定精准采购计划,明确材料种类、规格、数量和进场时间,并考虑损耗预留用量。同时开展市场调研与询价,广泛收集供应商信息,对比价格、质量、信誉等。在选择供应商时,综合考量资质、信誉、生产能力、供货稳定性、价格及性价比等因素,争取优惠价格和付款条件,还可建立长期合作关系。材料检验与验收同样关键<sup>[2]</sup>。各类材料有明确国家标准和行业规范,检验方法包括外观、尺寸、理化性能检验等。到货后,先由仓库管理人员核对送货单,再由质检人员抽样检验,合格入库,不合格拒收。材料存储与保管需满足特定环境要求。如水泥要存于干燥通风仓库,垫高地面、控制堆放高度;木材要存于干燥阴凉处,避免阳光直射和雨水浸泡。保管时要分类存放、做好标识管理,并定期检查,及时处理发现的问题,以维持材料质量,避免损坏和变质,确保工程顺利进行。

## 3.3 设备管理

设备管理是建筑施工的重要支撑,涵盖选型配置、维护保养、更新升级。选型配置依据工程特点和施工要求。超高层写字楼选动臂塔吊与大型混凝土输送泵,满足吊运与浇筑需求;大型住宅小区用同型号塔吊,方便调配管理;桥梁工程按悬臂浇筑工艺配挂篮与测量仪器。选型要考虑通用性、兼容性及与施工工艺匹配。维护保养制定科学计划。塔吊周检、月全检、季保养;施工电梯日检、周维护、月保养;混凝土搅拌站每日清洁、周校准、月维护、季查电气。通过维护,设备故障率降低,寿命延长,还建立维护档案。设备更新升级顺应技术发展。如项目将普通振捣棒换为高频振捣器,提升混凝土质量与效率;更新塔吊满足超高层施工。更新要考虑兼容性、配套性,还能带来经济与环保效益,降低

能耗与污染。

3.4 施工工艺管理

施工工艺管理对建筑施工至关重要，包括工艺选择优化、过程监控及新工艺应用。工艺选择与优化需结合工程特点和经济效益。大跨度桥梁用悬臂浇筑法，通过优化挂篮和混凝土浇筑提升施工质量与进度；高层建筑选择爬模工艺，升级爬升系统和模板体系，还通过对比成本选择市政道路基层工艺。施工过程监控与检验是保障质量的关键。地铁隧道盾构施工，实时监测盾构机参数和姿态，严格按标准检测衬砌质量和防水性能；体育馆钢结构施工，监控焊接工艺，用无损检测保证焊接质量。新工艺、新技术带来新机遇。绿色建筑采用预制装配式技术，缩短工期、减少污染、提升质量；超高层建筑应用 BIM 技术，减少设计变更和返工；智能建筑运用智能建造技术，实现施工现场智能化管理，提升施工科技水平。

3.5 环境管理

施工现场环境管理关乎施工顺利与周边环境，涵盖环境规划、环保措施及应对自然变化策略。环境规划方面，大型建筑项目合理布局场地，划分施工、办公和生活区域，在施工区设置材料堆放、加工和设备停放区，配备排水和垃圾处理设施，还设置绿化区域，营造良好施工环境。施工环保措施旨在减少污染。城市中心项目通过选用低噪设备、限制作业时间、设隔音屏障控制噪声；硬化道路、密闭运输、封闭式储存材料等降尘；分类处理施工和生活污水，特殊污水委托专业处理。自然环境变化影响施工质量，需制定应对策略和预案。沿海项目针对台风，施工前风险评估，加固塔吊、脚手架和临时建筑，制定应急预案，成立应急小组，配备应急物资。暴雨天气则完善排水，加固边坡，提前预警，保障施工安全与质量，降低自然环境影响。

4 建筑施工管理中质量目标管理的挑战与应对策略

4.1 面临的挑战

当前建筑市场竞争激烈，低价中标现象普遍，给企业质量目标管理带来挑战。为控成本，企业在材料采购、人力培训、设备投入及质量管理体系建设等方面投入不足，导致工程质量问题频发，成本反而增加。同时，新技术、新工艺

涌现，部分企业因资金、技术限制及人才短缺，难以跟上技术创新步伐，影响工程质量与企业发展。此外，政策法规不断调整，监管要求提高，如环保、安全法规及质量标准更新，企业若不及时适应，会面临处罚、返工等问题，信息化监管也对企业管理能力提出新要求。

4.2 应对策略

1. 健全质量管理体系：依托国家和行业标准，结合自身实际构建体系，明确各部门职责，定期内部审核，鼓励员工参与改进。2. 强化人才培养与引进：制定系统培训计划，分层分类培训，线上线下结合；拓宽招聘渠道，与高校合作，为人才提供良好发展空间。3. 积极应用新技术、新工艺：关注行业动态，引入 BIM、装配式建筑等技术，与科研机构合作研发创新，加强培训推广<sup>[1]</sup>。4. 关注政策法规，加强沟通：建立跟踪机制，依据政策调整管理策略，主动与监管部门沟通，配合检查，参与交流活动。

5 结语

本研究聚焦建筑施工管理中质量目标管理，它作用显著，关键要素明确。质量目标管理至关重要，能保障工程质量，如高端住宅项目经严格管理各环节达高品质；可优化资源配置，像大型商业综合体项目通过合理规划人力、材料和设备，降低成本；还能提高施工效率，市政道路建设项目明确职责、加强协作实现提前完工；更是增强企业竞争力的手段，知名企业凭借高质量交付树立良好品牌，扩大市场份额。其关键要素涵盖多方面。人员管理上，把控资质、加强培训、建立考核激励机制；材料管理优化采购、严格检验、加强存储；设备管理依工程合理选型、维护保养并及时更新；施工工艺管理选合适工艺优化并监控，应用新技术；环境管理做好规划、采取环保措施、应对自然变化。质量目标管理作用重大，建筑企业应重视并优化管理，提升工程质量与竞争力，实现可持续发展。

参考文献

[1] 曾汝. 建筑施工管理中质量目标管理的作用及关键要素探究[J]. 智能建筑与工程机械, 2023, 5(7): 72-74.  
[2] 范盈君. 建设工程中建筑施工进度管理的关键技术与方法[J]. 安家, 2024(2): 0085-0087.  
[3] 董彬, 董玉龙. 建筑施工过程中的质量管理与效率优化措施研究[J]. 中国厨卫, 2024, 23(6): 82-84.