

# 建筑工程管理中质量管理体系构建与实施

王贤明

上犹通达工程建设有限公司 江西赣州 341000

**摘要:** 随着建筑行业的快速发展, 建筑工程的质量管理成为企业竞争力的重要体现。本文旨在探讨建筑工程管理中质量管理体系的构建与实施, 分析了质量管理体系的重要性, 并提出了构建和实施质量管理体系的有效策略。通过明确质量管理的目标、原则和方法, 结合具体案例分析, 本文为建筑工程管理提供了理论与实践相结合的参考。

**关键词:** 建筑工程; 质量管理; 体系构建; 实施策略

## 引言

在建筑工程领域, 质量管理是确保项目成功的关键因素之一。随着市场竞争的加剧和客户需求的提高, 企业越来越重视质量管理体系的建立和完善。质量管理体系不仅能够帮助企业提升工程质量, 还能增强企业的市场竞争力, 提高客户满意度。

### 一、质量管理体系构建的理论基础与原则

#### (一) 质量管理理论溯源

质量管理学科发展中出现重要理论, 为现代建筑工程质量管理提供思想资源与实践指导。如全面质量管理(TQM)理论强调全员参与、全过程控制和满足顾客需求, 启示建筑工程项目全环节贯穿质量意识和调动各方积极性; ISO 9000族标准提供质量管理框架和通用要求, 让建筑工程领域重视标准化管理流程对保证工程质量稳定性和可追溯性的重要性。这些理论从事后检验转向事前预防、事中控制和全员参与, 为建筑工程质量管理体系构建奠定思想基础和提供方法论借鉴<sup>[1]</sup>。

#### (二) 建筑工程质量管理特性分析

建筑工程项目的独特属性决定其质量管理的特殊性。质量目标方面, 不仅要求结构安全、功能适用, 还涉及多维度且目标体系复杂关联; 过程控制方面, 因周期长、环节多等特点, 需实施全过程动态监控; 影响因素方面, 受多种因素综合作用且相互交织, 增加质量控制难度。理解这些特殊性是构建有效质量管理体系的出发点。

#### (三) 质量管理体系构建的理论基础

质量管理体系构建需基础理论支撑。系统工程理论提供整体性视角, 指导构建体系时将各环节视为有机整体, 注重要素协调配合以实现整体最优; 过程控制理

论强调对质量形成过程的识别、分析和控制, 要求分解建筑工程生命周期, 明确各过程要素并建立控制措施; PDCA循环理论为质量管理体系运行提供动态框架, 按计划、执行、检查、处理循环改进。这些理论为质量管理体系设计、实施和优化提供科学方法论支撑。

### (四) 质量管理体系构建的基本原则

构建建筑工程质量管理体系要遵循核心原则。系统性原则要求将质量管理作为完整系统, 覆盖相关过程、活动和资源, 确保各部分协调服务总体质量目标; 预防性原则强调事前预防和事中控制, 识别潜在风险并采取预防措施; 过程性原则关注质量在过程中的形成, 有效控制各过程保证最终产品质量; 持续改进原则要求体系不断改进, 通过评审、分析等发现不足, 优化流程和方法, 提升质量管理水平和工程实体质量。这些原则是指导体系构建和运行的行动指南, 服务于建筑工程质量提升<sup>[2]</sup>。

## 二、建筑工程质量管理体系构建的关键要素

### (一) 质量方针与目标的制定

质量方针与目标是质量管理体系运行的指引和标准。制定质量方针, 要先研究并遵守国家法律法规和行业标准, 全面分析企业资源、技术、市场定位及过往项目经验, 提炼核心思想形成方针。质量目标制定需遵循SMART原则, 即具体、可衡量、可实现、相关且有时限。如此, 质量方针和目标才能为质量管理体系提供方向和衡量基准, 确保管理活动围绕核心要求开展。

### (二) 组织结构与职责分配

适宜的组织结构和清晰的职责分配是质量管理体系有效运行的组织保障。要根据建筑工程项目特点和管理需求设计组织架构, 明确管理层级和部门设置, 界定从最高管理者到一线操作人员在质量管理活动中的职责与

权限。比如明确项目技术负责人、施工员、质检员和操作工人的职责。明确分工授权可避免推诿扯皮,确保质量控制各环节有人负责、有章可循,形成全员参与、各司其职的质量管理格局。

### (三) 资源管理

资源是质量管理体系得以有效实施的物质基础和人力保障。人力资源方面,需要根据不同岗位的质量管理要求,制定系统的培训计划,提升员工的专业技能和质量意识,并确保人员具备履行其职责所需的能力。基础设施方面,需要保证施工设备、检测仪器、试验场地等满足工程质量和安全的要求,并建立维护保养制度,确保其性能稳定可靠。工作环境方面,需要关注施工现场的秩序、安全防护、温湿度控制等,创造有利于保证工程质量的条件。对这些资源进行有效管理,意味着要建立相应的管理程序,确保资源的提供、维护、更新和使用都符合质量管理体系的要求,从而为工程质量的稳定可控提供坚实的支撑<sup>[3]</sup>。

### (四) 过程识别与控制

识别并控制建筑工程中的关键质量过程是质量管理体系的重心。需要系统地梳理项目从开始到结束的全过程,识别出那些对最终工程质量起决定性作用的关键环节,例如设计过程的质量评审、材料采购的供应商选择与检验、施工过程中的工序交接检、关键部位的旁站监督、以及竣工验收的资料审查和实体检测等。针对这些关键过程,需要制定详细具体的控制程序和方法,明确每个过程应达到的质量标准、应遵循的操作规程、应使用的检测手段、以及出现偏差时的纠正措施。通过这些控制程序和方法,对关键过程进行有效的监控和管理,确保每个环节的质量都处于受控状态,从而保证最终交付的工程产品能够满足规定的要求。

### (五) 文件化体系

文件化体系是质量管理体系有效运行和持续改进的载体与依据。质量手册作为体系的纲领性文件,概述了质量方针、目标、组织结构以及体系的主要内容和运作方式。程序文件则针对各项质量管理活动,规定了更详细的操作流程和要求。作业指导书为具体的工作岗位提供了标准化的操作步骤和方法。记录则是体系运行过程中产生的各类数据和信息,如检验报告、会议纪要、培训记录等,它们是证实体系有效性和产品质量符合性的客观证据。编制这些文件时,要求内容清晰、准确、完整,并且要具有可操作性,能够指导实际工作。同时,

文件本身也需要进行管理,包括评审、批准、发放、使用、修订和作废等环节,确保文件的现行有效性和适用性。一个完善且得到有效执行的文件化体系,能够使质量管理体系工作有章可循、有据可查,促进管理活动的规范化和标准化<sup>[4]</sup>。

## 三、质量管理体系的实施与运行保障

### (一) 体系宣贯与培训

在质量管理体系正式实施前及运行过程中,进行有效的宣传和培训是确保体系能够落地生根并发挥实效的关键环节。体系宣贯需要通过多种渠道,如会议、公告、内部刊物等,向全体员工清晰传达建立质量管理体系的背景、目的、重要意义以及体系的基本框架和核心要求,营造重视质量、参与管理的文化氛围。培训则应更具针对性,根据不同岗位人员的职责和需求,设计差异化的培训内容。对于管理层,重点培训体系文件的整体架构、管理职责以及决策方法;对于技术人员,侧重于过程控制方法、标准规范的理解和应用;对于一线操作人员,则需详细讲解其岗位相关的作业指导书、操作规程以及质量记录的填写要求。培训的目标是确保每一位员工不仅理解体系文件的具体规定,更能认识到自身工作在整体质量链条中的位置和作用,从而在思想上认同体系要求,在行动上自觉遵守体系规定,为体系的顺利运行奠定坚实的思想基础和人员基础。

### (二) 体系运行与过程监控

体系运行与过程监控是确保质量管理体系持续有效执行的核心活动。按照体系文件的规定,各项质量管理活动需要被规范地开展起来,包括设计评审、材料采购的检验、施工过程的监控、检验试验的实施等。这要求所有参与人员都严格遵循既定的程序和作业指导书进行操作。同时,必须实施有效的日常监控与检查机制。这可以通过定期的现场巡查、专项检查、工艺纪律检查等方式进行。监控的内容应覆盖关键质量过程的关键控制点,检查人员需要对照标准,记录实际操作与规定要求的符合性,及时发现偏离标准或可能影响质量的情况。监控和检查的结果需要形成记录,并作为后续分析改进的依据。这种常态化的过程监控,能够及时发现体系运行中的偏差和问题,防止不合格品的产生或扩大,确保质量管理活动始终在受控状态下进行,保障工程质量的稳定<sup>[5]</sup>。

### (三) 内部审核与管理评审

内部审核是质量管理体系进行自我检查和诊断的重

要手段。它通常由经过培训的内部审核员,依据体系文件和相关的标准规范,对质量管理体系的各个过程、环节以及相关的资源进行系统的、独立的检查和评价。审核的目的是发现体系运行中存在的问题、不符合项以及潜在的改进机会,并验证体系文件的规定是否得到有效实施。管理评审则是由组织的最高管理者主持进行的更高层级的活动。其主要作用是定期(通常每年至少一次)系统地评价质量管理体系的适宜性、充分性和有效性。适宜性关注体系是否仍然适应内外部环境的变化(如法规更新、市场要求变化);充分性关注体系是否覆盖了所有必要的过程并具备实现质量目标的能力;有效性关注体系运行的实际效果,是否达到了预期的质量目标,资源利用是否合理,顾客满意度如何等。管理评审需要输入来自内部审核结果、顾客反馈、过程绩效、纠正措施情况等多方面的信息,输出则应包括对体系持续改进的决定和措施,确保体系能够适应变化并持续优化。

#### (四) 不合格品控制与纠正预防措施

对发现的不合格品进行有效控制,并采取纠正和预防措施,是防止质量问题重复发生、维护工程质量的重要保障。当检测或检查发现不合格品(如不符合设计要求的原材料、施工过程中出现的质量缺陷等)时,必须立即进行标识,防止其被误用或流转。随后应将其隔离存放,避免对合格品造成污染或混淆。接着,需要组织相关人员对不合格品进行评审,确定其性质、程度以及可能产生的影响,并决定处理方式,如返工、返修、降级使用或报废。处理过程应有详细记录。在此基础上,必须分析不合格品产生的原因。对于已发生的问题,要采取纠正措施,消除其直接原因,如调整工艺参数、更换不合格的材料供应商等。更重要的是要采取预防措施,分析问题产生的系统原因或潜在风险,采取措施消除这些原因,防止类似问题再次发生。这些措施的实施情况和效果也需要跟踪验证,确保其有效性,从而不断提升过程控制能力和产品质量水平。

#### (五) 持续改进机制

将质量改进融入日常管理,并建立持续改进的机制,是保持和提升质量管理水平的关键。这要求组织不能满足于现状,而是要主动寻求改进的机会。可以通过定期的数据分析,如统计过程能力、质量成本分析、顾客投诉分析等,识别出质量管理体系运行中的薄弱环节或改

进潜力。同时,鼓励员工在日常工作中发现问题、提出改进建议,并进行经验总结,将成功的做法固化为标准,将失败的教训转化为预防措施。持续改进活动可以多种形式开展,如成立质量改进小组、开展合理化建议活动等。重要的是要形成闭环管理,即从识别改进机会、制定改进计划、实施改进措施,到验证改进效果、标准化成果,并再次寻找新的改进机会。通过这种循环往复的过程,不断优化质量管理体系中的各项要素和过程,提升整体运行效率和质量保证能力,最终实现工程质量和绩效的持续提升。

#### 结语

建筑工程管理中质量管理体系的构建与实施是复杂系统工作,贯穿工程各环节,每步都重要。研究构建的理论基础与原则,明确构建方向和核心准则,确保科学性与合理性。分析关键要素,包括质量方针与目标制定、组织结构与职责分配等,这些要素相互关联构成体系框架。实施与运行保障阶段,体系宣贯与培训让人员理解认同体系,运行与过程监控使活动有序开展、及时解决内部审核与管理评审保证体系适宜、充分、有效,不合格品控制与纠正预防措施处理质量问题,持续改进机制推动体系优化。但实际应用中面临挑战,如确保体系与企业实际结合、提高人员重视和执行力度、及时调整完善体系等。未来,建筑企业需加强研究实践,结合行业趋势和自身特点优化体系,培养人员质量意识和责任感,营造质量文化氛围,以提高工程质量、增强竞争力、满足客户需求、促进行业健康发展。

#### 参考文献

- [1] 张金.提高建筑工程施工质量的措施研究[J].中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术,2022(1):4.
- [2] 中志雨.优化房屋建筑工程施工质量的路径[J].安防科技,2021,000(010):P.77-77.
- [3] 费建华.刍议建筑消防工程质量管理知识体系的构建[J].建设监理,2022(3):54-57.
- [4] 陈洁.浅谈建筑行业中质量管理体系的建立与实施[J].建筑与装饰,2021.
- [5] 陶文.加强建筑工程施工管理及提升建筑工程质量[J].建筑·建材·装饰,2020,000(002):31-32.