

TQM的建筑工程施工质量管理体系建设研究

张 科

新希望物业服务集团有限公司 四川成都 610000

摘 要：建筑工程施工中引入全面质量管理理念（TQM），改善传统管理模式的不足，制定科学合理的质量管理体系。基于此，文中分析TQM的概念及在工程中的应用，总结其应用流程，结合建筑工程特点给出相应的改进措施，进一步提高建筑工程施工质量。希望通过文中论述，能为类似研究提供借鉴。

关键词：建筑工程；TQM；施工质量管理

引言

全面质量管理（Total Quality Management，简称TQM）是一种经过系统化设计的方法，它已在不同领域取得了广泛认可。特别是在建筑工程中，TQM不仅能够显著提高施工质量，还能有效控制项目成本，大幅提升客户满意度。然而，由于建筑工程项目本身存在高度复杂且不断变化的特点，在实际应用中仍面临诸多挑战。因此，对TQM在建筑工程施工质量管理体系中的构建进行深入研究，不仅对提升行业整体水平至关重要，也能为业内人士提供宝贵的理论指导与实操建议，从而加速行业发展进程。

一、TQM概念及其在建筑工程中的应用

（一）TQM基本概念

全面质量管理（TQM）是一种综合性管理模式，其宗旨是借助所有员工的共同努力，实现持续改进。这种模式不仅仅关注产品与服务的最终质量，更强调在生产和服务过程中，每个环节都需进行细致的把控与优化，以确保整体效果最佳化。

在此体系中，客户始终处于核心位置。无论何时，都应重视客户需求与满意度，不断调整并提升产品与服务。科学的过程控制也是关键，通过严格监控生产及服务流程，确保每一步操作都符合既定标准。全员参与是全面质量管理的重要特征之一——从最基层员工到最高管理层，每个人都是这项事业的一部分，共同努力提升整体品质。而持续改进则意味着永不满足现状，总是在寻找新的优化空间，通过小步快跑式变革，实现长期稳定的发展。

为了达成这些目标，许多企业借助了一些重要工具。例如，PDCA循环（计划—执行—检查—处理）作为一种

系统性的过程改进方法，通过反复迭代逐步提高效率与效果。此外，还有六西格玛，这一数据驱动的方法论旨在减少缺陷、降低成本，从而全面提升质量水平。这些工具不仅帮助企业发现并解决当前问题，还能预防未来可能出现的问题，从而实现全面质量提升。

（二）TQM在建筑工程中的适用性

TQM对复杂环境具备极强的适应能力，建筑工程涉及多个阶段，各专业间需要紧密配合，而TQM则强调从始至终进行严格控制与协调，通过细致管理每个步骤，实现各专业间无缝衔接。这种方式不但能更好地应对复杂且变化多端的施工环境，还能大幅提升整体项目效率。不断进行改进是TQM的一大特点，这不仅提升了整体项目运行的效率和效果，还有效降低了返工率。因此，在长远来看，这种方法能带来可观的经济效益，因为它注重在每个阶段及时发现并解决问题，从而减少资源浪费。另外，通过延长建筑物使用寿命和提供优质服务，进一步体现出其价值。全员参与也是TQM的一大亮点，每位成员都被鼓励积极提出改进建议，并投身于质量管理之中。这不仅提升了团队合作精神，还增强了每个人的责任感。当所有人都共同努力时，一个高度协作且负责任的工作氛围便会形成，使得团队凝聚力增强，工作效率自然也随之提高。这就是全面质量管理在建筑工程中的魅力所在，不仅有助于应对复杂环境，还能带来持久效益，并激发团队潜力。

二、建立TQM的建筑工程施工质量管理体系的流程

（一）需求分析

TQM是以质量为中心，全体职工和有关部门积极参与，以最经济的手段生产出顾客满意、组织及其全体成员以及社会都得到好处的产品，从而使组织获得长期成功和发展的管理模式，任何一个环节的质量问题最终均

将影响本单位所有人的利益，对上道工序的验收监督其本质是对工程整体质量、单位整体利益，以及自身利益负责。以“利益攸关方”为认识基础，能够把同质量有关的各项工作同广大职工的积极性和责任心结合起来，形成一个严密的质量管理系统。在识别客户需求与期望时，需要深入了解各方的真实意图。业主们往往追求经济效益最大化，而使用者则更看重产品的实用性与舒适度。同时，政府监管机构会对环保与安全提出严格要求。在明确项目目标时，不仅要关注成本控制，还需确保安全性能符合行业标准，并且满足工期需求。这些目标需要进一步细化成具体指标，例如预算不超支、安全事故率为零、工程竣工时间精确到周等，以便在实际操作中有据可依。

（二）建立组织结构

为了建立一个高效、有序的组织结构，设立专门负责质量管理的小组至关重要。这个团队不仅需要制定全面详尽的质量管理计划，还需密切监督其实施过程，每一步都应规划周详，同时定期检查各部门的执行情况，以确保计划能够得到有效落实。明确各级人员的职责和权限是另一个关键环节。从高层管理者到部门负责人，再到基层员工，每个人都应清晰了解自己的角色与责任，这样可以避免因角色模糊导致的信息传递混乱。权限明确后，决策过程也会变得更加迅速且准确，从而提升整体工作效率。完善的信息沟通机制同样不可忽视。不仅需要正式的会议和报告制度，各级人员间还应保持开放、及时地沟通，这样能够快速应对突发问题，并及时调整策略，实现组织目标。

（三）培训

公司致力于提升员工在全面质量管理（TQM）方面的能力，为此精心设计了一系列培训课程。这些课程结合了系统化教学与实际案例分析，让每一位参与者不仅能掌握TQM的基本理念，还能灵活运用各类质量管理工具。同时，定期举办交流会和研讨会，鼓励员工分享经验，学习新知识。这种互动不仅加强了团队内外的沟通与协作，更显著提升了整体工作效率和团队凝聚力。

（四）制定标准流程

为了确保每个项目高效且有序地进行，制定一个标准化的工作流程。详细的施工规范和操作手册是首要任务，这不仅需要对材料选择加以明确，还要严谨规定每一项具体工艺。例如，无论是建筑材料的品牌和型号选择，还是各步骤中需特别注意的小细节，都应在手册中详尽描述。同时，建立一个科学合理的工作流程图尤为关键，它能直观展示从准备到验收的全过程。每个环节

不仅要清晰标示，更需要详细说明其中的重要控制点，如质量检查和时间节点等。有了这些措施，全程就能保持在掌控之中，从而大幅提升施工效率与质量。

（五）实施过程监控

计划阶段需要明确任务目标，并制定详尽的工作计划和时间表。进入执行环节时，团队成员严格遵循既定标准操作流程，认真完成每一步骤。随后，在检查过程中，对所有环节及其结果进行全面评估，以找出存在的问题与不足。在此基础上，采取有效地纠正措施，并认真总结经验教训，为未来工作提供宝贵参考。同时，通过引入BIM（建筑信息模型）技术，可以实现实时监控与数据分析。这项技术不仅帮助在项目实施中获取详细数据，还能对这些数据进行深入剖析，从而迅速发现并解决潜在问题，大幅提升管理效率与项目质量。

（六）绩效评价

绩效评价体系中采用多维度方法，进行现场检查评分，还重视客户满意度调查。全方位提升服务质量，每一次现场检查都有专业团队负责，仔细评估工作流程、员工表现及操作细节，确保不漏掉任何重要环节。同时，也非常重视客户的声音，通过电话回访、在线问卷以及面对面采访等方式，全面收集他们对服务的真实反馈。这些反馈帮助了解自身不足，更是推动不断改进的重要动力。还建立了一套高效的反馈机制，广泛收集各方意见与建议，并定期进行分析。例如，在一次大型项目中，发现通过提高员工培训频率，可以显著提升客户满意度。这一发现不仅让的服务水平得到了大幅提升，也为后续项目提供了宝贵经验。通过不断优化改进措施，绩效评价体系必将持续提升整体服务质量，让每一位客户都能获得最佳体验。

三、案例分析

（一）项目背景介绍

某大型住宅小区建设项目，总投资额数亿元人民币。位于城市黄金地段，周边配套齐全且交通便利。然而，这片区域的地质条件较为复杂，对施工技术提出了极高要求。为了确保项目顺利推进并最终达到预期效果，公司决定采用全面质量管理（TQM）理念，对整个过程进行严格管控与监督。

TQM理念不仅涵盖从设计到施工的各个环节，还强调持续改进与全员参与。这种管理方式旨在在每一个细节上做到精益求精，从而实现项目的高质量交付。公司希望通过这种方法，不断提升整体工作效率，并确保每一阶段都达到最高标准。这个大型住宅小区项目不仅是一

个建筑工程，更是公司对卓越品质追求的一次体现。在未来的发展过程中，严谨科学的方法将继续助力公司在市场中占据领先地位，同时也为社区居民提供更加舒适、安全的居住环境。

（二）实施步骤详述

项目初期：项目启动之初，公司便由总经理亲自带领，联合各部门负责人成立了“全面质量管理委员会”。为了增强员工对全面质量管理（TQM）核心理念和实践方法的理解，公司特别邀请了一家业内知名的专业咨询机构，为员工们提供系统而深入的培训课程。这些课程不仅涵盖理论知识，还结合案例分析与实际操作演练，大幅提升了员工们的实操能力。公司同时投入大量资源进行市场调研，通过面对面访谈、问卷调查及数据分析等多种方式，全方位了解客户在住房方面的实际需求。调研结果被仔细转化为具体且可量化的指标，如住房舒适度与安全性能等，以确保每一个细节都能满足甚至超越客户期待。制定标准：公司制定标准时依照国际先进标准，还特别结合国内规范，编制了一套详尽精确的设计图纸，这些图纸经过反复校对和专家审核，以确保每个细节都能达到要求。在采购过程中，团队严格筛选供应商资质，只选择那些拥有国际ISO9000认证且业界口碑优良的一流供应商。每份采购合同都附有详细的质量保证协议，以此来保障材料与设备的高品质。施工阶段中的每道工序都有明确易懂的操作指南，并配备专职质检人员进行实时监控，他们能够及时发现并修正任何问题。另外，公司通过BIM（建筑信息模型）技术模拟整个建造流程，从设计到施工，每一步骤都提前演练，有效地预测并解决潜在问题，大幅降低后续返工率，从而提升整体工程效率与质量。全程监控：实际施工过程中，采用了完善的PDCA循环管理方法。每个子项目开工前，公司都会举办详尽的专题会议，由项目经理与技术人员根据当前的人力、物力资源制定详细施工计划，确保每一步都安排妥当。在执行过程中，各工作小组严格遵循既定方案操作，不放过任何一个环节。为了保障质量，每周末公司还会组织全面检查，由专业人员对本周成果进行评估，总结成功经验并找出不足之处，同时提出改进意见。根据这些反馈，及时调整下一步工作的重点方向，以保证后续施工顺利推进。同时，通过智能监控设备实现24小时不间断视频记录，一旦发现问题系统立即通知相关负责人整改。这种措施不仅确保任务高质量完成，还大幅提升了生产效率。据统计，自引入此系统以来，各类安全事故发生率下降近50%，工期缩短约15%。

（三）成效评估

经过一年半的不懈努力，这个住宅小区终于如期交付使用，并且在多个方面超出了最初的预期。小区整体外观设计别具一格，无论是色彩搭配还是建筑风格，都展现出独特的匠心巧思，让人眼前一亮。而且房屋内部结构异常坚固耐用，每一个细节都经过悉心打磨，各种功能设施一应俱全，从厨房到卧室无不体现高标准品质。尤其值得称道的是，在建设过程中广泛采用绿色环保材料，不但有效减少了环境污染，还大幅提升住户的居住健康。同时，引入智能家居设备也使生活更加便捷，通过手机App即可轻松控制家中的照明、温度及安全系统，为居民带来了极大的舒适与便利。后续调查显示，小区居民普遍对新居环境表现出极大满意，并给予开发商高度评价。不少人认为，这样优质的小区不仅提升了他们的生活质量，也让他们倍感安心。

结束语

综上所述，运用全面质量管理理论，不仅可以解决传统建造方式中的许多问题，还能带来更多意想不到的好处。这种方法让生产流程更加高效，还从源头提升了产品品质，最终让用户体验到优质服务。不过，每个项目都有其独特之处，所以要根据实际情况灵活调整策略，才能真正发挥最大作用。比如，在不同项目里，可能调整材料选择、施工工艺及质量检查，以确保最佳效果。

参考文献

- [1] 王立新. 质量管理标准化全面提升建筑工程质量实践的路径探究[J]. 大众标准化, 2024, (05): 22-24.
- [2] 蔡伟. 大型建筑工程甲方做好全面项目管理的措施分析[J]. 建设科技, 2023, (24): 77-79.
- [3] 张宇崧. 基于全面质量管理理念的房建工程施工质量管理对策分析[J]. 建筑技术开发, 2023, (S2): 47-50.
- [4] 姜金龙. 建筑工程全面质量管理和质量控制研究[J]. 房地产世界, 2023, (13): 76-78.
- [5] 冯一帆. 建筑工程项目管理课程中进行全面质量管理教学研究[C]// 重庆市鼎耘文化传播有限公司. 2022新时代高等教育发展论坛论文集. 甘肃工业职业技术学院, 2022: 5.
- [6] 吴光红. 全面质量管理理论下建筑工程质量风险控制研究[J]. 工程与建设, 2022, 36(06): 1838-1840+1873.
- [7] 唐晓红. 全面质量管理在某建筑工程质量安全风险控制中的应用研究[J]. 居舍, 2022, (20): 121-124.