

房屋建筑工程监理过程中的全面质量管理体系构建与实践

任宏博

安徽省建科建设监理有限公司，安徽省合肥市，230000；

摘要：房屋建筑工程监理在现代建筑行业中扮演着至关重要的角色。随着城市化进程的加快和建筑工程规模的日益扩大，监理工作面临着日益复杂的管理要求和质量控制挑战。近年来，建筑行业频繁发生的质量问题和安全事故不仅导致了巨大的经济损失，也对社会公众的安全感造成了严重影响。全面质量管理（Total Quality Management, TQM）作为一种系统的管理理念，可以有效地提高施工过程中的质量控制水平，确保项目按时、按质、按量完成。这一理念的引入，不仅为建筑工程的监理提供了新的思路，也为解决当前行业面临的质量和安全隐患问题提供了切实可行的解决方案。基于此，本文将对房屋建筑工程监理过程中的全面质量管理体系构建展开探讨。

关键词：房屋建筑；工程监理；全面质量管理体系；构建

DOI:10.69979/3029-2727.24.04.006

1 工程监理的基本概念

工程监理是指在工程建设过程中，由专业监理机构或人员对工程的实施进行监督、管理和服务的活动。其主要目的是确保项目按照既定的设计、规范和质量标准进行，确保项目的顺利完成。监理的工作覆盖了工程的全过程，包括前期的准备阶段、施工阶段以及后期的验收阶段。

在房屋建筑工程中，监理的基本概念可以从以下几个方面进行理解。首先，监理是对施工活动的监督与管理，确保施工单位按照合同约定和设计要求进行作业。监理人员有权对施工过程中的不合格行为进行制止，并要求施工单位进行整改。其次，监理不仅关注工程的质量，也关注工程进度、造价以及安全等多方面因素。监理在施工现场的监督，不仅要检查施工质量，还需对进度进行跟踪，确保项目按时交付。其次，监理的职责还包括与各方沟通协调。工程建设涉及多个利益相关者，包括业主、设计单位、施工单位等。监理在这些主体之间扮演着沟通桥梁的角色，及时传达信息，解决问题，促进各方的有效合作。例如，在某些复杂项目中，监理会定期召开协调会议，及时解决施工中出现的设计变更、材料采购及工期调整等问题，确保施工的顺利进行。此外，工程监理还承担着专业技术服务的职责。监理人员通常具备丰富的专业知识和实践经验，能够为业主提供合理的建议和解决方案。例如，在遇到技术难题时，监理人员能够通过专业的分析和判断，为施工单位提供改进方案，帮助其提高施工质量和效率。

2 当前监理行业面临的挑战和问题

2.1 技术更新换代带来的挑战

随着建筑技术的迅猛发展，各种新型建筑材料、先进的施工方法以及高效的管理工具层出不穷。监理行业作为建筑行业的重要组成部分，必须不断更新自身的知识储备和技能水平，以适应这些日新月异的变化。然而，目前监理行业面临的一个重大问题就是专业人才的短缺。许多监理人员对于这些新技术的了解和应用能力不足，这不仅限制了他们工作的质量和效率，还影响了整个建筑项目的顺利进行。

2.2 市场竞争的日益激烈

随着市场的进一步开放和竞争的加剧，监理企业不得不面对来自国内外同行的激烈竞争。一些规模较小的监理公司由于资源有限，往往难以提供全面且高质量的服务，这不仅导致了市场秩序的混乱，还对整个监理行业的健康发展造成了负面影响。在这种情况下，监理企业必须不断提升自身的竞争力，以应对日益激烈的市场竞争。

2.3 信息化建设的滞后问题

信息化是提升监理工作效率和质量的关键手段之一。然而，当前监理行业在信息化建设方面相对滞后，缺乏高效的信息管理系统和平台，导致信息传递不畅、数据共享困难，这些问题严重影响了监理工作的及时性和准确性。为了适应数字化时代的需求，监理企业必须加快信息化建设的步伐，引入先进的信息技术，提高信息处理和管理能力，从而提升整个行业的竞争力。

3 全面质量管理体系的理论基础

全面质量管理体系（TQM）是一种以质量为核心，

贯穿整个组织的管理理念。它不仅关注产品的质量，更强调在组织的各个层面，从高层管理者到一线员工，每个人都必须积极参与到质量管理的过程中来。TQM的核心在于全员参与、持续改进和客户满意度，通过这种方式，组织能够不断追求卓越，提升整体的运营效率和产品质量。

在房屋建筑工程监理的实践中，全面质量管理体系的实施显得尤为重要。通过TQM，可以确保工程项目从设计、施工到验收的每一个环节都严格遵循预定的质量标准。这样一来，不仅能够提高整个工程的效率，还能显著提升工程质量，确保最终交付的建筑能够满足甚至超越客户的期望。

TQM的理论基础涵盖了多个方面。它强调全员参与的质量文化，这意味着从公司的高层管理者到一线员工，每个人都必须对质量负责，共同为提升产品质量而努力。TQM采用PDCA（计划-执行-检查-行动）循环，通过这一循环不断寻找改进的机会，从而实现质量的持续提升。此外，TQM始终以满足客户需求和期望为目标，确保工程成果符合或超过客户的预期，从而赢得客户的信任和满意。

TQM还强调利用数据和统计方法来分析问题、监控过程和验证改进措施的有效性。通过数据驱动的决策，组织能够更加科学地管理质量，及时发现并解决潜在的问题，确保质量改进措施能够真正落到实处。通过这些方法，全面质量管理体系能够为房屋建筑工程监理提供一个坚实的质量保障体系，从而确保工程项目的成功交付。

4 房屋建筑工程监理过程中的全面质量管理体系构建

4.1 建立明确目标

为了确保全面质量管理体系的有效实施，首先需要确立清晰的质量目标。这些目标应与工程项目的总体目标相一致，并且具体、可衡量、可实现、相关性强和时限明确（SMART原则）。目标的设定应基于对项目需求的深入分析，包括但不限于工程的质量、成本、进度和安全等方面。通过明确目标，监理团队能够有针对性地进行质量控制和管理，确保每个阶段的工作都朝着既定目标努力。

在设定目标时，还应考虑项目的特点和环境因素，如地理位置、气候条件、施工技术、材料供应等，这些都可能对工程质量产生影响。目标的制定应具有一定的灵活性，以便在遇到不可预见的情况时能够及时调整。

同时，目标的设定还应鼓励创新和持续改进，激励团队成员不断寻求提高工程质量的新方法和新思路。

监理团队在确立了明确的质量目标后，需要将这些目标分解到各个部门和团队成员，确保每个人都清楚自己的责任和期望。此外，目标的实现情况应定期进行评估和监控，通过收集和分析数据来检查目标的达成程度，并根据评估结果调整管理策略和工作计划。通过这样的过程，全面质量管理体系能够确保房屋建筑工程监理工作更加系统化、规范化，从而有效提升工程项目的整体质量。

4.2 质量管理组织架构设计

在构建房屋建筑工程监理质量管理体系时，质量管理组织架构设计是核心环节。这需要明确各层级、各部门的职责，确保质量管理工作有序、高效地进行。首先，应设立由总监理工程师领导的质量管理小组，他们负责制定质量政策、标准，并对整个工程的质量负总责。同时，每个施工部门应配备专职的质量检查员，他们需要具备专业的技术知识和良好的沟通能力，以便及时发现并解决施工过程中的质量问题。

此外，质量组织架构还应考虑到各个部门的协同合作。例如，材料采购前要经过质量管理小组的材料定样，确定材料的规格、型号等参数，确保使用的材料符合质量标准。通过定期召开质量例会，各部门可以共享质量信息，共同分析问题，提出改进措施。在大型项目中，可以采用矩阵式的管理结构，以增强跨部门的协作，提高质量问题的响应速度。

4.3 实施质量控制措施

实施质量控制措施是全面质量管理体系构建中的关键环节。在房屋建筑工程监理过程中，质量控制措施的实施需要遵循一定的原则和步骤，以确保工程质量得到有效的监督和管理。

首先，质量控制措施的实施应基于全面质量管理的原则，即全员参与、持续改进和客户满意度。这意味着从项目策划开始，直至工程竣工验收，所有参与方都应承担起质量控制的责任。监理团队需要与设计、施工和业主等各方密切合作，确保质量控制措施得到有效执行。

其次，质量控制措施的实施应包括对工程全过程的监控。这包括对材料采购、施工工艺、施工环境、安全措施等各个环节的检查和监督。监理人员应定期进行现场检查，确保施工活动符合设计要求和质量标准。对于发现的问题，监理人员应及时提出整改意见，并跟踪整改效果，直至问题得到妥善解决。

此外,质量控制措施的实施还应依赖于科学的数据分析和项目管理。监理团队应收集和分析工程数据,包括质量检测数据、进度报告、成本信息等,以评估工程质量状况和项目进展。通过数据分析,可以及时发现潜在的质量风险,采取预防措施,避免质量问题的发生。

最后,关键质量控制点的设定与管理。通常是指在施工过程中对质量影响较大的环节或节点,设置合理的控制点能够有效降低质量隐患,提高工程的整体质量水平。例如,在混凝土浇筑过程中,浇筑的时间、温度、混凝土的配比和浇筑方式等都是关键质量控制点。监理人员应根据具体情况制定相应的控制标准,确保在这些环节中严格执行相关规范和标准。监理单位应制定详细的监理计划,对每个关键控制点进行定期检查,确保施工单位按照设计要求和施工规范进行操作。

4.4 强化质量意识和培训教育

强化质量意识和培训教育是全面质量管理体系构建中不可或缺的一环。监理人员作为质量控制的第一线执行者,其专业素质和质量意识直接关系到工程项目的成败。因此,定期组织质量意识培训和专业技能提升课程是提高监理团队整体素质的有效途径。通过培训,监理人员可以及时了解最新的建筑法规、标准以及质量管理的先进理念和技术,从而在实际工作中更好地执行质量控制措施。

此外,培训还应注重实际操作能力的培养,通过模拟施工现场的案例分析、角色扮演等互动式教学方法,让监理人员在模拟环境中学习如何应对各种可能出现的质量问题。通过这种方式,监理人员能够在实际工作中更加自信地处理问题,减少因经验不足导致的错误。

为了确保培训效果,监理企业应建立完善的培训体系和考核机制。培训结束后,应通过考核来评估监理人员的学习成果,确保培训内容被有效吸收和应用。同时,企业还应鼓励监理人员进行自我学习和持续教育,为他们提供学习资源和时间上的支持,从而形成一个积极向上的学习氛围。

5 全面质量管理体系的实践应用

某住宅小区建设项目为当地一项重点工程,该工程位于城市中心区域。项目采用现代建筑技术,注重环保和节能设计,旨在为居民提供一个舒适、安全、便捷的居住环境。该项目的监理单位在开工前制定了详尽的质

量管理计划,明确了各阶段的质量标准和控制措施。项目开始后,监理单位成立了专门的质量管理小组,负责全程监控工程质量,确保各项标准的有效执行。

在基础施工阶段,质量管理小组对混凝土的配比、浇筑工艺进行了严格把控。通过先进的混凝土检测设备,实时监测混凝土的强度和抗渗性。

在主体结构施工过程中,项目团队实施了“工序质量责任制”,每道工序都设定了专门的质量负责人,确保每个环节的质量控制到位。通过建立问题反馈机制,及时发现并解决施工过程中出现的质量问题,避免了因返工造成的时间和成本浪费。例如,在钢筋绑扎阶段,由于发现部分钢筋规格不符合设计要求,项目团队迅速调整施工方案,重新采购符合标准的钢筋,确保了结构的安全性。

项目还注重施工现场的环境管理,设置了专门的环保监督小组,确保施工过程中无污染和噪音超标现象。通过实施严格的环保措施,不仅提升了项目的社会形象,还获得了地方政府的高度评价,为后续项目的顺利推进奠定了良好的基础。

在项目的完工阶段,质量管理小组对所有施工环节进行了全面的质量验收,确保了每一项工程都符合国家标准和设计要求。最终,该住宅小区项目顺利竣工,获得了业主的高度认可,成为行业内的标杆案例。

6 结语

全面质量管理体系在房屋建筑工程监理中的应用不仅是企业提升工程质量和竞争力的有效手段,也是适应未来技术进步和市场变化的关键。通过不断优化和创新质量管理体系,监理企业能够更好地应对行业挑战,确保工程项目的成功交付,实现可持续发展和长期稳定的市场竞争力。随着科技的进步和全球建筑行业的不断演进,全面质量管理体系将继续发挥其重要作用,推动行业向更高标准和更高质量方向发展。

参考文献

- [1] 申晓明. 房屋建筑工程监理单位项目质量管理实践[J]. 商品与质量, 2018(6): 105.
- [2] 罗三秀. 浅析全面质量管理在建筑工程管理中的应用[J]. 中国建筑装饰装修, 2024(17): 139-141.
- [3] 闫洁. 建筑工程施工阶段全面质量管理研究[J]. 建筑与预算, 2024(6): 31-33.