

建筑工程施工中的质量控制与管理策略

刘田亮

青岛万顺城市建设有限公司 山东 青岛 266200

摘要: 本文旨在深入探讨建筑工程施工中的质量控制方法与管理策略。通过系统性地分析施工过程中的质量控制要点,结合现代管理理论,提出一套行之有效的管理策略,以期提高建筑工程的施工质量,确保工程安全、高效地完成。

关键词: 建筑工程; 质量控制; 管理策略

引言

随着城市化进程的加快,建筑工程施工质量问题日益受到社会各界的广泛关注。优质的建筑工程不仅关系到人民的生命财产安全,更是国家经济发展的重要基石。因此,研究建筑工程施工中的质量控制方法与管理策略具有重大的现实意义。

1 建筑工程施工质量控制方法

1.1 事前控制

1.1.1 严格把控材料质量

材料是建筑工程的基础,其质量直接决定了工程的整体质量和安全性。因此,建立并执行严格的材料验收制度是至关重要的。我们必须对所有进场材料进行细致、全面的检查,包括但不限于材料的外观、规格、性能等方面。在验收过程中,应依据设计要求和国家标准,采用先进的检测设备和技术手段,确保每一批材料都符合质量标准。同时,应建立完善的材料档案,对材料的来源、生产厂家、质保书等关键信息进行详细记录,以便于后续的质量追溯和责任追究。只有这样,我们才能从根本上保证建筑工程的质量,确保人民生命财产的安全,推动建筑行业的持续健康发展。

1.1.2 优化施工方案设计

施工方案是建筑工程施工的纲领性文件,它不仅是施工组织与管理的依据,更是保证施工质量、效率和安全的關鍵。在制定施工方案时,我们必须紧密结合工程实际,充分考虑工程规模、地理环境、施工条件等多种因素,确保方案的科学性和合理性。同时,方案中应明确各施工环节的具体流程和技术要求,为施工人员提供清晰、准确的指导^[1]。此外,我们还应运用先进的施工技术和理念,不断优化施工方案,提高施工效率,降低施工成本,从而实现工程质量、进度和效益的协调统一。通过优化施工方案设计,我们能为建筑工程的顺利实施奠定坚实的基础。

1.1.3 加强人员培训

在建筑工程施工中,施工人员的技能水平和质量意识对工程质量有着至关重要的影响。因此,加强人员培训,特别是对施工人员进行系统的技术培训,是提升工程质量的关键环节。通过专业培训,施工人员能够熟练掌握先进的施工工艺和技术要求,提高操作技能和施工效率。同时,培训过程中应强调质量意识的重要性,使施工人员充分认识到质量对于工程安全和使用寿命的决定性作用。通过案例分析、经验分享等方式,激发施工人员的质量责任感和使命感,培养其严谨细致的工作态度。这样,不仅能有效提升施工队伍的整体素质,还能为建筑工程的高质量完成提供有力保障。

1.2 事中控制

1.2.1 实施施工过程监控

实施施工过程监控是确保建筑工程质量的关键环节。通过定期检查、抽检及实时监测等多种方式,我们能够对施工过程中的每一环节进行全面、细致的监督。这种监控机制不仅覆盖了施工工艺、材料使用等关键领域,还涉及到施工现场的安全管理、环境保护等重要方面。在监控过程中,一旦发现任何偏离设计要求或国家标准的情况,我们必须立即采取行动,包括详细调查问题原因、制定针对性的整改措施,并迅速组织实施,以确保问题得到及时有效的解决。通过这种全方位、全过程的施工过程监控,我们可以最大程度地保障建筑工程的质量、安全和效率,为项目的顺利推进和最终的成功奠定坚实基础。

1.2.2 强化技术交底

技术交底是建筑工程施工中不可或缺的一环,它直接关系到施工质量的优劣。为了确保每个施工环节都能达到预期的质量标准,我们必须强化技术交底工作,确保每一道工序开始前,施工人员都能清晰、准确地掌握相关的技术要求和施工要点^[2]。这包括但不限于施工图纸

的解读、施工工艺的选择、材料性能的把握以及可能遇到的技术难点和解决方案等。通过详细的技术交底，我们可以有效提升施工人员的操作精准度和工作效率，同时减少因误解或疏忽而导致的质量问题和安全隐患。这一环节对于保障建筑工程的整体质量和进度具有不可替代的重要作用。

1.2.3 建立质量奖惩机制

在建筑工程施工中，建立科学有效的质量奖惩机制是提升施工质量的重要手段。该机制旨在通过明确的奖励和惩罚措施，对施工人员的施工行为进行正向激励和负面约束。具体而言，对于施工质量优秀、符合或超过预期标准的班组，应给予相应的物质奖励和荣誉表彰，以鼓励其继续保持高质量的工作表现。同时，对于施工质量不佳、存在质量问题的班组，则应及时进行惩罚，包括经济处罚、通报批评等，以促使其认真对待施工质量问题，积极整改提升。通过这种方式，能够在施工队伍中营造出“优质优酬、劣质受罚”的鲜明导向，从而有效提升整个施工团队的质量意识和施工水平。

1.3 事后控制

1.3.1 做好工程验收工作

工程验收是建筑工程施工的最后一道关卡，对于确保工程质量达标具有至关重要的作用。在验收过程中，我们必须严格按照国家标准和合同要求，对工程进行全面细致的检查和评估。这包括对工程结构、外观质量、使用功能等各个方面的逐一核查，确保各项指标均符合设计要求和质量标准^[3]。同时，我们还应注重验收过程的规范性和公正性，确保验收结果的真实可靠。通过做好工程验收工作，我们不仅能够及时发现并处理潜在的质量问题，还能为工程的顺利交付和后续使用提供有力保障，从而维护建设单位和业主的合法权益，推动建筑行业的健康发展。

1.3.2 收集质量反馈信息

在工程交付使用后，积极收集用户的质量反馈信息是持续改进施工质量的重要环节。通过深入了解用户在实际使用过程中的体验和感受，我们能够获取第一手的质量评价数据，从而及时发现潜在的问题和不足之处。这些信息不仅对于评估工程质量的实际效果至关重要，而且能够为今后的施工提供宝贵的改进依据。为了确保反馈信息的准确性和有效性，我们应建立专门的渠道和机制，与用户保持密切沟通，定期收集、整理和分析反馈信息。同时，我们还应重视用户的意见和建议，及时响应并处理用户反映的问题，以不断提升用户满意度和工程质量水平。通过这一环节，我们能够形成闭环的质量管

理体系，推动建筑工程施工质量的持续改进和提升。

2 建筑工程施工质量管理策略

2.1 完善质量管理体系

在建筑工程施工中，一个健全且高效运转的质量管理体系是确保工程质量达标的关键。这一体系的核心是项目经理，作为项目的总负责人，项目经理应承担起建立、实施和维护质量管理体系的重任。首先，需明确质量管理体系的框架和构成要素，这包括但不限于质量方针、质量目标、质量手册、程序文件以及作业指导书等。这些要素共同构成了质量管理体系的骨架，为项目的质量管理活动提供了明确的指导和依据。其次，应详细划分各级管理人员的职责和权限。从项目副经理、技术负责人到质检员、施工员等，每个岗位都应有明确的质量管理职责和相应的权限。这种职责划分不仅有助于形成清晰的管理层级，还能确保各项质量管理任务能够得到有效落实和执行。在明确职责的基础上，还需建立一套高效运转的管理机制。这包括定期的质量检查、质量问题分析会、质量奖惩制度以及质量信息反馈机制等。通过这些管理活动，项目经理能够实时掌握项目的质量状况，及时发现并解决潜在的质量问题，从而确保工程质量始终处于受控状态^[4]。此外，还应注重质量管理体系的持续改进。在施工过程中，随着外部环境的变化和内部条件的调整，质量管理体系可能需要进行相应的优化和完善。项目经理应定期组织成员对体系进行评审和改进，以确保其始终适应项目发展的需求。

2.2 强化质量意识教育

在建筑工程施工中，质量意识是每一位员工必须具备的基本素质。为了全面提高全员的质量意识和责任感，定期开展质量意识教育活动显得尤为重要。这些活动不仅是为了传达质量管理的重要性，更是为了营造一个“人人关心质量、人人参与质量管理”的积极氛围。质量意识教育的核心在于让员工深刻理解质量与工程安全、企业信誉以及个人职业发展的紧密联系。通过案例分析、经验分享、专题讲座等多种形式，我们可以向员工展示质量问题的严重后果，以及优质工程带来的长远利益。这样的教育不仅增强了员工对质量的敬畏之心，也激发了他们追求卓越质量的内在动力。此外，质量意识教育还应注重实践性与互动性。我们可以组织员工参与质量改进小组，让他们在实际工作中发现问题、分析问题并提出解决方案。这种参与式的学习方式不仅能够加深员工对质量管理的理解，还能培养他们的团队协作能力和创新思维。为了确保质量意识教育的持续性和有效性，我们还应建立相应的考核和激励机制。通过定期

的质量知识测试、技能竞赛等活动，我们可以评估员工的学习成果，并对表现突出的个人或团队给予表彰和奖励。这种正向激励能够进一步巩固员工的质量意识，促进他们在日常工作中主动关注质量、积极改进质量。

2.3 引入先进管理技术

在当前的建筑工程施工中，引入先进的管理技术已成为提升管理效率和质量水平的重要手段。特别是随着信息化、智能化技术的快速发展，其在建筑工程管理中的应用也日益广泛和深入。信息化技术，如建筑信息模型（BIM），已经在施工中发挥了显著作用。通过BIM技术，我们能够在施工前进行精准的施工模拟和碰撞检测。这不仅可以帮助我们预见潜在的质量问题和安全隐患，还可以在施工前及时调整和优化设计方案，从而减少返工和整改的频率，节约成本和时间。同时，智能化技术的应用也为我们的施工质量管理带来了巨大的便利。例如，利用智能监控系统，我们可以对施工现场进行24小时的实时监控，及时发现并纠正施工人员的违规操作。这种即时的反馈机制大大提高了质量管理的效率和有效性。除了上述技术，我们还应积极探索其他先进的管理技术，如大数据分析、云计算等。通过收集和分析施工过程中的大量数据，我们可以更准确地掌握工程质量的变化趋势，从而制定更为科学的质量管理策略^[5]。在引入这些先进管理技术的同时，我们还应注重与现有管理体系的融合。这需要我们加强技术培训和人才引进，提升整个管理团队的技术水平。只有这样，我们才能确保这些先进技术能够在施工质量管理中发挥最大的作用。引入信息化、智能化等先进管理技术，是建筑工程施工质量管理的重要创新方向。通过不断学习和应用新技术，我们可以有效提高管理效率和质量水平。

2.4 建立持续改进机制

在建筑工程施工中，建立持续改进机制是确保工程质量不断提升的关键。这一机制的核心在于对施工过程中的质量问题进行定期的总结与分析，从而找出问题的根源，并制定切实有效的改进措施。为了实现这一目标，我们需要构建一个系统化的质量问题台账，详细记录施工过程中出现的各类质量问题及其处理情况。通过对这些数据的深入分析，我们能够识别出质量问题的主

要类型和频发环节，进而针对性地制定改进措施。例如，针对混凝土裂缝等常见问题，我们可以从材料选择、施工工艺、养护条件等多个方面入手，提出具体的改进方案。同时，鼓励员工提出改进建议也是持续改进机制的重要组成部分。一线员工是施工过程的直接参与者，他们往往能够第一时间发现潜在的质量问题，并提出切实可行的改进建议。因此，我们应建立有效的激励机制，鼓励员工积极参与到持续改进的过程中来。这不仅可以激发员工的创新精神和主人翁意识，还能为企业的质量管理工作注入源源不断的活力。除了上述措施外，我们还应定期对改进成果进行评估和总结。通过对比改进前后的数据指标，我们可以客观评价改进措施的实际效果，并根据评估结果对改进方案进行必要的调整和优化。这种循环往复的改进过程，能够推动我们的施工质量管理水平不断迈上新的台阶。建立持续改进机制是建筑工程施工质量管理中不可或缺的一环。通过定期总结分析质量问题、鼓励员工提出改进建议以及持续评估改进成果，我们能够构建一个不断完善、自我超越的质量管理体系。

结语

建筑工程施工中的质量控制与管理是一项系统性、复杂性的工作。只有通过科学的方法和有效的策略相结合，才能确保工程质量的稳步提升。本文提出的质量控制方法与管理策略旨在为建筑工程施工单位提供有益的参考和借鉴，共同推动建筑行业的持续健康发展。

参考文献

- [1]侯敏.建筑工程项目管理及施工质量控制探讨[J].河南建材,2024(2):144-146
- [2]周逸仙,李安.试析建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].建材发展导向,2024,22(1):34-36
- [3]张慧妮.提高建筑工程管理及施工质量控制的有效路径分析[J].中国建筑装饰装修,2023(03):132-134.
- [4]赫靓,苏娇健.建筑工程管理及施工质量控制优化策略研究[J].建筑与预算,2022(12):31-33.
- [5]尹晨光.提高建筑工程管理及施工质量控制的策略研究[J].中国建筑金属结构,2022(10):76-78.