

建筑施工管理中的质量控制策略与实践

施永良

浙江经建工程管理有限公司 浙江 嘉兴 314000

摘要：本文旨在深入探讨建筑施工管理中的质量控制策略与实践，通过分析质量控制的重要性、具体策略及其实施方法，为提升建筑工程质量提供理论支持和实践指导。文章将从质量控制的基本概念出发，逐步展开至质量控制策略的制定、实施及效果评估，确保内容详细、具体且专业性强。

关键词：建筑施工管理；质量控制；策略；实施

引言

随着建筑行业的快速发展，工程质量和安全成为社会各界关注的焦点。建筑施工管理作为确保工程质量的关键环节，其质量控制策略的有效实施对于提升建筑整体品质、保障施工安全具有重要意义。本文将从质量控制策略的理论基础出发，结合实际施工管理经验，探讨如何科学、系统地开展建筑施工质量控制。

1 建筑施工质量控制的重要性

1.1 保障人民生命财产安全

建筑工程的质量是关乎人民群众生命财产安全的重大问题。建筑作为人们生活和工作的场所，其质量直接关系到居住者的安全和舒适度。一旦发生质量问题，如结构失稳、材料老化导致的火灾等，不仅会造成巨大的经济损失，还可能引发严重的安全事故，甚至威胁到人们的生命安全。这样的事件不仅给受害者带来无法挽回的损失，也会给社会带来不稳定因素，影响社会的和谐与安宁。

1.2 提升企业竞争力

在市场竞争日益激烈的背景下，高质量的建筑产品成为企业脱颖而出的关键。高质量的建筑不仅能够满足客户的需求和期望，还能够增强企业的市场信誉和品牌形象。客户满意度的提高意味着更多的口碑传播和回头客，从而为企业带来更多的业务机会和市场份额^[1]。因此，严格的施工质量控制是企业提升竞争力、实现可持续发展的重要途径。

1.3 推动行业健康发展

建筑施工质量控制不仅关乎单个企业和项目的成败，更对整个建筑行业的健康发展起着至关重要的作用。严格的施工质量控制有助于规范建筑市场秩序，防止低质量、不安全的建筑产品流入市场，保护消费者的合法权益。同时，高质量的建筑施工也促进了行业技术进步和管理水平的提升，推动了新技术、新材料、新工

艺的应用和推广。这些都有助于提升整个建筑行业的水平，推动其持续健康发展。

2 建筑施工质量控制策略

2.1 制定科学合理的施工方案

2.1.1 技术交底与培训

在项目施工之前，必须进行全面的技术交底工作。这意味着所有参与施工的人员都需要详细了解施工难点、技术要求以及各自的责任分工。通过技术交底，施工人员可以明确自己在施工过程中的具体任务，以及如何按照规定的技术要求和施工标准进行作业。为了确保施工人员具备必要的技能和知识，还需要加强他们的技术培训。培训可以包括理论知识的讲解、实际操作技能的演示以及模拟施工场景的练习。通过这些培训活动，施工人员可以提高自己的专业技能和操作水平，为施工过程中的质量控制打下坚实的基础。

2.1.2 优化施工方案

在制定施工方案时，必须充分考虑工程的实际情况。这包括工程的地质条件、气候条件、材料供应情况等因素。通过综合考虑这些因素，可以制定出更加科学合理的施工方案。优化施工方案还需要明确施工流程、进度安排以及质量控制要点。施工流程应该清晰明确，确保各个施工环节之间的衔接顺畅。进度安排应该合理可行，既要考虑施工效率，也要确保施工质量。质量控制要点应该涵盖施工过程中的关键环节和关键指标，以确保施工质量的全面控制。

2.2 加强材料与设备的质量控制

2.2.1 材料采购与检验

为了确保施工材料的质量，必须建立健全的材料采购制度。这一制度应包括供应商的选择、材料的采购流程、质量检验标准等内容。在选择供应商时，应注重其信誉和历史表现，优先选择那些有良好口碑和稳定质量的供应商。材料进场前，必须进行严格的质量检验。这

包括对外观、尺寸、性能等多个方面的检查。对于关键材料，如钢筋、混凝土等，还应进行抽样检测，确保其质量符合设计要求和相关标准。如果发现材料存在质量问题，应立即退货并更换合格材料。

2.2.2 设备维护与保养

施工设备是建筑施工过程中不可或缺的工具，其工作状态直接影响施工质量。因此，必须定期对施工设备进行维护与保养。这包括设备的清洁、润滑、紧固等常规保养工作，以及定期检查设备的运行状态和性能指标。对于关键设备，如塔吊、混凝土搅拌站等，还应建立专门的维护和保养档案，记录每次维护和保养的时间、内容、结果等信息。这样不仅可以确保设备处于良好工作状态，还可以及时发现并处理潜在的设备故障，避免因设备故障影响施工质量。

2.3 强化施工过程质量控制

2.3.1 工序质量控制

在建筑施工过程中，每一道工序都是构成整体质量的基础。因此，实施严格的工序质量控制是至关重要的。每道工序完成后，都需要进行自检、互检和专检。自检是由施工人员自己对完成的工序进行检查，确保符合质量要求；互检是由不同工序之间的施工人员进行交叉检查，相互监督，确保质量的一致性；专检是由专业的质量检查人员对工序进行全面细致的检查，确保质量达到设计要求。只有经过这三道检查并确保质量达标后，方可进入下一道工序。

2.3.2 关键节点控制

在建筑施工过程中，存在一些关键节点，这些节点的施工质量对整个工程的质量具有决定性的影响。因此，需要对这些关键节点进行重点监控。例如，混凝土浇筑是一个关键节点，需要严格控制混凝土的配合比、浇筑速度和振捣方式，以确保混凝土的强度和密实度。钢筋绑扎也是一个关键节点，需要严格控制钢筋的规格、数量和绑扎方式，以确保钢筋骨架的稳定性和承载能力。为了确保关键节点的施工质量，可以采取旁站监督、现场检测等措施。旁站监督是由专业的质量监督人员对关键节点的施工过程进行全程监督，确保施工操作符合规范和质量要求。现场检测是对关键节点的施工质量进行现场检测，如使用无损检测设备对混凝土强度进行检测，使用钢筋扫描仪对钢筋数量和位置进行检测等^[2]。通过这些措施，可以及时发现并纠正关键节点施工过程中的质量问题，确保关键节点的施工质量达到标准要求。

2.4 建立完善的质量管理体系

2.4.1 质量责任制

在建筑施工过程中，各级管理人员和施工人员都承担着不同的质量责任。为了确保质量管理工作能够落实到人，必须明确每个人的质量责任。这可以通过制定质量责任制来实现。质量责任制应详细规定各级管理人员和施工人员在质量管理方面的职责、权限和义务，以及他们在质量问题发生时应承担的责任。通过实施质量责任制，可以增强各级人员的质量意识，促使他们更加认真地履行自己的质量管理职责，从而确保施工质量的稳定和提升。

2.4.2 质量管理体系认证

为了进一步提升建筑施工过程的质量控制水平，应积极推进ISO质量管理体系认证。ISO质量管理体系是一种国际通用的质量管理体系标准，它要求企业建立一套完善的质量管理体系文件，包括质量手册、程序文件、作业指导书等。这些文件应详细规定质量管理的各个方面，如质量策划、质量控制、质量保证和质量改进等。通过建立健全的质量管理体系文件，可以确保质量管理工作的规范化和标准化，提高质量管理效率和效果。在推进ISO质量管理体系认证的过程中，企业应对现有的质量管理体系进行全面审查和改进，以确保其符合ISO标准的要求^[3]。同时，企业还应加强对员工的培训和教育，提高他们的质量管理意识和技能水平。这样，企业就可以通过ISO质量管理体系认证，进一步提升自己的质量管理水平，为建筑施工过程的质量控制提供更加有力的保障。

3 质量控制策略的实施要点

3.1 计划制定

为了确保质量控制策略的有效实施，必须根据工程特点和质量控制要求，制定详细的质量控制实施计划。这一计划是质量控制工作的指导和依据，必须具有可操作性和针对性。在制定质量控制实施计划时，首先需要明确工程的特点和质量控制要求。这包括工程的规模、结构形式、施工工艺、材料使用等方面，以及质量控制的关键点和难点。通过对这些因素的深入分析，可以确定质量控制工作的重点和方向。接着，需要制定详细的实施步骤。这些步骤应该包括质量控制工作的各个阶段和环节，如事前控制、事中控制和事后控制等。每个阶段和环节都应该有具体的控制措施和方法，以确保质量控制工作的有序进行。同时，还需要明确时间节点和责任人。时间节点是质量控制工作的进度安排，必须按照计划进行，以确保工作的及时性。责任人是质量控制工作的具体执行者，必须明确他们的职责和任务，以确保工作的有效性。通过制定详细的质量控制实施计划，可以为质量控制工作提供明确的指导和依据。这将有助于确保质量

控制工作的有序进行,提高质量控制效率和效果。

3.2 资源调配

在质量控制策略的实施过程中,合理调配人力、物力和财力资源是至关重要的。这些资源的有效配置能够确保质量控制工作的顺利进行,提高质量控制效率和效果。首先,人力资源的调配是关键。需要根据质量控制实施计划,合理安排质量控制人员的工作任务和职责。确保每个关键控制点都有专业的人员负责,他们应具备相应的专业知识和技能,能够熟练掌握质量控制方法和工具。同时,还需要对质量控制人员进行定期的培训和考核,以提升他们的专业水平和质量控制意识。其次,物力资源的调配也不可忽视。质量控制工作需要各种检测设备、测量工具等物力资源的支持。因此,需要确保这些物力资源的充足和完好,以满足质量控制工作的需求。对于关键的检测设备和测量工具,还需要进行定期的校准和维护,以确保其准确性和可靠性^[4]。最后,财力资源的调配也是必不可少的。质量控制工作需要一定的经费支持,包括检测设备的购置、维护费用,质量控制人员的培训费用等。因此,需要制定合理的经费预算,并确保经费的及时到位,以保障质量控制工作的顺利进行。

3.3 监督检查

在质量控制策略的实施过程中,定期对施工现场进行监督检查是确保质量控制措施得到有效执行的关键环节。这一环节要求专业、细致且具有高度的执行力。监督检查应涵盖施工过程的各个方面,包括但不限于材料使用、施工工艺、工序交接等。在检查过程中,要特别关注那些易出现质量问题的环节,以及之前检查中发现的问题是否已得到纠正。为了确保监督检查的有效性,应制定详细的检查标准和流程。这些标准和流程应明确检查的内容、方法、频率以及问题记录和报告的方式。检查人员应依据这些标准和流程进行工作,确保每次检查都能全面、准确地反映施工现场的质量状况。在监督检查过程中,一旦发现质量问题,应立即进行记录并报告给相关负责人。对于严重违反质量控制要求的行为,应及时制止并采取相应的纠正措施。同时,还应分析问题产生的原因,以便在后续施工中避免类似问题的再次发生。通过定期的监督检查,可以及时发现和纠正施工现场的质量问题,确保质量控制措施得到有效执行。这将有助于提升建筑工程的整体质量水平,保障工程的安全性和使用寿命。同时,监督检查也是对施工单位质量

管理工作的一种有效监督和促进,有助于推动其不断完善质量管理体系,提高质量管理水平。

3.4 持续改进

在质量控制策略的实施过程中,持续改进是不可或缺的一环。它要求根据质量验收结果和施工过程中发现的问题,进行深入分析,总结经验教训,并对质量控制策略进行不断的改进和优化。为了实现持续改进,首先需要质量验收结果进行全面的分析。这包括对合格项和不合格项的数量、类型、分布等进行统计,以找出质量问题的主要来源和影响因素。同时,还需要对施工过程中发现的问题进行梳理和分类,以便更好地了解质量问题的性质和原因。在分析的基础上,需要总结经验教训,找出质量控制策略中存在的不足和缺陷。这可能涉及质量控制计划的制定、资源的调配、监督检查的执行等方面。针对这些问题,需要提出具体的改进措施和建议,如完善质量控制计划、优化资源调配方案、加强监督检查力度等。最后,需要将改进措施和建议纳入到质量控制策略中,进行持续的优化和完善。这包括更新质量控制文件、调整质量控制流程、提高质量控制人员的能力等。通过不断的改进和优化,可以进一步提升质量控制策略的有效性和适应性,为建筑工程的质量提供更加有力的保障。

结语

建筑施工管理中的质量控制是一项系统工程,需要贯穿于施工全过程。通过制定科学合理的施工方案、加强材料与设备的质量控制、强化施工过程质量控制以及建立完善的质量管理体系等措施,可以有效提升建筑工程质量,保障施工安全。未来,随着建筑技术的不断进步和管理水平的不断提升,建筑施工质量控制策略将更加科学、系统和完善,为建筑行业的持续健康发展提供有力保障。

参考文献

- [1]葛畅,雷在礼.建筑施工质量管理与控制措施剖析[J].砖瓦,2024,(07):101-103.
- [2]柴海龙.建筑工程施工阶段的质量控制研究[J].质量与市场,2024,(06):57-59.
- [3]刘晶.浅谈建筑工程施工技术质量控制措施[J].城市建设理论研究(电子版),2024,(17):52-54.
- [4]刘伟.探讨建筑施工技术和质量的有效控制措施[J].城市建设理论研究(电子版),2024,(18):102-104.