

建筑工程质量检测及管理措施

高红李帅

河南省华建工程质量检验检测有限公司 河南 郑州 450000

摘要：建筑工程包含民用及工业等相关的工程，在国民经济建设中，民用建筑及工业建筑非常普遍。而对于建筑工程的管理以及检测，能够整体衡量建筑效果。管理人员也要积极深入现场，加强管理，全方位的监督整个施工过程，确保施工人员持守相关规定保障施工的每个细节都符合相关标准，这样才能不断优化施工质量。

关键词：建筑工程；质量检测；管理措施

引言：通过质量管理检测增强建筑质量，相关工作者也要重视这一问题。目前建筑工程建筑质量检测方面依然存在一些不足之处，建筑管理人员要寻找问题的根源并实施相应的对策增强数据准确性，使质量管理达到制度化、规范化的标准，充分发挥管理作用，促进建筑行业的有序发展。

1 建筑工程质量检测概述

建筑工程质量检测是指依据国家有关法律、法规、工程建设强制性标准和设计文件，对建设工程的材料、构配件、设备，以及工程实体质量、使用功能等进行测试确定其质量特性的活动。在建筑工程建设中，质量检测是确保工程质量符合要求的重要手段之一。检测内容建筑工程质量检测主要包括以下内容：建筑结构检测、建筑材料检测、建筑设备检测、建筑包括：确保结构的安全性和稳定性；建筑材料检测主要是对各种建筑材料进行检测，包括水泥、砂、石、砖、涂料、防水材料等，确保材料的质量符合要求；建筑设备检测主要是对各种建筑设备进行检测，包括给排水设备、电气照明设备、通风设备等，确保设备的运行正常；建筑环境检测主要是对建筑物内部的环境进行检测，包括空气质量、噪声、辐射等，确保建筑物内部环境符合使用要求^[1]。

2 建筑工程质量检测的重要性

2.1 保障建筑工程的质量安全

建筑工程质量检测是确保工程质量符合要求的重要手段之一。通过质量检测，可以及时发现和解决建筑工程存在的问题和隐患，防止质量问题和安全事故的发生。例如，在质量检测中发现的材料质量问题、设备运行故障等，可以及时进行处理，避免在工程建设过程中出现质量安全事故。

2.2 促进建筑工程的标准化、规范化和现代化进程

建筑工程质量检测可以促进建筑工程的标准化、规范化和现代化进程。通过质量检测，可以确保建筑工程

的设计和施工符合国家有关法律、法规、工程建设强制性标准和设计文件的要求，使建筑工程的建设更加标准化、规范化和现代化。同时，质量检测也可以促进新技术的应用和推广，提高建筑工程的建设水平和竞争力。

2.3 提高建筑工程的耐久性和使用寿命

建筑工程质量检测可以保证建筑工程的质量符合要求，提高建筑工程的耐久性和使用寿命。通过质量检测，可以发现建筑材料、构配件、设备等方面存在的问题，及时进行处理，避免在工程建设和使用过程中出现质量问题。同时，质量检测也可以加强对建筑工程的维护和管理，延长建筑工程的使用寿命。

2.4 提高建筑工程的建设效率和管理水平

建筑工程质量检测可以促进施工单位建立健全的质量保证体系，加强质量意识教育，严格控制工程质量。同时，质量检测也可以促进建设单位、监理单位和施工单位之间的协作和配合，提高建筑工程的建设效率和管理水平。通过质量检测，可以发现工程中存在的问题，及时进行处理，避免在工程建设过程中出现重复施工、返工等现象。

3 建筑工程质量检测方法

3.1 原材料检测

建筑工程的质量直接关系到原材料的质量，因此在施工前需要对原材料进行检测。首先要根据相关标准和规范对原材料进行选择。在施工前，需要对原材料进行实验室检测，比如对水泥、砂、石头、钢筋等原材料进行化验，检测各项性能指标是否符合要求。对于原材料的质量差异性大、材料来源不确定、质量不稳定的原材料，需要从供应商进行严格把关并在施工中采用适当的监测手段来进行控制。

3.2 基础工程检测

建筑工程的基础工程是整个建筑过程的核心和基础，必须保证其良好的质量。针对基础工程，需要进行

如下的检测：(1)检测基础土的承载力，以此确定基础承载力是否符合设计要求。(2)对基础现场施工过程中的钢筋质量进行检测。要求钢筋的机械性能和化学成分符合相关标准和规范，并且质量稳定。(3)对于基础施工过程中的地下水、地下管道、井架、地下室等建筑物进行检测，以确保地下管道和电缆的安全和完整。

3.3 主体结构检测

建筑工程的主体结构是建筑的核心和骨架，必须保证其质量稳定和安全。针对主体结构，需要进行如下的检测：(1)对主体结构中的混凝土进行检测。要求混凝土的强度、密度、抗压性、耐久性等性能达到设计标准和要求。(2)对主体结构中的钢筋进行检测。要求钢筋的机械性能和化学成分符合相关标准和规范，并且质量稳定。(3)对主体结构中的管道、水管、电缆等进行检测。要求管道和电缆符合相关质量标准和规范，并且完整和安全。

3.4 装饰装修检测

装饰装修检测是指对室内装修工程的质量进行检测和评估的过程。以下是一些常见的装饰装修检测：(1)墙面装修验收。墙面装修验收是指对墙面的装修质量进行检测和评估，包括墙面的垂直平整度、垂直度与水平度、墙面空鼓等方面进行检测。(2)地面装修验收。地面装修验收是指对地面的装修质量进行检测和评估，包括地面的平整度、颜色、质地等方面进行检测。(3)照明效果检测。照明效果检测是指对室内照明效果进行检测，以确定照明设备是否符合设计要求和国家标准。检测的内容包括照度、均匀度、色温、显色性等。(4)装修材料检测。装修材料检测是指对装修工程中使用的材料进行检测，以确定材料是否符合设计要求和国家标准。检测的内容包括材料的材质、规格、色泽、品牌、产地等^[2]。

4 建筑工程质量管理措施

4.1 制定质量管理计划

质量管理计划是建筑工程质量管理的基础，它包括质量目标、标准和质量责任等方面的内容。在建筑工程开始之前，建筑单位应该根据建筑工程的特点和要求，制定详细的质量管理计划。质量管理计划应该包括材料和设备的质量要求、施工工艺和流程、质量检测和评估等方面的内容。同时，质量管理计划应该具有可操作性，能够指导施工过程中质量管理工作。

4.2 严格控制施工材料的质量

施工材料的质量是保证建筑工程质量的基础。因此，建筑单位应该严格控制施工材料的质量，包括材料的规格、品牌、产地、质量证书等方面进行检测和控

制。同时，建筑单位应该建立材料管理制度，确保材料存储和使用过程中的质量。此外，建筑单位应该对材料供应商进行评估和选择，选择信誉好、质量可靠的供应商。

4.3 建立质量信息反馈机制

建筑单位应该建立质量信息反馈机制，及时收集施工过程中和质量检测中的信息，进行分类和分析，发现质量问题及时采取措施进行整改。质量信息反馈机制应该包括质量检测报告、施工记录、材料和设备的验收和使用记录等方面的内容。同时，建筑单位应该定期进行质量评估和总结，不断提高建筑工程质量水平。

4.4 强化质量意识和管理意识

建筑工程质量管理需要全员参与，建筑单位应该强化员工的质量意识和管理意识。管理人员应该对施工过程和质量进行监督和管理，确保施工过程中符合质量要求和安全标准。同时，建筑单位应该加强对员工的培训和管理，提高员工的专业技能和管理水平，确保建筑工程质量管理的有效性。

4.5 建立健全的质量奖惩机制

建筑单位应该建立健全的质量奖惩机制，对施工过程中表现优异的人员进行奖励，对存在质量问题的人员进行惩罚。质量奖惩机制应该明确奖惩标准和方法，确保机制的公平和公正性。通过质量奖惩机制，可以提高员工的工作积极性和责任心，促使其更好地参与到建筑工程质量管理中来。

5 建筑工程质量检测的现状和问题

5.1 质量检测标准不统一

目前，建筑工程质量检测的标准不统一，导致质量检测的结果不够准确和可比性。同时，不同的检测机构和检测人员对质量检测标准的理解和应用也不尽相同，也会影响到检测结果的一致性和可靠性。

5.2 质量检测技术水平不高

目前，建筑工程质量检测技术水平不高，检测手段比较单一，缺乏先进的质量检测技术和设备。同时，质量检测人员的技能水平也不够高，缺乏专业知识和技能培训，也会影响到检测结果的质量和水平。

5.3 质量检测过程不规范

在建筑工程质量检测过程中，存在一些不规范的情况，比如检测操作不规范、检测数据记录不准确、检测报告不完整等。这些问题会影响到检测结果的质量和可靠性，也会给建筑工程的质量带来潜在的安全隐患。

5.4 质量检测管理不严格

在建筑工程质量检测方面，存在一些管理不严格的情况。比如，检测机构为了追求经济利益，可能会出现

虚假报告、违规操作等问题。同时，监管部门对质量检测的监管力度也不够强，缺乏有效的监管机制和手段，也会导致质量检测结果的不准确和不公正。

6 建筑工程质量检测的改进建议

6.1 制定统一的质量检测标准

制定统一、科学的建筑工程质量检测标准，可以提高质量检测结果的可比性和准确性。监管部门应该加强对质量检测标准的监管，确保标准的严格执行。同时，检测机构和检测人员也应该加强对质量检测标准的宣传和推广，提高标准的落地实施。

6.2 提高质量检测技术水平

(1)推广和应用先进的建筑工程质量检测技术和设备。加强对新技术和新设备的研究和开发，引进吸收先进的检测技术和设备，提高检测水平和精度。同时，加强对检测人员的技能培训，使其能够熟练掌握新技术和新设备的应用。(2)加强技术研发和创新。鼓励企业和技术人员开展技术研发和创新，开发更加精准、便捷的检测技术和设备。同时，加强对国内外先进技术的学习和引进，吸收先进的经验和做法，提高质量检测的技术含量和服务能力。(3)建立完善的技术标准和规范。制定技术标准和规范，明确检测项目、检测方法、检测设备和检测流程等方面的要求和标准，确保检测技术的规范化和标准化。同时，加强对技术标准和规范的宣传和推广，提高检测人员对技术标准和规范的认知和遵守能力^[1]。

6.3 规范质量检测过程

在建筑工程质量检测过程中，应该加强对检测操作、检测数据记录和检测报告的管理和规范。建立规范的操作流程和标准化的数据记录格式，确保检测过程的规范和准确。同时，加强对检测报告的审核和管理，确保检测报告的完整性和可靠性。

6.4 加强质量检测管理

建立完善的质量检测管理制度和流程，明确各部门的职责和分工，加强各部门之间的协作和沟通。加强对检测机构的监管和评估，确保其严格按照质量检测标准和技术要求进行检测。建立奖惩机制，对存在违规行为的检测机构和人员进行严肃处理，保证质量检测的公正和公平。

6.5 加强信息化建设

加强建筑工程质量检测的信息化建设，建立信息化平台，实现检测数据和信息的共享和交流。利用信息技术手段对检测数据进行挖掘和分析，提高检测结果的质量和可

靠性。同时，利用信息化平台实现对检测机构和检测人员的在线监管和管理，提高管理效率和管理水平。

6.6 加强质量检测人员的培训和管理

质量检测人员是建筑工程质量检测的重要组成部分，其技能水平和专业素质直接关系到检测结果的质量和可靠性。因此，加强质量检测人员的培训和管理，对于提高建筑工程质量检测水平和服务能力具有重要意义。

(1)需要建立完善的质量检测人员培训体系。针对不同的检测项目和检测技术，制定相应的培训计划和课程，提高检测人员的技能水平和专业素质。同时，建立考核和评估机制，对检测人员进行定期的技能考核和评估，及时发现和解决技能不足的问题。(2)加强质量检测人员的管理和监督。建立完善的管理制度和流程，明确检测人员的职责和分工，加强各部门之间的协作和沟通。建立奖惩机制，对工作表现优秀的检测人员进行表彰和奖励，对工作表现不佳的检测人员进行督促和指导，确保检测人员能够严格按照质量检测标准和技术要求进行操作。(3)加强质量检测人员的职业道德教育。质量检测人员需要具备高度的责任心和职业道德，保持客观、公正、科学的态度进行检测工作。加强对质量检测人员的职业道德教育，提高其对职业道德的认知和遵守能力。(4)加强与国内外同行的交流与合作。引进吸收先进的经验和做法，提高质量检测人员的技能水平和专业素质。同时，积极开展与国内外同行的交流与合作，拓展检测人员的视野和知识面，推动建筑工程质量检测水平的提高。

结束语

建筑工程质量检测及管理措施是确保建筑工程质量和安全的重要保障。通过制定科学的质量检测标准和技术规范，加强质量检测人员的培训和管理，提高质量检测技术水平和服务能力，建立完善的检测机构管理体系和制度，以及加强监管和评估，可以推动建筑工程质量检测事业的发展，确保建筑工程的质量和安全。

参考文献

- [1]潘健.浅析建筑材料质量检验与工程质量管理探讨[J].中国室内装饰装修天地,2020(03):75.
- [2]卢才植.建筑工程检测要点及检测质量控制探讨[J].低碳世界,2019,9(12):171-172.
- [3]台夏乐.提高房屋建筑工程管理与施工质量措施[J].建材与装饰,2019(27):195-196.