

试析建筑工程检测质量的影响因素及应对策略

安永杰

江苏双宁工程检测有限公司 江苏 南京 211200

【摘要】：在现代建筑工程中，通过开展质量检测工作，可以对建筑工程进行有效的管理，提高建筑工程的施工标准和施工质量。但是，在进行质量检测工作时，很多因素都会影响到检测的质量，从而导致检测结果不准确，影响检测部门的声誉。因此，检测机构要明确影响检测质量的因素，结合各方面制定实施办法，不断提高检测水平，确保检测工作的质量，使建筑业快速发展。在本文中，对于影响工程质量检测的因素进行了分析，提出了提高工程检测质量的一些措施。

【关键词】：建筑工程；检测质量；影响因素；策略

Analyze the Influencing Factors and Coping Strategies of the Quality of Construction Engineering Inspection

Yongjie An

Jiangsu Shuangning Engineering Testing Co., Ltd. Jiangsu Nanjing 211200

Abstract: In modern construction engineering, through quality inspection work, the construction project can be effectively managed and the construction standards and construction quality of the construction project can be improved. However, when carrying out quality inspection work, many factors will affect the quality of the test, resulting in inaccurate test results and affecting the reputation of the testing department. Therefore, testing institutions should clarify the factors affecting the quality of testing, combine all aspects to formulate implementation measures, continuously improve the level of testing, ensure the quality of testing work, and make the construction industry develop rapidly. In this paper, the factors affecting engineering quality inspection are analyzed, and some measures to improve the quality of engineering inspection are proposed.

Keywords: Construction engineering; Inspection quality; Influencing factors; Strategies

在社会和城镇化不断发展的背景下，人们对建设工程质量的要求越来越高。建设工程的质量关系到人们的人身安全和社会生活。因此，为适应社会发展和人类生活的需要，必须加强建设工程的质量控制。建设工程质量检测技术可以对建设工程的质量保证起到很大的作用，但具体实施过程中仍然存在很多问题，需要对其进行研究以发挥更重要的作用，确保建设工程质量，促进建筑业发展。

1 建筑工程质量检测的重要意义

1.1 保障工程质量

在检测现代建筑工程的质量时，对于原材料的检测要给予重视。建筑需要使用各种原材料，原材料的好坏直接影响到后续建筑工程的质量。为有效管理建设工程质量，确保建筑运行的可靠性和安全性，要加强原材料检测，确保所有原材料质量符合设计要求。

1.2 保障施工安全

建筑工程建设周期长，需要大量营运资金，工艺流程技术要求非常复杂。建筑管理不充分和违反建筑规范会直接损害工程的声誉和质量。通过加强建设项目检查，重点加强机械设备检查、地基检查、混凝土检查，从源头避免各种安全威胁，确保工程项目安全稳定运行。

1.3 控制工程造价

在施工过程中，全面落实项目工程检测功能，确保施工作业所涉及的每一种材料的质量符合要求，保持机械设备运行正常，每个工作流程都遵循规则，这可以高效地管理项目，避免了后期出现“返工”的问题，有效降低了成本，避免了资金的严重浪费，为施工企业创造了较大工程效益和经济效益。

2 建筑工程质量检测的现状

2.1 质量检测工作流程不符合相关的规范标准

从目前建设项目质量检测工作的现状来看，施工单位通常没有按照具体要求进行质量检测，这对于提高施工质量是非常不利的。虽然相关机构制定的质量测试规范中对测试项目或测试标准进行了详细说明，但在实际进行测试时，测试人员的操作并不符合操作标准，影响了准确性，结果是灾难性的。严谨的工作流程不仅可以改善工作的效率，还可以为质量检测的顺利开展提供良好的基础。虽然一些质量检测部门根据实际情况制定了较为详细的操作规程，但在实际工作中，各项职能的正确执行往往会遇到很多问题，限制质量检测工作的开展。

2.2 质量检测的力度不到位

从实际研究和分析中可以看出，我国独立的第三方质量检测单位比较少。此外，大部分质量检测技术不科学，难以保证

检测可靠准确,检测技术研发速度较慢,提高了施工期和工程质量检查的效率,降低了检测的准确性。

3 建筑工程检测质量的影响因素

3.1 人为因素

每个领域的专业技术人员对于各个领域的企业都是必不可少的。在建设工程的质量检测中,对综合素质较高的质量检测人员提出了很高的要求。员工的高综合素质体现在几个方面:较高的教育程度、丰富全面的实践经验和扎实的专业基础。如果在检查过程中不严格按照流程进行,或者自身能力薄弱,基础知识不足,就会导致检查结果不正确,无法正确完成建设项目,这对公司和项目的形象产生了巨大的影响。

3.2 建筑工程选用材料种类、数量和质量

建筑项目需要使用许多建筑材料。这些材料有很多类型。不同类型的材料需要不同的测试设备。各种不同特性的常见建筑材料给建筑物的检测带来了一定的问题。许多建筑材料无法完全测试,只能通过抽检,肯定会影响整体检测。在检测过程中,送检的样品不一定能反映建筑材料的整体质量,特别是有些供应商选择了合格的样品进行检验,但其他材料中包含了一些低水平或不合格的样品,导致检测出现遗漏。

3.3 检测仪器设备的影响因素

科技创新步伐不断加快,技术发展不断加快,设备和设备状况在检测上越来越重要。先进的工具和设备不仅可以检测各种构件质量问题,还可以提高检测效率,降低测试成本,保证检测质量。随着现代制造业的发展,企业越来越意识到检测设备在检测应用中的重要作用,越来越依赖检测设备。测试设备的先进能力决定了测试的质量和有效性,测试设备的数据收集和分析程度决定了测试的有效性。不同的公司提供不同的测试设备,并且具有不同的质量水平。发达国家和我国一些先进的检测设备公司生产的检测设备精度高,使用起来方便快捷。不知名品牌的检测装置不仅检测精度不够,效率也很低。建设项目的特殊运行条件对技术检测设备提出了很高的要求,必须给设备进行维修和保养,并通过有资质的单位进行检定校准。在某些企业中,由于设备的使用时间较长且在专门的操作环境中没有进行维护,因此很容易出现检测和识别故障。

3.4 环境条件

在对建设项目进行检测前,检测部门必须确保环境等级、检测设备条件符合相关法规检测要求,并由相关专业人员对环境条件和地理条件进行检查。环境因素对施工现场检查质量的影响较为复杂,而且由于天气因素的变化等,因此,在检查过程中,有必要将外部环境纳入审查和测量工作,了解当地的湿度、温度和降水等因素,这些都会影响质量检测的准确性。

4 提高建筑工程检测质量的对策

4.1 不断增强检测技术人员的专业素养与能力

检测人员的专业素质和能力对检测工作的进行非常重要。检测机构要保证技术人员的技术水平,只有通过了技术水平的要求才能正式工作。应加强培训,防止技能水平不足、测试工作资格不足等问题。员工应通过积极参与培训,开展培训,认清自身的不足,提高自身的专业技术技能。检验部门不仅要不断加强工作人员和检验人员的业务能力,还要组织培训,强化了检测人员的职业道德,提高检测人员的职业素质。另一方面,技术人员应与检测机构合作,定期对自身的专业能力进行评估,通过分析提高自身技能,减少因技能不足而出现问题的可能性。此外,如果发现技术错误,检测人员可以向其他人进行请教,以弥补能力的不足。

4.2 做好建筑材料的质量控制工作

为了在建筑工程的施工质量检测中对建筑材料的质量进行妥善管理,必须了解以下三个关键:①确定材料的来源。②实行材料质量保证体系。③查看材料进场时间。保持适当的材料准入标准,防止未经授权的原材料进入,仔细检查关键建筑材料的质量,并对产品包装、合格证书和说明进行检查。保证假冒或非标准产品不得进入作业现场。要建立建筑材料采购制度,遵守采购规则。施工质量检测应改进材料管理,对施工过程中使用的材料进行严格控制,避免出现质量问题。进厂和出厂时加强材料的管理,使用材料时,应按设计标准使用,避免因材料不符合设计标准而发生技术事故。

4.3 科学地做好检测设备的维护工作

进行检测工作时,注意施工检测设备的使用情况,确保检测设备在正常使用,避免出现严重问题。员工还应该明确他们的测试目标,以适当的方式提高测试效率,明确测试程序,确定测试地点。员工必须熟悉设备维护和测试,以确保设备性能稳定。要解决这些问题,员工必须了解设备的具体情况,以保证设备的正常运行,增强设备在生产活动中的作用。测试机构在每次测试操作正式开始前必须注意设备的实际使用情况,使设备能够更好地发挥其作用,并确保工作顺利进行。此外,员工必须了解设备的运行状况,及时发现设备的问题,及时维修或更换设备。

4.4 采取实时实地的检测模式

在建筑制造过程中,我国许多建筑公司对相关设备进行远程质量控制,刻意伪造质量合格证书。因此,为了有效避免这些问题,保证项目质量,各测试部门必须改变工作方式。通过远程巡查,做好现场实时检测,在出现情况时更准确地了解项目的实际情况,有效杜绝造假。此外,检测单位还可以对通过检测的项目进行抽查,以巩固检测结果,杜绝错误结果,有效确保建设项目不存在质量问题。

4.5 构建专门的监督小组

对于监督小组的构建工作，我们要十分重视，监督小组的任务是确保每一位技术检验人员始终按照科学合理的工作方式进行质量检测，对技术人员的工作质量进行检查，确保检测的准确性。管理团队的人员配置应独立于部门，而不是直接从内部人员中选拔，为避免一些不利因素，聘请专业技能强的人员，可以减少不利因素的影响。监督人员的选拔要设定一定的条件，监督工作的重要性十分明显，其工作水平直接关系到建筑质量检测水平。如果监督人员本身素质不高，就无法发现检测人员的问题，也无法进行准确的监督。所以说，监督小组具有重要的作用，是降低质量检测问题，提高检测效率的重要组成部分。

4.6 完善建筑工程检测工作体系，建立统一标准

建筑施工质量检测往往是对各种形式和类型的基础结构的质量进行检查。检测机构需要了解各种地基的性质和特点，以便制定管理计划。然后，测试部门应该创建一个标准的测试方案，确定测试要求和程序，并为测试人员提供可靠的测试系统和指南。检查人员应根据地基的性质选择合适的检查设备和技术，同时不断研究新设备、运行和使用新技术，提高质量检查的效率。近年来，随着计算机技术和人工智能的发展，地基调查过程的自动化程度越来越高。在经过长期试验和经验的基础上，建立了一套标准和科学的管理方案，逐步实施地基检测行业的规范化管理，有效规范了行业的标准，对于检测能力不足的单位应被淘汰，有助于行业管理水平不断提高，使质量检测工作不断完善，提高我国建筑质量水平。

4.7 明确建筑工程质量检测方法

第一，无损检测技术。无损检测方法是在现代科技生产方式发展的基础上，利用检测过程中使用的一些基本设备，利用穿透效能高的材料，对数据进行严格检测。无损检测方法在建设工程质量检测中的运用，主要是在工程竣工后进行与工程整

体质量相关的检测工作。现行无损检测方法的质量标准是根据不同光和电、磁和热的材料分析得到相关信息和数据，并通过对材料结构的全面评估提供一定的保证。在应用无损检测的过程中，不难看出它在技术质量检测中占有非常重要的地位。此外，无损检测方法具有较高的可靠性，这对于建筑工程的顺利进行非常重要，可以有效地检测出建筑的质量问题。此外，在建设项目中使用无损检测可以提高建设项目的质量管理，极大地促进建设项目的可持续发展。第二，破坏性检测方法。这种检测方法主要用于对施工对象本身的直接检测，对建筑工程项目进行破坏性检测方法。它具有准确度高特点和比其他检测更好的说服力。在进行建筑工程实体检测的过程中，选择合适的结构元素时，必须考虑结构尺寸在质量分析中的作用。例如，在一个建筑项目中，使用回弹法测试混凝土结构的抗压强度的检测过程需要在使用批量测试之前对环混凝土的各个测试组件进行规划和分组，测试结构组必须均匀分布，只有这样才能看到混凝土构件的结构抗压强度的近似值。同时，需要研究并有效检测混凝土结构中的裂缝。不完全统计显示，每年90%以上的建筑损坏是由于混凝土裂缝造成的，也有一部分是由于损坏等因素造成的。因此，在发现结构缺陷后，要加强检测力度，根据缺陷的性质分析了解原因和风险，制定可靠的修复方案，提高建筑工程的质量和安全性。

5 结语

综上所述，在整个建筑施工过程中，质量问题是人们最关心的问题。随着现代社会建筑项目数量的不断增长，人们对建筑安全的要求更加严格，质量问题的需求变得更加复杂，因此，确保质量检测力度是对建筑项目的负责。笔者根据多年的实践经验，详细分析研究了施工管理过程中的质量检测的要点，开发有效的质量检测管理方式，以提高建筑的质量和整体安全性，帮助我国建筑业不断发展，为人民建立一个安全稳定的居住环境。

参考文献：

- [1] 李锋.建筑工程检测质量的影响因素及应对策略[J].居舍,2020(01):147-148.
- [2] 倪骏飞.建筑工程检测质量的影响因素及应对策略[J].建材与装饰,2020(20):50-51.
- [3] 龚明河.刍议建筑工程检测质量的影响因素及应对策略[J].居舍,2020(26):136-137+143.
- [4] 易立.建筑工程检测质量的影响因素及其应对策略[J].居业,2018(11):5+8.
- [5] 王家义.建筑工程检测质量的影响因素及应对策略[J].居舍,2019(24):55.
- [6] 杨明山.建筑工程检测质量的影响因素及应对策略[J].城市建设理论研究(电子版),2019(11):122.