

Analysis of the problems and countermeasures existing in the construction engineering detection management

Qi Wang

Wuhan Huazhong Technology Co., Ltd., Wuhan, Hubei, 430074, China

Abstract

Construction engineering testing management is the core link to ensure engineering quality, safety and compliance. However, the testing management of construction engineering is still facing some difficulties, such as the incomplete testing system, the non-standard implementation of testing standards, doubts about the true reliability of testing data, and loopholes in the supervision mechanism. Start the basic concept and overview of the importance of construction engineering testing management, and then focus on the main problems in-depth analysis, and with targeted measures, perfect testing management process, strengthen standardization implementation, enhance detection technology quality, optimize supervision mode, etc., trying to improve the level of construction quality management, maintenance project safety and sustainable development.

Keywords

construction engineering; testing management; quality control; supervision mechanism; technology innovation

建设工程检测管理存在的问题和对策分析

王琪

武汉华中科大检测科技有限公司, 中国·湖北 武汉 430074

摘 要

建设工程检测管理是保障工程质量、安全与合规性的核心环节。然而, 现今建设工程检测管理依旧面临一些难题, 如检测体系不完备、检测标准落实不规范、检测数据的真实可靠性存疑虑、监管机制有漏洞等。起始对建设工程检测管理的基本概念及重要性加以概述, 然后聚焦当前存在的主要问题进行深入分析, 并拿出具有针对性的处理措施, 涵盖完善检测管理流程、强化标准化实施、增强检测技术素质、优化监管模式等, 试图去提高建设工程质量管理水平, 维护工程的安全状况和可持续发展。

关键词

建设工程; 检测管理; 质量控制; 监管机制; 技术创新

1 引言

建设工程检测管理是工程质量控制体系的主要组成, 其目的是借助科学、规范的检测手段, 保障工程材料、施工过程和最终成效达到国家或行业标准。随着建筑行业壮大和工程规模稳步扩展, 建设工程质量问题也逐步显露, 而检测管理是否有效直接影响到工程的安全性及使用年限。当前纵然我国已构建起一套一定的工程检测管理体系, 而且在制度确立、技术办法等方面获得了一定成效, 但仍然存在检测标准不健全、检测机构资质管理不严密、检测数据的真实性及公正性存疑等问题。因此, 本文以剖析建设工程检测管理实际现状为依托, 重点考量其现存的难题, 并提出对策, 以增进检测管理的科学意义和有效性, 为保障工程质量提供关键

有力的支撑。

2 建设工程检测管理的定义与作用

建设工程检测管理即对建筑工程各个环节开展科学、规范有序的检测和管理, 以保障工程质量合格、安全及合规。检测管理包含从原材料初步筛选、施工过程到最终竣工验收的全流程, 主要采用现场检查、实验室化验、数据挖掘等手段, 判定工程是否合乎国家或行业规格, 并及时觉察和排除质量缺漏。

建设工程检测管理在工程质量控制体系中起到重大作用。它可保证施工材料及工艺达到相应的合规性, 有效阻止因材料质量出现差错或施工安排不恰当引发的工程隐患。检测管理可为工程质量评价供给科学佐证, 依靠严密的检测标准及数据分析, 增进工程管理的透明度及可靠性^[1]。

【作者简介】王琪(1989-), 女, 中国湖北枣阳人, 本科, 工程师, 从事土木工程检测研究。

3 建设工程检测管理存在的问题

3.1 检测体系不健全，管理机制缺乏规范性

当前建设工程检测管理体系健全情况欠佳，存在管理机制在规范性上缺失的问题。某些区域的检测机构在管理制度、检测流程以及质量控制上没有统一标准，致使检测工作凸显较大随机性，难以形成一套有效的监督体系。此外，部分工程检测工作欠缺科学系统的统筹安排，相关部门彼此的协调欠佳，造成检测过程存有少量漏洞。

3.2 检测标准执行未到位，检测结果的可靠性质存疑

在开展建设工程检测流程中，检测标准执行的严格程度未达标。部分工程项目的检测环节存在敷衍、做样子的现象，引发检测结果的可靠性遭到质疑。一些检测机构在检测过程中缺乏严谨性，甚至在外界压力逼迫或利益的驱动下，呈上虚假检测报告，影响工程质量安全水平。此外，鉴于检测标准体系更新速率呈现迟缓态势，部分新材料、新工艺的检测标准跟不上行业拓展，引发部分检测结果的适用性和参考价值出现下降。

3.3 检测机构资质管理不完善，市场竞争不规范

当前建设工程检测机构的资质管理依旧存在若干问题，部分检测机构的资质审核严格把关未落实，甚至存在资质造假、挂靠经营等不好的现象。同时，由于市场竞争机制未达规范，部分检测机构为谋求检测业务，采取低价竞争甚至虚假许诺的手段，降低检测界限，危及检测结果公正的维持。此外，检测机构业务范围未获恰当的管控，某些检测机构超出自身能力范围开展业务，造成检测质量不易保证。因此，相关部门须做好检测机构的资质管理工作，创建透明、公正的市场竞争格局，切实做好资质审核，加大市场巡查，以此促进检测行业达成健康发展^[2]。

3.4 监管机制缺乏有效性，缺乏独立的监督机构

当前，建设工程检测管理的监管机制存在一定弱项，主要体现是缺少独立的监督机构，导致监管效果不强。部分监管单位跟被实施监管的对象存在利益关系，导致监管工作难以有效达到公平、公正要求。此外，某些地方政府对检测行业的监管力度不强，缺失精准的问责细则，引发检测市场展现不透明、不规范的态势，一些工程的项目在检测环节存在舞弊行径。但鉴于监管没做好，难以迅速察觉和纠错。因此，必须设立独立的监督团体，增强对检测机构的审查与管理力度，保证检测工作的公平性与合理性，防止因监管缺失出现的质量安全差错。

3.5 检测技术落后停滞，智能化、信息化程度不足

伴随建筑行业的快速进步，工程检测技术也得稳步升级，以适应日趋繁复的工程质量检测需求。然而，现阶段部分检测机构还是借助传统检测法，技术手段稍显落后，没有智能化、信息化的支撑体系，众多检测环节还是以人工操作作为主流，效率较低而且容易被人为因素波及，引起检测结果的精准性变低。此外，工程检测数据的存储及管理模式比

较守旧，未充分借助大数据和云计算等技术，做到检测数据的智能评估及远程督察。因此，未来要积极加快工程检测技术升级，采用智能化检测装置，提高自动化水平，进而抓好信息化集约管理，增进检测工作的效率及精准度。

4 建设工程检测管理的优化策略

4.1 修补检测管理体系，提高检测标准化水平

建设工程检测管理体系的完善是保障工程质量的关键所在。目前，检测管理体系存在标准不统一、管理机制不健全等弊端，造成检测工作执行的力度缺候，影响工程质量控制的实施。因此，应依据政策维度加强顶层谋划，构建实用科学的检测管理体系，令其包括检测的流程、人员的资质、设备的要求等方面，保证检测工作在系统性和可操作性上达标。同时，应进一步提升检测标准化水平，促进国家及行业层面检测标准的统一化，缩小因标准差别而引起的检测结果偏差。此外，检测标准要贴合时代走向，结合建筑行业新衍生的技术、材料、工艺进行动态调整，保证其契合行业发展需求，各地政府及行业协会需强化协同工作，助力检测标准实现全国的相互认同，增强检测管理体系的权威性与公信力，进而保证检测工作的规范性及有效性^[3]。

4.2 强化监管机制，提升检测数据的真实性与公正性

检测数据的真实及公正情况，是工程质量管理的核心保障。然而，鉴于监管机制有缺陷，部分检测机构弄出虚假报告、数据造假等现象时有发生，极大损害工程质量安全格局。因此，应改进监管体系，建立独立的第三方核查团体，保障检测工作不受企业、施工单位等外界因素的滋扰。政府应当提升对检测工作的抽查和审核强度，打造定期巡检体系，严筛违规操作，维护检测工作的公平正义。此外，可引入区块链技术、大数据分析这类信息化监管手段，做到检测数据的全程录入与追查，预防数据出现篡改和造假乱象。为了增添监管力度，相关部门依旧要制定严格的问责制度，对违反检测规范的机构、人员实施制裁，强化行业自律习惯。同时，发动社会公众和媒体实施监督，造就多方共进的监管体系，保证检测数据的真实及公正性。

4.3 规范检测机构资质管理，优化市场竞争环境

检测机构资质管理直接影响到检测工作的质量及行业公平竞争情况。目前，一些检测机构面临资质审核不严格、管理不规范的现象，部分机构甚至借低价竞争拿到检测业务，造成行业竞争环境明显恶化。因此，应切实规范检测机构的资质管理，构建准入与退出模式，保障只有合乎专业要求的机构得以进入市场。同时，监管部门要按既定周期对检测机构进行资质核查，对检测能力不够或出现违规情形的机构实施惩戒甚至清退。此外，应加大市场管控，防范引发恶性竞争跟利益输送情形，举例可借助政府采购、第三方独立评估等途径，保证检测业务实现透明与公平，规整市场竞争格局，可大幅提升检测机构的服务质量，引领检测行业往专

业化、规范化方向进步,为建设工程质量提供可靠后盾。

4.4 推动技术创新,提高检测手段的智能化与信息化水平

人工智能和大数据技术不断前行,让人工智能(AI)同建筑工程检测相聚合,还可明显提升检测的自动化及智能化水平。人工智能可借助对众多检测数据的深度钻研与剖析,找出潜在隐患。依靠人工智能的图像识别及模式识别技术,能辅助检测人员迅速判定检测结果,降低人工分析当中出现的误差。这些呈现创新特长技术的运用,不仅提升了检测效率,还弱化了人为因素的干扰,增强了检测结果的精准度与可靠性。BIM(建筑信息模型)技术作为一种先进的建筑设计及管理工具手段,也在建设工程检测中显现出极大的潜力。采用BIM技术,可把建筑物的三维信息、结构格调和平台检测要求精准地汇聚到一个统一的平台之上,做到设计、施工至检测全阶段的数字化管理。BIM技术可提前预估并剖析工程中可能出现的缺陷,辅助检测人员在实际检测中更科学地对症施治,减少不必要的资源周转浪费,维护工程的质量及平稳。

伴随技术的迅猛发展,信息化建设同样是推动检测工作迈向现代阶段的关键因素。构建针对全国的检测管理信息平台,可让全国范围内的数据实现共享与联通,消除地域、机构与专业之间的隔阂。依靠这一平台,检测数据可实时完成更新及存储,利于管理部门针对数据开展监控、分析与决策。同时,各地检测机构以及政府监管部门可以借助该平台实现高效协同合作,杜绝信息滞后与重复劳作,提高工作效率且增添透明度。

4.5 增强法律法规执行力度,确保检测结果的权威性

法律法规执行力度直接关乎工程检测工作的严肃性以及检测结果的权威性。当前纵然国家和地方政府已颁布了一系列针对建设工程检测的法规制度,但因执行过程中力度不足,依旧存在大量问题。这些问题束缚了工程质量的有效监管,也对行业的公信力形成了冲击,甚至引得部分检测机构为谋取私利而违规。采用不正当途径,实施数据造假、报告虚鉴等违法勾当,尤其是在某些未开展有效监管的地区或单位,检测机构的违法举动甚至没有得到及时发现与惩处,糟蹋了行业的整体形象,给建筑工程安全留下极大的隐患。

因此,强化法律法规的执行强度是提升检测工作规范性与公信力的必要环节。

目前,即便存有部分基础的法律框架,但诸多具体的执行细节仍存在模糊范围,这为违法行为的出现留下了可乘之隙。相关部门需结合实际局面,对现存的法律法规进行修订及补充,细化法律款项,精准厘清各方责任与义务,保障各项检测标准和要求能够实际落实。尤其在检测人员资质认证环节、检测设备的管理、检测报告公正性方面,法规应设定更全面的操作规范。为检测工作树立坚实的法律保障标杆,需强化对违法违规行为的整肃行动,形成完整的监管体系。针对部分检测机构进行违规活动但未得到充分处罚的情形,应强化处罚力度,对违法违规行为实施严格的问责。对应部门应搭建黑名单制度,针对屡次违背标准的检测机构和个人实施行业禁入或取消其资格,保障不良行为不可以得到容忍和姑息迁就,就存在严重违法行为的机构而言,可采用关闭治理、罚款、刑事起诉等举措,形成有力震慑,保障法律的庄重性。同时,监管部门也应定期开展抽查与突击检查,及时发现并矫正不符合标准的检测行为,进一步强化市场的透明水平。

5 结语

建设工程检测管理是捍卫工程质量的核心环节,科学与规范的检测管理对提升工程安全性、延长工程使用时间意义显著。本文剖析出当前建设工程检测管理存在的主要问题,进而提出了改进管理体系、强化监管力度、引入技术创新举措等策略。未来,须进一步梳理法律法规,加强行业管控,采用智能化检测技术,以促进建设工程检测管理向更科学、高效、公正的方向全面发展,为建设行业高质量发展拓宽保障途径。

参考文献

- [1] 刘露.建设工程检测管理存在的问题和对策[J].工程建设与设计,2024,(13):253-255.
- [2] 陈景忠,梁艳玲.建设工程质量检测属性分析及其管理对策[J].工程质量,2021,39(06):1-4.
- [3] 赵永彪.建设工程检测的质量管理及监督管理[J].上海建设科技,2021,(04):85-86+94.