

第三方检测在建筑工程质量检测中的应用

李鹏

舜泰检测科技集团有限公司, 山东 济南 250000

[摘要]随着社会的发展,我国建筑工程项目逐步增多,工程规模也在不断地增大。在此情况下,建筑工程的质量检测受到了各方人员的重视,第三方检测应运而生。第三方检测工作主要由专业的检测机构负责,并且工作人员有着较高的专业水平,拥有国家认定的工作资质。对此,第三方检测工作的开展可以极大地保障我国建筑工程的质量情况,减少施工企业的成本投入。本篇文章接下来针对第三方检测在建筑工程质量检测中的应用情况进行分析。

[关键词]第三方检测; 建筑工程; 质量检测

DOI: 10.33142/aem.v4i11.7413

中图分类号: F2

文献标识码: A

Application of the Third Party Inspection in Construction Quality Inspection

LI Peng

Shuntai Testing Technology Group Co., Ltd., Ji'nan, Shandong, 250000, China

Abstract: With the development of society, China's construction projects are gradually increasing, and the project scale is also increasing. In this case, the quality inspection of construction projects has received the attention of all parties, and the third party inspection came into being. The third-party testing work is mainly undertaken by professional testing institutions, and the staff has a high professional level and national recognized work qualification. In this regard, the development of third-party testing can greatly guarantee the quality of construction projects in China and reduce the cost input of construction enterprises. Next, this article analyzes the application of third-party inspection in construction quality inspection.

Keywords: third party testing; architectural engineering; quality inspection

引言

第三方检测有着公平公正的特点,检测人员通过技术手段以及专业的检测设备针对建筑工程质量进行检测,其工作的开展提升了我国建筑工程质量检测报告的可信度,推进了建筑行业的发展。本文主要针对第三方检测的在建筑工程质量检测中的作用、问题和应用情况等内容进行论述。

1 第三方检测概述

在社会经济的发展下,各国的建筑工程数量逐步增多。对此,为保证建筑工程的质量情况,在国际上第三方检测工作的开展普遍应用于各项工程检测中。第三方检测工作的主要实施者为专业的检测机构,并且在专业性较强、职业素养较高的专业检测人员操作下,明确实际的建筑工程情况,并且针对性地进行质量检测,从而保证建筑工程的整体质量情况。在第三方检测工作进行中所产生的费用由建筑单位来负责。三方检测工作的开展内容主要是针对建筑工程的材料、水泥、骨料、砂石等内容进行质量检测,同时在回填过程中也需要根据建筑工程的规模以及要求对混凝土的预制构件、装饰材料以及外饰面砖黏结强度等因素进行检测。从建筑施工的用料到建筑施工的技术情况,各个因素以及各个施工环节进行全面的检测,从而保证建筑工程的质量。并且在第三方检测人员工作进行中,也可以凭借自身的经验,有效地发现工程的质量问题,并且提

出相应的解决措施。因此,第三方检测工作的开展,不仅可以提高工程质量,也能够减少工程的成本投入,从而促进建筑企业的发展。

2 第三方检测在建筑工程质量检测工作中的作用

2.1 节约工程的投资成本

第三方检测人员的主要工作内容是针对建筑工程的整体施工情况以及施工质量进行检测,并且在明确建筑施工要求以及具体规模,实际运用类型等因素之后根据,国家所规定的法律制度等内容来检测建筑工程的质量情况。对此,因为第三方检测人员的工作性质以及工作内容,所以绝大部分检测人员对于国家所规定的建筑领域的法律知识有着较为清晰的认知,并且相关检测人员的工作经验较为丰富。在针对实际的建筑工程进行检测期间,第三方检测人员会针对性地提出项目工程的改进计划,对于施工要求以及施工质量情况有着更好地把控,从而保证工程项目在开展期间能够将相关的资源进行合理配置^[1],极大地减少了工程资源浪费,节约了工程的投资成本。

2.2 保障工程的整体质量

因为第三方检测人员在针对建筑工程项目进行工作时,主要为关注到工程的整体质量情况,所以第三方检测对于工程的整体质量保障效果是毋庸置疑的。截至2018年底,我国从事第三方检测行业的工作人员为117.43万

人,其人数一直有着较为稳定的增长。我国也出具了《检验检测机构资质认定能力评价》以及《检验检测机构通用要求》等制度内容,针对第三方检测人员的从业标准以及能力考量等方面有着极为严格的管理和要求。在此情况下,我国第三方检测行业的从业人员整体专业水平较高,大部分检测人员在质量检测行业已经工作了很多年,他们的实际检测经验非常丰富,并且对于社会的需求以及市场经济的变化情况和我国建筑政策等内容有着详尽的了解。在日常检测期间,第三方检测工作人员对于工程的质量问题以及质量隐患,质量风险等方面有着极为敏锐的直觉和判断能力,在开展质量检测工作中,可以第一时间发现工程的质量问题,并且根据实际情况提出切实可行的改进方式。从而在第三方检测人员的工作过程中,能够发现绝大部分建筑工程的质量问题,从而保证了工程的整体质量。

2.3 注重工程质量控制重点

随着我国建筑工程的发展,各个施工单位在开展项目施工期间,会根据工程的规模以及具体要求,制定相应的施工方案以及质量检测方案。对此,在工程施工过程中以及施工结束之后,施工单位的质量检测人员会根据预先制定的质量管理流程开展相应的质检工作。在此情况下,质检工作的开展具有较强的规则性,使得检测人员不能够有效地关注到工程项目的特殊施工环节以及重点部位的质量情况。而第三方检测人员会有自己单独的一套质量检测流程,并且质量检测人员也会根据自身的实践经验,有效的捕捉到建筑工程的重点施工环节以及施工部位针对性地检查施工过程中的质量薄弱区域,并且进行抽样检测,从而保证工程项目的整体质量情况。由此,我们可以发现,在第三方检测工作的有效开展下,更加注重工程质量控制工作的重点开展,保障建筑工程各个施工区域的质量情况,加强检测力度^[2]。

2.4 促进检测机构的发展转型

从上文可知,我国第三方检测行业的从业人员数量不断增多。在此情况下,为保证检测机构的公正性以及合理性,就需要制定相关的工作制度,明确检测机构的发展转型方向。虽然第三方检测的工作开展主要需要保证工作人员的技术以及专业水平,但是究其实质来说,第三方检测工作依旧是一项服务型的工作。故而,有部分第三方检测工作人员会忽视掉自身的职业素养,在开展工作中,为了更好地满足客户的需求,牺牲了工程质量检测的公正性以及科学性,使得第三方检测工作的开展不具备相应的可信度。因此,第三方检测机构需要重视自身的工作原则以及工作内容,在建筑工程质量检测工作中,强化检测人员的职业素养,提高检测人员的思想认识。同时,在建筑工程质量检测工作进行中,检测机构的管理人员也可以根据检测人员的实际工作情况进行分析,了解检测人员的实际工作态度以及工作能力,从而不断优化检测机构的人员

团队构成,促进检测机构的发展和转型。

3 第三方检测在建筑工程质量检测工作中的主要问题

3.1 认知不完善

虽然我国现在负责建筑工程的建设单位较多,并且企业的规模也在不断地完善。但是不能够完全保证企业管理人员对于建筑工程的全面认知。因此,由于建设单位管理人员对于建筑工程的规模以及实际开展情况认知不完善,整体的建筑规划以及建筑流程记录情况较为散乱。所以在第三方检测人员进行工作过程中,无法得到符合建筑工程实际情况的真实数据,极大地增加了第三方检测人员的工作难度,也增加了检测工作的时间。

3.2 施工方案不合理

建筑工程整体的施工环节较为杂乱,并且所涉及的材料内容较多,在开展项目施工之前,建筑企业需要根据实际情况,预先制定好相应的施工方案,并且标清楚各个施工环节所要运用的技术以及施工材料等内容,从而保证建筑工程的整体质量。但是我国大部分小型施工企业在开展项目工程之间整体的施工方案不合理。因为施工方案的不完善,所以在第三方质量检测人员开展相关工作过程中,需要先根据实际情况制定较为完善的施工方案,并将其标准的施工流程以及施工质量与实际情况进行对比,从而保障检测工作的系统性和完善性。但是因为施工方案的不合理,就影响了检测人员工作的全面性以及有序性。

3.3 产品质量参差不齐

建筑工程是一个较大的范围概念,其中包括各类建筑结构以及建筑施工标准等内容。在进行不同的建筑工程时,所与之对应的建筑材料也有一定的差异。因为建筑材料的类型有着较大的变化,其建筑材料的质量情况也需要进行全面的检测。在建筑施工过程中所采用的建筑材料包括进口材料以及国产材料,其材料的具体构成以及类型有着较大等不同,所以在第三方检测人员进行质量检查时,需要根据产品的类型以及产品的质量进行针对性的检测,从而保证各类产品质量符合实际要求。因为产品的类型较多,质量参差不齐,在检测人员开展工作时需要付出更多的时间以及精力。

4 第三方检测在建筑工程质量检测工作中的应用对策

第三方检测工作的开展具有加强的规范性,并且相应的质量检测人员都是有着国家的资质认定,在开展实际工程的质量检测工作中会根据严格的检测流程来进行,保证建筑工程质量的全方位验收。我国大部分的建筑类型主要有工业、民用以及公共建筑工程。其大部分的工程规模为中型或者大型,其建筑的环节以及所采用的建筑材料种类较多。建筑主要具有如下特点:高技术含量、多门类、系统组成复杂,其建筑设计以及施工技术和检测难度较高。对此,在建筑质量检测过程中,需要有企业内部的专业之

间团队进行全程的跟踪和检测,也需要专业的第三方检测人员进行全面的质量检查,从而保障建筑工程的质量情况。

4.1 第三方检测人员的主要工作方式

建筑工程质量检测过程中,第三方检测人员主要会通过以下两个方式进行工程质量的全面检查。其一:由部件到系统。因为建筑工程的环节较多,例如,地基的夯实,建筑钢筋结构的绑扎以及混凝土的浇筑和后期的装饰装修等环节。各个环节所涉及的建筑材料有着较大的差异。对此,为保障建筑工程各个环节检测结果的可靠性,第三方检测人员就需要针对每个施工环节的部件、材料、设备、施工技术等各个方面进行检测,从而保障建筑环节的质量情况。在此方式的开展下,主要会以下级向上级进行检测,提升检测系统的实际效能。其二:由整体到部分。如果建筑工程的施工环节以及施工流程各项数据的记录较为清晰,并且真实性较高^[3]。在第三方人员进行质量检测工作时,首先会针对建筑工程的整体进行系统性的检查,在保证建筑整体质量之后,对各环节的重点区域以及重点设备进行检查。这种检查方式主要是由上级到下级进行检查。以上两种检查方式的开展可以针对建筑工程质量进行全面的检测,提升质量检测中作的高效性和科学性。

4.2 第三方检测在建筑工程检测工作中的应用

(1) 由部分到整体

第三方检测人员在开展工作时,会根据建筑工程的规模情况进行分析,将工程划分为各个子系统。因为建筑工程的系统性,各个子系统之间也存在着较为紧密的联系。同时,因为子系统的数量较多,并且每个系统所涵盖的检测内容较为杂乱。对此,检测人员在开展相关工作时,可以借助于信息技术手段,构建完善的综合管理系统平台,促进检测人员的信息交流。在综合管理系统平台的构建下,检测人员可以将建筑子系统的数据信息及时的上传到信息平台上,保证检测结果记录的实时性和有效性。而检测机构的管理人员也可以在信息平台上整合建筑工程的检测数据,为检测工作的结果提供保障。在检测工作中,如果按照部分到整体的方式进行检查,可以极大地保证建筑工程各个细节的质量情况。在子系统的检测工作结束之后,可以开展整体质量的检测,从而保证检测工作的逐层递进,提升检测结果的有效性。

(2) 由整体到部分

由整体到部分检测工作的开展,主要是通过检测人员

对整体质量的全面考量,并且以相关的设备和部件为辅助,以此高质量地开展第三方检测工作。如果检测人员通过此流程针对建筑工程进行检测时,不能够因为工程整体质量检测情况符合实际要求,就确定建筑工程符合要求,需要再次进行部分的检测,并且在专业的设备以及调试系统的帮助下,保障各个建筑部分的质量情况。在针对建筑工程整体进行检测过程中,是以部分性能指标为基础的。对此,整体质量的检测情况与各个部分的检测情况息息相关。在此流程的检测下,主要可以分为以下两种情况:其一:在检测人员针对建筑工程整体质量情况进行检测时,如果发现整体的检测数据符合要求,则需要在相关设备的运用下,针对工程中的重点环节以及重点技术进行再次的检测。其二:在检测人员针对建筑工程整体情况继续检测时,如果整体的检测情况有部分内容不符合要求,则需要检测人员针对不合格的施工环节进行全面的检测。发现建筑工程的质量问题,并且提出相应的解决方式,从而提升建筑工程的质量,保障第三方检测工作的有效开展。在以上两种检测情况下,检测人员需要保有职业操守,并且将检测设备参数进行合理的调试,以此保证检测结果的可靠性。

5 结束语

综上所述,第三方检测工作的高效开展,可以提升建筑工程的质量情况,减少建筑企业的工程成本投入。但是现阶段,在第三方工作进行过程中,因为建筑企业的认知不完善,施工方案不合理以及施工材料质量参差不齐等问题,对第三方检测工作的开展造成了一定的阻碍。对此,希望在本文的论述下,我国的检测人员可以根据建筑工程的实际情况调整检测方案,细化检测环节,提高自身的能力,从而保证第三方检测工作的可靠性,促进我国建筑业的发展。

[参考文献]

- [1]唐凯.建筑工程质量第三方检测发展研究[J].建筑工程技术与设计,2015(36):2912.
- [2]孙晋超.徐盐高铁第三方检测APP安全质量管理新模式应用[J].建筑工程技术与设计,2018(3):2485-2486.
- [3]徐状.基于第三方的工程质量综合评价的研究[D].辽宁:沈阳建筑大学,2016.

作者简介:李鹏(1990.3-),男,毕业于山东城市建设职业学院,专业建筑工程技术,就职于舜泰检测科技集团有限公司,职务副主管,助理工程师。