

公路交通安全设施工程施工质量检测技术研究

赵丰福

新疆丰庆建设工程集团有限责任公司 新疆 乌鲁木齐 830000

【摘要】交通安全设施是公路系统中的一个关键组成部分，它起到了导向指引、减少车祸发生率、提高驾驶舒适性的作用。高质量的交通安全设施能够减少公路交通事故，减少各种交通事故造成的损害。在城市快速、大容量的路段，交通安全设施的建设程度直接影响到城市的运营质量。

【关键词】公路交通安全；安全设施工程；质量检测；优化措施

1. 质量检测技术和检测内容概述

公路交通安全设施包括护栏、交通标志、交通标线和其他安全设施。其中其他安全设施又包括防眩目设施、视线诱导设施和隔离设施等。交通安全设施的检测可以分为：原材料的质量控制、半成品的质量控制、取样检测、安装质量控制。

开工前主要对原材料和半成品的质量进行检测，包括供应商考察、评价、选用。材料进场后，重点要进行出厂证明查验和进场试验检测，对原材料和半成品进行抽样检测，专业检测可以采取送检方式进行。抽样试验检测一定要保证原材料和半成品的合格率，如果不达标则立即退货处理。施工后要进行安装质量检测，按照标准规范中的检测频率、项目方法进行。

2. 当前交通安全设施质量检测管理中存在的问题

2.1. 监管部门缺乏全过程参与

建设项目较多、施工工序复杂、施工周期长、交叉工序普遍存在、技术更新迭代较快等都是公路交通安全设施施工的特点。交通安全工程施工基本上为露天作业，所以还会受到自然条件和社会条件的影响。如果要对工程进行全过程、全方位的监管，就必须让许多专业管理部门参与进来。但上述的施工特点，又会导致监管难度相当大，使得监管工作不及时、监管方式不恰当等诸多问题发生，全过程参与施工质量检测控制的难度极大。

2.2. 质量检测员专业水平有待提高

工程质量检测的以上三个特点对检测人员的专业水准和资质经验提出了较高的要求，检测人员不仅要专业覆盖全面、有一定的检测经验，还要能够不断学习、更新知识技术体系。公路安全设施工程的施工流程复杂，涉及专业多，检测员的专业水准对检测结果的影响更加明显，质量检测结果直接影响到后续工程质量和施工安全。如果不能做到样样精通，流程熟悉，检测的结果会产生偏差，后患无穷。

2.3. 工程建设与检测工作的不配套

工程建设和质量检测应该是一个整体伴随的过程，但是由于检测项目的多样性，往往很难与工程项目一一对应下来，检测项目没有纳入专门的工程检测信息档案中，所以造成在对建设工程质量进行整体评估时不够科学，评估效果不好。

3. 交通安全设施工程施工质量检测优化策略

3.1. 重视监管工作

要保障监督工作的可信度和精确度，就必须与施工部门进行分权，并与施工部门共同努力，以保证信息的透明与流畅。在管理机构及其他机构中，要注重对相关部门的教育，使他们了解监督工作的重要意义，这样既能使管理者更好地履行监督职责，又能使其他部门克服对管理机构的反感。要使公路交通安全设施的质量检验工作达到最好，就必须充分了解监理工作对设备的重要作用，然后才能保证监理工作的完整和详细，保证所有的分项都能得到全面、详细的质量检验。此外，还要注重对各个子项测试数据的采集和详细记录，记录数据的真实、可靠和准确性。上述各项举措，不但有助于提升交通安全设施建设工作的质量，而且对推动建设行业的规范和标准产生积极影响，从而使整个公路交通建设项目产业得以可持续发展。

3.2. 提高质量检测水平和完整性

质量检测水平高低和完整性取决于是否有一套完整的质量检测制度，完善的质量检验制度是保证高速公路施工质量的必要条件，只有做到各个环节畅通联动，才能达到保证施工质量的目的。其中，一个行之有效的办法就是建设和完善工程质量检测体系。完善的工程质量检测体系是一个观念先进、管理完善、地位明确、职能清楚、使用方便、技术水平高的完整体系。当前，工程质量检测体系的建立大多数还依赖于检测活动的机构，还不成系统，这也是导致工程质量检测水平不高、不够完整的重要原因。若想建立完善的质量检测体系，就必须在现场质量监测、数据采集管理、检测方法管理、

检测结果反馈等各个环节下功夫,要采用大数据、信息化等技术,提高数据整理、数据归类、数据总结的速度和精准度。还要严格界定建设程序、加强监管;全面推广工程质量监管体系;提高质量检测人员的素质;加强企业内部协调;等等。

3.3.完善试验检测管理机制

一是健全检验监管体系。建立标准化的检验工作流程,制订统一的检验标准,保证检验工作的各个环节都能按法规和标准进行;针对高速公路工程的具体要求,选用适宜的测试技术与手段,确保有关部门对各种测试技术与手段的熟练掌握与应用;严格监控测试的重点、关键环节,保证各项工作及作业的规范化与秩序,从而有效地提升检测的品质与精确度。二是建立健全的质量管理制度。在项目建设过程中,要建立健全质量控制体系,着重于提高各个环节的检验,对每一环节、每一工序的施工进行严格的检测和验收,及时发现并处理各项质量问题和隐患,确保公路项目施工具有良好的性能和使用寿命。三是健全监督机制。公路工程施工要实施全面动态监控和控制,全面实施试验检验,不仅要工程施工质量安全、施工材料、设备、人员和施工作业进行全面的检验,也要检测和审核各项试验检测数据信息的真实性、可靠性和准确性。同时,要把现代信息化技术、BIM技术、自动检测技术等技术与检测工作有机地融合在一起,以全面提升检测技术的整体素质,保证检验结论的科学性,使其在工程建设和经营中的应用得到充分体现。

3.4.注重先进技术设备引用应用

为了确保高质量、高效率地开展公路交通工程的测试和检验工作,必须加强技术、装备的推广,保证高科技装备能起到良好的效果。项目单位要加强对测试技术和装备的投资和使用,加强软件平台的建设,使其在实际中的应用效果得到有效的发挥,保证项目的质量。利用最优的测试平台,可以有效地改善测试的品质和效果。如利用超声测试技术进行测试,保证了测试结果的精确

性和工作效率,推动了测试工作的平稳进行,在整个项目施工中节省了大量的工期和费用。

3.5.提升质量检测从业人员的综合水平

一是要完善考核机制,通过对从业人员的素质和专业水平进行严格的测试,提高准入门槛,筛选出综合素质较高的人员进入行业,把好“准入关”。二是要注重培养和帮带,通过职业培训、专业培训和实习训练,提升相关工作人员的综合素质;还可在公司开展“老带新、优扶劣”的一对一“帮扶”活动,这不仅有利于新员工更好地适应公司气氛,及时提高新员工和专业水平低的员工的综合能力,还有利于协调企业新老员工与优秀员工的关系,为公司创造一个和谐的环境。三是注重检测知识的更新和拓展。要意识到由于不同行业检测工作的特殊性,检测工作的需求和技术的应用也会因检测领域和检测内容的不同而发生改变。要有针对性地加强对现有检测人员的专业技术拓展和升级,尤其是对新工艺、新材料,要及时跟进检测技术,确保检验工作的科学高效。

4.结语

文章对标准的质量检测过程进行描述,展示了交通安全设施工程质量检测的正确流程,明确了应该遵循的步骤和方法,指出了其中存在的问题。而后又从管理运行角度对交通安全设施工程质量检测进行了讨论,列举了当前质量检测、监管、管理中存在的突出问题。最后从加强监管、完善体系、加强管理、升级设备、提升从业人员素质五个方面给出了建议。今后提升交通安全设施工程质量检测水平的重点还是要落在建设和完善工程质量检测体系之上。

【参考文献】

- [1]李云霞.公路交通工程安全设施设计技术研究:以京沪高速公路扩建工程为例[J].工程技术研究,2022(16):176-178.
- [2]曹志宇.公路交通工程安全设施施工技术研究[J].运输经理世界,2021(29):139-141.